Elisabeth DORIER-APPRILL

ENVIRONNEMENT ET SANTE A BRAZZAVILLE (CONGO)

DE L'*"ECOLOGIE URBAINE"* A LA GEOGRAPHIE SOCIALE

THESE DE DOCTORAT DE GEOGRAPHIE

sous la direction de M. Paul PELISSIER

UNIVERSITE DE PARIS X-NANTERRE
janvier 1993

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 3

INTRODUCTION 5

1ERE PARTIE : GEOGRAPHIE DES RISQUES PATHOGENES

CHAPITRE 1 17
Risques pathogènes liés a l'écologie urbaine

CHAPITRE 2 63
Une société urbaine en évolution : changements urbains et risques sociopathogènes

CHAPITRE 3 119
Les difficultés de l'alimentation quotidienne

CHAPITRE 4 155
Les risques pathogènes liés au manque d'équipements

CHAPITRE 5 213
Les disparités spatiales du niveau de vie

2EME SECONDE PARTIE : GEOGRAPHIE SOCIALE DES MALADIES

CHAPITRE 6 275
Les sources de données épidémiologiques à Brazzaville

CHAPITRE 7 299
La place des endémies tropicales en milieu urbain

CHAPITRE 8 343
Vie sexuelle, grossesse et naissance à Brazzaville

CHAPITRE 9 423
Conditions de vie et santé des jeunes enfants

3EME PARTIE : GEOGRAPHIE DES STRATEGIES DE SANTE

CHAPITRE 10 451
Projets et réalités de la politique sanitaire

CHAPITRE 11 493
Le prix de la santé, facteurs déterminant de l'accès aux soins

CHAPITRE 12 513
Les recours thérapeutiques non institutionnels

CONCLUSION GENERALE 561

ANNEXES METHODOLOGIQUES 575

BIBLIOGRAPHIES 625
TABLE DES MATIERES DETAILLEE 659

AVANT-PROPOS

De nombreuses personnes m'ont aidé à réaliser cette thèse, soit par une collaboration scientifique, soit par leur soutien matériel et moral. Il m'est agréable de leur dire ici ma gratitude, avant de présenter mon travail.

Je tiens d'abord à exprimer toute ma reconnaissance à M.Paul Pélissier. Il m'a fait l'honneur de diriger mes recherches, en m'accordant une liberté dont je lui sais gré, mais en ne ménageant jamais ses encouragements aux périodes de doute. Son indépendance, sa hauteur de vue, son attachement à une démarche géographique attentive aux stratégies et au vécu des habitants ont détourné ce travail de toute perspective trop strictement quantitative, cartographique ou technicienne. Ses conseils m'ont conduit à utiliser ces outils pour envisager les implications géographiques de la santé dans toutes leurs dimensions sociales et humaines.

-sources de financement

J'ai eu la chance de bénéficier pendant trois ans d'une allocation du ministère de la Recherche et de la Technologie, et d'une aide financière et matérielle de l'ORSTOM. Une bourse de la Fondation Thiers (Institut de France) m'a ensuite permis d'interrompre pendant un an mes activités d'enseignement pour me consacrer totalement à la rédaction. Sans l'aide de ces organismes, cette thèse n'aurait jamais vu le jour.

-travail d'équipe sur le terrain

Deux années de séjour à Brazzaville, de 1985 à 1987, suivies d'une mission de 3 semaines en 1988, ont permis de mener à bien toutes les enquêtes sur le terrain. Sur place, j'ai participé au travail pluridisciplinaire mené dans le cadre du programme *"Santé-Urbanisation"* du centre ORSTOM de Brazzaville.
Marc Lallemant, responsable de cette équipe de chercheurs, m'a toujours fourni d'importants moyens logistiques pour la collecte des données sur le terrain, je tiens à l'en remercier.
Je remercie également tous mes collègues qui ont accepté de partager leur expérience et leurs résultats de recherche, fournissant ainsi de précieux éléments à ce travail : en particulier Odile Pellet, Félicité Tchibindat, et Sophie Lallemant-Le coeur qui n'a jamais ménagé son temps et ses conseils lors des études nécessitant des connaissances médicales.
Je dois aussi beaucoup à l'équipe d'enquêteurs congolais, et parmi eux Martial Moundélé et Mbama Ondélèwé qui ont mis une perspicacité et un savoir-faire jamais démentis au service des recherches effectuées sur le terrain.
La saisie informatique des données a pu être menée directement au centre ORSTOM de Brazzaville grâce à la compétence de François Haye et de Yves Rickenbach, informaticiens de l'équipe.

Je souhaite aussi exprimer ma reconnaissance à toutes les autres personnes qui, à Brazzaville, ont collaboré avec générosité à ce travail :

-P.Bitsindou et J.J Akouala, chercheurs entomologistes médicaux au centre ORSTOM de Brazzaville, ont accepté cordialement de m'associer à leurs travaux, et d'orienter et de compléter certaines de leurs propres recherches dans une perspective géographique.

-B. Achickbache, démographe et staticien, coopérant responsable du Recensement national au ministère du Plan, m'a permis d'avoir accès aux sources du recensement, de les cartographier, et, par ses conseils, de les interpréter au mieux.

A tous les niveaux de responsabilité, les Autorités congolaises m'ont toujours fait bon accueil, communiquant avec confiance les informations et les documents nécessaires à cette étude.

Enfin, bien que la population ait -hélas- toutes les raisons de douter de l'utilité pratique de ces enquêtes, les habitants de la zone d'étude du programme "Santé-Urbanisation" ont subi avec une patience et une gentillesse exceptionnelles les multiples questionnaires qui leur ont été présentés, qu'il en soient remerciés !

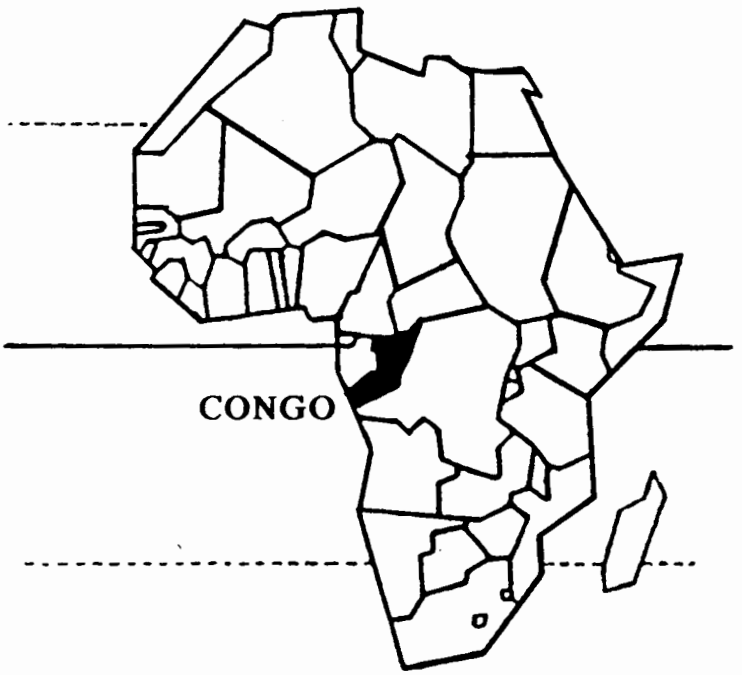
-traitement des données et rédaction

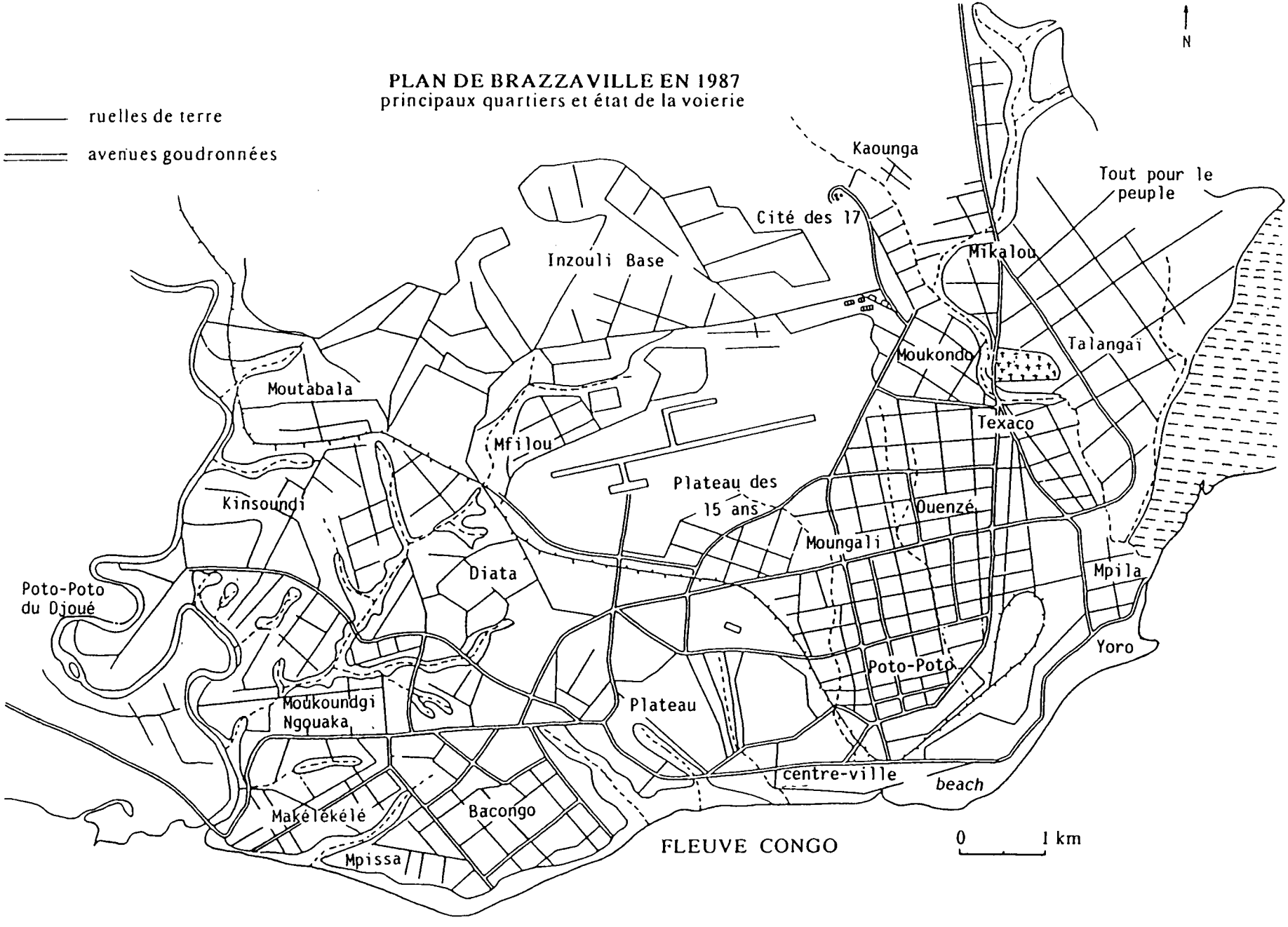
De retour en France, deux années furent nécessaires pour analyser les données recueillies à Brazzaville. J'ai trouvé au centre ORSTOM de Bondy un accueil chaleureux auprès de J.Paul Duchemin, responsable de l'Unité de Recherche "*Ville, espace, aménagement*". Il a fait le maximum pour faciliter mes conditions de travail. Françoise Pelletier (ingénieur au LIA) et Dominique Couret m'ont apporté une aide amicale et un encadrement efficace, sans lesquels je n'aurais pu mener à bien des traitements informatiques et cartographiques ardus. Je tiens à leur exprimer ici ma plus vive gratitude.

Je souhaite aussi dire toute ma reconnaissance à ceux qui m'ont soutenu au cours de la difficile période de rédaction. Je pense ici tout particulièrement au Dr José Bacri et à Brigitte Maurice qui m'ont permis d'avancer malgré les périodes de découragement, et à mes parents, Bernard et Andrée Dorier, qui ont accepté de corriger l'ensemble de ce travail.
Enfin j'adresse une mention particulière à Christophe Apprill, mon (tendre) époux. Sa longue patience, son humour et son sens de la poésie ne sont pas ses seuls mérites. Je le remercie particulièrement de m'avoir offert ses talents de dessinateur : il a réalisé la plupart des graphiques qui illustrent cette thèse.

INTRODUCTION

LE CONGO EN AFRIQUE




PLAN DE BRAZZAVILLE EN 1987
principaux quartiers et état de la voierie
ruelles de terre
avenues goudronnées
N
Kaounga
Tout pour le peuple
Cité des 17
Mikalou
Inzouli Base
Talangai
Moukondo
Moutabala
Texaco
Mfilou
Plateau des 15 ans
Kinsoundi
Ouenzé
Moungali
Diata
Mpila
Poto-Poto du Djoué
Yoro
Poto-Poto
Moukoundgi Ngouaka
Plateau
centre-ville
beach
Makélékélé
Bacongo
Mpissa
FLEUVE CONGO
0
1 km

PROBLEMATIQUE D'UNE RECHERCHE DE GEOGRAPHIE SOCIALE DE LA SANTE A BRAZZAVILLE

I VILLE ET SANTE A BRAZZAVILLE : PRINCIPAUX THEMES DE CETTE RECHERCHE.

I,1 STATUT DE BRAZZAVILLE AU CONGO

L'explosion urbaine dans les pays du tiers-monde est l'une des plus importantes révolutions géographiques de ces trente dernières années. La moitié de cette croissance est encore due aux migrations et à l'exode rural, mais l'autre moitié est désormais imputable à la fécondité élevée de cette population citadine.
C'est le cas au Congo. Avec un taux d'accroissement de près de 7% par an, la population de Brazzaville a doublé tous les dix ans depuis l'indépendance du Congo, jusqu'en 1984 (dernier recensement : 585 000 habitants). D'après les dernières évaluations publiées, elle pourrait atteindre 830 000 personnes en 1992.
Un Congolais sur trois vit aujourd'hui à Brazzaville tandis que dans le reste du pays, sous peuplé, (densité moyenne de 5 hab/km2) les villages sont désertés.
Cette grande ville est un milieu fascinant, jamais achevé, toujours en mouvement. Elle garde des traits typiques de la société traditionnelle, mais elle représente aussi l'univers des mutations économiques, des brassages ethniques. Par opposition au village, qui est l'univers de la famille, elle prend surtout la figure de l'accomplissement individuel, et en définitive, de l'acculturation.
Pour le nouvel arrivant, la capitale constitue non seulement la seule chance de se procurer un revenu monétaire, mais aussi d'accéder à de meilleures conditions de bien-être physique :"bien manger", "avoir la santé", préoccupations fondamentales dans un pays potentiellement assez riche, mais sous développé, où la lutte contre la maladie n'est jamais gagnée d'avance.

I,2 QUELS RISQUES PATHOGENES A BRAZZAVILLE ?

Pourtant dans cet environnement urbain à la fois plein de promesses et déstabilisant, la maladie est une préoccupation fréquente : les Brazzavillois sont en effet confrontés à trois séries de risques pathogènes

*Le premier risque, lié aux complexes pathogènes (1) propres au climat tropical humide, constitue depuis longtemps un objet privilégié des études de géographie des maladies en Afrique. Or

---

(1) concept dont Max Sorre est le fondateur en 1928, dans une communication au Congrès International de Géographie de Cambridge, et publiée en 1933 dans les Annales de géographie.

la croissance de Brazzaville n'a pas encore occulté de manière irréversible les traits écologiques du site naturel : la végétation relativement abondante et les ruisseaux fournissent encore des gîtes aux insectes vecteurs des maladies parasitaires comme le paludisme ou l'onchocercose.
La densité du "réservoir humain" est-elle un facteur de multiplication ou de dilution des parasites ?

*Le second risque est directement lié aux carences des infrastructures urbaines : la densité de population accroît la pollution du milieu, aggravée par l'insuffisance de l'assainissement.
les habitants des quartiers périphériques sans voirie, sans assainissement, et sans eau, ceux des quartiers anciens, saturés, et mal entretenus sont soumis aux risques pathogènes propres à l'urbanisation sans développement, en particulier au risque de contamination fécale de l'eau consommée. Faute de moyens pour aménager l'ensemble de la ville, il importe d'identifier les parties les plus exposés et nécessitant une action d'urgence.
Le mauvais état nutritionnel de la population, et l'insuffisance des équipements sanitaires de prévention peuvent aussi aggraver des maladies infectieuses banales (comme la rougeole), que des structures sanitaires de base insuffisantes et débordées ne parviennent pas à traiter correctement.
La fréquence des contacts, en milieu urbain dense, est-elle un facteur de propagation des maladies?

*Une troisième catégorie inclut tous les risques "sociopathogènes"(1) liés à la pauvreté du plus grand nombre, et aux changements socio-culturels en milieu urbain.
La modification des comportements sexuels favorise de manière dramatique et bien connue la progression de l'épidémie urbaine de SIDA. Mais d'autres risques plus discrets, sont tout aussi préoccupants.

I.3 QUEL ACCES AUX SOINS ?

La présence de structures sanitaires est un facteur décisif et quantifiable d'accès à la santé : encore faut-il que l'ensemble de la population soit desservie par un réseau cohérent.
La proximité ne suffit pas toujours à garantir l'accessibilité réelle : le coût des soins et des médicaments est l'obstacle majeur dans une ville où la majorité des ménages rassemblent péniblement le strict nécessaire aux dépenses quotidiennes. Les charges imprévues qu'entraînent une maladie, une hospitalisation, perturbent gravement et durablement les budgets précaires des citadins. Seule une bonne intégration à des réseaux d'entraide peut donner la capacité financière d'y faire face. Est-elle encore possible dans une capitale ou la structure familiale se transforme, et où les ménages apparentés sont dispersés ? Les habitants des quartiers périphériques n'en sont-ils pas exclus?

---

(1) expression proposée par H.Picheral, 1986

La grande ville est par excellence le lieu des inégalités génératrices de conflits sociaux et familiaux, qui ne sont plus encadrés par les garde-fous traditionnels. Dans ce contexte, la maladie conserve tout son sens culturel, marqué par la tradition, sur un autre plan que la logique biomédicale moderne.
La maladie grave est rarement considérée comme "naturelle". Elle est souvent imputée à la malveillance plus ou moins consciente d'une tierce personne, pouvant aller jusqu'à l'usage de la sorcellerie. La guérison implique l'appel à la "médecine" traditionnelle, qui, outre son rôle de soin, revêt une importante fonction de régulation sociale.
En tant que recours thérapeutique parallèle au système de soins moderne, quelle place la médecine traditionnelle tient-elle encore dans le système de soins d'une capitale?

II PLAN GENERAL DE LA THESE

Ces trois grands axes thématiques s'articulent ainsi :

1ère partie :

Son objet est la mise en évidence des risques pathogènes encourus par les habitants, selon la diversité spatiale et sociale des situations urbaines.

Le **chapitre 1**, consacré aux caractéristiques morphologiques et bioclimatiques du cadre brazzavillois, met l'accent sur la pérennité des risques pathogènes liés au milieu tropical, malgré les transformations liées à la croissance urbaine.

Le **chapitre 2** s'intéresse au cadre socio-économique et culturel de la vie citadine, pour évaluer l'ampleur des mutations en cours, mesurer les inégalités de richesse qui séparent les citadins, observer l'apparition de nouvelles pratiques chez la jeunesse, susceptibles d'avoir un impact sur la vie sexuelle, la procréation et l'éducation des enfants.
Il permet de discerner à la fois des facteurs de progrès et de nouveaux risques "sociopathogènes".

Le **chapitre 3** évalue l'impact des aménagements urbains collectifs et des aménagements privés liés au mode d'occupation des parcelles sur les conditions de vie quotidienne. Il analyse les facteurs de risque sanitaire liés au manque d'hygiène publique.

Le **chapitre 4** vise à mettre en évidence les disparités géographiques de niveau de vie et d'accès aux équipements selon les quartiers et à déterminer quelle logique sociale et/ou culturelle détermine l'installation dans les parties sous-équipées de la périphérie urbaine.

Le **chapitre 5**, consacré aux modalités de ravitaillement de la capitale cherche à évaluer l'impact du mode de vie citadin sur les conditions d'alimentation quotidienne de la population. La

modification des comportements alimentaires change la donne nutritionnelle : est-ce en faveur des citadins?

seconde partie :

C'est une étude classique de géographie des maladies, qui cherche à localiser les principales zones de risque pathogène dans le tissu urbain. En raison du manque de fiabilité des sources officielles, nous avons concentré nos recherches sur une zone d'étude limitée, comprenant les quartiers populaires de l'est de la ville. Les raisons détaillées de ce choix sont exposées au **chapitre 6.**
Trois angles principaux ont retenu notre attention, car ils concernent la population des mères et des jeunes enfants, choisie comme objet d'étude par l'équipe médicale "Santé-Urbanisation" :

-les endémies tropicales, dont les modalités épidémiologiques se modifient profondément avec l'urbanisation (**chapitre 7**),

-les pathologies liées à la vie sexuelle et à la procréation, et leurs incidences sur la mortalité infantile (**chapitre 8**),

-la morbidité des jeunes enfants, et leurs pathologies nutritionnelles.(**chapitre 9**)

troisième partie :

C'est une étude de la géographie des équipements de soins, conçue non comme une simple description cartographiée, mais d'abord comme un refus du hasard, et une volonté de mettre en évidence la logique sous-jacente aux localisations observées.
C'est le sens général de notre démarche, articulée autour des trois pans du système de soins brazzavillois : système biomédical public, secteur informel de la santé, recours thérapeutiques traditionnels ou néo-traditionnels.

Le **chapitre 10** analyse d'abord quelles sont les stratégies internationales, les choix politiques d'Etat et les contraintes économiques qui expliquent l'implantation, le rayonnement et les performances des centres biomédicaux publics.

L'analyse de l'encadrement sanitaire institutionnel soulève d'autres questions : quelles sont les conditions d'accès aux soins pour les citadins modestes ? (**chapitre 11**)

Le **chapitre 12** veut décrire et expliquer la diversité de l'offre sanitaire à Brazzaville. Les nouvelles valeurs de la vie citadine modifient-t-elle le vécu de la maladie et la demande de soins ? Quels autres recours thérapeutiques existent face à un système médical public délabré, onéreux, et pas toujours adapté à la perception locale de la maladie ?

III VOIES SUIVIES POUR CETTE RECHERCHE

Cette étude a été réalisée au cours de deux années de séjour à Brazzaville, dans le cadre d'une participation aux travaux de l'équipe pluridisciplinaire du programme "santé et urbanisation" de l'ORSTOM, en tant qu'allocataire MRT.(1)

III,1 LE CHOIX D'UNE ZONE D'ETUDE LIMITEE

Seule une partie des informations et des réflexions de cette thèse porte sur l'ensemble de la ville.
Il était matériellement impossible de maîtriser la réalisation des enquêtes directes à l'échelle de la ville entière. Aussi l'équipe "santé urbanisation" de l'ORSTOM a-t-elle défini une zone d'étude privilégiée pour ses recherches collectives.
Le secteur retenu (carte ci-contre) englobe une partie des quartiers Est de la ville (Poto Poto, Ouenzé, Moungali, Moukondo et Mikalou), comprenant 166 759 habitants au recensement de décembre 1984.
En parcourant cette zone d'étude du sud au nord, on traverse successivement les cités les plus anciennes et les plus animées (Poto Poto et Ouenzé), les monotones et vastes blocs d'habitat populaire construits rapidement après 1945 (Moungali), avant de pénétrer dans les générations successives des quartiers spontanés bâtis après 1960 (Moukondo, Mikalou), jusqu'au front d'urbanisation actuel. La densité de population diminue à mesure que l'on s'éloigne de Poto Poto, et les équipements urbains se raréfient (absence de réseau d'eau et d'électricité dans les quartiers les plus récents). Ainsi, sans être représentative de l'ensemble de l'agglomération, cette zone d'étude permet d'observer une gamme importante des situations urbaines rencontrées à Brazzaville.
Au centre de cette zone, à Ouenzé, se trouve un dispensaire, centre de santé maternelle et infantile dont le médecin responsable (Sophie Lallemant-Le Coeur) a participé au programme "Santé-Urbanisation" pendant toute la durée des enquêtes, facilitant grandement la collecte des données médicales et les contacts avec la population.

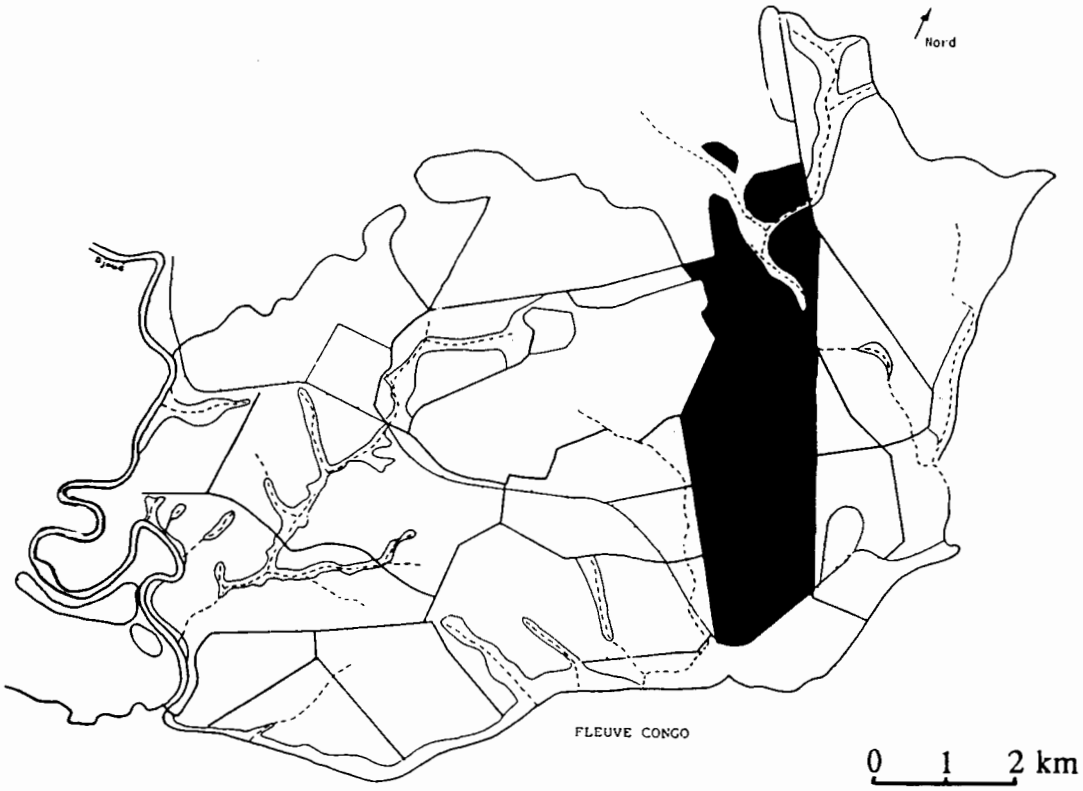
III,2 UNE DOUBLE APPROCHE DE LA SANTE

-enquêtes quantitatives et cartes socio-sanitaires

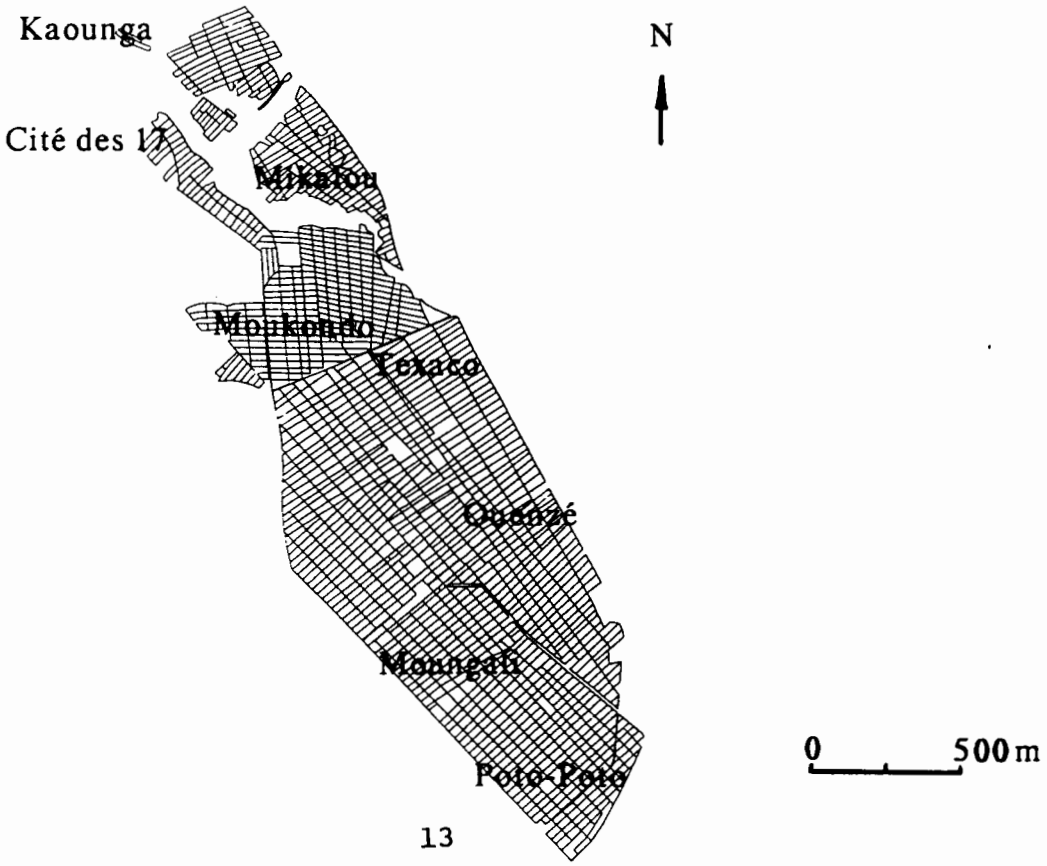
Une partie des informations mentionnées dans cette thèse ont été puisées dans des publications scientifiques (notamment pour les chapitres 1 et 12), ou des références fournies par les autorités congolaises (chapitres 2, 3 et 10). Cependant, les lacunes et le caractère douteux de la plupart des sources documentaires, la nécessité de procéder au croisement de données sanitaires et géographiques fiables et

(1) Allocation délivrée par le Ministère de la Recherche et de la Technologie, 1985-1987.

LIMITES DE NOTRE ZONE D'ETUDE



PLAN DETAILLE DE LA ZONE D'ETUDE



localisées avec précision nous ont conduit à effectuer personnellement ou en équipe de nombreuses enquêtes sur le terrain.(voir chapitre 6)
La réflexion géographique sur la condition sanitaire des Brazzavillois (chapitres 8 et 9) est donc fondée sur les résultats d'une dizaine d'enquêtes quantitatives médicales, nutritionnelles, géographiques et socio-économiques élaborées en collaboration interdisciplinaire.
Deux de ces enquêtes quantitatives, conçues et conduites sous notre responsabilité, portent sur les conditions matérielles de vie d'un échantillon d'environ 2000 ménages. Nous avons personnellement collecté sur le terrain les données concernant l'habitat et l'équipement des 1100 parcelles correspondantes, afin de connaître le mieux possible la zone d'étude, et de concevoir les premières hypothèses de ce travail. De leur côté, médecins épidémiologistes et nutritionnistes ont mesuré des indicateurs qui permettent d'apprécier l'état de santé de la population .

Quelle que soit leur nature, toutes ces informations ont été recueillies dans le même souci de précision spatiale, à l'échelle des unités les plus fines du plan urbain : la parcelle et l'ilôt. En effet, les enquêtes furent initialement conçues dans la perspective d'une cartographie informatique .
Celle-ci put être réalisée avec l'outil et les conseils du service informatique du centre ORSTOM de Bondy (LIA).
Certains problèmes de méthodologie et de coordination interdisciplinaires ont réduit les possibilités de croisements statistiques (voir chapitres 6 et 9). Les cartes réalisées permettent néanmoins de localiser les associations observées entre l'environnement urbain et la santé, pour les interpréter dans une perspective géographique, et cerner des "zones à risque" dans le tissu urbain.

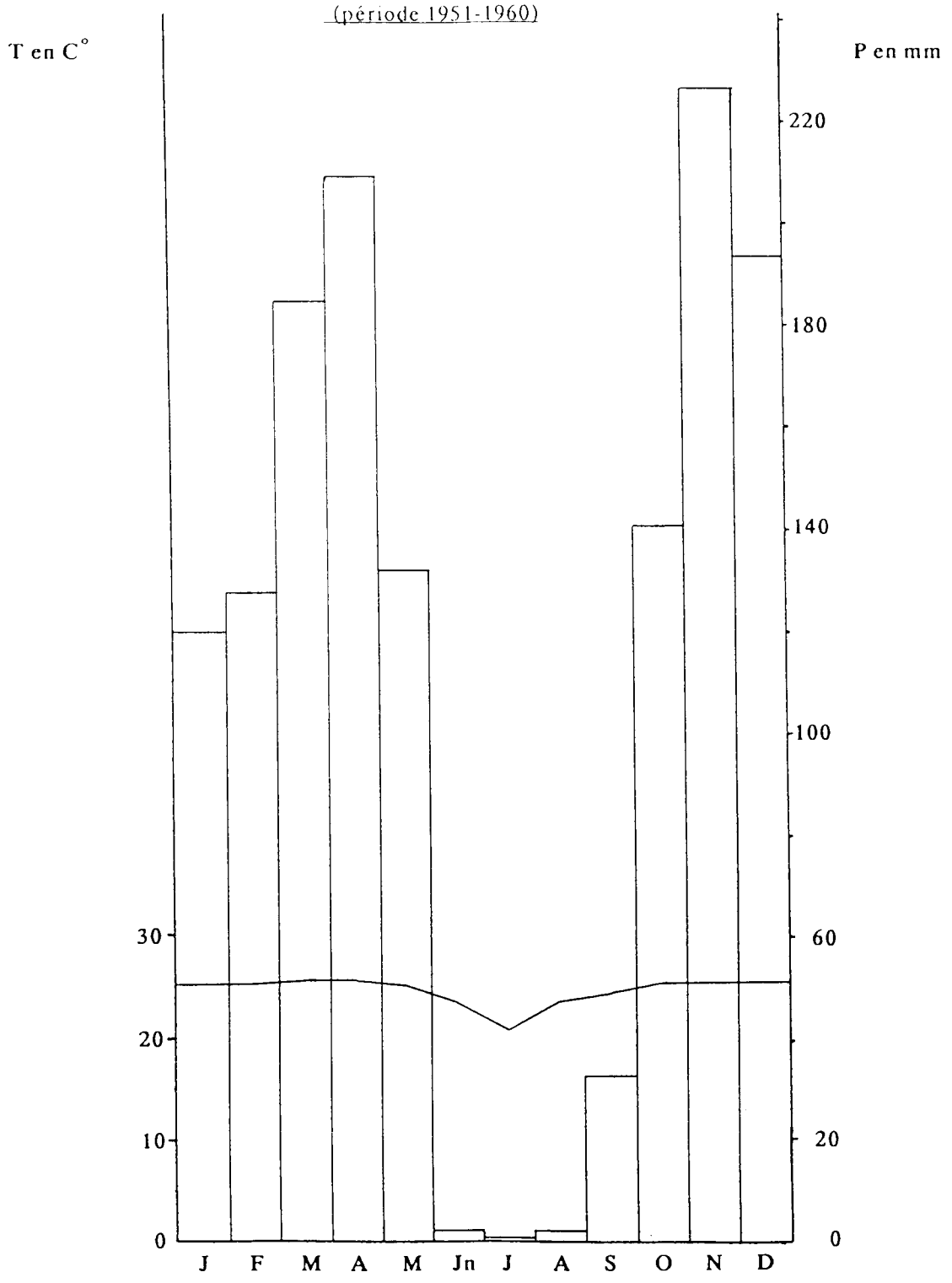
-enquêtes qualitatives et géographie sociale de la santé

Si la cartographie automatique constitue un outil intéressant, elle ne saurait résumer, à elle seule, la démarche géographique, qui se veut avant tout explicative de la réalité. Les données quantitatives ont été constamment enrichies par des investigations personnelles beaucoup plus fines sur le terrain, sous forme de nombreuses rencontres avec les responsables et acteurs du système de santé congolais, d'une observation quotidienne de la vie des quartiers et de longs entretiens qualitatifs concernant l'itinéraire biographique et urbain des citadins et leur utilisation de l'offre sanitaire.
Ce n'est qu'à la lumière de cette approche que les résultats statistiques et cartographiques ont pu être utilement interprétés afin de nourrir la réflexion. Elle permet de cerner plus concrètement les circonstances et les implications de la maladie, qui apparaît comme un enjeu majeur et quotidien, individuel et familial, social et politique.
En définitive, une géographie de la santé constitue une grille de lecture particulièrement féconde de l'inscription de la tropicalité, du sous-développement, mais aussi des changements sociaux dans le tissu urbain.

1ERE PARTIE

GEOGRAPHIE DES RISQUES PATHOGENES A BRAZZAVILLE

TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS A BRAZZAVILLE



source : Asecna

CHAPITRE 1

RISQUES PATHOGENES LIES A L'ECOLOGIE URBAINE

Changements écologiques liés à l'urbanisation et cycles pathogènes tropicaux à Brazzaville

I UN CLIMAT TROPICAL HUMIDE A SAISONS CONTRASTEES

I,1 CONSTANCE DE LA CHALEUR ET DE L'HUMIDITE

Située à 4°15 de latitude, à 660 km au sud de l'équateur géographique, Brazzaville est soumise à un climat de type tropical humide, marqué par la constance de la chaleur et de l'humidité atmosphérique.
Comme le montre le diagramme ombrothermique ci-contre, la température moyenne (24,9°) est relativement stable tout au long de l'année. L'amplitude thermique annuelle n'excède pas 4,5° et aucune moyenne mensuelle n'est inférieure à 21°.
Les maxima sont relativement modérés : aux mois les plus chauds (mars et avril), ils ne dépassent pas 36° à 15 heures. Cependant des minima accusés, et même relativement frais peuvent survenir en saison sèche (10 à 11° à 6 heures en juin et juillet), expliquant sa réputation de saison "froide".(ASECNA, 1964)
L'humidité atmosphérique relative est constante, toujours supérieure à 70%, et dépassant 90% pendant 11 mois sur 12 en début de matinée (7 h).

I,2 LA SAISON DES PLUIES

Contrairement aux températures, les précipitations (1370 mm annuels) sont réparties très inégalement, entre une longue saison des pluies (8 mois, d'octobre à mai), au cours de laquelle s'abattent 97% des pluies, et une saison sèche de 4 mois : de juin à août, les précipitations mensuelles sont inférieures à 3 mm, elles reprennent timidement en septembre.

a) l'arrivée des pluies

La reprise des précipitations après la saison sèche ne se produit guère avant la fin du mois de septembre, ou même la mi-octobre, selon les années.
Septembre (moyenne de 32,8 mm), reçoit au plus quelques petites ondées annonciatrices de la véritable saison des pluies, et très variables selon les années. Ainsi, en 1985, après une maigre chute d'eau avant-coureuse de 7,7 mm le 15

septembre, quelques minuscules averses n'ont apporté au total que 22,1 mm dans le mois.
Ces premières pluies sont accueillies avec plaisir par les citadins. Les arbres nombreux qui bordent les rues, qui ornent les parcelles, peu à peu débarassés de la poussière jaunâtre accumulée pendant la saison sèche reprennent de vives couleurs.
Avec seulement 4,4 jours de précipitations, septembre appartient encore à la saison sèche. La pluie, aussitôt absorbée, est loin de permettre la reconstitution des réserves utilisables d'un sol sec et dur (voir diagramme page suivante).

b) d'octobre à mai, Brazzaville vit au rythme des pluies

Octobre est le véritable début de la saison des pluies. le nombre moyen de jours pluvieux passe brusquement de 4,4 à 11.
Dès la fin du mois, la réserve utilisable du sol est reconstituée, les premières grandes flaques se forment alors dans les creux les plus prononcés des ruelles argileuses, au même endroit chaque année.
D'octobre à mai, les abats d'eau mensuels, répartis sur une dizaine de jours pluvieux en moyenne, sont alors toujours supérieurs à 120 mm, avec un double maximum de novembre-décembre et de mars-avril et une accalmie relative en janvier-février.
Presque toutes les pluie ont une forme orageuse, mais leur durée, leur intensité, leur fréquence dépend de leur origine météorologique.
On reconnaît facilement les ***pluies de convection thermique***, intenses mais très localisées dans l'espace et le temps, et les ***pluies de perturbation***, violentes, qui se produisent par séries rapprochées plusieurs jours de suite.

-Les pluies de convection

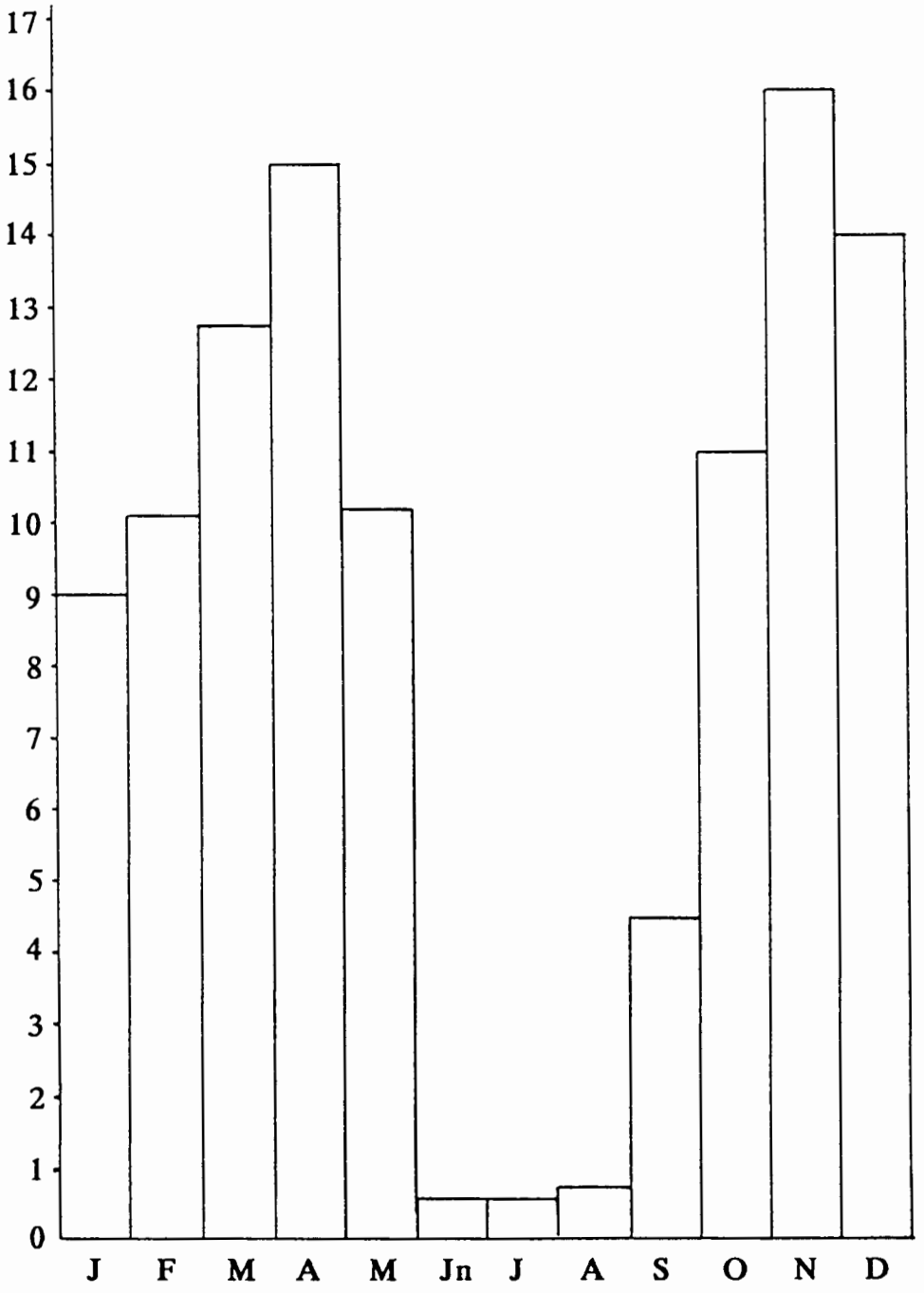
Les pluies thermoconvectives prennent la forme d'orages très localisés de fin d'après-midi, provoqués par l'ascendance de l'air réchauffé aux heures les plus chaudes, entre 14 et 16 heures. Vers 17 heures, de superbes cumulo-nimbus s'épanouissent dans le ciel de Brazzaville.
La pluie dure généralement moins d'une heure. Elle est très soumise aux influences locales. On peut cheminer au sec dans une avenue tandis qu'un rideau de gouttes drues obscurcit les ruelles voisines.

-les pluies de perturbation

Les 2/3 des abats d'eau proviennent des pluies de perturbations. Elles sont causées par le passage de lignes de grains formés de centres orageux successifs alignés en bande convexe, au contact entre l'air équatorial chaud et instable et l'air océanique plus frais de surface.
Les lignes de grains se déplacent d'un mouvement régulier de l'est vers l'ouest ou le sud-ouest. Ces orages sont réputés provenir "du Zaïre", car, à leur approche, une chappe de ciel

NOMBRE MOYEN DE JOURS DE PLUIE A BRAZZAVILLE

(période 1951-1960)



source : Asecna

plombé et menaçant surmonte Kinshasa, à l'horizon du Stanley Pool. Au passage d'une de ces lignes de grains se produisent alors des orages et des averses groupés sur deux ou trois jours, séparés de brèves périodes de calme : après un après-midi ensoleillé, les premiers nuages noirs apparaissent sur les rives est du Pool.
Soudain se lève un vent violent qui soulève de multiples tourbillons de sable et de feuilles dans les ruelles des quartiers. Le ciel s'obscurcit de minute en minute. Une agitation soudaine s'empare de la ville : chacun se hâte de regagner son domicile; les piétons, habituellement si tranquilles, accélèrent le pas, les enfants courent, les vendeurs du marché replient leurs étals, car ils savent qu'il reste peu de temps avant l'orage, et rapidement les rues se vident. Le tonnerre gronde alors, toutes les lumières de la ville se sont éteintes : coupure d'électricité préventive, ou effet de la foudre tombée sur un transformateur ? Dans la nuit tombée, entrecoupée d'éclairs aveuglants sur les rives du fleuve, le vacarme assourdissant de la pluie sur les toits de tôle s'élève brutalement et couvre tous les autres bruits pendant trente à soixante minutes.
Cette première heure d'averse est toujours la plus intense : on enregistre alors souvent des abats supérieurs à 20 mm/h et une fois sur dix supérieurs à 40 mm/h. Il n'est pas rare que la pluie dure ensuite la nuit entière, la traîne se prolongeant jusqu'au matin avec une faible intensité.
Ces orages en séries rapprochées sont entrecoupées d'accalmies, mais celles-ci sont ponctuées de pluies thermoconvectives qui empêchent le sol de se ressuyer. Dans les bas-quartiers, les fortes intensités immédiates et les hauteurs importantes, provoquent alors des inondations importantes et durables.
L'orage cause souvent de sérieux dommages aux contructions des quartiers populaires récents, bâtis sur des collines sableuses défrichées sans précaution, et sensibles à l'érosion linéaires.(voir paragraphe IV,1 et chapitre 4).

-Brazzaville au ralenti sous la pluie

Pendant sept à huit mois, le rythme d'activité de la capitale est calqué sur celui des pluies.
Bien que l'averse s'arrête le plus souvent peu après le lever du jour, Brazzaville fonctionne pendant plusieurs heures au ralenti. Les bus se font rares, les rues, les marchés, les dispensaires...et surtout les bureaux sont à moitié vides jusque tard dans la matinée. La pluie est l'objet d'un consensus tacite, considérée comme un motif légitime d'absentéïsme au travail pour qui "fait le piéton".

c) constance de la chaleur et de l'humidité atmosphérique

-des températures moyennes élevées

Les mois pluvieux sont aussi les plus chauds. Le temps est en général ensoleillé dès le matin, faisant rapidement sécher les ruelles et les cours sableuses des maisons. Malgré la faiblesse de l'amplitude thermique du début à la fin de la saison des pluies (les températures moyennes mensuelles de

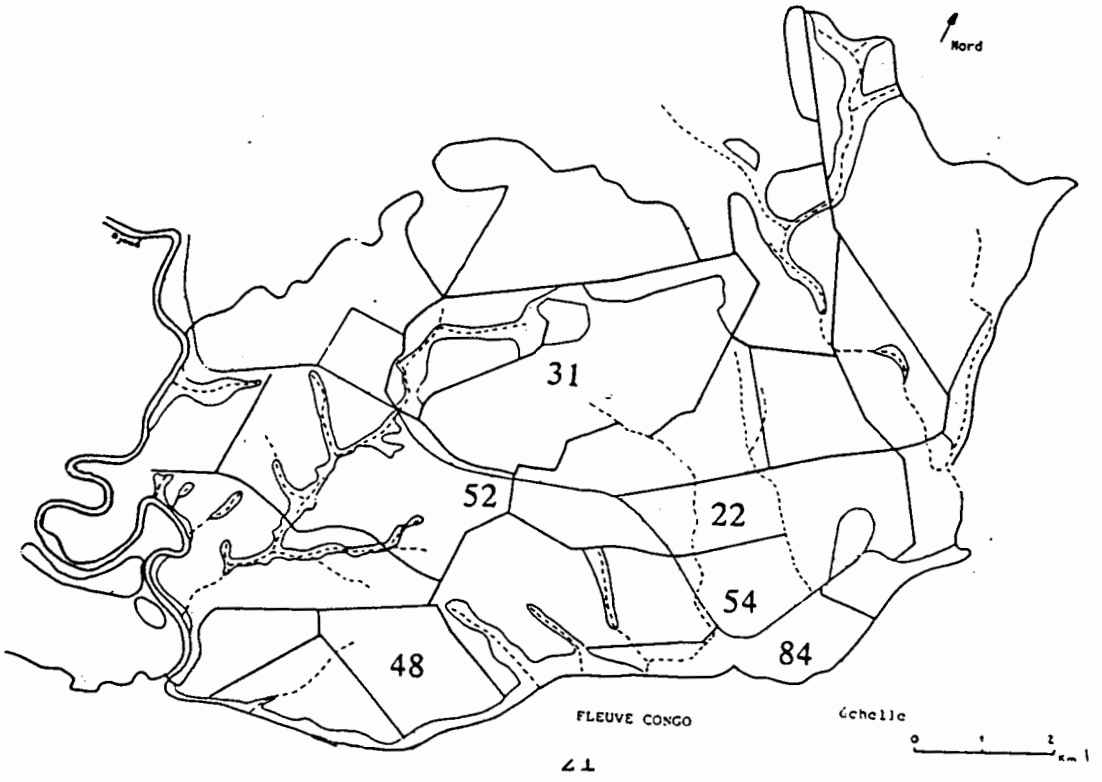
cette période sont toutes comprises entre 25° et 26,5°), la sensation de chaleur est beaucoup plus prononcée en fin de saison, vers mars-avril.
La température s'élève rapidement dans la matinée et culmine vers 15 heures. En mars-avril, elle dépasse alors 31° en moyenne. C'est le moment de la journée où l'air fortement réchauffé s'élève et commence à former de hauts cumulo-nimbus.

-une sensation de chaleur inégale

La sensation de chaleur est plus pénible dans les quartiers récents des collines que dans le centre ville et les quartiers administratifs (ancienne ville coloniale) situés au bord du fleuve. Les températures maximales de l'après midi (1) s'élèvent à mesure que l'on s'éloigne du Stanley Pool. Une différence de 2° est sensible entre la rive du Fleuve et les collines batéké de Moungali et de Maya-Maya.
La sensation pénible est accrue, lorsqu'on gagne les premières collines batéké, par la disparition de la brise rafraîchissante venue du fleuve. P.Pagney et JP. Besancenot ont prouvé cette variabilité entre les quartiers en mesurant l'indice de rafraîchissement de la peau nue (K), exprimé en kcal/m2/h. Cet indice est calculé à partir de la vitesse du vent, et de la différence de température entre l'air et la surface de la peau. D'après ces auteurs, la sensation d'inconfort débute lorsque K<150 kcal/m2/h : autrement dit, à Brazzaville, la ventilation serait partout insuffisante pour procurer une véritable impression de bien-être. Il reste à prouver que ces indices, établis et mesurés par des Européens, soient égalements représentatifs des sensations la population locale!

L'INCONFORT THERMIQUE A BRAZZAVILLE

K = l'indice de rafraîchissement de la peau nue (K), exprimé en kcal/m2/h



(1)source : Pagney.(P) Besancenot (JP.), 1982,1.

-amplitudes thermiques journalières

Les amplitudes journalières sont plus sensibles que les amplitudes annuelles : 9,2° en moyenne séparent les maximas moyens de la journée des minimas nocturnes pendant la saison pluvieuse. Cependant, à aucun moment de la saison des pluies, l'abaissement nocturne des températures ne procure de réel effet de "fraîcheur". Au contraire, avec le rafraîchissement vespéral, l'augmentation de l'humidité relative de l'air donne une sensation de moiteur.

d) une "petite saison sèche" imprévisible

Un ralentissement des pluies (sans diminution des températures) se manifeste souvent en janvier-février (moins de 10 jours pluvieux en moyenne).
Il provient de la variation de puissance de l'anticyclone du sud-est atlantique, qui se renforce et se déplace vers le nord. Sous son influence, le FIT se déplace légèrement vers le nord-est.
Seules les régions septentrionales du pays se trouvent encore soumises à l'influence des perturbations d'origine orientale (à partir de la station de Gamboma, la "petite saison sèche" disparaît dans tout le nord du Congo).
Cette rémission des pluies est très attendue à Brazzaville, car elle permet la mise en culture des petites vallées maraîchères de la capitale, habituellement inondées pendant la saison des pluies. Mais elle est d'une grande irrégularité. Sa pluviométrie est aussi imprévisible que sa durée.
-De 1951 à 1960, le nombre moyen de jours pluvieux a oscillé, selon les années, entre 1 et 14 en janvier, 5 et 15 en février. (Sautter (G.), 1966)
-En 1985, après une averse de 16 mm le 8 février, la petite saison sèche s'est prolongée jusqu'au 28, interrompue par une seule pluie inférieure à 10 mm.
-En 1988, en revanche, après un mois de janvier anormalement pluvieux (15 jours de pluies, parmi lesquelles plusieurs orages très violents entraînant de spectaculaires inondations), aucune réelle rémission ne s'est produite en février, les zones de maraîchage, situées dans le creux des vallons urbains sont restées désespérément inondées ou inaccessibles.
C'est donc à tort que l'on qualifie communément cette période de "petite saison sèche".

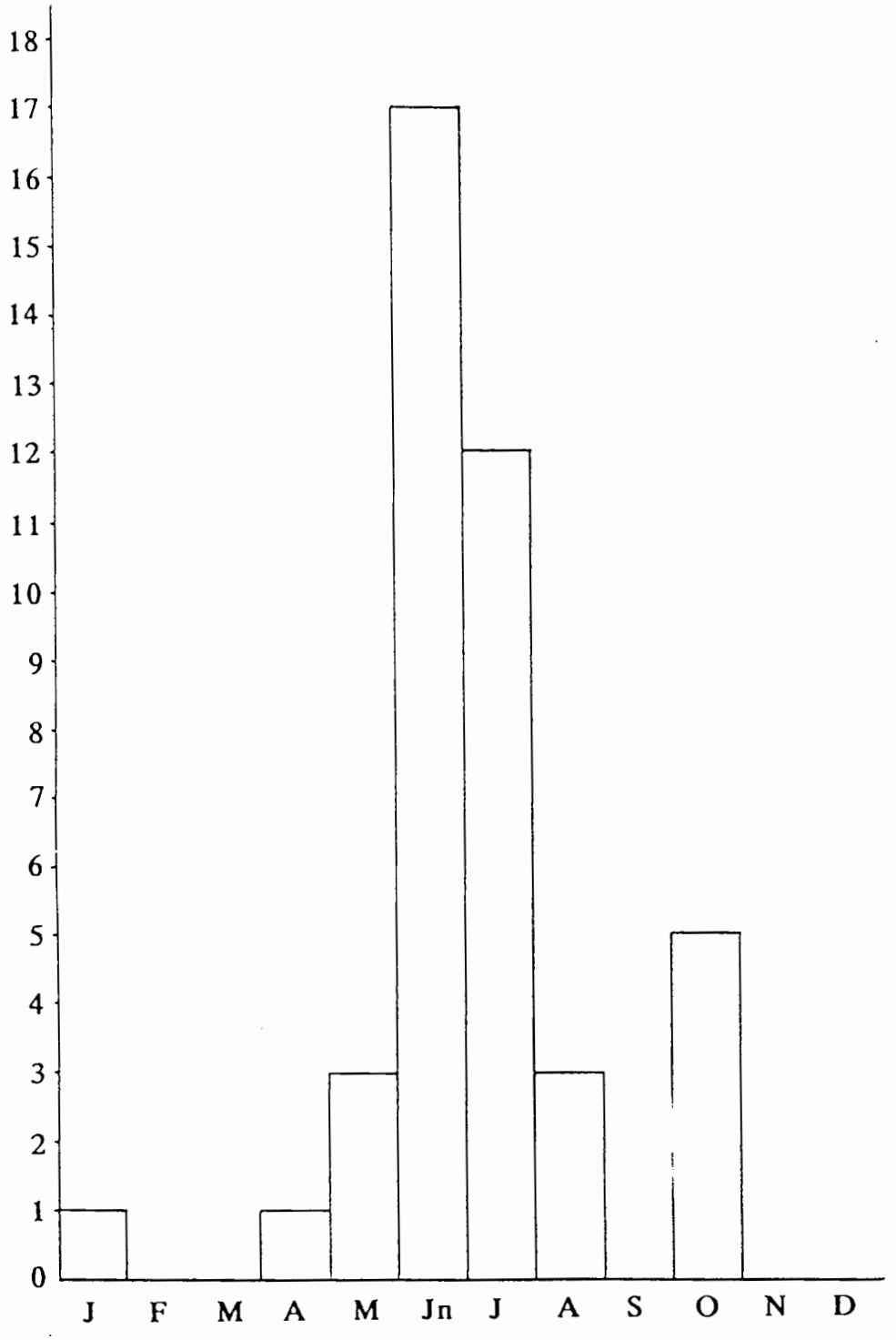
I,3 LA GRANDE SAISON SECHE

La véritable saison sèche et fraîche s'étend sur les quatre mois de l'hiver austral, de juin à septembre.

a) Une saison fraîche

C'est d'abord par la sensation de fraîcheur nocturne que s'annonce la saison sèche. La moyenne des minima nocturnes des 4 mois de saison sèche est inférieure à 20°, et les minima

NOMBRE DE JOURS DE BROUILLARDS ET BRUMES A BRAZZAVILLE EN 1985



source : Asecna

absolus sont inférieurs à 15° de juin à août : 13,1 en juin, 11° en juillet, 10,3 en août à 7 heures.

Cette fraîcheur toute relative a des répercussions visibles sur la vie de la capitale. Les rues et les bars de plein air, qui habituellement se remplissent de badauds dès la tombée de la nuit paraissent alors bien calmes. Les participants des veillées de funérailles (qui se tiennent toujours plusieurs nuits de suite dans les parcelles des familles éprouvées), se serrent autour des feux, les plus aisés troquent les habituels pagnes contre des couvertures. La saison sèche est aussi la saison des rhumes!

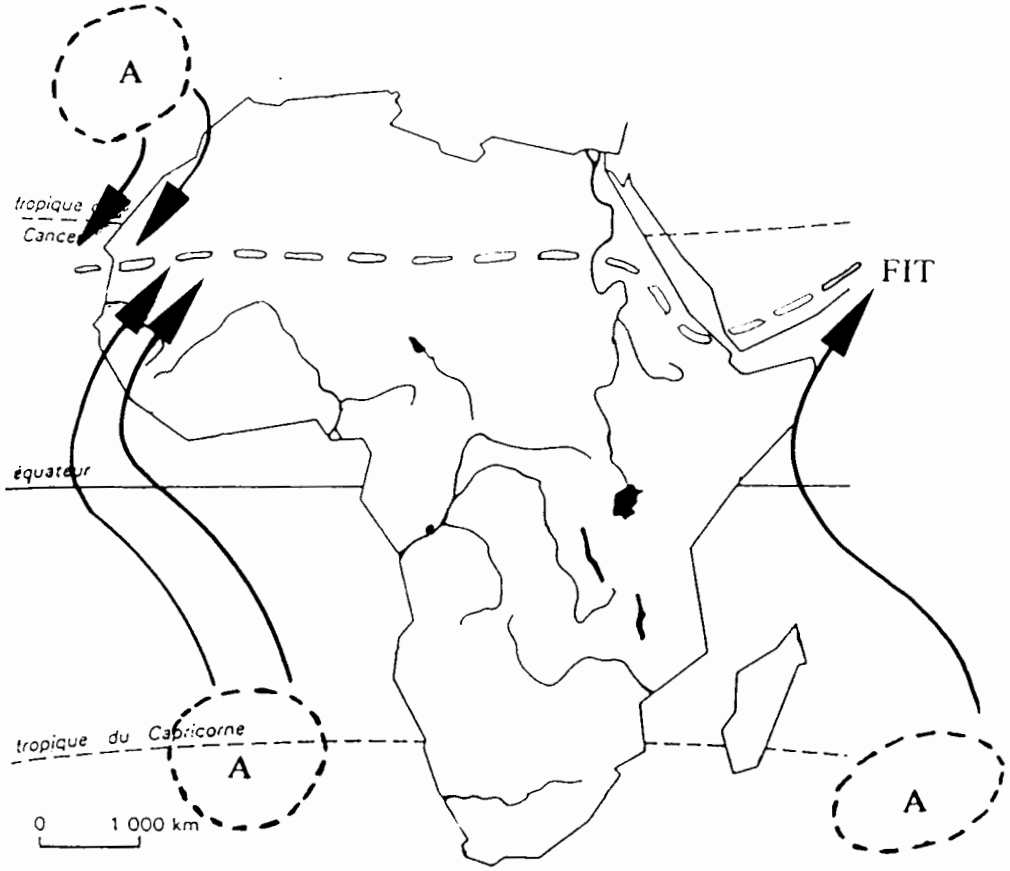
b) la saison des brumes

La sensation de froid, pénible, est renforcée par l'abondance des brumes humides et des fortes condensations au sol, ces rosées particulièrement abondantes dans la région de Boko, et que l'on appelle "la neige".
L'humidité relative de l'air reste élevée en début de saison (81,6% en juin), provoquant, à l'occasion des fraîcheurs nocturnes, cette formation d'épais brouillards ou de brumes humides et pénétrantes.
La situation est très variable selon les années, mais il n'existe pas de série cohérente de relevés ASECNA pour cet indice climatique. Pour l'année 1985, les tableaux météorologiques mensuels de l'ASECNA indiquent la répartition très saisonnière des jours de brouillards et de brumes humides (graphique page précédente).
Les brumes disparaissent avec le réchauffement diurne; mais les matinées sont grises, le ciel est couvert d'un bas plafond nuageux épais et continu qui tarde souvent à se dissiper. Cependant les températures moyennes des maximums d'après midi sont peu éloignées de celles de saison des pluies : 27,9° en juin, 26,5° en juillet, 28° en août. Les amplitudes journalières sont donc en moyenne plus élevées en saison sèche : 9,8 en juin et juillet, 10,2° en août, ce qui accentue l'impression de fraîcheur tenace la nuit.

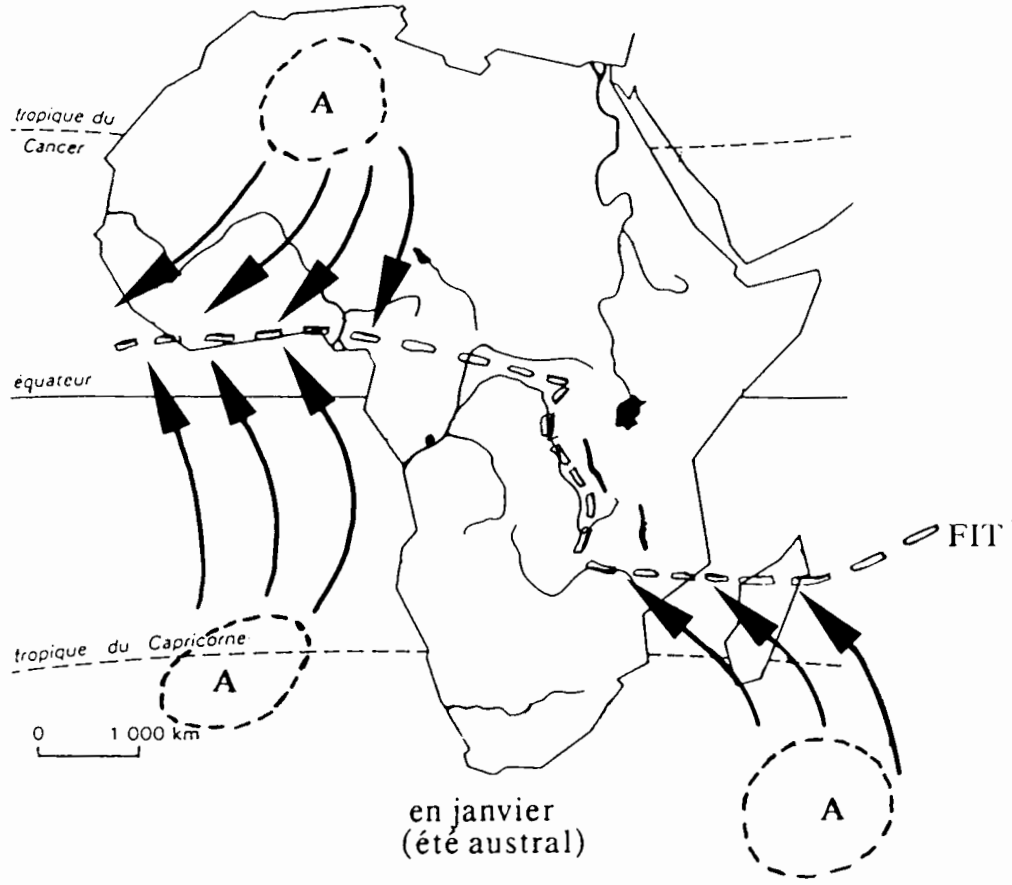
c) une saison sèche

Pour la végétation, l'absence de précipitations est aggravée par la persistance d'une évaporation élevée, toujours supérieure à 60 mm par mois.
Elle entraîne, dès le mois de juillet, l'épuisement des réserves hydriques utilisables du sol. (Riou,1975)
En août et septembre, le sol est sec et dur, sauf dans les bas-fonds inondables des petites vallées urbaines où la culture maraîchère bat son plein. Ailleurs, la végétation, ainsi que les rues et les bâtisses, se couvrent d'une envahissante poussière jaunâtre qui ne disparaît qu'avec la première pluie. C'est durant cette période de l'année que les travaux de construction, de curetage des caniveaux et d'aménagement de la voierie sont vraiment possibles; c'est la période où, petit à petit, la ville se construit et se transforme.

LES FACTEURS DE L'ALTERNANCE CLIMATIQUE SAISONNIERE



en juillet
(hiver austral)



en janvier
(été austral)

I,4 LES MECANISMES DU CLIMAT BRAZZAVILLOIS

(carte page précédente)

Le mécanisme de ce climat contrasté est lié à l'oscillation du FIT, (front de convergence intertropical). Le FIT est l'axe de basses pressions dynamiques, ou "équateur météorologique", à la rencontre de l' alizé de secteur nord-est de l'hémisphère nord (chaud et très sec) et de l'alizé de secteur sud-est de l'hémisphère sud (froid et sec).

-Le jeu des masses d'air en été austral

(saison des pluies d'octobre à mai)

En été austral, le FIT se trouve à environ 5° nord. La dépression thermique qui s'étend sur le continent réchauffé attire à cette saison l'épais courant d'air équatorial chaud, humide, très instable, en provenance de l'océan indien.
Sa rencontre avec le courant d'air océanique frais et humide de surface provoque la formation de lignes de grains d'intense activité orageuse : c'est la saison des pluies.

-le jeu des masses d'air durant l'hiver austral

En hiver austral, le FIT est repoussé jusqu'au 20° de latitude nord, c'est à dire très au nord de l'équateur géographique et à plus forte raison loin de la région de Brazzaville.
Ce phénomène s'explique par la vigueur de l'alizé de l'hémisphère sud, due au renforcement saisonnier de l'anticyclone centré sur la côte sud-est de l'Afrique.

L'ampleur du décalage entre le FIT et l'équateur géographique provoque la déviation vers l'hémisphère nord du flux d'air équatorial en provenance de l'océan indien, qui était responsable des perturbations de saison des pluies.(Leroux (M.),1982)

Ce rejet permet le large développement, dans les basses couches de l'atmosphère, d'un flux d'air frais, humide et stable en provenance de l'Atlantique sud et issu de l'anticyclone de St Hélène.

Une surface d'inversion thermique très marquée le sépare de l'alizé froid et sec vers 1500-2000 m.(ASECNA, 1964) Elle bloque toute ascendance de l'air et tout développement vertical des nuages : des pressions relativement élevées s'établissent, une couche dense et presque continue de stratocumulus se forme, les températures baissent, et les précipitations cessent : c'est la saison sèche.

II LE STANLEY POOL, UNE SITUATION REMARQUABLE POUR DEUX CAPITALES RIVALES

II,1 UNE REGION DE CONTACT GEOLOGIQUE

Brazzaville, capitale du Congo, et Kinshasa, capitale du Zaïre, se narguent depuis plus d'un siècle de part et d'autre du Stanley Pool.
Ce vaste élargissement du fleuve, halte remarquable de son écoulement rapide et puissant, constitue aussi la limite de son cours navigable, au contact de deux régions géomorphologiques très différentes, comme le montre le carton géologique de la page suivante.(1)

a) au nord de Brazzaville : les plateaux et collines batéké

En amont du Pool, le fleuve creuse un "couloir" de 1km de large, encaissé de plusieurs centaines de mètres dans les grès tendres tertiaires des plateaux et des hautes collines batékés. Ces plateaux d'altitude moyenne (600 à 800 mètres), s'étendent sur près de 80 000 km2 au centre du pays et jusqu'à une quarantaine de kilomètres au nord de Brazzaville (plateau de Mbé).
Du fait de la grande perméabilité de ces grès, aucune rivière n'entame leur platitude presque tabulaire. De hautes collines compartimentées par un réseau de vallées sèches encadrent ces plateaux; elles s'abaissent progressivement jusqu'à une altitude de 350 à 300 mètres dans les quartiers nord de Brazzaville. Le sable qui les compose provient de la désagrégation chimique des grès à l'époque tertiaire. La végétation de cet ensemble est une savane de graminées ponctuée de rares arbustes.

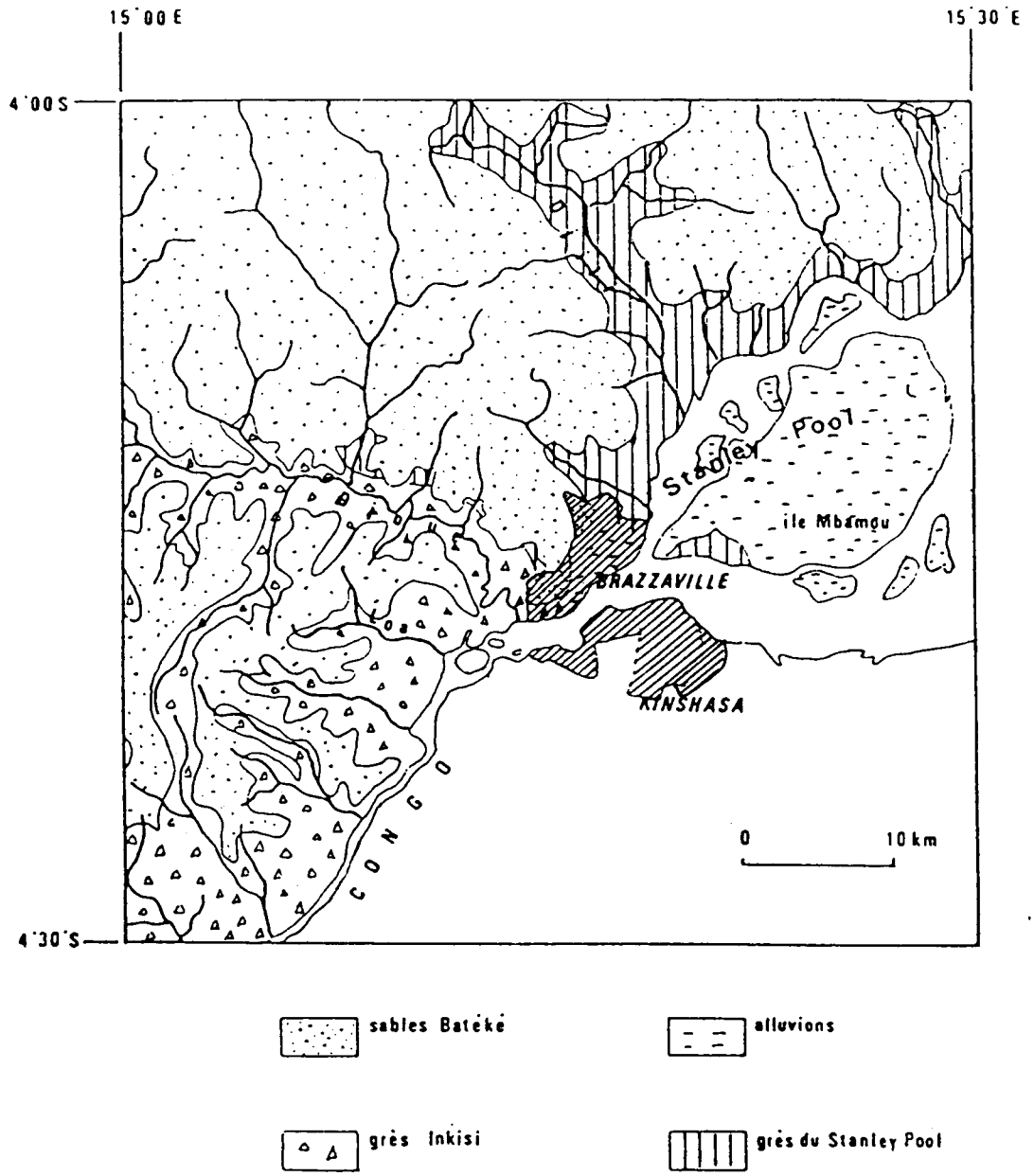
b) au sud de Brazzaville : les grès durs du précambrien

En aval du Pool, juste à la sortie de Brazzaville, le cours du fleuve se rétrécit subitement, à la rencontre de la barrière formée par un dur affleurement de grès rouges précambriens. Ces grès, très résistants à l'érosion mécanique, appartiennent à la série schisto-gréseuse de l'inkisi (précambrien). Ils constituent le substrat des quartiers ouest de Brazzaville et de toute la région située à l'ouest de la ville, dite "plateau des cataractes".
A travers ces grès résistants, le lit du Congo devient très étroit, et le reste jusqu'à son embouchure, jusqu'à se réduire à quelques centaines de mètres de largeur. Les rapides et les chutes se succèdent jusqu'à l'Océan à travers les diverses formations du socle. Cette roche mère peu perméable est chimiquement très altérée en surface, et n'affleure à l'état sain que le long de la vallée du Congo (à la sortie de Brazzaville, au confluent Djoué/Congo). Partout ailleurs, le substrat gréseux est enfoui sous une épaisse couche d'arène.

---

(1).ouvrages consultés pour ce paragraphe :
Sautter(G.),1966. Dadet(P.),1969. Chevallier(D.) et al.,1972. Denis(G.),1974. Schwartz (D.)1988.

BRAZZAVILLE, UN SITE DE CONTACT GEOLOGIQUE



(carton publié en 1988 par D.Schwartz d'après P.Dadet, 1969)

Profitant de la relative imperméabilité du soubassement de la région située au sud de la capitale, un chevelu très dense de petits cours d'eau a disséqué cet ensemble sableux en un moutonnement varié de petites collines de 300 à 500 m, densément peuplées et défrichées, où seuls quelques lambeaux de forêt mésophile subsistent au milieu de la savane arbustive, et, sous forme de galeries au fond des vallons.

c) le site initial de Brazzaville: un étagement de terrasses alluviales au bord du Pool

Le site, composé d'un étagement de terrains plats, était propice à l'urbanisation.
Les rives actuelles du fleuve,(environ 275 m) sont bordées par deux niveaux de terrains presque horizontaux séparés par une nette rupture de pente :à 280 mètres environ (5 à 7 m au dessus du Pool) (1), et à 300 m, environ 30 mètres au dessus du fleuve (2).

-genèse du site

Ces niveaux successifs correspondent à des terrasses alluviales, dont la formation est liée à l'histoire mouvementée du déblaiement du Pool par le Congo à l'ère quaternaire.
La compétence des eaux du fleuve, emprisonnées derrière la barrière des grès rouges, a suivi les oscillations climatiques de l'ère quaternaire. Quatre phases climatiques différentes ont été mises en évidence au cours des 70 derniers millénaires, jusqu'à l'époque subactuelle :

-une période semi-aride (de 70 000 à environ 40 000 BP, mise en évidence par une régression marine du littoral congolais). Le Congo, peu compétent dépose alors une terrasse alluviale trente mètres au dessus du niveau actuel du Stanley Pool (niveau 300m).

-une réhumidification (40 000 à 30 000 BP). Le Congo entaille cette première terrasse, et élargit le Pool.

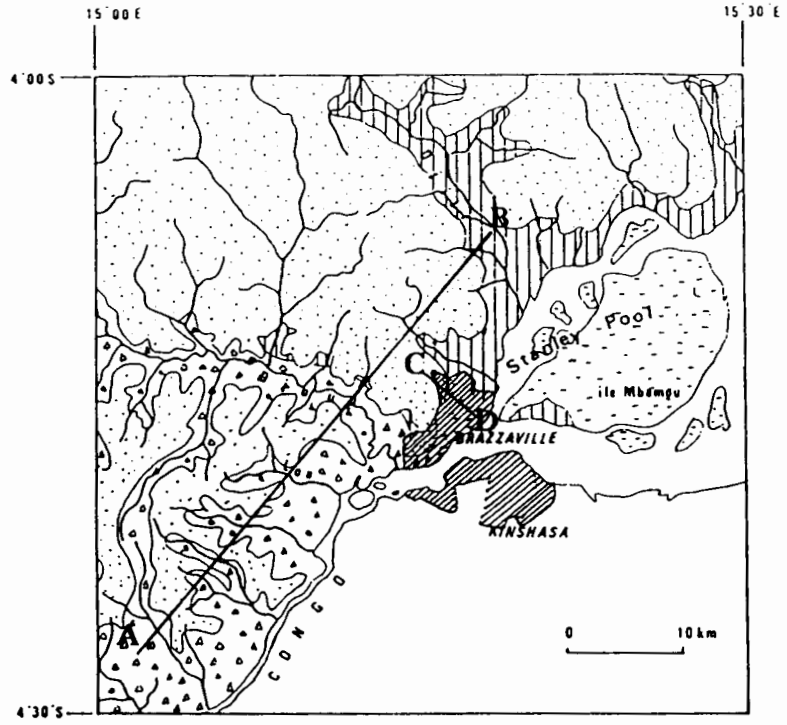
-la période la plus aride, de 30 000 à 12 000 BP. Le Congo dépose une nappe alluviale 7 mètres au dessus du niveau actuel du Pool (niveau 280/290 m).

-enfin, lors du dernier grand renversement climatique, (période humide de 12 000 à 3 000 BP), le Congo entaille cette terrasse de + 7 mètres au bord du Stanley Pool. Le Pool lui-même est considérablement remanié et élargi (plaine alluviale subactuelle à environ 270/275 mètres). (Lanfranchi(R.), Schwartz(D.), 1986)

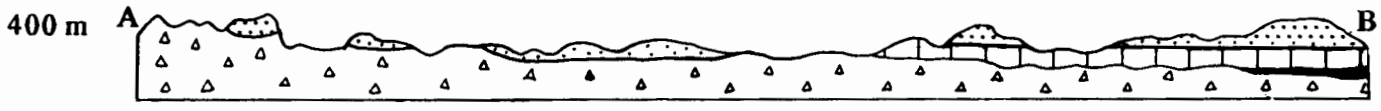
---

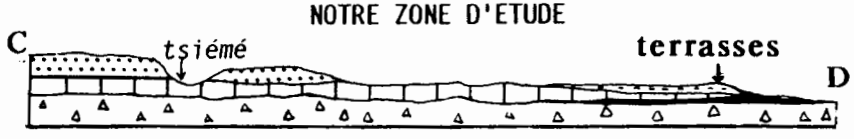
(1) actuellement :quartiers de Mpila, la Plaine, Poto- Poto et le sud de Moungali et de Ouenzé
(2) quartiers du Plateau et de Bacongo

COUPE GEOLOGIQUE DU SITE DE BRAZZAVILLE



- sables batéké (tertiaire)
- grès tendres du Stanley Pool (crétacé)
- argilites du Stanley Pool (crétacé)
- grès durs et arkoses de l'inkisi (précambrien)





d'après Moukolo (N), 1986.

-une dalle imperméable bloquant l'infiltration

Les dépôts fluviatiles qui composent ces terrasses reposent sur des grès d'époque secondaire, les "grès du Stanley Pool". Ils sont perméables, mais surmontés d'une dalle silicifiée étanche, qui s'est formée lors des variations climatiques de l'ère tertiaire. Elle est visible sur la coupe géologique ci-contre.(Giresse (P) 1984, Lanfranchi (R) Schwarz (D) 1986)

En empêchant l'infiltration des eaux pluviales en profondeur, cette dalle permet le développement d'une petite nappe libre très proche de la surface dans les secteurs où les dépôts de terrasse sont les plus minces (ils se réduisent par endroit à 2 mètres d'épaisseur).
Exploitée par de nombreux puits, la nappe a depuis longtemps favorisé l'implantation humaine au bord du fleuve (traces d'occupation préhistorique), et a alimenté les vieux quartiers en eau potable pendant toute la première moitié du siècle.(Moukolo (N) 1984, Panel (R) 1986).
Mais la mauvaise infiltration, la faible pente, la proximité du niveau de base rendaient naturellement marécageuses et insalubres les plus basses terrasses du fleuve. Il a fallu les assécher et les remblayer partiellement lors du développement de Brazzaville.
D'importants problèmes de drainage subsistent encore aujourd'hui dans les bas quartiers de la ville, faute d'aménagements suffisants (voir chapitre 4).(Loembé (D),1986)

II,2 UN SITE MARQUE PAR L'HYDROGRAPHIE

a) le fleuve et ses îles

Au contact de ces formations géologiques différentes, Le Stanley Pool a la forme d'une cuvette ovale (20 x30 km), de 270 m environ d'altitude en surface. L'existence de la capitale congolaise est étroitement liée à ce milieu particulier, *"mi aquatique, mi terrestre"*, dont la vie est rythmée par le fleuve. (Sautter (G.),1966)

De part et d'autre de la grande île Mbamou, le Congo se divise en deux passes principales et navigables.
L'île, dont les rives basses dominent de quelques mètres à peine le cours du fleuve, est partout sillonnée de chenaux très ramifiés, permanents ou temporaires, couverts d'une végétation aquatique et semi-aquatique. Les deux passes principales du fleuve sont elles-mêmes parsemées de petits ilôts, de bancs de sables très mouvants, et des radeaux végétaux que forment les rhizomes enchevêtrés des jacinthes d'eau.

Cette physionomie se transforme cependant au rythme des crues et des basses eaux du fleuve.

-un régime assez régulier

Le Congo est le second fleuve du monde par son débit, derrière l'Amazone. Son module moyen annuel est de 42250 m^3/s à Brazzaville.
En raison de l'immensité de son bassin (3 475 000 km^2) qui s'étend sur les deux hémisphères, il reçoit en toute saison des apports pluviométriques abondants (voir carte du bassin versant du Congo, page 34).
Ces apports réguliers réduisent les variations mensuelles de débit au niveau de Brazzaville, représentées sur le diagramme ci-contre.

On observe cependant deux périodes de hautes eaux de durée et d'ampleur inégales.

-les périodes de hautes eaux

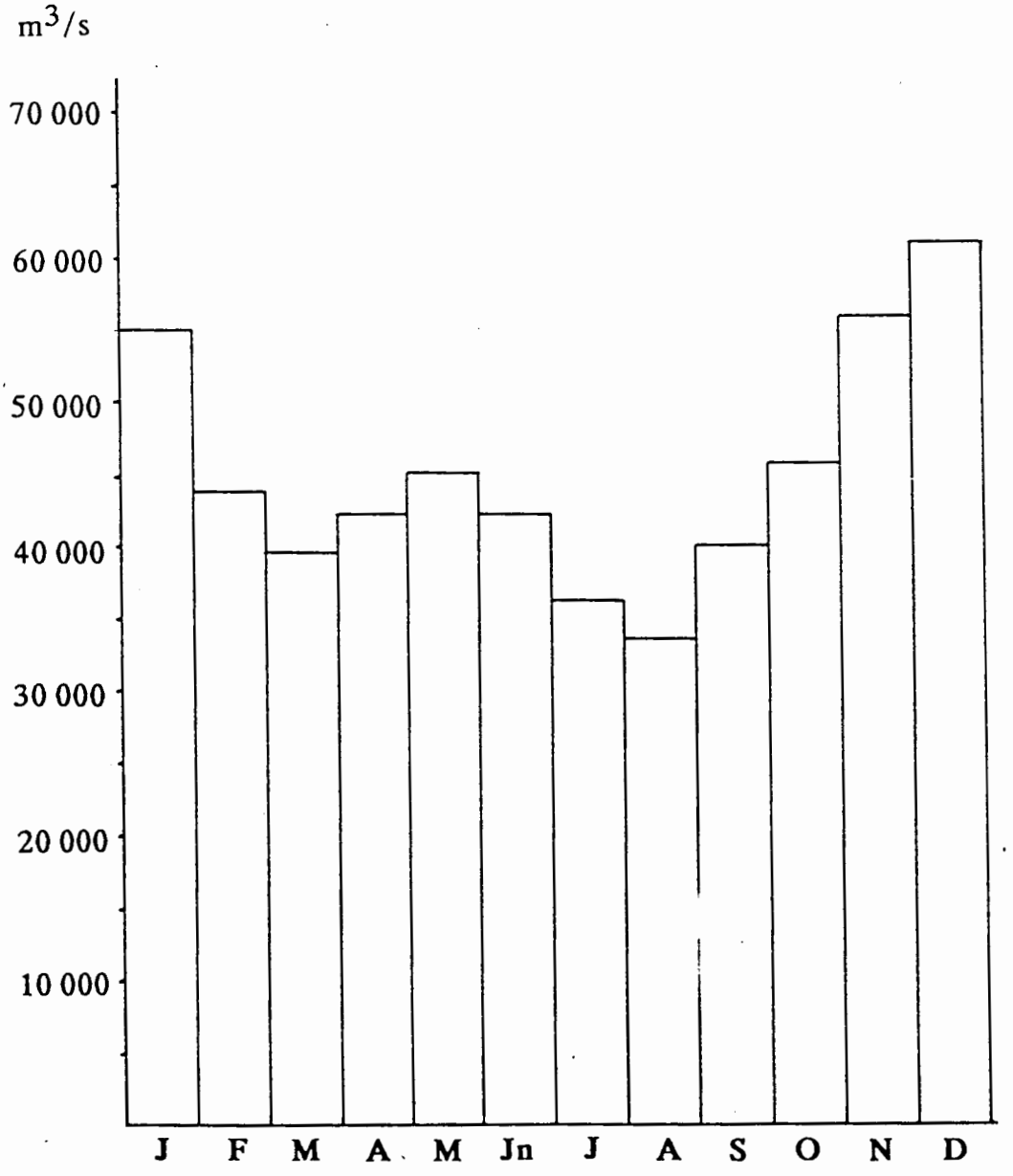
La plus importante, d'octobre à janvier, répercute les précipitations reçues pendant l'été boréal par la partie nord du bassin hydrographique, principalement drainée par l'Oubangui.
Le débit du fleuve atteint environ 60 000 m^3/s en décembre, et son niveau s'élève d'environ 4 mètres.(débit mesuré en aval du Pool, annuaire hydrologique du Congo, 1980)
Après un étiage modéré de janvier à mars, la seconde période de crue, d'avril à juin, répercute les précipitations de l'hémisphère sud, principalement drainées par le Kassaï et ses affluents.
La crue la plus forte relevée depuis 1941 enfla le débit à 76200 m^3/s et porta le niveau à 275,5 m.(décembre 1961)

Lors des hautes eaux de décembre, les rives du Pool et des îles, peu élevées, sont submergées, les chenaux débordent et leurs eaux recouvrent une partie de l'île Mbamou. Les bancs de sable se déplacent, la végétation proche des rives est partiellement arrachée, et entraînée par le courant.

-les périodes de basses eaux

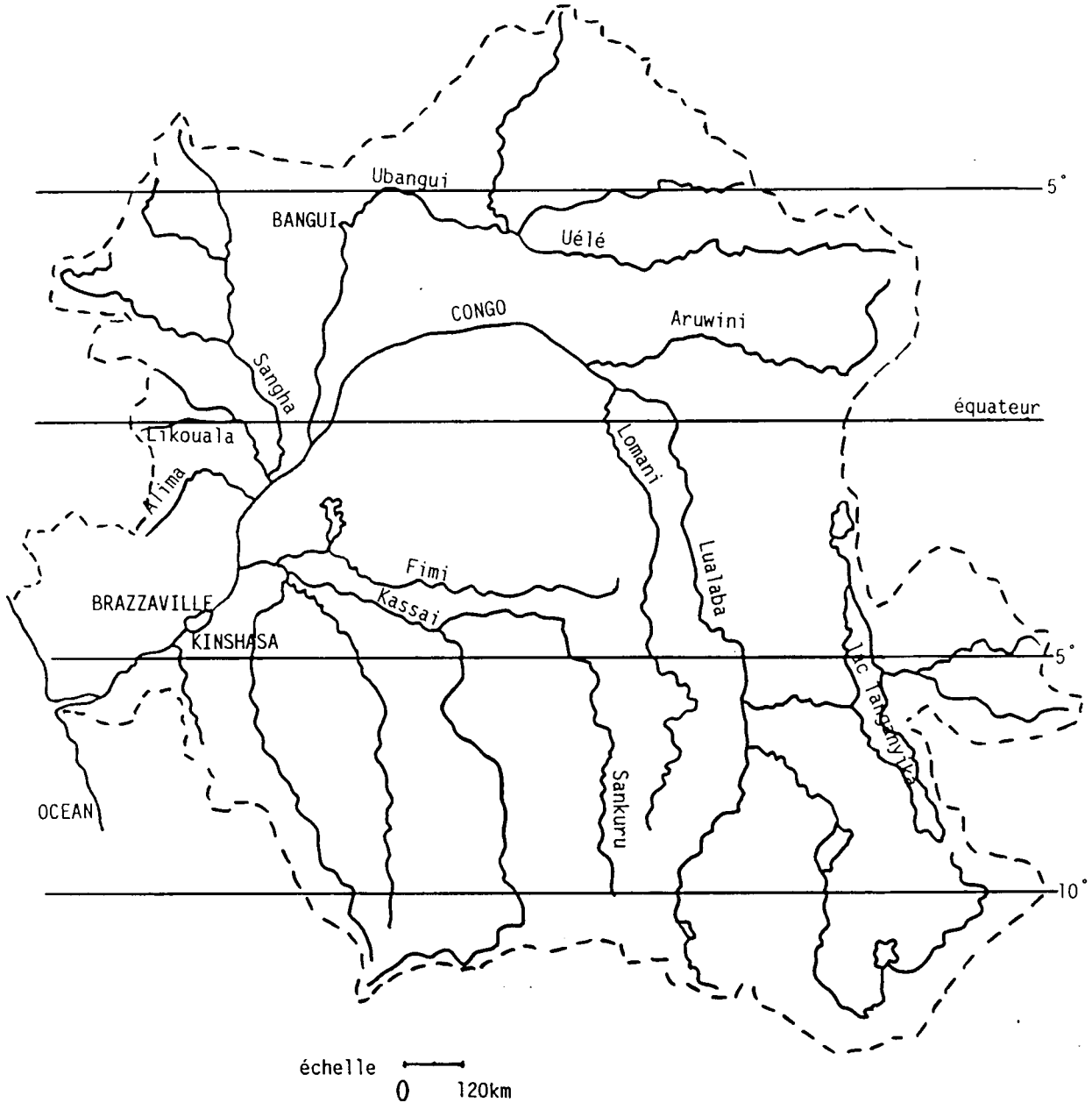
L'étiage principal se situe de juin à septembre (débit moyen 30 000 m^3/s).
Lors de cette période de basses eaux, l'île Mbamou est totalement émergée, les chenaux temporaires sont asséchés, tandis que sur les basses rives du fleuve se découvrent de larges banquettes marécageuses, où se développe en abondance une végétation semi-aquatique, sur laquelle se fixent et se reproduisent larves de moustiques et petits mollusques, comme les bulins (Sita (P.),1980).
Lors de l'étiage le plus bas, observé en mars 1959, le débit est tombé à 23700 m^3/s, soit une baisse de niveau de 0,78 m par rapport à la moyenne.

VARIATIONS MENSUELLES DU DEBIT DU CONGO A BRAZZAVILLE



source : annuaire hydrologique du Congo, 1980

BASSIN VERSANT DU CONGO



source : annuaire hydrologique du Congo.1980

b) l'hydrographie urbaine

Le Stanley pool forme le niveau de base local de plusieurs petits cours d'eau urbains (visibles sur la carte page 7).
Actuellement, l'écoulement des eaux pluviales de Brazzaville s'effectue encore presqu'entièrement de manière naturelle ou indirecte vers ces rivières. Mais elles ne suffisent plus à assurer un drainage convenable des quartiers, où le revêtement artificiel des sols tend à accroître la part des eaux livrées au ruissellement.(voir chapitre 4)
Ces cours d'eau prennent leur source à la base des collines de sable batéké, leur tracé amont s'inscrit dans une pente de 5 à 10%. En aval, sur la basse terrasse du fleuve, la pente devient insignifiante (moins de 1%).
Comme les pluies se produisent à Brazzaville au moment où le Congo atteint sa hauteur maximale, relevant le niveau de base local, les grosses averses déclenchent des crues presqu'instantanées.
Pour une chute d'eau de 100 mm/heure, la Ouenzé peut monter de 95 cm en un quart d'heure. (Loembé, 1979) Lorsque ce genre de crue subite se produit, la petite rivière inonde largement les ruelles et parcelles voisines.

III UNE URBANISATION DEBORDANTE

III, 1 L'ETAGEMENT DES VIEUX QUARTIERS AU BORD DU POOL

a) fondation et développement de Brazzaville sur le site initial

Comme presque toutes les capitales d'Afrique Noire, Brazzaville est née de la colonisation.
Après avoir signé en 1880 le premier traité de protectorat avec le roi Makoko, Savorgnan de Brazza obtient la cession des terres situées à la limite de navigabilité du fleuve, sur la rive nord du Stanley Pool (nommé ainsi par l'américain Stanley lors de son exploration pour le compte du roi des Belges en 1877). (Sautter (G.) 1966, Biarnes (P.) 1987)

-création d'un poste militaire

Brazza prend solennellement possession de ces terres en octobre 1880, et y crée la modeste station française de Ngouna, renommée "Brazzaville" en 1881, mais laissée à l'abandon plusieurs années.
Après la création de Léopoldville par Stanley sur la rive droite du Pool (1881), le souci de ne pas laisser la Belgique étendre son emprise sur la région provoque un regain d'intérêt du gouvernement français, et Brazzaville reçoit ses premiers aménagements militaires à partir de 1884.
Elle reste longtemps un simple poste militaire, point de départ des colonnes de pacification du bassin du Congo et de ses affluents.

-des fonctions d'administration et de transit fluvial (1903-1933)

La croissance urbaine commence avec le développement des services administratifs de Brazzaville, devenue en 1903 le chef lieu du "Congo français". Lorsque les colonies françaises d'Afrique centrale sont réorganisées en 1910, Brazzaville acquiert une fonction administrative de premier plan comme siège du gouvernement général de l'Afrique Equatoriale Française (AEF).
Toutefois le développement économique de Brazzaville a toujours été beaucoup plus lent et modeste que celui de sa rivale Léopoldville, assurée d'un grand essor grâce aux richesses minières du Katanga.
Au début de ce siècle, Brazzaville bénéficie de l'activité des sociétés de traite qui y établissent leurs sièges, mais les activités productives sont rares, liées aux besoins de la construction : quelques petites briquetterie, scieries etc...
Brazzaville vit surtout du transit des produits de la traite. Le port fluvial reçoit bois,ivoire et caoutchouc, qui sont ensuite acheminés jusqu'à l'Océan par portage humain sur la "piste des caravanes" longue de 500 km.(Cocquery-Vidrovitch (C.) 1972)

-les effets du CFCO (1921-1940)

Jusqu'en 1934, la seule liaison rapide avec la mer est la voie de chemin de fer de Léopoldville au port de Matadi : pendant de longues années, Brazzaville est dépendante des infrastructures du Congo belge.
La construction du CFCO (Chemin de Fer Congo-Océan) de 1921 à 1934 donne enfin son autonomie à la colonie française. Mais cette voie ferrée de 510 km de long, qui relie Brazzaville à la côte Atlantique, favorise surtout le développement du port maritime de Pointe-Noire (construit de 1934 à 1939) qui devient la véritable capitale économique du Moyen Congo, tandis que Brazzaville se spécialise dans les fonctions administratives et les services publics.
Toutefois les longs travaux de construction puis la mise en service du CFCO ont des effets immédiats sur la croissance de Brazzaville : en déstabilisant les populations rurales de la région du Pool, et en facilitant leur drainage vers la capitale.(Balandier, 1955 a)
En outre, l'emprise des installations ferroviaires organise durablement le paysage urbain de la capitale. La voie ferrée et la gare de Brazzaville séparent nettement les quartiers d'activité économique de la "ville blanche" des nouveaux quartiers populaires africains.

-les lotissements des quartiers indigènes : une trame urbaine évolutive

Face au refus des indigènes du Pool (batéké) de travailler pour les Européens installés à Brazzaville, les compagnies de commerce et l'administration organisent l'immigration *"plus ou moins volontaire"* (Balandier(G.),1955a, p 18) de Congolais du nord. Vers 1900, les autorités coloniales estiment la population à environ 5000 personnes.

Ce mouvement de migration s'accélère lorsque Brazzaville devient capitale de l'AEF, et avec la première guerre mondiale : en 1918, la ville atteint 10 000 habitants (Balandier, 1955-85, p 22) parmi lesquels 501 Européens. La crise des années trente affecte peu la croissance de Brazaville, car la construction du CFCO provoque d'importants déplacements de main d'oeuvre. En 1933 la population de Brazzaville atteint 19 000 habitants environ (AEF,1955).

Afin de contrôler cette population indigène, l'administration lui impose des quartiers de résidence distincts des quartiers européens : Bacongo (1909) et Poto Poto (1911) sont implantés sur les deux terrasses alluviales les plus vastes. La platitude des deux sites choisis favorise un lotissement systématique et régulier.
Ces principes, habituels dans l'urbanisme colonial, sont précisés pour l' AEF par un texte de 1926. L'"***Arrêté fixant le régime des concessions domaniales de 10000 ha et au dessous***" est promulgué à l'occasion de la création de Pointe Noire.
ART 3 :"*le lotissement des villes ou des agglomérations délimitées est effectué à la diligence du Lieutenant-Gouverneur et donne lieu à un plan qui détermine les formes et dimensions des lots, rues, avenues (...)*"
Le plan quadrillé, adopté partout où le relief le permet, donne un air de famille à toutes les cités indigènes des villes d'AEF. Comme les autres, Poto Poto et Bacongo sont organisés par une trame de rues et d'avenues parallèles les unes aux autres, délimitant des blocs de parcelles.
Chaque bloc est composé de plusieurs parcelles de même taille. Chaque parcelle est concédée à un seul chef de ménage, la sous-location y étant interdite.

Cet urbanisme se veut évolutif :
"A proximité de chaque centre urbain il doit être réservé des terrains destinés à l'habitation de la population indigène, d'une superficie égale à 5 fois au moins celle de ce centre.(...)Ils doivent être choisis de façon à pouvoir s'étendre au fur et à mesure des besoins et à ne pas gêner le développement du centre européen."

La population européenne et l'administration coloniale sont installées dans le quartier du "Plateau", sur le même niveau de terrasse que Bacongo, mais à l'écart du "village africain". Commerces et petites industries se développent à "la Plaine" et Mpila, sur la basse terrasse alluviale (niveau +7 mètres), à proximité de l'embarcadère fluvial.

b) l'accélération de la croissance urbaine après 1945

La seconde guerre mondiale donne une forte impulsion à la croissance de Brazzaville.

-développement des activités

Son ralliement à la "France libre" en août 1940 et la participation de l'AEF à l'effort de guerre relancent l'activité de traite (caoutchouc) et celle du port fluvial. La population totale est estimée à 50 000 en 1945.(AEF, 1955)

Dans la décennie d'après guerre, des crédits sont accordés au titre du "plan décennal de développement de l'AEF" (de 1947 à 1956) pour créer des infrastructures lourdes : nouveau port fluvial, diésélisation du CFCO, construction d'un aéroport international, d'un barrage sur le Djoué pour la production d'électricité. Quelques usines nouvelles sont créées : usine textile, brasserie.(Auger(A.),1982)
Pour quelques années, Brazzaville se transforme en un immense chantier offrant des milliers d'emplois.

-afflux de ruraux

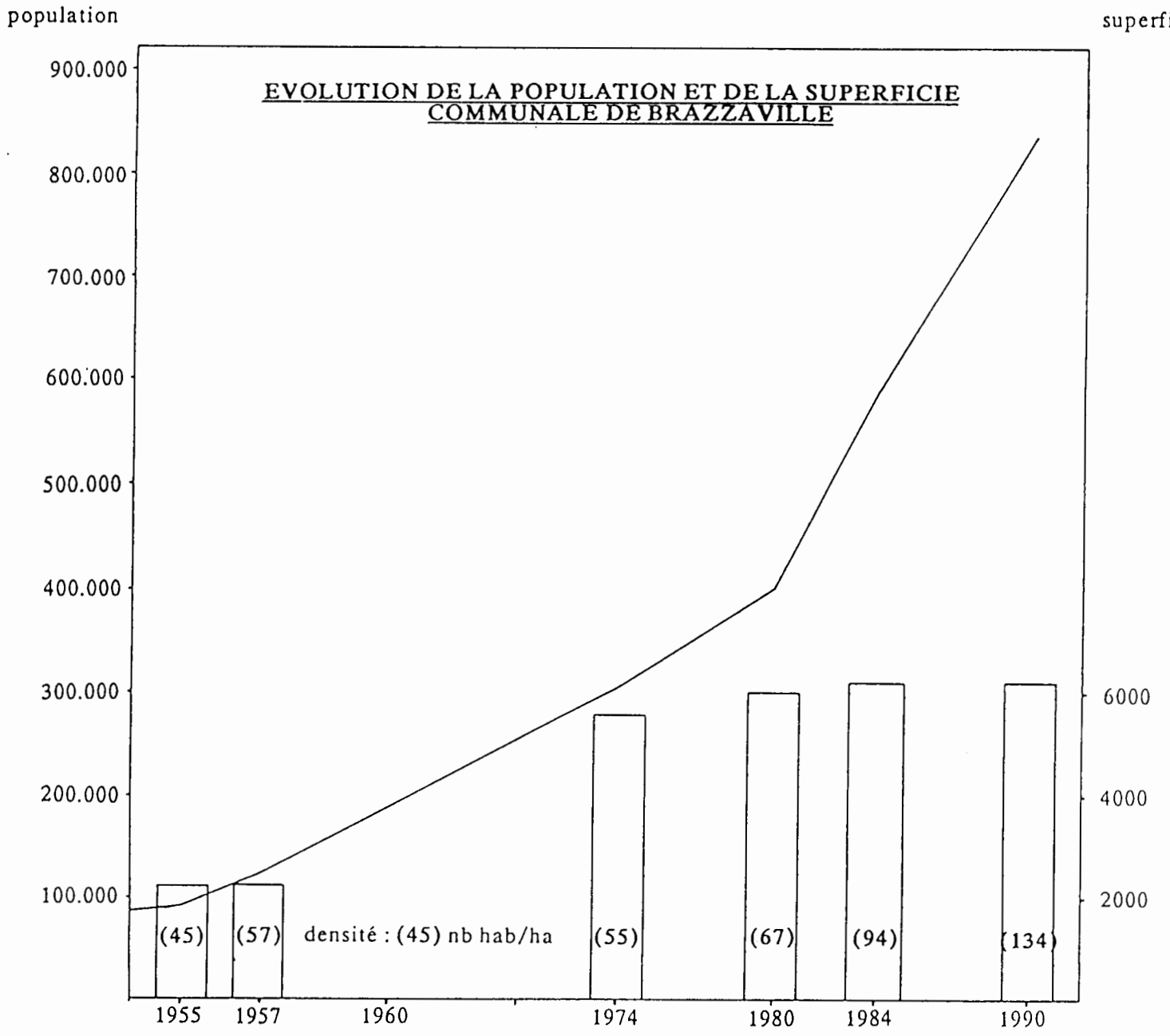
Ce besoin de main d'oeuvre provoque un afflux considérable de ruraux : au recensement de 1951, la population s'élève à 81500 personnes, dont 6500 européens.(AEF,1955)
Cette arrivée massive de nouveaux citadins provoque une forte densification des vieux quartiers. Poto Poto s'étend vers le nord. L'administration coloniale procède alors à ses derniers lotissements systématiques, et crée de nouveaux quartiers populaires : Ouenzé et Moungali, situés eux aussi sur la terrasse alluviale, mais en partie gagnés sur les secteurs marécageux et inondables de l'est de la ville.
Le plan urbain est particulièrement homogène dans cette partie, qui correspond à la zone d'étude choisie par l'équipe "santé-urbanisation" de l'ORSTOM, et pour cette thèse.

La platitude des terrasses étagées a d'abord favorisé l'extension du damier urbain colonial. Bien après l'indépendance, les quartiers de Ouenzé et Moungali ont poursuivi leur croissance par simple prolongement des rues et des avenues.
Dans l'élan, même les lotissements spontanés et illégaux actuels des collines batéké, respectent ce plan quadrillé hérité de l'urbanisme colonial.
Si bien que, d'une extrémité à l'autre, les quartiers de notre zone d'étude semblent agglomérés les uns aux autres sous le maillage implacable des ruelles Est Ouest et des avenues méridiennes.

III,2 DEPUIS 1960 : LA VILLE A L'ASSAUT DES COLLINES

a) une croissance spatiale incontrôlable

Depuis l'indépendance, Brazzaville connaît des taux annuels de croissance toujours supérieurs à 6% par an (voir courbe ci-contre). Ce dynamisme démographique ne se traduit que par une densification relativement faible de l'habitat, et surtout par une extension spatiale irrésistible du bâti, visible d'une année à l'autre sur le terrain.
Dès 1964, l'espace urbanisé commence à déborder au-delà du site initial des terrasses alluviales, et à l'extérieur des limites officielles de la commune. Les nouveaux quartiers se développent vers le nord, sur les collines sableuses de 300 à 500 mètres d'altitude



source : CNSEE, recensement national de la population à Brazzaville, 1987.

La ville a été divisée en 8 arrondissements ou municipalités autonomes en 1974 (1).
Comme le montre le tableau ci-dessous, la part des vieux quartiers dans la population totale a considérablement diminué. Ils se sont relativement peu densifiés.
La croissance de la ville est aujourd'hui tout entière supportée par les arrondissements périphériques : Makélékélé à l'ouest, Talangaï et Mfilou, au nord.

EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE PAR ARRONDISSEMENT 1974-1984

	part des arrondissements dans la population (%)		taux d'accroissement (%)	
	1974	1984	1974/1984	
centre ville	3,4	1,8	0,3	
Bacongo	12,2	9,5	3,6	
Poto Poto	14,5	9,5	1,9	vieux
Moungali	17,2	13,2	3,4	quartiers
Ouenzé	22,4	18,3	4,0	
total vieux quartiers	**69,7%**	**52,3%**		
Makélékélé	13,9	19,3	9,2	
Talangaï	10,7	17,8	10,9	quartiers
Mfilou	5,7	10,6	2,1	récents
total quartiers récents	**30,3%**	**47,7%**		

source : CNSEE-Achickbache (B.) et al, 1986

b) les atouts favorables à l'urbanisation des collines

Plusieurs atouts décisifs expliquent l'occupation massive et rapide des collines sableuses de la périphérie de Brazzaville..

-atouts naturels

Le sable batéké, qui recouvre la série complète des grès du Stanley Pool, forme une épaisse couche perméable (90 mètres) propice à l'infiltration profonde des eaux pluviales. La base est formée par des argilites et des grès de l'inkisi (visibles sur la coupe géologique de la page 30). (Denis (G.) 1974)
Cette nappe libre fait partie d'un ensemble hydrogéologique profond (l'épaisseur maximale atteint 100 mètres à 5 km au nord de Brazzaville) et étendu, jusqu'aux plateaux batéké, sur 270 km2 environ. (Moukolo (N.) 1984)
Elle est alimenté par une infiltration efficace de 460 mm par an sur toute la surface de la nappe (soit environ 120 millions de m3 par an), et vraisemblablement par des écoulements

(1) Les statistiques démographiques disponibles à Brazzaville sont toutes présentées par arrondissement, même s'il ne s'agit pas toujours du cadre le plus significatif de la réalité urbaine.

horizontaux provenant du reste de la formation hydrogéologique des plateaux batéké.
Comme la surface piézométrique varie de 295 à 320 mètres, la nappe ne peut être captée que dans le fond des petites vallées (puits) ou à la base des versants (sources).
Les quartiers périphériques des collines batéké bénéficient donc d'un double privilège lié au site naturel : une importante disponibilité en eau souterraine, et un excellent drainage naturel, accentué par la pente souvent raide des versants (plus de 10%).

-facteurs administratifs

Malgré deux schémas directeurs d'urbanisme (1963 et 1980),et une réforme du code foncier (voir chapitre 5) qui visent chaque fois à *"contenir la ville dans son périmètre actuel"* l'administration ne maîtrise pas cette croissance spatiale, qui provient des lotissements massifs pratiqués par les "chefs de terres" selon des transactions "coutumières" parfaitement illégales (voir chapitre 5).
Cependant, l'Etat se montre beau joueur : tous ces quartiers périurbains spontanés finissent par être intégrés à la commune de Brazzaville. A plusieurs reprises en effet, les limites administratives de la capitale ont été redéfinies dans ce sens (voir graphique page 39).
A vrai dire, cette pratique a surtout des raisons budgétaires : une partie des (maigres) recettes des finances communales provient des taxes sur les permis d'occuper et les transactions foncières. Mais lorsque l'urbanisation se développe hors du territoire communal, ces revenus échappent à la capitale, au profit du district : la redéfinition des limites communales est donc lourde d'enjeux financiers, et source de tensions entre les diverses collectivités locales. (Coopération et Aménagement,1980)

IV LE PAYSAGE URBAIN ET SON EVOLUTION

IV,1 LOTISSEMENTS ET DESTRUCTION DE LA VEGETATION NATURELLE

a) occupation des vallées intra-urbaines

La formidable croissance de Brazzaville depuis l'indépendance a entraîné la disparition de la plus grande partie du couvert végétal initial. Si la cour non bâtie subsiste à l'intérieur des parcelles, les terrains libres intersticiels ont considérablement régressé depuis une quinzaine d'années. (Auger (A.) Vennetier (P.), 1978)
La pression démographique et la forte demande de terrains à bâtir à proximité du centre ville ont provoqué de fructueuses opérations spéculatives sur les terrains peu aptes à la construction : le lit majeur de la Tsiémé, entièrement construit aujourd'hui au sud de Ouenzé et de Talangaï est régulièrement inondé en saison des pluies. Des villas cossues ont été bâties sur les pentes trop fortes et les versants instables des petits "ravins" proches du centre ville (ravin

du Tchad, de la Glacière);elles sont parfois victimes d'affaissements de terrains.

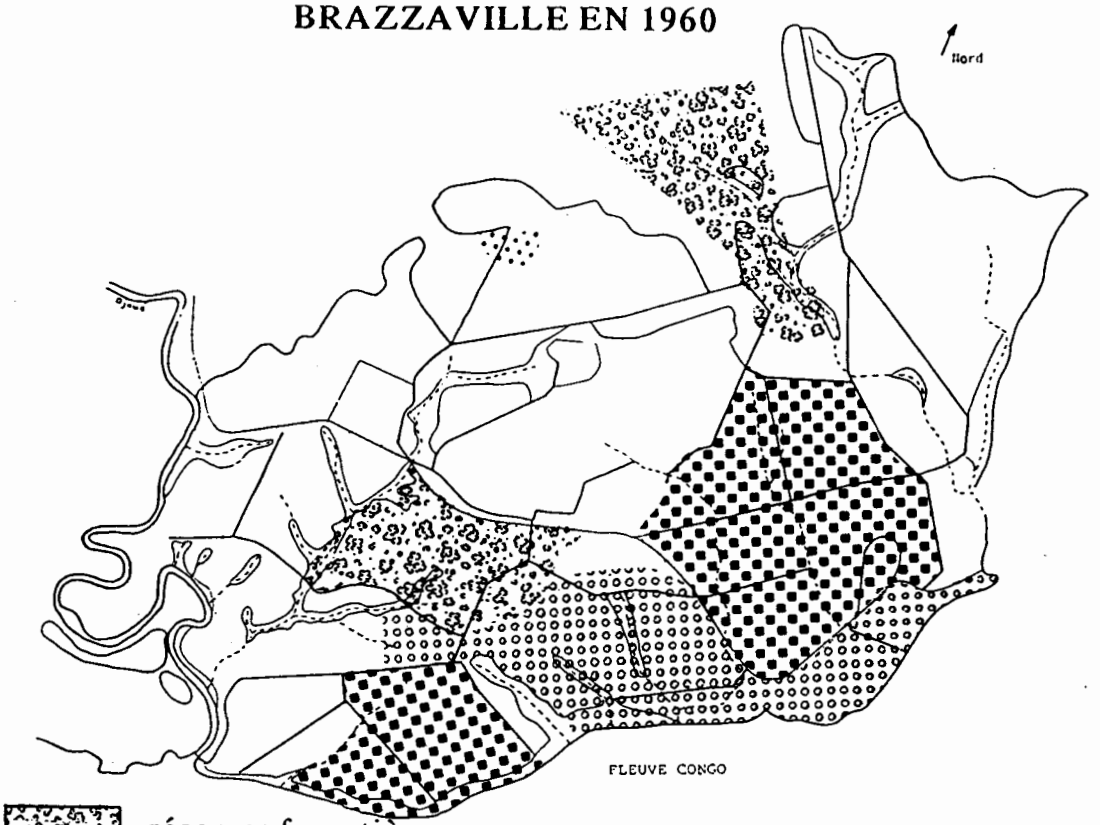
b) destruction des espaces forestiers

Parallèlement s'est engagé le lotissement illégal de la plus grande partie des deux "réserves forestières", en principe protégées contre la construction.
La réserve de la Patte d'oie (240 ha), constituée par l'administration coloniale en 1938 *"en vue de la conservation et de la régénération de la forêt"* avait été acquise au prix de substantiels dédommagements des propriétaires coutumiers.
A l'indépendance, cette réserve est entrée dans le domaine de l'Etat congolais, mais depuis 1974, plusieurs descendants des propriétaires coutumiers ont loti et vendu la plus grande partie de ces terrains proches du centre ville et de l'aéroport à une clientèle aisée de fonctionnaires de l'Etat et du Parti unique. Certains de ces quartiers illégaux portent aujourd'hui très officiellement le nom de leurs revendeurs, comme le quartier "Diata", à l'ouest de la ville.
Après une tentative infructueuse (un procès jamais plaidé) la direction des eaux et forêts a renoncé à recouvrer la "forêt" de la Patte d'oie. (Auger (A.) 1982)
En 1972, la construction du palais des congrès et du boulevard des armées ont achevé la destruction de la forêt, dont le parc zoologique, la concession de l'ORSTOM et le jardin d'essai de l'Université constituent aujourd'hui les seuls et derniers vestiges. (voir carte ci-contre)
Le même phénomène se produit actuellement au nord de la ville. La réserve forestière de la Tsiémé, d'une étendue d'environ mille hectares a été illégalement lotie et vendue et ce, d'après Marc Auger, avec l'accord du chef de district *"le produit de la vente des parcelles était partagé moitié pour le chef coutumier moitié pour le district"*. Acquis par des spéculateurs, la plupart des lots ont été revendus entre 1980 et 1982 et sont aujourd'hui bâtis ou en cours de construction.

c) défrichements massifs sur les collines batéké

Au nord de la ville, jusqu'à plus de 20 km des derniers quartiers construits, les collines batéké sont déjà presque toutes défrichées et loties. Le lotissement est tracé par les propriétaires coutumiers selon le même plan en damier que celui des vieux quartiers.
Ils font tracer le quadrillage de rues délimitant des blocs de parcelles de 400 à 500 m2 par des arpenteurs du cadastre ou de la municipalité travaillant, l'après-midi, pour leur compte personnel (voir exemple détaillé au chapitre 5). La moitié des ruelles suit les courbes de niveau, l'autre moitié suit la pente!
Le défrichement sans précaution de ces pentes sableuses de forte déclivité (8 à 10%) déclenche la formation accélérée de ravines dans l'axe des ruelles, le déchaussement des bâtiments construits sur des parcelles non stabilisées, l'effondrement des petits cirques d'érosion qui étaient jusqu'alors maintenus par la savane arbustive, et l'ensablement des bâtisses situées en contrebas. (Sautter (G.) 1970, Peyrot (B.) 1980).

BRAZZAVILLE EN 1960

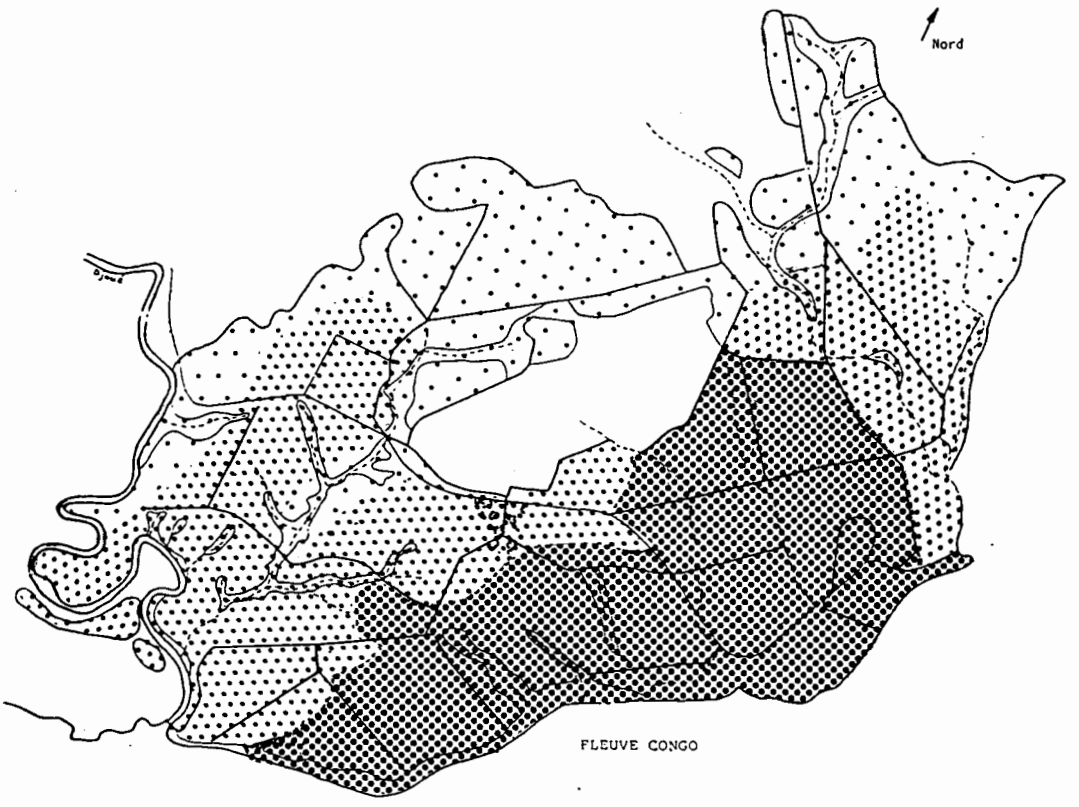


réserves forestières

ville "européenne"

cités populaires

LA CROISSANCE SPATIALE DE BRAZZAVILLE DE 1960 A 1987



Brazzaville en 1960

1960-1976

1976-1987

IV,2 PERIMETRE URBAIN RETENU POUR CETTE ETUDE

a) ancienneté et densité des quartiers

La zone d'étude retenue pour l'étude pluridisciplinaire "santé-urbanisation à Brazzaville"(1), et pour cette thèse, s'étire entre le centre-ville portuaire et commerçant et les premières collines inhabitées du nord est de la ville. Elle dessine donc un transect à travers des quartiers d'aspect différent dans la partie orientale de la ville, de plus en plus récents et de moins en moins densément peuplés du sud vers le nord.(carte ci-contre)

Les élargissements successifs des limites communales, en 1974 et 1084, par ajouts de secteurs peu ou pas occupés même s'ils sont déjà lotis, biaisent le calcul de la densité moyenne. (courbe p.39)
La densité est faible dans le centre-ville administratif, ainsi que le quartier résidentiel du Plateau, occupé par des villas séparées par de vastes jardins. Au contraire, dans les quartiers populaires, situés au nord de la voie ferrée, la densité atteint son maximum dans la vieille "cité" de Poto-Poto, et décroît progressivement vers la périphérie. Toutefois elle ne dépasse jamais 400 hab/ha, même dans les vieux quartiers. Aux franges des quartiers périphériques, elle s'abaisse en deçà de 20 hab/ha.

b) les quartiers anciens (Poto-Poto, Ouenzé, Moungali)

Bien que lotis à des époques différentes, Poto Poto, Ouenzé et le sud de Moungali forment désormais un ensemble peu dissociable, plus densément bâti et peuplé que le reste de la ville : le taux d'occupation est partout supérieur à 200 hab/ha, celui de la construction proche de 40 bâtiments à l'ha.
La proximité des services et des emplois du centre ville, du port, l'intense activité commerciale des trois plus gros marchés de la capitale, et l'animation nocturne justifient amplement l'attrait exercé par ces quartiers. Pourtant ils ne connaissent plus aujourd'hui qu'un accroissement très faible, si on le compare avec celui des arrondissements périphériques. Leur étendue limitée pourrait les vouer à une forte densification, voire même une taudification sur place : ce n'est actuellement pas le cas. Malgré un bâti beaucoup plus compact que dans le reste de la ville, l'organisation de l'habitat sur les parcelles préserve toujours l'espace libre de la cour-cuisine, et la quasi-absence d'habitat vertical est toujours la règle.

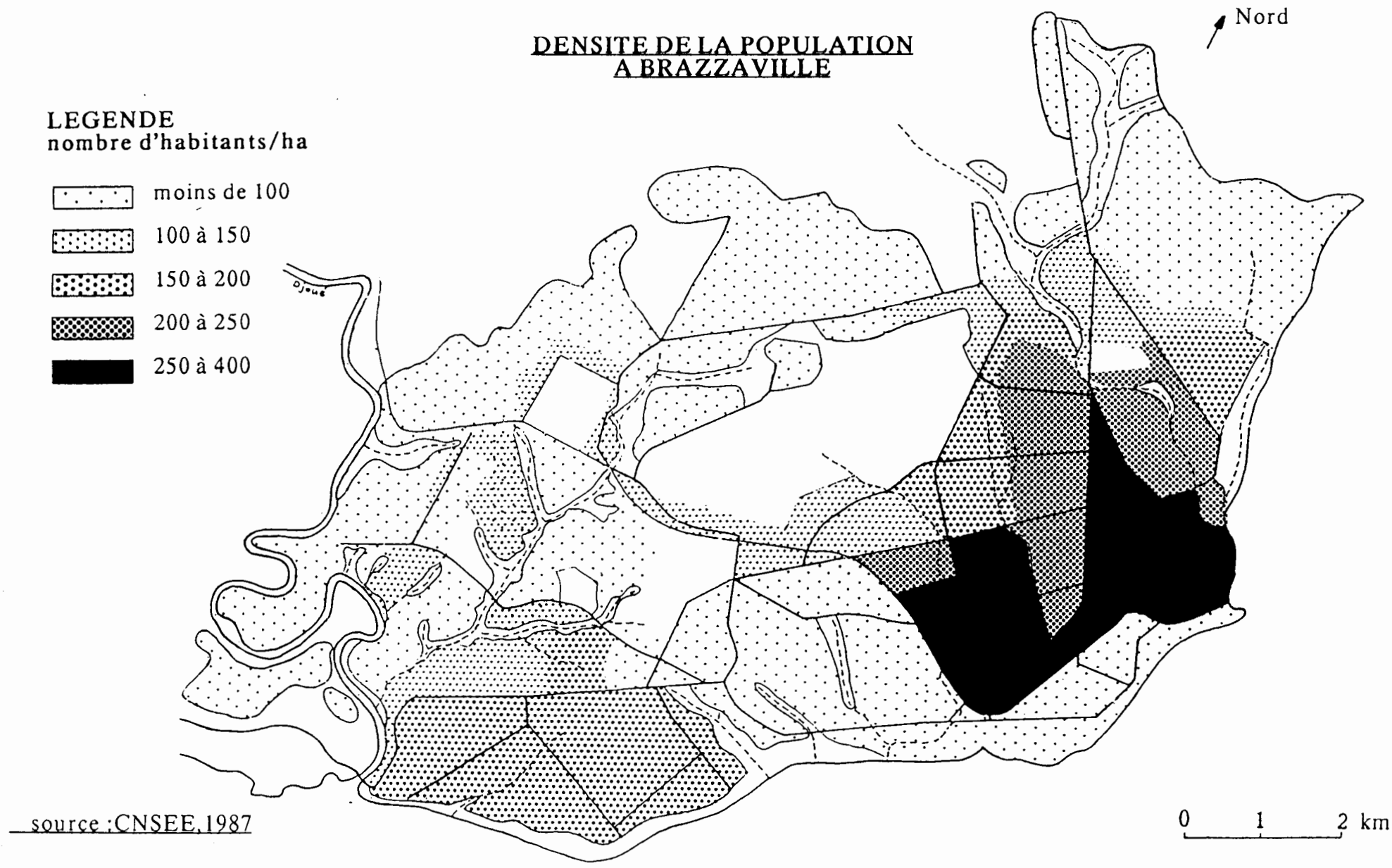
c) vers les quartiers périphériques

A l'extrémité Nord de la ville, une traversée de notre zone d'étude nous conduit à travers les arrondissements de Ouenzé et Talangaï, vers l'un des fronts d'urbanisation les plus dynamiques de la ville.

---

(1) département SUD de l'ORSTOM

DENSITE DE LA POPULATION A BRAZZAVILLE



source :CNSEE,1987

Vers le nord, notre zone d'étude contient des quartiers jeunes, représentatifs de trois générations successives de lotissements spontanés (et illégaux).

-**Mikalou sud** s'est déployé de 1965 à 1975 autour d'un ancien noyau villageois.
Ce quartier a la forme d'un long triangle étiré délimité par les deux petites vallées de la Tsiémé à l'ouest et de la Mikalou au nord. En 1965, Mikalou représentait "le bout de la ville" : les lignes de bus et tous les transports en commun s'arrêtaient au carrefour de Texaco (la dernière station à essence de la ville avant la piste).
Mais à la suite du bitumage de la route du nord, la gare routière a été déplacée au nord de Mikalou, vite entourée, chaque soir, par un actif *"marché de nuit"*, consacrant ainsi l'intégration urbaine de ce quartier, situé en contrebas de l'avenue goudronnée. Malgré l'éloignement du centre et l'absence de la plupart des équipements de base, ce quartier, très verdoyant, a un aspect coquet, on s'y promène, on semble y vivre avec plaisir.
Les maisons, aujourd'hui toutes achevées sont souvent noyées dans la végétation de vastes parcelles; la rivière apporte une touche presque rurale (voir chapitre 4). La densité d'occupation ne dépasse pas ici 120 hab par hectare.

-Sur l'autre rive de la Mikalou, au delà de la gare routière, **Mikalou II**, bien que complètement loti de 1975 à 1980, a encore un aspect inachevé. Dans la partie la plus ancienne et la plus basse, près de la rivière, les parcelles dont l'aménagement est terminé forment un ensemble déjà vivant et animé. Mais dès que l'on s'éloigne de la rivière, en gravissant la première colline de sable blanc, les maisons s'espacent, de nombreuses parcelles sont encore vides ou simplement munies d'une baraque provisoire. Les arbres n'ont pas eu le temps de pousser; sans ombre, l'après midi est livré à la torpeur; l'intensité de la réverbération, sur les très larges ruelles de sable blanc donne à ce quartier un abord austère qui contraste avec l'animation riante du vieux Mikalou.
Mais ce ne sont sans doute que les débuts un peu âpres d'un quartier appelé à se développer.

-la frange d'urbanisation proprement dite comprend des collines déjà loties, mais encore très faiblement peuplées et presqu'entièrement recouvertes par la savane. Notre zone d'étude ne comprend qu'un petit quartier en cours de création : Kaounga, auquel nous avons consacré une monographie détaillée (chapitre 5).

IV,3 LE RESEAU DE VOIRIE

a) les axes goudronnés

En dehors du centre ville et des grands axes de desserte primaire, la voierie bitumée est encore peu développée à

Brazzaville : la dimension des mailles de desserte est évalué à 100 hectares par le plan directeur d'urbanisme.
Sur les 1100 parcelles que nous avons visitées dans les quartiers Est de la ville dans le cadre de nos propres enquêtes(1), seules 6,7% sont bordées par une voie bitumée. Les Brazzavillois ont coutume de nommer celles-ci "avenues" par opposition aux "ruelles" de terre.

-les vieux quartiers

Les seuls quartiers qui bénéficient d'un véritable maillage de voies goudronnées favorisant la desserte par les transports collectifs sont les anciennes cités du sud, Poto Poto, Ouenzé et le vieux Moungali.
Cette voierie créée à l'époque coloniale, à peu près entretenue grâce à sa proximité du centre ville, est liée à la présence des 3 des principaux marchés de Brazzaville. Elle favorise le développement d'une forte densité de commerces, souvent tenus par des étrangers (Africains de l'ouest en majorité). On rencontre assez peu de parcelles d'habitation le long de ces axes, il est plus rentable de les louer ou de les transformer en locaux commerciaux : bar, petit atelier de "vulcanisation" etc..
Mais l'intérieur des vieux quartiers est, comme partout ailleurs, traversé par un étroit réseau de ruelles non revêtues le long desquelles sont alignées les parcelles.

-le prolongement exceptionnel des grandes avenues goudronnées

Les quartiers de notre zone d'étude sont encadrés par deux avenues méridiennes, larges et goudronnées (visibles sur la carte de la page 13) qui se prolongent jusqu'aux abords du front d'urbanisation actuel. C'est la seule partie de Brazzaville dont certains quartiers populaires périphériques sont reliés aussi directement au centre-ville.
Ce privilège n'est pas un effet de la planification urbaine, mais le résultat de deux "hasards historiques".

***L'avenue de la paix**, qui borde ce secteur vers l'ouest, n'était initialement goudronnée que sur une partie de son tracé. Mais elle a acquis une fonction lors des visites diplomatiques : accessible depuis l'aéroport, elle permet de rejoindre, vers le nord, la "Cité des 17", résidence d'accueil et de réunion des représentants de l'OUA en visite à Brazzaville.
Le revêtement de la totalité de l'avenue a constitué l'une des premières réalisations du plan quinquennal. Lorsque le colonel Sassou Nguesso est devenu président de l'OUA en 1986, la cité des 17 étant appelée à un usage régulier, de gros travaux d'entretien ont été effectués, et cette portion d'avenue est devenue l'une des meilleures de la capitale, desservant aussi, presque par hasard, un vaste ensemble de quartiers récents jusqu'alors très enclavés.

---

(1) enquête n°4 sur l'aménagement des quartiers et des parcelles, méthodologie en annexe.

***L'avenue de la Tsiémé**, à l'Est, constitue l'amorce de la RN2 qui dessert toute la région des Plateaux au nord de Brazzaville. Le président Denis Sassou Nguesso, arrivé au pouvoir en 1979 est originaire d'Ohio. En 1984, la "route du nord" qui n'était qu'une piste, a été goudronnée jusqu'à Ohio, et à cette occasion le tronçon nord de l'avenue de la Tsiémé a été élargi au format d'une route à trois voies. La gare routière et le terminus des bus, qui se trouvaient alors au carrefour appelé "Texaco" (du nom de sa station d'essence), ont été déplacés vers la périphérie au carrefour de Mikalou, donnant un véritable "coup de fouet" au marché foncier, au peuplement et au commerce des quartiers riverains.
Dans les deux cas, l'"arrivée du goudron" change aussi l'image des quartiers, et peut expliquer une certaine hétérogénéité du front d'urbanisation, dans cette partie de la ville. Malgré l'absence d'équipements de base, l'aisance d'accès aux bordures de certains quartiers nord (Mikalou par exemple) les rend attractives pour une population relativement plus aisée, alors que les zones enclavées se peuplent plus lentement.
Mais si l'on excepte ces deux avenues encadrantes, la majeure partie des vastes quartiers nord n'est desservie que par le réseau habituel de ruelles non bitumées.

b) les ruelles

-les bourbiers des bas-quartiers

Dans les vieux quartiers de terrasses, même ceux du centre-ville administratif, seules les artères principales sont goudronnées et toute la voierie secondaire reste de terre battue par la circulation. A l'intérieur de ces ruelles, les composantes du milieu tropical s'expriment pleinement : l'eau des pluies et la végétation modifient le paysage urbain au rythme des saisons.
Pendant plus de huit mois, réalimentées à chaque nouvelle averse, recouvertes d'une pellicule verdâtre de lentilles d'eau lorsque les pluies s'espacent, les mares font partie intégrante du paysage urbain des vieux quartiers (*voir carte page suivante*). Elles servent de repère : *"deuxième ruelle après la mare"* (le terme de *marigot* étant réservé, à Brazzaville, aux abords inondés des cours d'eau intra urbains). Les mares les plus impraticables sont soigneusement contournées par les automobilistes avertis. Les autres s'approfondissent inexorablement de saison en saison, toujours creusées par le passage en force des véhicules les plus lourds.

-le sable des collines

Aucune rue goudronnée ne dessert l'intérieur des vastes quartiers récents des collines batéké. De Moukondo à Kaounga, dans notre zone d'étude, les ruelles de sable fin sont inaccessibles aux véhicules normaux : il faut 4 roues motrices pour s'aventurer dans ces quartiers.
Contrairement aux vieux quartiers, il n'y a ici aucun phénomène saisonnier dû aux bourbiers, car l'épaisseur de la couche sableuse (90 mètres) permet une excellente infiltration des eaux de pluies. Toutefois, les plus fortes averses

ENVIRONNEMENT DES PARCELLES
MARE DEVANT LA PARCELLE
ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1986

parcelles bordees de mares

(moyenne : 37%)

<25
25–72%
75–100%
hors enquete

E.Dorier Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
27 mai 1991

AMENAGEMENT DES PARCELLES
ABSENCE DE CLOTURE
ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1987

parcelles ouvertes sur la ruelle

(frequence moyenne : 51%)

<36
36–50%
51–65%
66–100
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
2 juillet 1991

provoquent un ravinement important dans les ruelles parallèles à la pente, aggravant encore les difficultés d'accès. Les habitants ont l'habitude de combler ces ravines par des entassements d'ordures ménagères, qui obligent les piétons eux-mêmes à cheminer avec précaution! (voir chapitre 4)

IV,4 LES PARCELLES

Loin d'adopter le profil vertical de son ambitieuse voisine, Brazzaville, vue d'avion, a gardé partout l'aspect d'un immense et lâche damier constellé de myriades de taches de verdure.
Seul le petit centre ville commercial et administratif comporte des immeubles à étages, et quelques tours récentes qui sont bien loin de rivaliser avec celles de Kinshasa, malgré toute l'ambition qu'en a le gouvernement congolais.
Ainsi s'explique la récente commande de la tour Elf Congo sur un terrain concédé par l'Etat, en bordure immédiate du fleuve, face à la capitale zaïroise !

a) les cellules élémentaires du paysage urbain

Dans tous les quartiers de logements, qu'ils soient aisés ou populaires, l'immense majorité des citadins vit dans des maisons individuelles de plein-pied entourées d'un espace libre, vaste jardin fleuri chez les privilégiés, petite cour privative dans les quartiers modestes : c'est l'héritage des pratiques de l'urbanisme colonial.
A l'époque coloniale, l'attribution des parcelles aux Africains s'accompagnait de règles d'aménagement visant à éviter l'entassement des habitations : les constructions ne pouvaient couvrir plus de la moitié de chaque lot. Aujourd'hui encore le règlement d'urbanisme prévoit, dans tous les quartiers résidentiels populaires, un coefficient d'occupation du sol inférieur à 50% de la surface des parcelles.
Il entérine simplement une situation de fait. A Brazzaville, grâce aux facilités d'accès au marché foncier en périphérie urbaine, la densification de l'habitat est encore assez limitée dans les quartiers populaires. On n'y rencontre que quelques rares constructions en hauteur, et seulement en bordure de l'avenue principale (1 ou 2 étages au maximum). Ceci explique la vaste extension spatiale de la ville.

b) la délimitation des parcelles

Le mode de contact entre le périmètre de la parcelle et la voie publique est révélateur du mode de vie brazzavillois, et d'une conception de l'espace privatif très différente par exemple des régions d'Afrique sahélienne.
A Brazzaville, le paysage urbain est ouvert, et l'intérieur des parcelles est généralement visible de la rue (voir carte page précédente).

MODE DE CONTACT ENTRE LA PARCELLE ET LA RUE	
parcelle ouverte	22,4%
limite marquée mais franchissable	28,9%
clôture complète à mi hauteur	25,5%
mur	23,2%

source : enquête personnelle n°4, 1987

-parcelles ouvertes

Dans les quartiers est de Brazzaville, un quart des parcelles sont ouvertes sur la rue et sur les parcelles voisines.
Chacun est chez soi, la limite de propriété est parfois figurée par quelques touffes de citronnelle ou de fleurs, mais la vie entre les parcelles est animée d'échanges et d'interpellations, et du va-et-vient continuel des enfants.
Un quart ne sont que partiellement fermées, le plus souvent sur les côtés mitoyens, tandis qu'une partie de la face donnant sur la ruelle reste largement ouverte (1).

-parcelles fermées

Seules la moitié des parcelles sont donc délimitées physiquement par une clôture fermée ou par un mur.(1)
La moitié de ces clôtures sont composées de matériaux de récupération (tôles, déchets de planches, barbelés entremêlés).
La présence de murs et d'un portail est généralement associée à un habitat de qualité : les 3/4 des villas, mais 7% seulement des cases de parpaings, sont entourées d'un mur.
Plus qu'un rempart contre l'extérieur, le mur, qui est généralement de faible hauteur, constitue surtout une recherche esthétique, et une marque d'achèvement et de richesse. Mais à certaines époques, les pouvoirs publics congolais ont imposé la clôture en dur pour les parcelles situées le long des avenues goudronnées (CRETH,1986)
Dans presque tous les cas, la vie qui se déroule dans la parcelle reste visible de l'extérieur: basse ou partielle, la clôture n'a pas pour but de protéger des regards indiscrets. D'ailleurs l'impression d'intense convivialité qui se dégage des quartiers populaires provient beaucoup de cette perméabilité au regard entre les espaces de vie privée et l'espace public de la rue. Elle est accentuée partout par l'absence de véranda, terrasse, balustrade, ou tout autre "sas" symbolique autour de la maison. Dans le code tacite des relations sociales, l'intimité domestique doit savoir s'accomoder de cette transparence. S'y soustraire est un signe d'occidentalisation parfois considéré comme une déviance suspecte (quel secret cherche-t-on à cacher?) : seuls les notables, les étrangers, ou ... les féticheurs peuvent se la permettre sans faire jaser.

(1) enquête n°4 sur l'aménagement des quartiers et des parcelles, méthodologie en annexe.
(1) enquête n°4, méthodologie en annexe.

On rencontre cependant dans les quartiers populaires de hauts murs surmontés de piques de fer ou de tessons de bouteilles, protégeant quelques maisons de notables, mais, tandis que tous les intéressés évoquent la prévention contre les voleurs et la sécurité des enfants, la "protection contre les regards indiscrets" ne semble pas considérée comme un motif avouable : seules 0,5% des personnes interrogées par le CRETH admettent cette fonction du mur de clôture.(CRETH, 1986)

c) l'organisation de l'espace sur les parcelles

Le seul, mais véritable luxe des quartiers populaires, c'est donc l'espace libre dans la parcelle, : jamais la ville ne donne l'impression d'un entassement, même dans les quartiers les plus "densément" peuplés, Poto Poto par exemple.
Les parcelles sont assez vastes, la plupart d'entre elles (83%) ont une superficie comprise entre 260 et 400 m2 (CRETH, 1986).
On trouve des parcelles beaucoup plus grandes dans les quartiers périphériques, mais elles sont très minoritaires (2%). Les parcelles plus petites sont relativement nombreuses dans les vieux quartiers centraux, mais leur morcellement demeure assez limité (superficie comprise entre 180 et 300 m2 à Poto Poto et Bacongo).
A de rares exceptions près les lots ne sont jamais entièrement construits, même dans les plus vieux quartiers ou aux abords des grands marchés.
A Brazzaville, plus que dans d'autres capitales d'Afrique tropicale, les habitudes de vie à l'extérieur restent très ancrées : la préparation et la consommation des repas, les visites et les conversations se déroulent non dans la maison mais dans la cour qui, bien plus que le "salon" (et ce même lorsqu'on dispose de cette pièce et de meubles "de luxe"), constitue le véritable centre de la vie commune. La cour-cuisine n'est que rarement cimentée (17% des cas) : elle conserve tout à fait l'aspect de la parcelle rurale, d'autant plus que de nombreuses touffes de végétation viennent l'égayer.

V UN ECOSYSTEME D'ORIGINE ANTHROPIQUE ET SES RISQUES PATHOGENES

Malgré sa croissance rapide, Brazzaville conserve une taille humaine, à l'échelle de la faible population du pays.
C'est une ville moyenne si on la compare aux cités géantes d'Asie ou d'Amérique, et même aux métropoles d'Afrique subsaharienne. Le contraste est si total entre Brazzaville et Kinshasa, son immense voisine (4 millions d'habitants), que l'on a vraiment l'impression, en traversant le fleuve, de passer du grand village riant à la ville tentaculaire.

vue aérienne des
bas quartiers
(Moungali)

vue aérienne des
quartiers neufs

V,1 UNE VEGETATION URBAINE FOISONNANTE : L'ARBRE

a) l'arbre le long des rues

Même bitumées, les avenues ne font pas obstacle à la végétation. Les bas côtés ne sont jamais revêtus : herbe ou terre battue par les piétons, ponctués par les mares en saison des pluies dans les quartiers populaires, pelouses et fleurs dans les quartiers administratifs.
Partout dans la ville, l'arbre est présent. Toutes les avenues goudronnées du centre ville, du Plateau et la plupart de celles des quartiers ouest (Bacongo et Moukoundji Ngouaka) sont bordées depuis l'époque coloniale par de grands arbres ou d'arbustes fleuris pendant la saison des pluies : palmiers, cocotiers, flamboyants arborant les vives couleurs de leurs grappes de pétales orangés, frangipaniers aux délicates corolles blanches, bougainvilliers retombant en cascades de clochettes violettes. Les villas construites dans les ravins du Tchad ou de la Glacière sont toutes entourées de jardins qui recèlent de nombreux arbres et arbustes. La nuit, toutes les senteurs mêlées s'exalent librement. Elles ont de quoi surprendre le piéton non averti : dans l'obscurité, le centre ville est parfumé comme un grand jardin.

Dans certains quartiers, pourtant bien insérés dans le tissu urbain, les ruelles qui longent les parcelles sont envahies par une végétation d'arbustes et de hautes herbes qui donnent au paysage un aspect presque rural (environ 8% des parcelles des quartiers est).

b) les haies vives des clôtures

La photographie de la page précédente nous montre Brazzaville vue d'avion : avenues et ruelles au sol nu semblent des coupes au travers d'une végétation touffue, et ce sont les bouquets de verdure qui signalent les blocs de parcelles. Cette impression provient de l'importance des clôtures végétales et du petit jardinage décoratif, et de la présence de l'arbre à l'intérieur des parcelles.

Dans les grandes villes d'Afrique du nord et du Sahel, le paysage urbain est fortement marqué par la présence minérale des hauts murs ou des bâtiments qui enserrent hermétiquement les cours. A Brazzaville, ce n'est pas le mur mais le végétal qui marque l'appropriation.
Avant même de commencer à construire, le premier geste des nouveaux propriétaires est toujours de planter quelques touffes de graminées, parfois une haie vive d'arbustes, et quelques arbres : c'est en "planteur" que l'homme habite.
La moitié des parcelles sont bordées de haies vives, qui ne ferment pas toujours l'espace privatif, mais le délimitent et l'ornent. Même les clôtures de planches ou de tôle laissent une place à une végétation entremêlée. Même les murs, plus rares, ne transforment pas le paysage urbain en univers minéral : ils sont généralement peu élevés, un mètre environ, parfois surmontés de briques ajourées décoratives, souvent bordés de plantes d'embellissement.

c) l'arbre dans la parcelle

L'arbre constitue un élément prioritaire de l'aménagement des parcelles : les quartiers "spontanés" récents ont même plus d'arbres que les autres. C'est d'abord un signe d'appropriation, comme la clôture.

Toutes les cours sont plantées d'arbres. La moitié sont des arbres fruitiers.(étude CRETH, 1986) Les plus répandus sont les manguiers et les bananiers, puis viennent les palmiers à huile, avocatiers, les safoutiers.
La densité d'arbres est inversement proportionnelle à la densité d'occupation humaine et l'ancienneté des quartiers. On observe un écart du simple au double entre les quartiers anciens et les quartiers récents : le nombre moyen est de 5,4 arbres par parcelle. Mais les parcelles des quartiers périphériques en contiennent en moyenne 7, alors qu'à Poto Poto on n'en compte que 3,6 (CRETH, 1986). Cette différence est liée à la fois à la taille des parcelles, plus vastes dans les quartiers récents, et à son corollaire, la densité du bâti, qui tombe de 40 bâtiments par hectare à Poto Poto et Ouenzé à moins de 15 dans tous les quartiers récents des collines batéké (calculs à partir des chiffres du RGPH, résultats par zone,1984)

L'arbre est aussi un facteur essentiel de la qualité de vie sur la parcelle. Dans tous les quartiers, les cases mal ventilées sont couvertes d'un toit de tôle qui résiste bien à la pluie. Mais lorsqu'il fait soleil, la majeure partie de la vie quotidienne se déroule dehors : discussions, repos et préparations culinaires ont lieu à l'ombre des arbres de la cour.
L'ombrage est particulièrement indispensable dans les quartiers récents des collines. Sur les collines batéké, le sol sableux lessivé est partout couvert d'une savane rase. Ces quartiers éloignés du fleuve sont mal ventilés, la réverbération y est intense l'après midi et la sensation de chaleur beaucoup plus élevée que dans les vieux quartiers, d'autant plus que les ruelles sableuses, sans arbre, sont éclatantes de soleil.
Les nouveaux habitants construisent comme logements provisoires des baraques de tôle particulièrement inadaptées à la chaleur.(voir aussi chapitre 5) Seuls les coins ombragés des parcelles sont des havres de fraîcheur. Les arbres de large houppier, comme le manguier, font particulièrement bien l'affaire.

Les arbres fruitiers constituent aussi un complément d'alimentation non négligeable, et une source de revenus supplémentaire pour les ménagères, par le biais d'un petit commerce de parcelle, plus ou moins rémunérateur selon la rareté des fruits vendus : le "tas" de 4 à 5 bananes ou de noix de palmes est vendu 100 FCFA toute l'année, mais le "tas"de 5 safous bleu brillant, fruits très appréciés mais de courte saison (janvier), atteint 500 FCFA.
Si les lotissements les plus récents ont encore l'aspect dénudé du récent défrichement, il suffit de quelques années pour que le paysage urbain prenne un aspect très verdoyant.

d) les jardins

-le jardinage domestique

Le petit jardinage décoratif est assez répandu : la moitié des parcelles sont décorées de plantes basses et de fleurs, généralement disposées en bordure de la parcelle, faisant office de clôture, toujours mêlées de petites cultures médicinales. (1)
En revanche les cultures maraîchères de case sont assez rares dans l'est de la ville : moins de 3% des parcelles. Elles ont presque disparu des vieux quartiers.
Seul, le secteur du "marché des Dix francs" à Moungali fait exception.
Ce quartier déjà ancien (loti dans les années cinquante), est sillonné de plusieurs ruisseaux qui permettent l'arrosage, et souvent inondé lors des pluies. Les cultures, destinées à la consommation domestique (manioc, oseille) ou à la vente (salades), sont pratiquées autour des maisons sur quelques parcelles inondables, transformées en véritables jardins.

Malgré l'espace disponible, les cultures de case destinées à la consommation domestique ne sont guère plus fréquentes dans les quartiers périphériques de l'Est de la ville,contrairement à ce qui avait été observé par A.Auger et P.Vennetier à l'autre extrémité de la capitale, il y a dix ans (quartiers de la Mfilou).
Sur les collines batéké, l'acidité du sol, sa perméabilité et les difficultés d'arrosage imposent des contraintes qui n'existaient pas dans la vallée de la Mfilou! On peut aussi invoquer une perte progressive des habitudes et des techniques agraires, chez des habitants qui sont des citadins de longue date, et même, parfois depuis plusieurs générations.(voir chapitre 4)
Lorsqu'elles existent, les plantations de parcelle sont réduites au strict minimum, et à des espèces peu exigeantes : quelques pieds de manioc pour le saka-saka, quelques herbes médicinales (voir chapitre 12). Mais, au nord-est de la ville, les ménagères qui le peuvent profitent de la proximité de la Tsiémé ou de la Mikalou pour cultiver un jardin dans le fond de la vallée.

-les vallées maraîchères

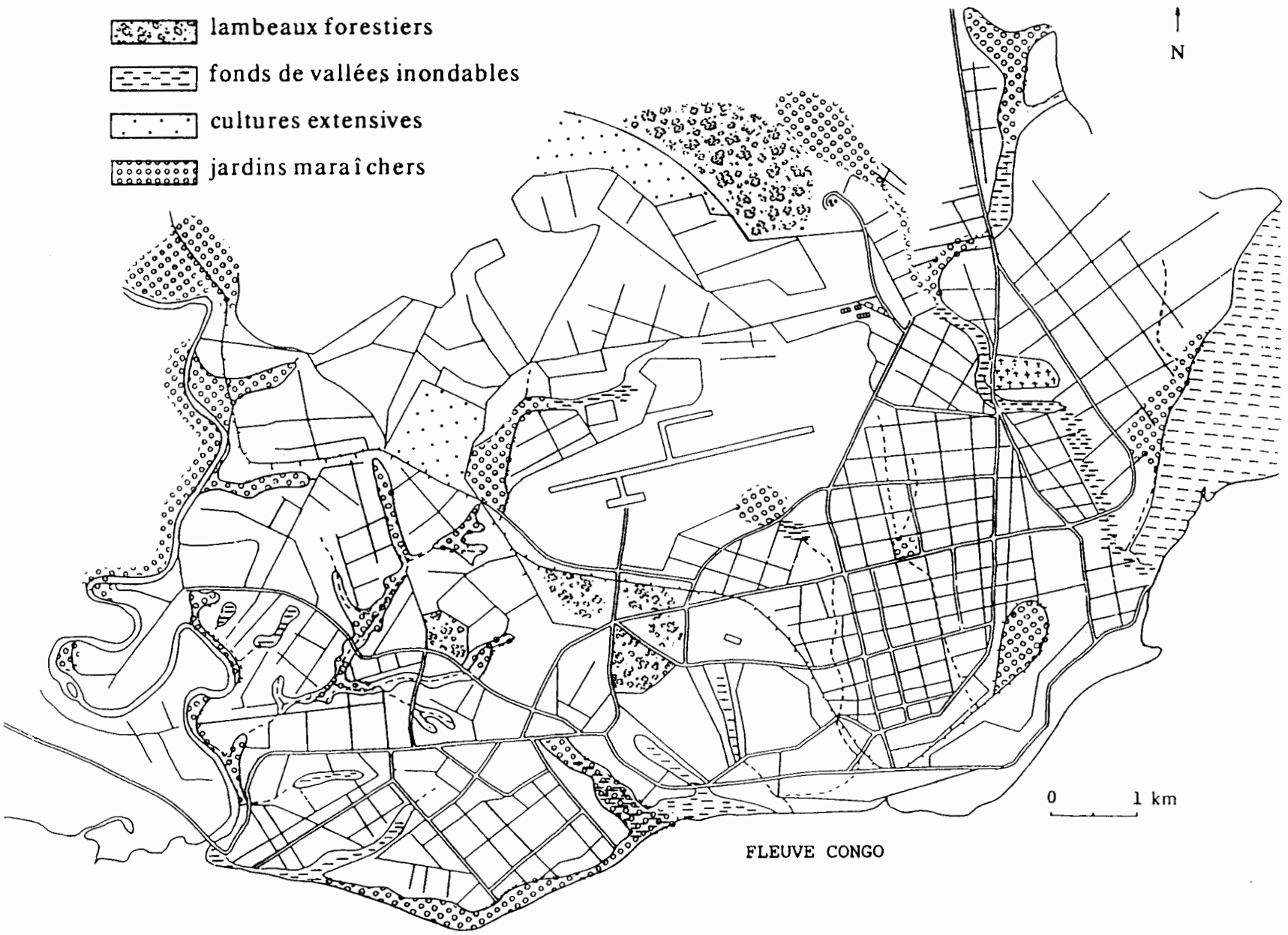
A l'intérieur de la ville subsistent encore quelques secteurs non bâtis, en raison des difficultés techniques de la construction (versants des ravins, terrains marécageux, bas fonds inondables). La plupart de ces espaces libres sont encore occupés, en pleine ville, par des zones de maraîchage d'une superficie totale d'environ 100 hectares.

Ces jardins sont localisés sur la carte de la page suivante. La plupart d'entre eux occupent les lits majeurs inondables des cours d'eau urbains. Ils sont plus nombreux dans les quartiers ouest de la ville, à cause du réseau ramifié de

---

(1) source : enquête personnelle n°4, méthodologie en annexe.

LES ESPACES VEGETAUX A BRAZZAVILLE



vallées que dessinent les petits affluents du Djoué dans les grès imperméables de l'Inkisi. Les quartiers nord-ouest sont juxtaposés en mosaïque de part et d'autre de ces fonds de vallées inondés aux mois de fortes pluies, et formant des rubans de végétation et de maraîchage : Djoué (1), Mfilou (2) et leurs affluents (3).
Les zones de végétation et de maraîchage sont plus espacées, mais aussi vastes dans le reste de la ville : berges de la Tsiémé dans les quartiers nord (4), rives inondables du Congo à Talangaï (5), et même, en plein centre-ville, face au Palais présidentiel, le fond du ravin de la Glacière (6), et la Corniche du fleuve (7).
Ces potagers sont mis en culture le plus longtemps possible dans l'année. L'amarante, l'oseille, l'épinard, la laitue sont les plantes les plus cultivées. Elles sont disposées en planches de 8 X 2 m^2, le plus souvent séparées par des rigoles qui communiquent avec le cours d'eau voisin, et permettent à la fois le drainage lors des pluies et l'irrigation en saison sèche.
En saison sèche, l'arrosage manuel est quotidien, à partir de la rivière voisine ou des puits très nombreux en raison de la proximité du toit de la nappe phréatique. Ces jardins constituent des milieux toujours très humides, même en saison sèche, et propices à différentes formes de vie aquatique et sub-aquatique : insectes, poissons, reptiles, petits mollusques.
En saison des pluies, la remontée de la nappe phréatique et les crues des rivières provoquent des inondations durables qui interdisent aux maraîchers l'accès de certains jardins. C'est alors une végétation semi-aquatique qui colonise les abords des rivières; au fur et à mesure du retrait des eaux vers la fin de la grande saison des pluies, les jardins sont ensuite envahis par de hautes graminées.

-les terrains appartenant à l'Etat

Plusieurs vastes terrains non constructibles appartenant à l'Etat sont illégalement transformés en jardins maraîchers par les habitants du voisinage : périmètre dit "sans-fil", au centre-ville (autour du centre de transmission des PTT) et à l'intérieur de la boucle terminale de la voie du chemin de fer.
Enfin, les quartiers de la Mfilou (à l'ouest) sont séparés de ceux de l'aéroport par une vaste zone contenant des émetteurs et des antennes des PTT et pour l'instant non constructible. Cette zone est occupée par une végétation assez dense. Des cultures maraîchères extensives (manioc, feuilles) y sont tolérés par l'administration. Seuls les piétons la traversent, sur des pistes mal dessinées et criblées de trous.
Une partie des lambeaux de réserves forestière est également mise en culture extensive. Ils se trouvent dans des espaces déjà lotis mais provisoirement laissés libres par l'urbanisation. De nombreux propriétaires, n'ayant pas encore les moyens de bâtir et d'occuper leur nouvelle parcelle, y cultivent, en attendant, quelques pieds de manioc.
Tous ces terrains provisoirement abandonnés au jardinage sont éloignés des cours d'eau permanents. L'arrosage doit être effectué à partir de puits. Les cultures y sont plus

clairsemées que dans les fonds de vallées, sans doute en raison du relatif manque d'eau, et elles principalement pratiquées en saison des pluies.

V,2 EXUBERANCE DE LA VIE ET COMPLEXES PATHOGENES

a) la vie animale à Brazzaville

L'exubérance de cette végétation d'origine anthropique permet le développement, à l'intérieur même des quartiers, d'animaux de nombreuses espèces : rongeurs, oiseaux, batraciens, reptiles.

Leurs mouvements et leurs cris font partie intégrante de l'ambiance urbaine : les gekkos, petits lézards diaphanes et translucides, sont les hôtes familiers des habitations; à la tombée de la nuit, les cohortes de crapauds font entendre leur concert de croassements; le chant syncopé des oiseaux du matin accompagne le réveil.
Les arbres et les fourrés humides, les berges des ruisseaux et les jardins abritent aussi une une grande variété d'insectes, de vers, et de micro-organismes, dont la survie et la reproduction sont également associés, de manière étroite, à la présence des hommes. Ils sont malheureusement capables de leur transmettre certaines maladies.

b) la notion de complexe pathogène

La plupart des grandes endémies(1) d'Afrique intertropicale se caractérisent par un mode de transmission indirect, conditionné par le milieu bioclimatique.

Cette voie de contamination complexe nécessite le séjour de **l'agent pathogène** (protozoaire ou ver parasite, bactérie ou virus) chez un **hôte intermédiaire** spécifique (insecte ou mollusque). Avant de devenir infestant pour l'homme, l'agent pathogène a besoin d'accomplir un cycle de transformation et de multiplication chez son hôte intermédiaire. Lorsqu'il a accompli cette mutation, le parasite quitte l'insecte ou le mollusque et se diffuse à nouveau dans le milieu ambiant à la recherche de son hôte définitif, l'homme.

Le second mode de transmission indirecte nécessite l'intervention active d'un **vecteur**. Les vecteurs sont généralement des insectes contaminés par des agents pathogènes de l'homme, lors d'une piqûre et de l'ingestion de sang humain infecté. L'agent pathogène, parasite ou virus, se fixe alors temporairement chez l'insecte et y accomplit un cycle évolutif

---

(1) **endémie"** affection sévissant dans une collectivité humaine pendant toute l'année à un taux relativement uniforme. Hyperendémie : taux très élevé; holoendémie : la totalité de la population est atteinte (exemple le paludisme)-(Gentilini (M) et al. 1986)

au terme duquel il devient infestant pour un organisme humain sain.
Non seulement le vecteur joue un rôle dans la mutiplication de l'agent pathogène, mais il assure aussi la transmission active de l'affection chez l'homme, par morsure ou par piqûre.

Dès 1928, Max Sorre met en évidence "*l'interdépendance des organismes mis en jeu dans la production d'une même maladie infectieuse*". Les principales maladies humaines propres au milieu intertropical sont déterminées par tout un "complexe écologique" formé par "*les exigences écologiques de l'homme, des vecteurs de maladies, et de tous les êtres qui conditionnent ou compromettent leur existence.*" que Max Sorre appelle le "complexe pathogène". (SORRE (M.),1933 et 1943)

Ce concept de ***complexe pathogène***, longuement défini par Max Sorre a donné une impulsion décisive aux recherches de "géographie des maladies" sur le continent africain, durablement orientées vers la recherche des fondements bioécologiques des risques pathogènes.
Les affections vectorielles ou les pathologies nécessitant la présence d'hôtes intermédiaires sont évidemment très révélatrices de l'équilibre écologique et du "*signalement géographique*" d'une région, ou, ici, d'une ville et de ses quartiers.

c) conditions de transmission des maladies vectorielles

L'intensité de transmission des maladies vectorielles est soumise à trois séries de conditions.

-des conditions bioécologiques propices aux vecteurs

Les milieux écologiques de l'Afrique intertropicale sont peuplés par une centaine d'arthropodes vecteurs d'affections humaines. Les plus fréquents et les plus actifs tout au long de l'année sont les insectes ailés (mouches, moucherons et moustiques), dont la prolifération constitue, à Brazzaville, au Congo comme dans le reste de l'Afrique intertropicale, une nuisance quotidienne et un véritable problème de santé publique. Leur densité est conditionnée par la présence d'eau, par la constance de la température et du degré hygrométrique, et l'existence de gîtes végétaux.
Une densité élevée et constante de vecteurs infectés confère aux affections transmises un caractère hyperendémique lourd de conséquences sur les populations locales.

-l'efficacité du vecteur

La capacité d'un insecte à transmettre une maladie dépend d'abord de son aptitude à conserver le parasite (taux de survie du parasite). La plus ou moins grande efficacité du vecteur est ensuite liée au coefficient de multiplication de l'agent pathogène chez son hôte, et sa capacité à migrer de l'organe infecté (par exemple, chez la mouche tsé-tsé, l'intestin) jusqu'à l'organe qui permet la contamination de l'homme (les glandes salivaires).

Certains insectes ne peuvent transmettre aucune maladie humaine, certains ont une faible efficacité, car des mécanismes immunitaires leur permettent de guérir eux-même de l'infection avant de l'avoir propagée. D'autres au contraire sont des vecteurs très efficaces, redoutables pour l'homme.
L'aptitude vectorielle peut être liée aux conditions climatiques, ou à l'âge des vecteurs, mais le plus souvent, c'est *l'espèce* qui est en cause. Parmi 350 espèces d'anophèles existantes, 60 seulement sont capables de transmettre le paludisme, et 15 seulement le font de manière réellement efficace.

-la fréquence des contacts homme-vecteur

L'efficacité des insectes dans la transmission d'affections humaines dépend non seulement de leur nombre mais aussi de l'intensité de leurs contacts avec l'homme. Ces contacts sont déterminés par plusieurs paramètres. (Picq (J.J) et al.,1978)

-la situation des **gîtes** et des **lieux de repos** des insectes, plus ou moins éloignés des habitations humaines. Certaines espèces sont sauvages, d'autres affectionnent des *gîtes péridomestiques* (sur les parcelles entourant les maisons), certains insectes trouvent même leurs lieux de repos à l'intérieur de l'habitation humaine, de manière habituelle (insectes *endophiles*) ou occasionnelle (par exemple pour échapper à une fraîcheur nocturne excessive ou à une aspersion d'insecticide à l'extérieur!).

-la **capacité de vol**, qui favorise leur dispersion spatiale à partir des gîtes permanents. Plus la densité humaine est élevée à proximité des gîtes, moins les insectes ont besoin de se disperser.

-leurs **préférences alimentaires** : certaines espèces se nourissent exclusivement sur l'homme (*anthropophiles*), ou sur l'animal (*zoophiles*) d'autres enfin (*opportunistes*) ont l'aptitude à se nourrir à la fois sur l'homme et sur l'animal.

-le **lieu du repas sanguin** : certains vecteurs piquent à l'intérieur de l'habitation humaine (*endophages*), d'autres ne piquent qu'à l'extérieur (*exophages*), mais cette distinction est souvent remise en cause; la plupart des insectes sont opportunistes, et s'adaptent aux habitudes humaines.

-la **période d'activité**, c'est à dire le moment du repas sanguin. Chaque espèce d'insecte a sa préférence, à certaines périodes du jour ou de la nuit. Dans ce domaine, les habitudes locales de la population humaine jouent donc également un rôle important dans l'intensité des contacts homme/vecteur.

CONCLUSION : la persistance de risques pathogènes liés aux écosystèmes tropicaux à Brazzaville

Brazzaville est une cité verte, où les quartiers d'industrie et d'affaires occupent peu de place, et où l'eau, la terre et l'arbre sont omniprésents : dans les parcelles, au détour de

chaque ruelle, et même dans des jardins maraîchers situés au coeur de l'agglomération.
Si l'urbanisation a partiellement gommé le milieu naturel, elle a donc aussi engendré son propre écosystème végétal, qui peut constituer le suppport de pathologies typiquement tropicales.
Pourtant la croissance urbaine accélérée a modifié le biotope de la quasi totalité des êtres vivants, de l'homme aux plus infimes insectes vecteurs.
La densification de l'espace bâti, l'entassement humain, la pollution des eaux courantes et souterraines font apparaître d'autres risques pathogènes, plus spécifiquement urbains, qu'aggravent la pauvreté et l'insuffisance des équipements et de l'hygiène de vie.
Ces risques nouveaux remplacent-ils ceux provenant des complexes parasitaires tropicaux, où s'y ajoutent-il ? Quel est l'impact de ces modifications sur la transmission des maladies vectorielles à Brazzaville ? Persistent-t-elles avec la même fréquence qu'en milieu rural, grâce à l'omniprésence de l'eau et de la végétation, ou cédent-elles le pas à des pathologies nouvelles, liées aux problèmes de l'urbanisation ?
Le chapitre 7 (seconde partie) vise à répondre à ces questions.

CHAPITRE 2

UNE SOCIETE URBAINE EN EVOLUTION

changements urbains et risques sociopathogènes à Brazzaville

I LA DYNAMIQUE D'UNE VILLE JEUNE

I.1 UNE ATTRACTIVITE LIEE A LA SITUATION ECONOMIQUE

a) une décennie d'opulence pétrolière

-revenus pétroliers et investissements

Le Congo est le 4ème producteur de pétrole d'Afrique Noire (après le Nigéria, le Gabon et l'Angola). Les gisements, situés au large de Pointe Noire, sont mis en exploitation en 1972. La production est devenue significative en 1974, et dépasse 5 Mt depuis 1983. Jusqu'en 1984, le Congo a pleinement bénéficié des deux chocs pétroliers, et la hausse de ses exportations lui a assuré l'une des plus fortes croissances du continent. (Banque mondiale 1980-*Marchés tropicaux*, 1982)

De 1979 à 1984, avec un taux de croissance de 5,4% par an,le Congo a dépensé avec optimisme comme un pays rentier, sans éprouver le besoin de diversifier ses sources de richesse.
En 1984, les recettes pétrolières représentaient les 2/3 des revenus de l'Etat.(Ministère de l'économie et des finances, 1985-Bulletin de l'Afrique Noire, 1986 à 1990)
Cependant, l'extraction pétrolière, concédée à des sociétés étrangères (AGIP et ELF-CONGO), et la transformation-distribution (société nationale HYDROCONGO), implantées à Pointe Noire n'ont créé que peu d'emplois directs à Brazzaville. Les investissements productifs sont restés faibles, et le secteur industriel s'est peu développé pendant cette décennie de croissance. On compte moins d'une dizaine d'usines à Brazzaville, toutes vouées à des productions légères : fabrique de cigarettes, de tissus imprimés, brasseries.

-Plan quinquennal et création d'emplois dans la fonction publique

Mais à la suite du second choc pétrolier qui augmente brutalement les recettes nationales, le Congo entreprend aussi, dans le cadre d'un plan quinquennal (82-86) inspiré du modèle soviétique, une ambitieuse politique de modernisation, créatrice d'emplois dans le secteur tertiaire.

Elle est fondée sur la création systématique d'entreprises étatiques ou para-étatiques dans tous les domaines importants de l'économie, et sur des investissements massifs dans le bâtiment et les travaux publics pour réorganiser les principaux ministères. (*Marchés tropicaux* 1982, *Bulletin de l'Afrique Noire* 1369, Ministère du Plan 1980).
Le Congo, qui emprunte pour réaliser ce plan ambitieux, est considéré par les banques occidentales comme un marché prometteur : de nombreuses filiales s'implantent à Brazzaville, et les emplois qu'elles offrent allient salaires élevés, avantages en nature et cadre de travail prestigieux.
Le symbole éclatant et dérisoire de cette période est la construction d'un splendide Ministère du Plan, tour ultra moderne de 11 étages entièrement climatisée.
Durant cette décennie prospère, l'Etat a mené une politique de création massive, systématique et délibérée d'emplois dans la fonction publique, dont les effectifs passent de 33 000 en 1979 à 56 000 en 1985 (6% par an)(1).
Les emplois nouveaux provenant de cette politique ont évité une trop forte progression du chômage en milieu urbain, en offrant notamment des débouchés à la majorité des jeunes diplômés, motif ouvertement affiché, d'ailleurs, par le gouvernement lors du bilan du plan quinquennal. Mais ils ont provoqué une augmentation considérable des dépenses de fonctionnement de l'Etat (+20% par an).
L'euphorie économique de cette période a rendu la capitale particulièrement attractive, et accru l'exode des ruraux. Des stratégies de rgroupements familiaux se sont élaborées autour des bénéficiaires des emplois nouveaux.

b) depuis 1984, un pays en faillite

-une économie minée par la dette

Les investissements réalisés pendant la décennie de croissance n'ont été que partiellement financés par la rente pétrolière (232 milliards de FCFA chaque année). Mais la partie aujourd'hui réalisée des investissements du plan quinquennal a coûté à elle seule plus de trois fois les recettes pétrolières annuelles, nécessitant un recours systématique aux prêts extérieurs. Ceux-ci furent accordés avec empressement, sur la foi de revenus pétrolier garantis. En 1980, l'encours de la dette totale représentait déjà 98% du PNB !
(*Bulletin d'Afrique Noire*, n°1578)

-chute des prix du pétrole et faillite du budget congolais

La chute des prix du baril (32$ en 1984, 15$ en 1985, 16$ de 1986 à 1989) provoque un effondrement des revenus du Congo après 1985. Ses recettes pétrolières tombent à 37 milliards en 1987, alors que le seul service de la dette s'élève à environ 80 milliards de CFA cette année-là.(*Bulletin de l'Afrique Noire* 1987 et 1988)

---

(1) Auxquels il faut ajouter les contractuels. Le nombre total des agents de l'Etat atteint 85 000 personnes (pour une population de 2 millions environ)

Pour pallier la chute des prix du pétrole, le Congo augmente les quantités extraites de 27% entre 86 et 89. Si bien que depuis 1989 les recettes d'exportations sont redevenues légèrement supérieures au service de la dette. (*Bulletin de l'Afrique Noire*, n°1482 et n°1578)

-rééchelonnement et tutelle financière occidentale

Pour faire face à ses engagements et obtenir le soutien de la Banque Mondiale, le Congo a du conclure en 1985 plusieurs accords d'ajustement structurel avec le FMI. Ils composent le PAES (plan d'ajustement économique et structurel).
Ce plan prévoit la diminution d'environ 40% de toutes les dépenses de fonctionnement de l'Etat, et notamment la stabilisation immédiate des effectifs de la fonction publique, et à long terme une compression de son personnel.
En échange, les principaux créanciers du Congo lui ont accordé 3 rééchelonnements entre 1986 et fin 1991 (clubs de Paris et de Londres). Mais dans le même temps, le Congo continue à contracter de nouveaux emprunts, pour payer le service de la dette (1), si bien que l'encours total est aujourd'hui plus de 2 fois supérieur au PNB!

Mais les ressources financières extérieures se tarissent. Brazzaville n'offre plus aujourd'hui que de moroses perspectives de débouchés commerciaux. De 1987 à 1990, les engagements financiers internationaux ont considérablement baissé.
L'instabilité politique de 1990-92 (tenue de la Conférence nationale, tentative de coup d'Etat) a accentué la méfiance des organismes bailleurs de fonds, banques et même coopérations étrangères. L'aide publique au développement reçue par le Congo a été divisée par 4 entre 1987 et 1990.
Une stabilité démocratique semble aujourd'hui s'instaurer dans le pays (élections municipales libres de mai 1992, présidentielles et d'août 1992) : suffira-t-elle à restaurer la confiance internationale ? La capitale congolaise vit aujourd'hui dans l'expectative. (*Bulletin de l'Afrique Noire*, n°1483, 1497 et 1588).

I.2 LES FACTEURS DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

La plupart des données utilisées ici proviennent du recensement général de la population et l'habitat (RGPH), réalisé en décembre 1984 par le Ministère du Plan dans l'ensemble du pays. Les résultats définitifs concernant Brazzaville ont été traités et publiés en 1987 à Brazzaville par le Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques.

---

(1) En 1990, les engagements nouveaux du Congo représentent environ les 2/3 du service de la dette

a) l'afflux migratoire

-l'exode rural ancien, se poursuit pendant les années d'opulence

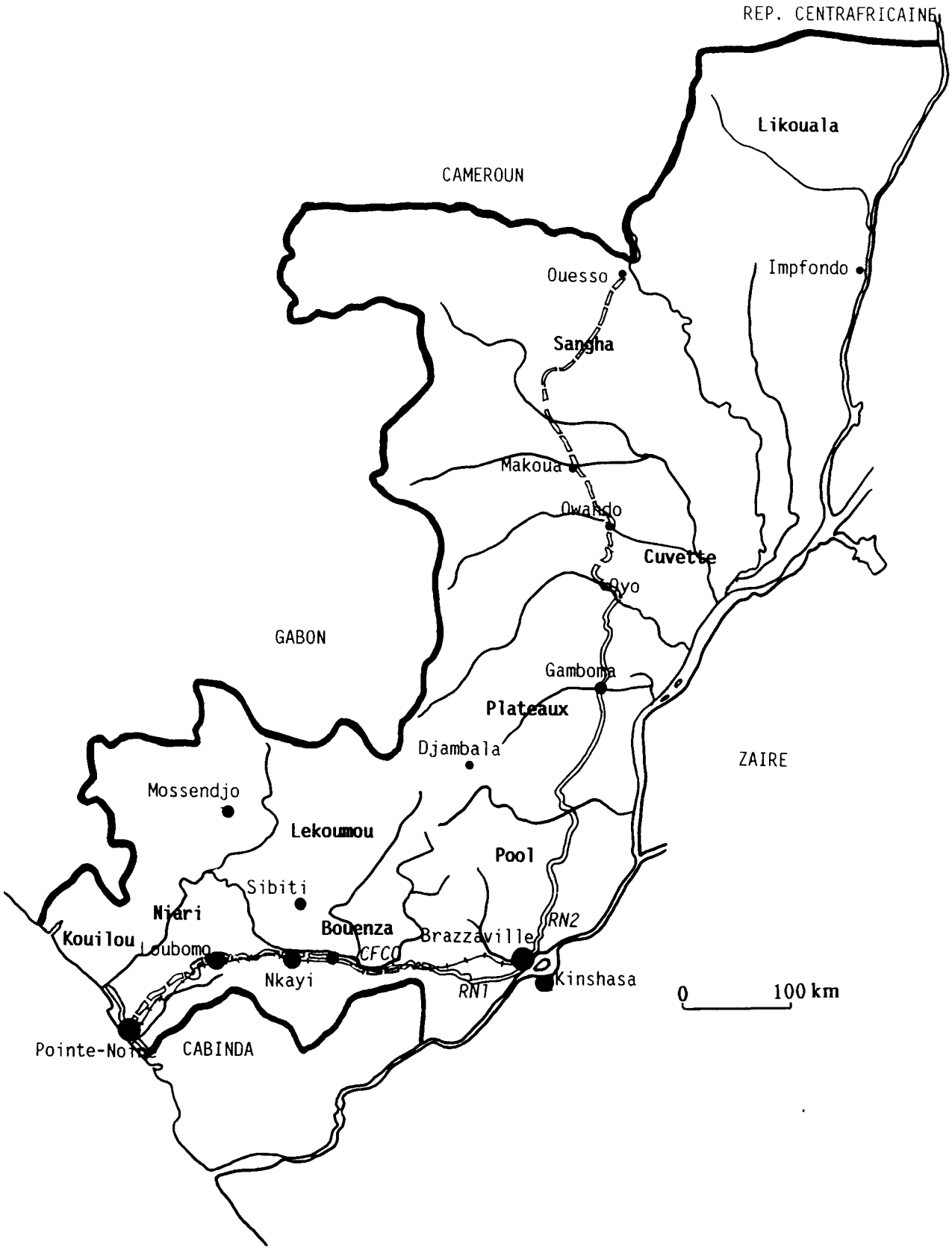
La forte croissance de Brazzaville s'inscrit dans un contexte original : le Congo, pays faiblement peuplé avec 1,9 millions d'habitants pour 342 000 km2 (5,5 hab/km2), est l'un des plus urbanisés d'Afrique intertropicale.
De 1974 à 1984, la forte croissance démographique du pays, l'une des plus élevées d'Afrique subsaharienne (3,48% par an) s'est traduite par une poursuite de l'explosion des villes (croissance de 6,5%) tandis que les campagnes, malgré un indice de fécondité plus élevé, se contentent d'une modeste augmentation (+ 1,2% par an). Les régions sous-peuplées du nord continuent à se vider de leurs habitants.(voir carte des densités régionales page 125)
Pendant cette décennie de prospérité, 10 000 ruraux ont quitté chaque année la campagne pour venir s'installer Brazzaville : à elle seule, la capitale rassemble aujourd'hui 31% des Congolais, et 15% vivent à Pointe-Noire, la capitale économique. Les autres villes du pays méritent bien leur appellation officielle, et quelque peu condescendante de "centres secondaires", car aucune d'entre elles ne dépasse 50 000 habitants (voir carte ci-contre). Leurs paysages, comme leurs équipements tiennent plus du gros bourg que de la ville.(CNSEE, 1987)

-le relais des centres urbains secondaires

Comme dans beaucoup de pays africains ces dernières années la crise économique, les difficultés de trouver un emploi dans la grande ville semblent avoir ralenti le mouvement d'exode vers la capitale. Le nombre annuel de migrants arrivant à Brazzaville en provenance des régions rurales tend à baisser entre 1974 (12900 migrants) et 1985 (8700). (résultats du recensement de 1984, présentés par Anglade (F.) 1986, p303).
On pourrait invoquer un épuisement progressif du réservoir rural, l'un des plus faiblement peuplé d'Afrique. Mais ce n'est pas la seule explication.
En effet, les campagnes conservent un fort taux d'accroissement naturel, grâce à un indice de fécondité supérieur à celui des métropoles. La proportion élevée des moins de 15 ans, aussi importante que dans les villes, pourrait continuer à alimenter des migrations en direction de la capitale.
Il y a donc un phénomène nouveau : c'est le rôle de relais joué par les douze villes administratives ayant de 10 000 à 50 000 habitants.
Au total, la proportion des citadins vivant dans des communes de plus de 10 000 habitants a triplé depuis trente ans pour atteindre 51% au dernier recensement. Aujourd'hui, plus de 60% des Congolais vivent en ville.

Le dépeuplement des régions rurales enclavées et éloignées de la capitale alimente, dans le nord du pays, une croissance particulièrement forte de certains de ces centres urbains secondaires : Impfondo et Ouesso ont doublé leur population

RESEAU URBAIN ET VOIES DE COMMUNICATION AU CONGO



pendant la période intercensitaire. Ces villes n'absorbent pas définitivement l'exode rural, mais constituent une étape de plus en plus fréquente dans les migrations intérieures vers Brazzaville.
Dans le sud et dans l'ouest, où le réseau urbain urbain est plus hiérarchisé, les ville secondaires servent aussi de relais aux migrations vers Pointe-Noire, Loubomo ou Nkayi, puis éventuellement vers Brazzaville.
Cette première expérience citadine, de plus en plus fréquente chez les migrants congolais d'origine rurale (35% en 1984) facilite sans doute leur adaptation à la capitale, et accélère le changement culturel à Brazzaville.

-un afflux récent d'étrangers

L'attractivité économique de Brazzaville pendant la décennie de prospérité pétrolière se traduit par une forte immigration étrangère. Certes les étrangers ne représentent que 7,5% des Brazzavillois en 1985, mais ils constituent un tiers des nouvelles installations dans la capitale cette année-là.
Ils proviennent à 85% d'autres pays d'Afrique subsaharienne. La moitié sont Zaïrois. Ce sont pour la plupart de jeunes célibataires, chassés de Kinshasa ou des campagnes zaïroises par l'effondrement de la monnaie locale. (RGPH de Brazzaville, 1987,tableau 204)
Très entreprenants, les Zaïrois exercent à Brazzaville de multiples petits métiers artisanaux ou commerciaux indispensables au fonctionnement urbain, et alimentent un "trafic" incessant de marchandises de contrebande entre les deux capitales, en profitant de la disparité entre les deux monnaies.(Kongo (M.), 1986)
Cette "concurrence déloyale" (bien utile pour pallier les carences de l'approvisionnement de Brazzaville) n'est guère prisée par les Congolais! Leurs relations avec les immigrés Zaïrois sont tendues, malgré la proximité de langue et de culture. Le Zaïrois est souvent considéré comme "voleur", violent et "peu évolué ". Quant aux femmes zaïroises, toutes accusées d'exercer une prostitution calamiteuse, (dans le cadre de l'"A.T.Z" : Assistance Technique Zaïroise) on leur reproche purement et simplement l'introduction du SIDA à Brazzaville.
Les tentatives laborieuses menées par les deux municipalités pour jumeler les villes en 1987 en sont restées aux déclarations de bonnes intentions. Le match de football amical qui oppposait les deux équipes sur le stade de Brazzaville à cette occasion s'est terminé par un pugilat. Les supporters des Zaïrois vainqueurs, accusés de tricherie, pourchassés à travers les ruelles ont du être escortés militairement jusqu'au bac. En représaille, des Kinois ont envahi et mis à sac le consulat du Congo à Kinshasa. Les récents pillages à Kinshasa (1989-90) ne devraient guère améliorer l'image des Zaïrois à Brazzaville.

b) un fort accroissement naturel

L'accroissement naturel joue un rôle de plus en plus décisif dans la croissance de Brazzaville.

Plus de la moitié des Brazzavillois sont aujourd'hui nés dans la capitale. En vérité, les adultes, dans leur majorité viennent de la campagne. Mais la grande majorité des jeunes a toujours vécu à Brazzaville (80% des moins de 15 ans). Les actifs des dix prochaines années seront presque tous des Brazzavillois de naissance.
Le taux de natalité, calculé à la lumière des résultats des recensements est de 42‰ à Brazzaville, soit environ 25 000 naissances chaque année. Il représenterait aujourd'hui 70% de l'accroissement de Brazzaville.(Achickbache (C.B), 1986)

I,3 UNE VILLE JEUNE

a) structure démographique de Brazzaville

La pyramide des âges de la page suivante est construite d'après les résultats définitifs du recensement de décembre 1984, publiés en 1987. (RGPH, 1987)
Le graphique permet de comparer la structure par âges de Brazzaville avec celle des "régions" administratives à dominante rurale. Mais ces "régions" administratives comprennent aussi de petits centres urbains (de 5 à 10 000 habitants), ce qui atténue sans doute le contraste.
Il est impossible de comparer plus précisément la structure démographique de la capitale avec celle du pays, la publication des résultats détaillés du recensement ayant été ralentie à cause des bouleversements politiques.

b) une ville d'enfants

Avec 44% de moins de 15 ans sur tout le territoire, le Congo est un pays jeune, semblable en cela à tous ses voisins d'Afrique. La proportion d'enfants est identique à Brazzaville et dans les "régions"(à dominante rurale) : 255 000 enfants de moins de 15 ans ont été recensés pour 585 000 brazzavillois !
Mais la capitale se distingue du reste du pays par une tendance marquée à la jeunesse dans les classes adultes de sa population.

c) une ville de jeunes actifs

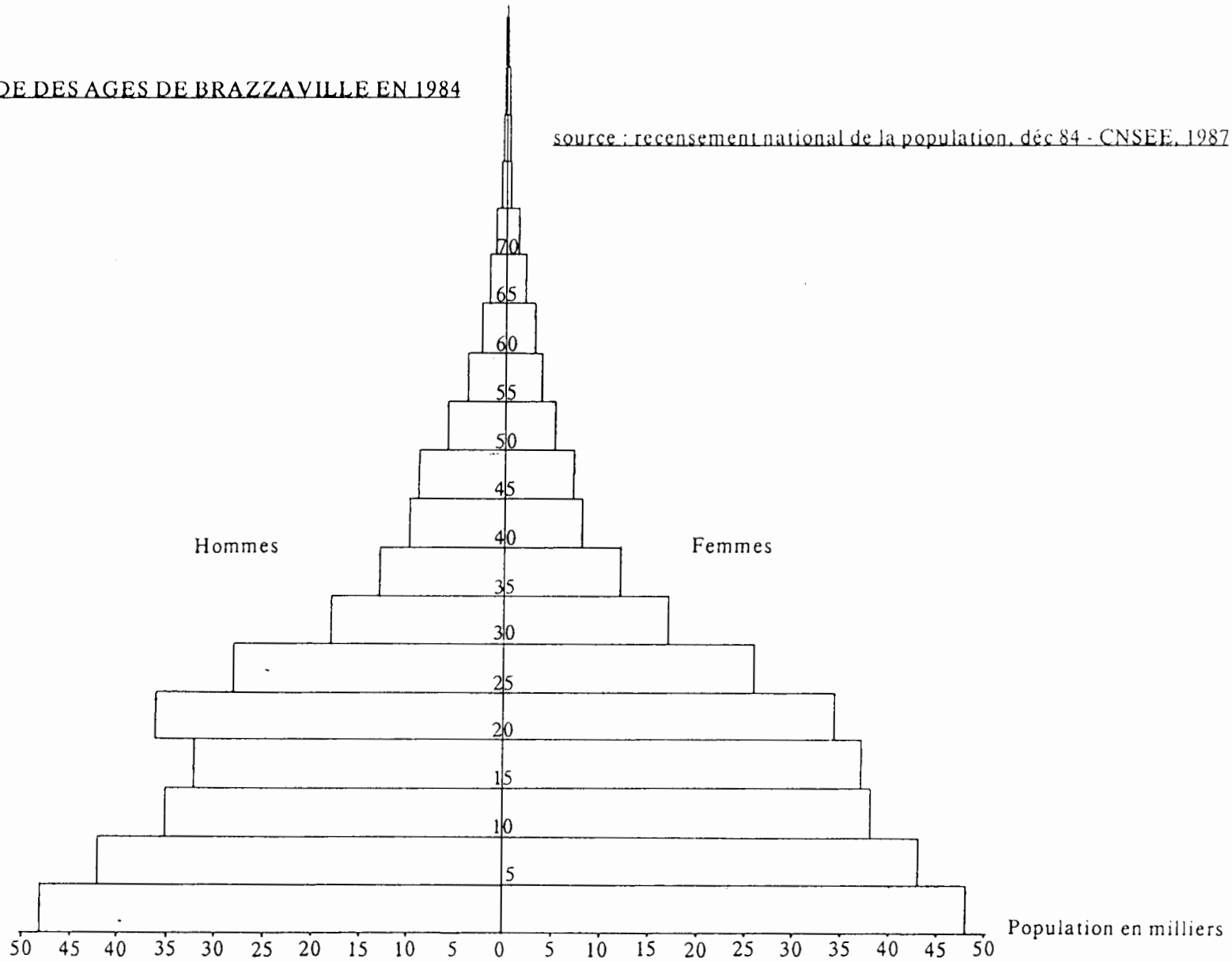
Parmi les actifs,et contrairement aux régions rurales, les plus jeunes sont largement majoritaires, : à eux seuls les 15-29 ans représentent un tiers de la population brazzavilloise, 12% de plus que dans les "régions".
Ce poids numérique en dit long sur l'attractivité de la capitale, et la saignée des campagnes congolaises. A Brazzaville, ces jeunes actifs bénéficient d'une autonomie inimaginable en milieu villageois, mais la poursuite de l'exode rural aggrave aussi considérablement les problèmes d'emploi et de logement auxquels ils se trouvent confrontés.

d) moins de "vieux"

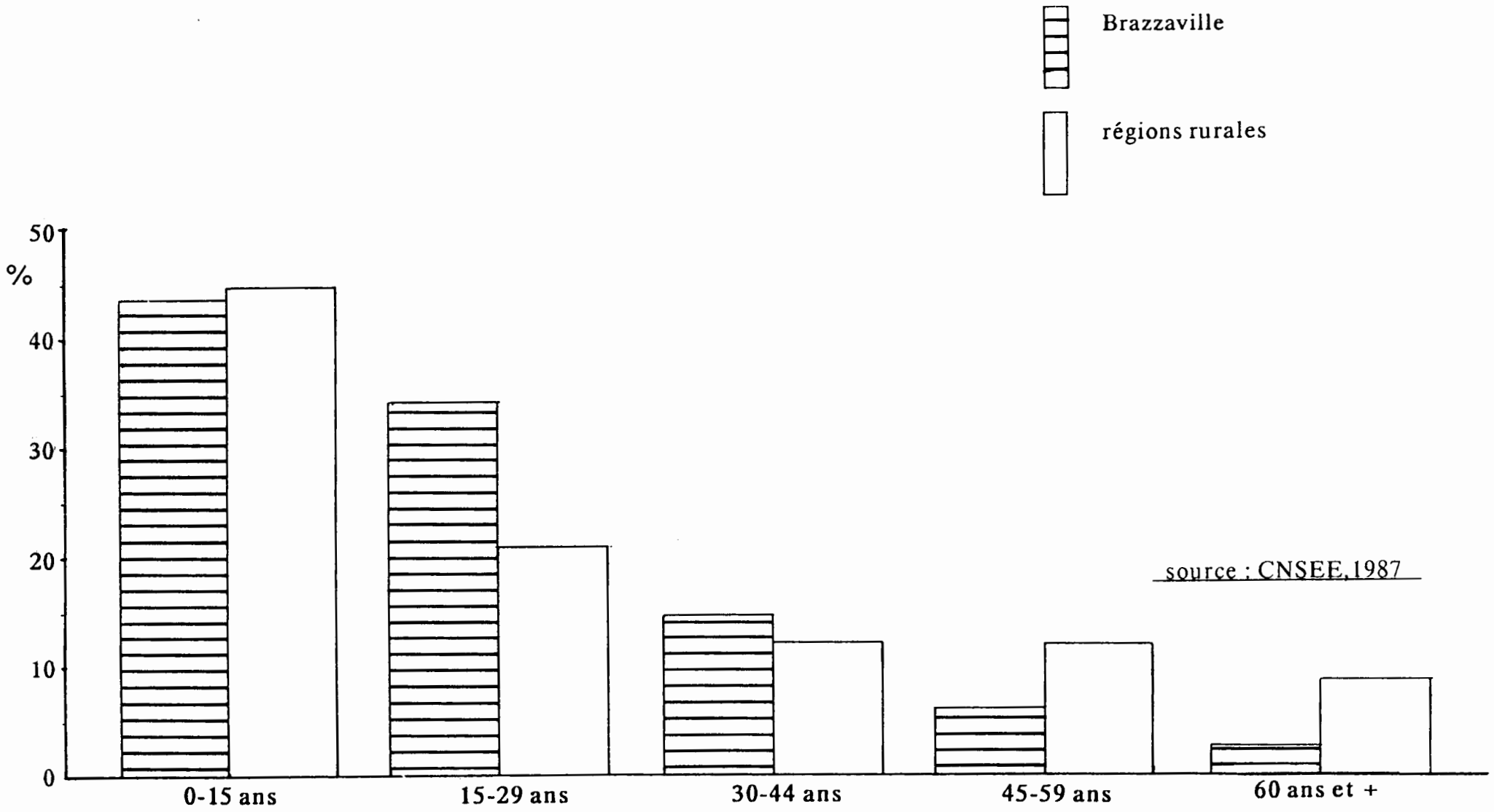
Seules les régions rurales connaissent un taux significatif d'adultes mûrs et de vieux. Les plus de 45 ans sont deux fois

PYRAMIDE DES AGES DE BRAZZAVILLE EN 1984

source : recensement national de la population, déc 84 - CNSEE, 1987



REPARTITION DE LA POPULATION PAR GROUPES D'AGES



source : CNSEE,1987

plus nombreux dans les campagnes qu'à Brazzaville. Le phénomène est encore plus net en ce qui concerne les "vieux" de 60 ans et plus, qui représentent 8,5% de la population des régions, et seulement 2,3% à Brazzaville. (CNSEE,1987)
Ce faible poids démographique des aînés, qui incarnent le pouvoir lignager et le respect des valeurs traditionnelles, constitue sans doute un facteur non négligeable de changement social et d'émancipation individualiste dans la capitale.

I,4 POPULATION ACTUELLE ET PERSPECTIVES D'ACCROISSEMENT D'ICI A L'AN 2000

On ne dispose pas de recensement de la population plus récent que celui de fin 1984 à Brazzaville. Mais plusieurs projections démographiques, élaborées à partir de ces données, permettent d'estimer les perspectives de croissance de la capitale.(Achickbache (C.B)et al., 1986)

-Hypothèse basse : sous le seul effet de l'accroissement naturel, et compte tenu d'une baisse amorcée et prévisible du taux de fécondité (voir chapitre 8) la population serait passée de 585 812 personnes en 1984 à environ 700 000 aujourd'hui et pourrait atteindre 870 000 personnes en 2000.

-Hypothèse haute : un maintien de l'immigration à taux constant apporte un effectif supplémentaire lié aux arrivées proprement dites et à leur impact sur le renouvellement des générations, car les immigrants viennent renforcer les classes d'âges de 20 à 44 ans, à la fois actives et fécondes.
Selon cette hypothèse haute, Brazzaville s'élèverait aujourd'hui à 830 000 habitants environ et pourrait atteindre 1,5 millions d'habitants en l'an 2000.

-compte tenu des difficultés politiques et économiques actuelles qui peuvent réduire l'attractivité de la capitale, la population actuelle se situe probablement à l'intérieur de la fourchette formée par ces deux estimations

II L'EDUCATION, UN ATOUT POUR LA JEUNESSE BRAZZAVILLOISE?

II,1 UNE ENORME POPULATION SCOLAIRE

a) une ville d'écoliers et de collégiens

-une scolarisation de masse

Le poids démographique des enfants se traduit d'abord par l'énorme fardeau que représente leur scolarisation. Son taux, exceptionnellement élevé, est un facteur primordial d'ouverture et de changement culturel.
Depuis l'indépendance,la scolarisation de masse est devenue un objectif prioritaire au Congo. L'école, obligatoire de 6 à 16

ans, fut considérée comme un pilier essentiel de la la République Populaire, et de son idéologie, marxiste léniniste jusqu'en 1991.
Lieu d'une double mixité révolutionnaire : mixité sexuelle dans tout le pays et ethnique dans les grandes villes, l'école est un outil primordial d'unification idéologique et d'effacement des particularismes ethniques et régionaux.
Dans cette perspective, la scolarisation de ces masses enfantines est intégralement prise en charge par l'Etat. L'éducation fut nationalisée en 1965, et la fréquentation d'écoles privées est interdite aux jeunes congolais sur tout le territoire national.

-le surmenage des tailleurs

Le taux de scolarisation est l'un des plus élevé d'Afrique. A Brazzaville, 95% des enfants sont scolarisés à partir de 6 ans. Tout au long de l'année scolaire, plus de de 200 000 écoliers déambulent dans la capitale. Ils sont bien repérables, vêtus de la "*tenue*" règlementaire de tissu bleu et kaki, confectionnée (aux frais des familles) à partir d'un tissu de fabrication locale,vendu au marché, et justement dénommé: "tissu d'écolier".
A la rentrée, les élégantes doivent renoncer à commander de nouvelles toilettes : le surmenage des tailleurs au mois de septembre exprime avec éloquence le poids des écoliers dans la vie de la capitale!

Le taux de scolarisation reste élevé après 16 ans (72% des jeunes de 15 à 19 ans), malgré l'entrée dans le cycle secondaire facultatif : trois années de lycée sanctionnées par le baccalauréat, passé théoriquement à l'âge de 18 ans.
Au total, d'après le recensement de 1984, 39% des habitants de Brazzaville sont en cours de fréquentation scolaire! (ministère de l'Education Nationale,1982- Makonda,1988-CNSEE, t 2, tableau 405)

b) espoirs de réussite et prolongation des études

-les études, voie royale de la réussite ?

De son ancien statut de capitale de l'AEF, Brazzaville hérita, à l'Indépendance, d'importantes infrastructures scolaires et universitaires. L'administration constituait le débouché professionnel normal des diplômés de son Université.
L'attrait des études universitaires était amplement justifié par la politique de recrutements massifs dans les nouvelles entreprises d'Etat, et dans la fonction publique. Dans ce contexte euphorique, le titre universitaire procurait la garantie automatique d'un poste de responsabilité, parfois créé spécialement pour l'intégration de tel diplômé. Même si les conditions de solarisation étaient matériellement difficiles, Le BAC ou le brevet permettaient aussi de prétendre aux nombreux emplois subalternes créés dans les administrations.
Jusqu'en 1984 l'enseignement secondaire était encore la voie royale d'une réussite individuelle assurée.

II,2 ECHEC SCOLAIRE ET ESPOIRS DEÇUS

Mais la mobilisation scolaire massive et les espoirs qu'elle suscite sont malheureusement loin de correspondre aujourd'hui à la réalité du marché de l'emploi.
Depuis 1985 et le contrecoup pétrolier, le Congo vit à l'heure de la désillusion, surtout Brazzaville et Pointe-Noire puisque c'est là que s'étaient concentrés les investissements et les espoirs.
Les conditions de réduction des dépenses imposées par la Banque Mondiale pèsent lourdement sur les conditions de scolarisation des jeunes Brazzavillois, et sur leur avenir professionnel.

a) dégradation des conditions de scolarisation

Chaque année, 20 000 nouveaux petits élèves rejoignent l'enseignement fondamental à Brazzaville, alors que les moyens de fonctionnement ne cessent de s'amenuiser. La pléthore des effectifs (1 salle de classe pour 141 élèves) est beaucoup plus grave dans la capitale que dans le reste du pays.
Pour rentabiliser l'usage des locaux, l'enseignement est organisé par demi-journées en deux vagues successives, ce qui ramène à 79 élèves la taille moyenne des classes primaires à Brazzaville, contre 42 dans le reste du pays.
Ces conditions de scolarité ne cessent de se dégrader, aggravées par un sous équipement croissant en tables, chaises, et matériel pédagogique élémentaire. Elles aboutissent à des taux dérisoires de réussite aux examens du secondaire : 7.5% pour le brevet, qui permet d'accéder aux lycées, 10.5% au baccalauréat, volontairement très sélectif, par souci de parité avec l'examen français, et pour restreindre l'afflux dans l'enseignement supérieur. (Tchikaya (J) Lallemant (M), 1986)

b) échecs aux examens

Considéré comme la clé de la réussite, le baccalauréat reste un enjeu considérable et disputé. Au moment des examens, les avenues éclairées, les jardins publics sont envahis à la tombée de la nuit par des lycéens en pleine révision : debout sous les lampadaires de l'éclairage urbain, puisque le bruit et l'obscurité des parcelles ne permet pas de travailler.
Dans ces conditions, respecter le délai normal d'un cursus scolaire est une gageure. Ainsi entre 20 à 24 ans, 38% des jeunes sont encore scolarisés dans le secondaire, dans l'espoir de décrocher le fameux diplôme. Les triplements ou quadruplement de classe sont habituels. (CNSEE,1987b,t 2, tableau 405).
Pourtant, seuls 5,3% des jeunes de 20 à 24 ans finissent par accéder à l'Université.
Le projet d'établir un examen d'entrée à l'Université a échoué sous la pression lycéenne (émeutes de 1985),mais la compression, voire la suppression pure et simple de nombreuses bourses d'étude joue le même rôle dissuasif.
Seule une minorité réussit finalement les examens nécessaires à la recherche d'un emploi salarié qualifié. Ces diplômes

tendent d'ailleurs à perdre leur valeur monnayable, avec la fermeture des débouchés jadis automatiques de la fonction publique, où des réductions de personnel sont même à prévoir, lorsque la situation politique le permettra.

c) les études prolongées : une fuite en avant?

On peut donc s'interroger sur les bénéfices de cette *"prolongation à tout prix de la scolarité, au delà des limites du rentable "* déjà stigmatisée il y a plus de dix ans par R.Devauges? (Devauges (R.), éd. 1986)
Lourde charge pour l'Etat et pour les familles, sans plus garantir aujourd'hui d'emploi, il s'agit de toute évidence d'une fuite en avant face à la saturation du marché du travail qualifié. Mais est-ce seulement une manière pragmatique d'"occuper les jeunes", et de déguiser le chômage ?
En réalité, bien rares sont les jeunes scolarisés des milieux populaires, qui ne participent pas d'une manière ou d'une autre à la subsistance familiale. De nombreux lycéens prolongés, tout en vivant chez leurs parents, pratiquent eux-mêmes de petites activités de commerce ou de service qui complètent les revenus familiaux. Parmi ceux que nous avons rencontré, citons la vente de pain (étudiants), de médicaments au détail sur le marché (collégiens), d'épices ou de cigarettes devant la parcelle, la fabrication de yaourts (étudiante).
La fréquentation scolaire est loin d'être considérée comme un pis-aller. Il existe encore une profonde confiance dans la connaissance et la culture universitaire,largement insuflée par la France, avant et après l'Indépendance, et qui a gagné tous les milieux sociaux, un goût marqué pour le savoir (cette "passion de savoir" remarquée par G.Balandier,1957)

II,3 LES CONSEQUENCES CULTURELLES DES PROGRES EDUCATIFS

a) une jeune génération plus instruite

Comme le montre le graphique de la page suivante, les jeunes de Brazzaville ont un niveau scolaire massivement plus élevé que leurs aînés et parents : alors que la moitié des plus de 45 ans et le tiers des 35-45 ans n'ont jamais suivi l'école, seuls 15% des moins de trente ans sont dans ce cas. Cette tendance se traduit par l'énorme proportion de la population parlant le français (enseigné à l'école), y compris parmi les femmes. Parallèlement, le nombre de jeunes ayant suivi un cycle secondaire ou supérieur a plus que triplé entre la génération des 35-39 ans et celle des 25-29 ans ayant achevé leurs études.
Dans le choix d'un indicateur de niveau d'études qui soit discriminant sur le plan socio-économique (1), on peut donc

---

(1) Nous formulons cette remarque en réponse à la récente discussion de M E Gruénais et F Delpeuch (1992), à propos du manque de liens significatifs entre niveau scolaire des chefs de ménage et indicateurs sanitaires.

L'ELEVATION DU NIVEAU SCOLAIRE DES BRAZZAVILLOIS
DERNIERE CLASSE SUIVIE SELON L'AGE
100
%
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
supérieur
secondaire
élémentaire
primaire
aucune scolarisation
20-24 ans
25-29
30-34
35-39
40-44
45-49
50-54
55 et +

remarquer une forte interférence avec l'âge qui doit inciter à la prudence dans l'interprétation !
La "non scolarisation" concerne plus de 40% des Brazzavillois après 40 ans, et moins de 10% des 20-24 ans : la signification socio-économique de l'analphabétisme n'est sans doute pas la même pour les deux classes d'âge.
En revanche, un niveau "primaire", constituant un signe rare d'instruction chez les plus de 40 ans, est au l'indicateur d'une scolarisation déficiente chez les plus jeunes (d'autant plus que les conditions d'apprentissage se sont dégradées)!

b) les succès d'une nouvelle culture écrite

Les progrès du niveau éducatif ont généralisé, avec la compréhension et l'emploi du français chez les jeunes, l'accès aux médias culturels occidentaux, et une étonnante soif de culture, et constitue un ferment d'ouverture et de changement social.
De nombreux jeunes Brazzavillois cherchent à avoir accès à la presse étrangère, aux livres, disponibles dans les quartiers grâce à un réseau de bibliothèques de quartier (financées par la coopération française). Les centres culturels étrangers, leurs spectacles, leurs projections cinématographiques, leurs cours de langues gratuits (toujours complets) sont assidûment fréquentés par une jeunesse populaire qui aspire à réussir, et assimile étroitement la réussite à l'ouverture vers des modèles culturels occidentaux.

Brazzaville, unique ville universitaire du Congo, est aussi la capitale incontestée d'une nouvelle vie culturelle, inspirée de formes artistiques occidentales qui sont réinterprétées au service de thèmes et de moyens d'expression locaux. Le Congo est le pays d'Afrique centrale le plus prolifique en écrivains, dramaturges à succès (du plus célèbre, TchiKaya U Tamsi au plus actuel Sony Labou Tamsi).
Brazzaville compte aussi des dizaines de jeunes troupes de théâtre, de danse, de musique qui transfigurent en la mettant en scène, en spectacle, une tradition résolument syncrétique, devenue "une" et "nationale" : il s'agit là non de "survivances" du monde traditionnel, mais de formes d'expression et de réflexions littéraires qui sont le fruit de l'école et de la culture urbaine moderne.

c) scolarisation et émancipation des jeunes Brazzavilloises

La principale source de changement social dans les prochaines décennies sera sans nul doute le progrès constant du niveau éducatif féminin. Dès maintenant se dessinent de nouvelles compétences féminines, et, en corollaire, de nouvelles aspirations, parfois difficilement compatibles avec l'ordre traditionnel.

-un accès massif à l'enseignement scolaire

Le progrès massif de la scolarisation concerne aussi bien les filles que les garçons, au moins pour l'enseignement fondamental obligatoire. Entre 20 et 24 ans, 11% seulement des jeunes Brazzavilloises ont échappé au système scolaire, alors

que la plupart de leurs mères (75% des 45-49 ans) ne sont jamais allées à l'école.

Parallèlement, comme le montrent les graphiques ci-contre, la part des jeunes filles ayant suivi des études secondaires augmente sensiblement d'une classe d'âge à l'autre, (triplement entre les 30-34 ans et les 20-24 ans, dont 20% ont un niveau d'études secondaires).

-un retard constant par rapport aux garçons

Malgré tout, quelle que soit la classe d'âge considérée, le niveau scolaire atteint par les femmes reste plus faible que celui des hommes. L'écart ne se réduit que fort lentement, car le taux de scolarisation des garçons augmente aussi !
L'écart est particulièrement tenace aux niveaux les plus élevés, qui permettent en principe d'accéder à un emploi qualifié : les étudiantes restent très minoritaires dans leur classe d'âge (4,4% seulement des femmes de 25 à 29 ans, alors que 18% des hommes du même âge ont un niveau d'enseignement supérieur).

-un accès progressif au travail salarié

Ces progrès de la scolarisation encore récents ouvrent très progressivement aux femmes certains emplois salariés qualifiés du service public.(voir V,2)
A Brazzaville, bien que les femmes exerçant ce genre d'emploi soient encore très minoritaires, leur travail salarié n'est pas l'objet de rejet ou de critiques de la part du monde masculin. Au contraire, poursuivre des études supérieures et accéder à un emploi salarié sont des facteurs qui valorisent la femme aux yeux de son partenaire, et de sa propre famille.

La dot réclamée par la famille lors du mariage tient toujours compte de la perspective professionnelle de l'épouse : on a même vu des cas de revalorisation a posteriori d'une compensation matrimoniale, l'épouse ayant achevé des études (payées par le mari!) après son mariage. (Pellet (O), 1991)

Mais l'avenir permettra-t-il aux anciennes lycéennes ou étudiantes, de plus en plus nombreuses d'accéder en masse à ce type d'emploi?
La grave crise que traverse le Congo et les exigences d'économies imposées par le FMI ferment à tous les débouchés de la fonction publique et des entreprises d'Etat, et les jeunes filles risquent d'en être les premières victimes.

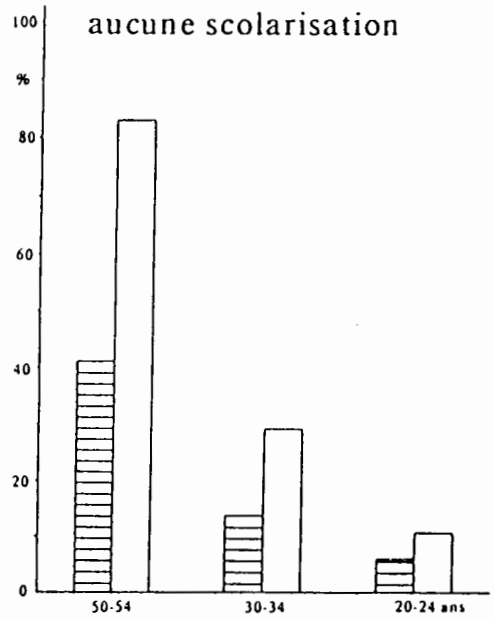
Savoir lire et écrire, maîtriser des éléments de comptabilité permet aussi à des jeunes femmes entreprenantes de réaliser de substantiels bénéfices en pratiquant un commerce de type moderne, mais surtout de mieux gérer leur vie personnelle, familiale et domestique.

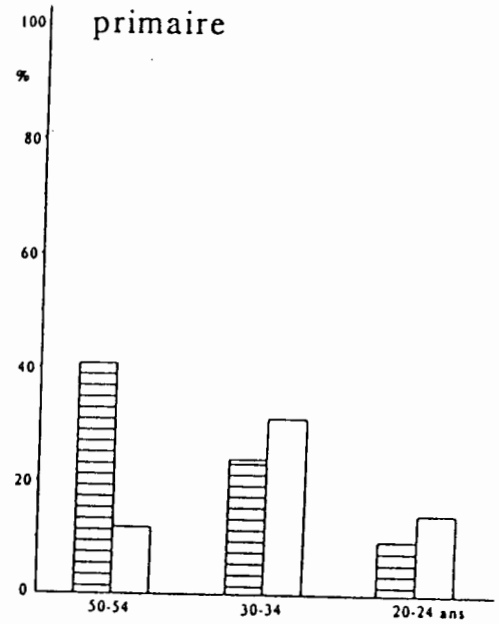
L'ELEVATION DU NIVEAU SCOLAIRE DES BRAZZAVILLOIS

DERNIERE CLASSE SUIVIE SELON L'AGE

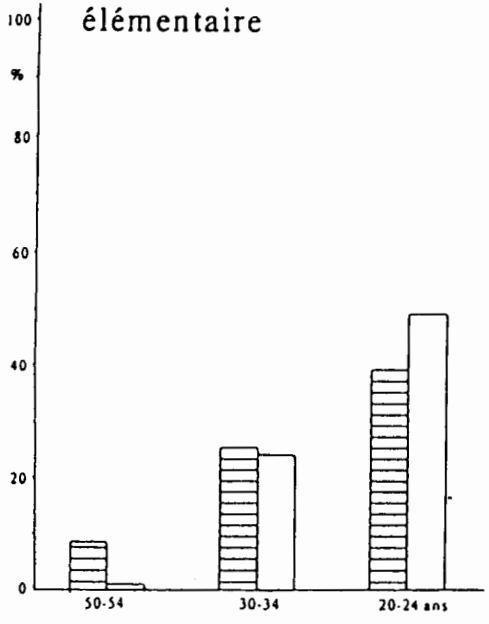
Hommes

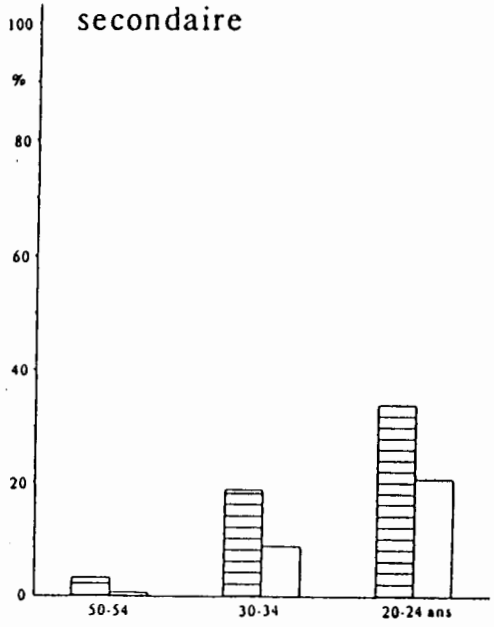
Femmes

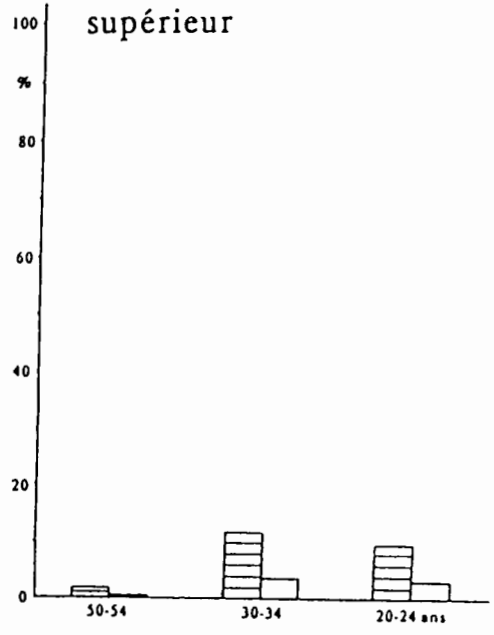




source : CNSEE, 1987







-un atout pour la prévention sanitaire

Dans l'immédiat, le développement de la lecture et de la compréhension chez les filles peut constituer un formidable appui au développement social.
Des mères de famille instruites, plus motivées que leurs époux à l'égard de leur progéniture, constituent toujours le relais le plus efficace pour les campagnes de prévention médicale, ou de sensibilisation aux pratiques d'hygiène urbaine véhiculées par la presse ou par brochure. D'ores et déjà, on constate que les jeunes mères, même issues de milieux populaires, sont plus aptes que leurs aînées à comprendre les recommandations d'un carnet de santé, ou à suivre la croissance de leur enfant par exemple. On observe aussi une évolution plus rapide de leurs comportements sexuels et de leur attitude face à la maternité. (voir 2ème partie, chapitres 8 et 9)

***

Même si la réussite économique et professionnelle n'est plus au rendez-vous de la scolarisation, celle-ci conserve un impact décisif dans l'évolution de la vie politique, sociale, et spécialement dans le domaine de la prévention sanitaire à Brazzaville.
La fréquentation du lycée, l'acquisition de connaissances personnelles sont aussi d'incomparables outils d'émancipation des plus jeunes vis à vis de leurs aînés, et d'accélération du changement social dans le pays.
Quant aux frustrations mêmes, nées du décalage entre les aspirations des jeunes diplômés, la pénurie d'emplois,et la faiblesse des salaires, n'est-elle pas le principal ferment de révolte et du changement politique que l'on peut observer dans le pays depuis 1989?

III LES NOUVELLES ASPIRATIONS DE LA JEUNESSE

III.1 APPARENCE ET LOISIRS CITADINS

a) une apparence moderne et très occidentalisée

Ces jeunes,plus ou moins instruits mais ayant tous fréquenté l'école, sont aussi la catégorie de population la plus ouverte aux influences et aux modes exogènes, véhiculées notamment par la radio, les séries étrangères et les émissions de variétés de la télévision.

-la mode

Les jeunes brazzavillois poussent très loin le souci de l'apparence, avec une exigence constante : avoir l'air moderne, et suivre de très près les critères de la mode.
On rencontre fort peu de tenues vestimentaires d'inspiration locale dans la capitale. Pantalon, chemise blanche ou polo achetés au marché constituent les pièces de l'habillement courant, toujours de style occidental chez les hommes.

La seule innovation locale, fortement influencée par la coupe des vêtements militaires, est le sévère costume à manches courtes et multiples poches, de couleur grise ou lie de vin, porté sans cravate. Il est devenu un véritable signe distinctif du pouvoir, affectionné par les notables du Parti (qui suivent en cela l'exemple d'autre démocraties populaires), ou certains cadres administratifs fraîchement promus.
Les femmes portent de simples pagnes et des tee shirts de fantaisie pour vaquer à leurs tâches ménagères, ou au marché. Seules les rares salariées de l'administration revêtent pendant la journée le majestueux trois pièces de pagne imprimé que l'on rencontre si fréquemment en Afrique de l'Ouest. Ces vêtements sont généralement réalisés par les tailleurs artisanaux, forts nombreux à Brazzaville. Mais nombreuses sont les jeunes femmes qui choisissent avec sagacité des tenues d'inspiration européenne, achetées de préférence en prêt à porter.

Pourtant à Brazzaville ce sont les jeunes hommes qui pratiquent la mode la plus ostentatoire. L'une des caractéristiques les plus connues des jeunes brazzavillois, partagée d'ailleurs par les jeunes kinois, est le goût pour une élégance vestimentaire recherchée, de style occidental. Ce goût n'est pas nouveau d'ailleurs, puisque G. Balandier le mentionnait déjà en 1955 (1955 a, p249-250)! Mais aujourd'hui, sa diffusion à de plus larges couches de la société et ses excès célèbres contribuent à la notoriété de l'élégance brazzavilloise dans toute l'Afrique Noire.

-les sapeurs, ou "parisiens".

La **Sape** (*société des ambianceurs et des personnes élégantes*), médiatisée par certaines vedettes de la chanson (Papa Wemba, vedette zaïroise,en est l'un des principaux adeptes),a rendu les capitales des deux rives du Congo célèbres sur tout le continent Africain.
Les sapeurs sont une infime minorité de jeunes, dont l'unique préoccupation est d'acquérir une allure parfaite, selon des critères d'élégance dits "*parisiens*".
Le sapeur cherche à se constituer une garde-robe, nécessairement coûteuse et provenant des meilleurs couturiers parisiens ou italiens.(Gandoulou (J.D),1984) Son acquisition représente souvent plusieurs années de travail, complétées par diverses pratiques de commerce et de trafic plus ou moins licite, lors d'un ou plusieurs séjours à Paris.
L'objectif du sapeur est de présenter sa garde-robe à Brazzaville, lors de défilés d'élégance ou de fêtes privées, au cours desquels sont organisés des concours, et dans les lieux chics de la capitale. Les villas confortables occupées par des cadres de l'administration et des grandes entreprises sont souvent le théâtre de ces fêtes très fermées, où certains soirs l'on ne pénètre qu'en présentant ... la carte orange du métro parisien.

Etre sapeur, c'est donc un engagement total au service de l'apparence, où chaque détail doit être en accord avec l'ensemble : ainsi, dans les bars climatisés où il est de bon

ton d'être vu en grande tenue, la poche extérieure négligemment agrémentée d'un capuchon de stylo plaqué or, les sapeurs aux lents gestes calculés et à la démarche traînante se gardent de danser, et promènent sur l'assistance de lointains regards désabusés (le sapeur ne rit jamais) en consommant les bières importées les plus chères.
Même si les sapeurs ne sont que très peu nombreux à Brazzaville (on les surnomme aussi les "parisiens" car ils considèrent avec dédain la capitale congolaise comme un simple lieu d'exposition) leur présence, et le commerce de leurs vêtements de seconde main alimente le goût extravagant des jeunes brazzavillois pour ces tenues venues d'Europe.
Le retour d'un parisien est annoncé de bouche à oreille dans les quartiers, les jeunes salariés qui en ont les moyens n'hésitent pas à économiser plusieurs mois le prix d'une paire de "Weston", ou d'une chemise "Cerruti" usagées, souvent plus de deux fois le salaire mensuel.

-un style local

Les autres, garçons et filles, se contentent d'imitations plus ou moins réussies réalisées sur place par d'habiles tailleurs bon marché, (dont plusieurs revendiquent le titre de "styliste") : immenses pantalons de lin ou chemises aux multiples poches. En définitive les "sapeurs" ont contribué à créer une mode typiquement brazzavilloise, avec ses propres critères d'esthétique et de style, même si les éléments de départ sont empruntés à des couturiers occidentaux. Les défilés organisés par ces "créateurs" dans les hôtels ou les bars de nuit sont l'un des loisirs prisés par les jeunes des milieux aisés. Et cette élégance très particulière permet de reconnaître presqu'à coup sûr les enfants de Brazzaville dans toute autre ville Africaine.

Le style "parisien" a son pendant chez les plus jeunes, les "*petits*" sans emploi, ou pratiquant des activités de débrouillardise, autrement dit, ceux que l'on appelle à Brazzaville les "*délinquants*" (à cause de leur allure, pas de leurs méfaits!).
Leur fournisseur des tenues de fête, c'est la *fripe* importée d'Europe et vendue en vrac sur le grand marché de Moungali : chapeaux mous ou casquettes, vastes chemises à carreaux, vieux jeans à boutons que les "délinquants" choisissent toujours très amples à la taille, pour en faire jaillir de multiples plis en bouclant une ceinture étroite. Cette allure frondeuse est complétée si possible par des lunettes noires, achetées elles-aussi sur les marchés, et une coupe de cheveux audacieuse ("à la Grace Jones"). Un ou deux "bâtons" (cigarettes, achetées à la pièce), glissés dans la poche extérieure peuvent parachever l'ensemble.
Du haut en bas de l'échelle sociale la majorité des jeunes brazzavillois sont bien sûr éloignés de ces deux extrêmes, mais non sans en tirer certaine inspiration, et toujours en préférant, s'ils en ont le choix, la tenue occidentale "bien coupée" et "griffée" à la tenue classique de pagne.
Ce souci de l'apparence peut passer pour une futilité dérisoire, ou un trompe-l'oeil, eu égard aux difficultés d'insertion dans le monde du travail. Il matérialise surtout

Martial M., l'élégance décontractée de la cité

Sapeurs et élégantes au "Bar des rapides"

l'affirmation d'une identité urbaine clairement perçue, celle d'enfants de la capitale.
Des jeunes nous ont expliqué la distinction subtile entre le vrai citadin, qui est "*habillé*",et le "paysan", simplement "*vêtu*". Le "rural" ne représente-t-il pas alors le monde des aînés? Après tout, la majorité des jeunes (60% des 15-20 ans) sont nés et ont toujours vécu à Brazzaville, alors que leurs parents avaient encore des attaches villageoises.

b) le "maquillage"

Le costume seul ne fait pas l'élégance. Le sapeur arbore aussi un teint "jaune", soit-disant provoqué par le climat parisien, en réalité résultat d'une dépigmentation artificielle de la peau : c'est le "maquillage à outrance", désapprouvé par la plupart des brazzavillois, surtout les adultes. En fait, de nombreux citadins, surtout les jeunes, pratiquent un "maquillage" plus modéré, mais habituel.

Une enquête d'opinion sur le teint idéal souhaité par les Brazzavillois souligne le rejet des jeunes à l'égard du teint "ébène", ou "noir pur", et révèle l'existence d'une véritable hiérarchie de teintes de peau à Brazzaville, les couleurs claires ayant généralement la faveur. (Didillon (H),1986)
Le teint sombre est mieux accepté chez l'homme que chez la femme, peut-être comme signe de virilité, mais seul un jeune sur cinq, et un adulte sur trois apprécie le teint sombre chez la femme.
La remarquable enquête de H.Didillon montre que plus d'un quart des hommes de 15 à 24 ans et 48% des femmes du même âge sont des utilisateurs réguliers de produits de dépigmentation. Si l'on ajoute les utilisateurs occasionnels (qui reconnaissent "avoir essayé"), on obtient 45% des jeunes hommes, et 60% des jeunes femmes.
Cette pratique est combattue par les autorités congolaises qui cherchent notamment à limiter l'emploi de produits pouvant occasionner des brûlures, ou détériorer gravement la peau : mais, selon la rumeur publique, D.Sassou Nguesso lui-même, (président de la République jusqu'en août 1992) ne se "maquille"-t-il pas?
Les produits utilisés sont surtout des lignes de cosmétiques spécialisés (aux noms évocateurs : Eve, Venus), fabriqués en Afrique ou importés des USA, vendus sur les marchés, et vantés par la publicité des radios et des magazines (par exemple dans Amina, revue féminine diffusée dans plusieurs pays d'Afrique noire). Sans grand risque, ces produits ne sont cependant pas toujours assez efficaces aux yeux de certains utilisateurs.
Aussi 30% d'entre eux n'hésitent pas à pratiquer des mélanges très agressifs pour la peau, à base de shampoing ou de détergent, d'eau de javel, de ciment etc..
Enfin un quart des utilisateurs emploient des pommades pharmaceutiques à base de cortisone, normalement délivrées de manière très restrictive au Congo (les médecins prescripteurs doivent utiliser des carnets à souches), mais vendues illégalement au marché.
Henriette Didillon souligne que cette pratique du maquillage ne se réduit ni à une mode, ni à un complexexe racial. Elle répond en fait au canon esthétique proposé par les catégories

les plus aisées de la population, et par le monde du spectacle Nord-américain (l'effet Michael Jackson), antillais,zaïrois autant que congolais. Cet "*idéal esthétique perçu comme un atout sexuel et un vecteur de succès social*" se veut aussi un signe d'aisance matérielle, et à ce titre il participe aux pratiques d'ostentation citadine si fréquentes à Brazzaville.

c) La convivialité des jeunes Brazzavillois

-la danse de l'oubli

Brazzaville le soir, c'est d'abord la musique et la danse, même si les centaines de bars-dancings dispersés de la capitale congolaise font encore pâle figure, en 1987, à côté des "quartiers chauds" de Kinshasa, qui, avant de sombrer dans la crise, était la métropole des "ambianceurs" et des orchestres de rumba.
Le bar-dancing est l'institution clé de la convivialité populaire à Brazzaville : une parcelle, une piste de ciment en plein air sous les arbres, entourée de tabourets et de tables rustiques où sont posées les boissons. Les succès congolais (Zao), le Zouk antillais ou la rumba zaïroise à plein volume (Mbilia Bel, Papa Wemba, Tschala Muana etc..), ne se conçoivent pas sans la bière en bouteilles de 65 cl. Les Brazzavillois en sont de grands buveurs. Primus, que la publicité locale appelle "la bière du pays", et Kronenbourg (de fabrication locale depuis 1967) ont chacune leurs adeptes inconditionnels. Les jeunes fréquentent souvent ces bars sans prétention, où la boisson n'est pas chère, et où la musique est gratuite. On y boit et on y danse beaucoup, à la tombée de la nuit, plusieurs fois par semaine si les moyens le permettent.

La danse des bars est à la fois le prolongement et l'exacte antithèse des danses villageoises ancestrales, pourvues d'une signification symbolique et rituelle précise, et toujours encadrées par les aînés.
L'apparition des dancings n'est pas nouvelle à Brazzaville. Sous l'influence coloniale, tango et danses latines interprétés par des orchestres locaux étaient en vogue dans l'après guerre. Avec la multiplication des bars sonorisés, espace de liberté sans précédent pour la jeunesse, les danses de couple, de séduction, sont devenues le coeur même de la jeune sociabilité citadine. Seules les jeunes filles les plus affranchies s'y rendent seules entre amies, mais c'est surtout le lieu de rendez-vous par excellence des jeunes couples de "copains" (voir infra, III,2).
Loin des regards familiaux, les jeunes affirment ainsi leur culture de purs citadins d'Afrique, ouverts à de nombreuses influences musicales. Si la rumba incarne indéniablement la nouvelle identité musicale des rives du Congo, et réconcilie, pour une fois, Congolais et Zaïrois, le zouk (antillais), ou le reggae (jamaïcain...et démodé à Brazzaville) attestent déjà l'existence d'une "intercontinentale" de la musique Noire : les jeunes de Brazzaville restent fidèles à leurs racines musicales, et les grands succès occidentaux ne sont diffusés que dans les rares hôtels touristiques.

Au contraire, en ville, les danses traditionnelles se perpétuent au sein de multiples associations, dites "folkloriques" très structurées, souvent contrôlées par les aînés, et obligatoirement affiliées (jusqu'en 1991) au Parti Congolais du Travail. Elles regroupent les originaires d'une même région, jeunes ou moins jeunes, mais il s'agit d'une survivance menacée par la banalisation et le métissage culturel. D'ailleurs, ces associations sont avant tout des lieux de rencontre amicale ou amoureuse, de "pagaille" disent les mauvaises langues, (c'est à dire les aînés).

***

La mode, la bière, la danse, ce souci du paraître, cette langueur bonhomme et amicale qui imprègne le style de vie des brazzavillois -jeunes et vieux d'ailleurs, sont avant tout les moyens de transcender toutes les incertitudes et les difficultés quotidiennes. Ils peuvent donner l'illusion d'un fatalisme sans avenir.
C'est oublier la conscience crue, ironique, mais non dénuée d'inquiétude, que les jeunes congolais éprouvent face aux problèmes de leur pays.
Jusqu'en 1989 on parlait peu dans les lieux publics, et si l'on pratiquait souvent un humour désabusé sur les difficultés économiques, le système politique, l'emprise du Parti unique, sur le PAS (rebaptisé, à Bacongo, *"Pas d'Argent pour le Sud"*) c'était en prenant garde, car tous les endroits fréquentés étaient discrètement, mais efficacement surveillés par la "Sécurité", et tout finit par se savoir à Brazzaville.
Mais en privé les discussions allaient bon train, les universitaires Congolais ayant un goût et une facilité redoutables pour la "dialectique".
Les mouvements de protestation lycéenne de 1985, et surtout le retentissement populaire des événements politiques de 1990-92 sont là pour attester l'ampleur des nouvelles aspirations : la Conférence nationale fut suivie passionnément et "en direct à la radio" par les Brazzavillois. Le règlement démocratique, et la tenue d'élections libres exemplaires en Afrique prouvent aussi la détermination des jeunes élites citadines.(1)

III.2 LES NOUVELLES FORMES DU COUPLE à BRAZZAVILLE

a) changements des mentalités féminines et nouveaux rapports entre les sexes

En français de Brazzaville, une jeune fille qui "fréquente" ne court pas le beau garçon, elle va simplement à l'école. Cette expression sans ambiguïté à Brazzaville exprime cependant fort bien l'une des conséquences sociales essentielle de la scolarité : la camaraderie d'école, entre garçons, entre filles, entre filles et garçons, modifie et enrichit la gamme des relations sociales qui échappent au choix et au contrôle de la famille, et personnalise les rapports entre les sexes.

---

(1) Elections municipales à Brazzaville (mai 1992), élections présidentielles portant au pouvoir P.Lissouba (août 1992).

Actuellement, l'éducation des filles est surtout, à l'évidence, un considérable facteur de changement des mentalités ...et la source de maints conflits familiaux pour les années à venir!
En effet c'est surtout sur le plan de la vie intime (vie amoureuse, mariage), que la scolarisation massive amorce une véritable transformation des exigences et des comportements féminins. Celle-ci n'est pas exempte d'ambivalences, souvent difficiles à vivre dans le contexte familial.

Le collège ou le lycée sont des lieux privilégiés de rencontre et de "fréquentation" amoureuse et sexuelle : non seulement en multipliant, pour les filles, les occasions de rencontres et de sorties de la parcelle paternelle, mais aussi parce que la logique, comme le contenu des études valorisent la liberté de choix individuel.
Le milieu scolaire, qui offre la plus totale liberté de manoeuvre aux jeunes loin des regards des aînés apparaît comme le plus favorable à l'épanouissement des histoires amoureuses, et à l'autonomie affective des jeunes filles!

b) les nouveaux couples d'élection

Ces jeunes femmes ont le désir nouveau d'être reconnues par leur partenaire. L'"estime" réciproque (terme pudiquement employé de préférence au mot "amour") devient un élément primordial dans le choix du partenaire, les couples d'adolescents ou de jeunes adultes se forment librement selon une logique d'union de personnes qui s'oppose à la logique traditionnelle d'alliance familiale **(1)**. Le vocabulaire brazzavillois distingue avec subtilité plusieurs catégories de ces couples non mariés formés par choix réciproque.

-Les ***"copains"*** sont des couples de jeunes généralement agés de moins de 25 ans **(2)**. Les hommes appartiennent encore en majorité à la catégorie des élèves prolongés ou pratiquant de petits métiers, de jeunes chômeurs, enfin tous ceux qui, même s'ils ont quitté le domicile familial, doivent attendre une situation plus stable avant de fonder un ménage. Les filles, élèves ou ménagères vivent sur la parcelle de leurs parents.
Ce type de relation de jeunesse au jour le jour semble se développer rapidement en milieu urbain. Les "copains" ont des loisirs communs, se retrouvent dans les lieux publics, dansent ensemble, et bénéficient de la liberté sexuelle qui est de mise à Brazzaville.

-L'***"union libre"***, c'est à dire la vie commune hors mariage, tend à se développer, elle concerne environ 13% des jeunes femmes de 15 à 25 ans (Pellet (O.), 1991) . Cette situation a l'apparence d'un état marital, (fait significatif les jeunes femmes ne parlent pas de leur "copain" mais de leur "mari") mais à la différence du mariage, elle s'établit hors du contrôle familial, par simple choix réciproque.

---

(1) tendance analysée par G.Balandier dès 1954!
(2) D'après le recensement de décembre 1984

Le jeune homme doit être capable d'entretenir sa "femme" (en particulier payer ses frais de scolarité), et pour éviter tout conflit avec les parents de celle-ci, faire preuve de générosité en offrant quelques cadeaux, lors d'une "présentation" informelle et sans engagement mutuel. Cet arrangement considéré comme provisoire, et qui préserve toute liberté d'alliance ultérieure se réalise donc souvent à la satisfaction générale, aussi longtemps que le couple n'est pas fécond. Les choses se gâtent généralement à la naissance du premier enfant.
Ces nouveaux comportements sociaux entraînent souvent des tensions familiales graves lors de la grossesse et de la maternité, et se traduisent dès maintenant dans l'évolution récente de la démographie brazzavilloise, mais nous n'aborderons cet aspect de la question que dans la seconde partie, et sous l'angle de ses répercussions sanitaires. (chapitre 8)
Il faut ajouter que l'union libre n'est pas toujours un choix délibéré. Les jeunes brazzavillois sans emploi stable étant de toutes façons incapables matériellement de verser à la famille de leur femme la compensation matrimoniale réclamée, l'âge du mariage est retardé jusqu'à l'âge de trente ans environ pour les hommes (RGPH, Brazzaville, 1987)

-La dernière catégorie de couples d'élection, et non des moindre, est liée à la pratique du ***"deuxième bureau"***, qui est de mise chez les hommes mariés ayant réussi socialement (ceux qui travaillent dans un bureau, les cadres!). Le "deuxième bureau" est plus qu'une maîtresse, c'est la femme choisie et appréciée pour elle-même, avec qui l'on fréquente les dancings et les *"nganda"* (petits restaurants de parcelle) aux discrètes lumières tamisées. L'homme attend de son "deuxième bureau" non seulement une séduction, mais aussi une parité d'éducation, qui permettent la communication. Au contraire l'épouse, souvent choisie pour des raisons familiales, joue le rôle traditionnel de gardienne du foyer et des enfants.

c) La vie de "vapartout"

Vigueur, rapidité, prouesses soutenues par la cola ou le piment sauvage vendus *"pour monsieur"* sur les étals des vendeurs de pharmacopée traditionnelle ... les conversations entre camarades peuvent durer des heures autour de quelques bières dans la pénombre d'un bar.
L'activité sexuelle n'est pas un vain mot, au moins dans l'image que la société des jeunes brazzavillois se donne d'elle même, ou cherche à communiquer à l'interlocuteur européen.
La danse, qui tient une si grande place dans la vie quotidienne et dans la culture citadine fait de constantes et explicites références gestuelles à la vitalité d'une sexualité épanouie, revendiquée et sereine.
De nombreuses associations de danse inspirées par la tradition fleurissent dans les quartiers populaires de la ville. Elles accordent dans leurs spectacles une part de plus en plus belle aux virtuosités rythmiques des formes féminines, dans un pays où les poètes célèbrent avec humour et ferveur les *"croupes*

fessues". Les danses crues et parodiques des *"Très fâchés"*(1) où les partenaires des deux sexes se jettent l'un sur l'autre attirent chaque dimanche les badauds par taxis entiers à plusieurs kilomètres de la capitale.
Et la nuit brazzavilloise n'existerait pas sans la rumba, musique locale ou zaïroise diffusée dans des centaines de bars de plein air, et dont les morceaux interminables sont composés de deux parties, l'une langoureuse, (réservée aux couples constitués), où les corps enlacés et collés se meuvent par d'amples et savantes oscillations de bassin, l'autre frénétique, où chacun se précipite sur la piste pour "ambiancer".

***

Pour tous ces jeunes, souvent nés à Brazzaville, et surtout pour ceux qui n'ont pas encore réussi à quitter le giron familial, la culture écrite, les loisirs urbains et le soin d'une apparence moderne sont des puissants moyens d'affirmer une identité différente, et de matérialiser une prise de distance à l'égard de la société traditionnelle.
Malgré ces apparences affranchies, les jeunes n'échappent pourtant que provisoirement au contrôle des familles. Même sans être de simple façade, l'acculturation citadine, qui se traduit dans la conversations de bar comme dans le discours marxiste (officiel jusqu'en 1991), les pratiques ostentatoires d'élégance,la consommation de produits importés, appartient surtout à la sphère de l'extériorité.
Mais cette modernité investie de valeurs positives par la plupart des citadins, ne gomme pas les impératifs de la société de tradition, où chacun est défini de manière primordiale par son appartenance au groupe familial.
Les contradictions entre les impératifs de la société lignagère et les aspirations individualistes de la jeunesse sont une inépuisable sources de conflits larvés, qui éclatent parfois en graves crises familiales.

IV EVOLUTIONS ET PERENNITE DE LA STRUCTURE FAMILIALE

IV.1 LA SOCIETE DE TRADITION

a) clan et lignage

Ces termes savants ne sont évidemment jamais utilisés par les brazzavillois. Mais "la famille" revient dans toutes les conversations, pour désigner, non le noyau conjugal ou les parents du premier degré, mais l'ensemble des individus,et des familles élémentaires avec lesquels le Brazzavillois se considère apparenté selon le système clanique ou lignager. (Dupré (G.), 1982)
La plupart des ethnies congolaises sont de tradition matrilinéaire, c'est à dire que la parenté se transmet par la

(1) Les "Très fâchés" : groupe musical en vogue dans les années 80 à Brazzaville, et se produisant le dimanche dans un bar-dancing des environs (Linzolo).

filiation maternelle. Le clan et le lignage sont deux niveaux imbriqués d'appartenance familiale qui contribuent à définir l'identité et la place de chacun dans la société traditionnelle.

La parenté clanique est une parenté liée à l'origine lointaine et mythique du groupe, étayée par une généalogie légendaire complexe. Les membres d'un même clan *"se reconnaissent parents par référence à un récit d'origine auxquels ils participent par l'intermédiaire d'un héros fondateur"* (Dupré (G.) 1982,p 152). Dans la pratique seul quelques initiés ont connaissance de ce récit, et la plupart des congolais s'identifient dès l'enfance à leur clan en fonction de repères tels que les noms des ancêtres fondateurs, et des fétiches, objets, plantes ou animaux sacrés.

En pratique les membres d'un même clan ne se connaissent pas tous, ne se réunissent qu'en des circonstances exceptionnelles, et rarement au complet. La vie familiale se situe donc dans le cadre plus concret du lignage. Le lignage est *"le groupe de descendance où les individus sont liés les uns aux autres par une filiation matrilinéaire"* (Dupré(G.) 1982,p 157). Son extension est faible, 3 générations au maximum, à partir d'une ancêtre fondatrice connue.

Les ethnies congolaises sont presque toutes à dominante matrilinéaire : l'enfant appartient au lignage de sa mère. Chez les Bacongo, la relation dominante est celle de mère à fils : *"Elle fonde la "classe des mères" comprenant la mère réelle, les tantes maternelles"*. L'enfant est considéré comme étranger au lignage paternel : la relation virile la plus fondamentale n'est pas celle de père à fils, mais celle d'oncle maternel à neveu.
Enfin au même niveau que l'enfant, la *"classe de tous ceux qui, ayant le même sang se trouvent sur un même segment et se considèrent comme frère et soeurs"* comprend non seulement les frères et soeurs biologiques, mais aussi les cousins germains. (Balandier (G.) 1955 a, p309 - Wan Wing (J.) 1921)

b) l'ordre de la parenté

Dans cette "société de tradition", la personnalité, la place et le rôle social de chacun sont avant tout déterminés par l'appartenance au groupe de parenté et par la position occupée dans la généalogie clanique et lignagère, selon la hiérarchie suivante : les ancêtres fondateurs, les défunts, enfin les vivants, des aînés aux cadets. (Balandier (G.), 1955 a, p309)
Le clan et les lignages sont généralement soumis à l'autorité des hommes les plus haut placés dans la généalogie, mais lors des séparations qui peuvent résulter d'un conflit ou du déplacement géographique d'une partie du lignage, les segments de lignages peuvent être dirigés par les plus âgés d'une génération.
Ce sont ces aînés qui régissent les alliances et la circulation des femmes, régulent le pouvoir et la répartition de la richesse au sein de la parenté, par le biais du système complexe et contraignant de droits et d'obligations, qui

garantit la durée et la prospérité du lignage, et permet d'éviter les conflits individuels dangereux pour le groupe.

IV,2 LES MENAGES, UNITES DE LA VIE DOMESTIQUE

Avant l'urbanisation, le lignage possédait une unité résidentielle (village ou région).
Il est aujourd'hui, et depuis longtemps, éclaté entre ce village d'origine qui constitue encore le point de référence culturel et les différentes villes du pays. Dans certaines familles, 4 à 5 générations de parents sont aujourd'hui installés à Brazzaville, géographiquement dispersées, selon les opportunités foncières ou locatives, en de nombreuses parcelles réparties dans les quartiers.
Le ménage constitue aujourd'hui la seule véritable cellule de la vie domestique quotidienne. C'est aussi la seule stucture familiale reconnue par le recensement.

a) types de ménage

Le ménage peut en toute rigueur se définir comme *"un groupe de personnes vivant sous le même toit, prenant leur repas ensemble et ayant des liens économiques"* (URBANOR, 1980). Sur le terrain, la mise en évidence de tous ces liens n'est pas toujours simple.
Ainsi défini, le ménage ne peut pas être assimilé à la famille nucléaire du modèle occidental (composée d'un chef de ménage, de son conjoint et éventuellement de leurs enfants). D'après le Recensement de 1984, seuls 35 % des ménages de Brazzaville répondent à cette définition, en comptant les couples sans enfants (4,1%) ou les parents isolés (7,3%).
Une faible partie des ménages (11,8%) sont composés de personnes isolées, célibataires ou séparées.
Mais la majorité des ménages brazzavillois sont élargis à un ou plusieurs parents qui partagent au moins le même budget domestique, et la plupart du temps le logement et la vie quotidienne (53,2% de l'ensemble des ménages)(1).

-ménages élargis et pratiques d'hébergement

Le recensement des ménages élargis est difficile, à cause de la pratique d'hébergement gratuit de parents par les chefs de ménage propriétaires d'une parcelle. Lorsque plusieurs ménages apparentés partagent la même parcelle, il est en effet difficile d'évaluer leur autonomie domestique respective.
Certes, le recensement des occupants d'une parcelle s'appuie toujours sur l'habitat; et l'autonomie socio-économique des ménages se matérialise souvent par l'occupation d'un logement indépendant (de une à plusieurs pièces). Mais ce n'est pas un critère suffisant.
Prenons l'exemple d'un chef de ménage propriétaire, qui entretient des parents, logés séparément sur la même parcelle, et prenant leur repas à part. Doit-on les inclure dans le ménage principal, ou les considérer comme des personnes

(1) Recensement de 1984

indépendantes ? Est-il légitime de considérer comme "chef de ménage" le fils hébergé sur la parcelle, dans une maison séparée mais élève dépendant financièrement de son père?
L'appréciation revient finalement à la subjectivité de l'enquêteur.

Pour éviter cette incertitude, lors de toutes les enquêtes menées de 1985 à 1987 dans les quartiers est de la ville, l'équipe "santé-urbanisation" s'est non seulement fondée sur le critère du logement commun (passer la nuit sous le même toit), mais aussi sur le sentiment des personnes vivant sur la parcelle de dépendre de l'autorité d'un même chef de ménage, car ce sentiment reflète d'assez près la façon dont se vivent quotidiennement les rapports de parenté et de dépendance sur la parcelle.
Mais ce choix soulève, à son tour, un problème d'homogénéité de l'information recueillie dans le cadre d'une enquête quantitative : il n'est pas sûr en effet que des liens économiques objectivement identiques soient interprétés de la même façon par tous les Brazzavillois.
L'ancienneté de la vie urbaine, l'origine ethnique ou géographique peuvent jouer un rôle non négligeable dans la perception des liens qui unissent des maisonnées apparentées.

M.Félix, propriétaire à Ouenzé vit avec son épouse, leurs enfants, et la soeur de son épouse (ménage 1).Par ailleurs, ce propriétaire héberge dans d'autres logements de sa parcelle son frère cadet, sa femme et ses enfants (n°2), et une soeur divorcée, Joséphine, vivant seule (n°3).Chaque ménage possède un logement et une source de revenus. Joséphine (n°3) vit d'un commerce de tissus au marché.

A l'heure de préparation du repas, trois foyers de cuisson concrétisent dans la cour l'autonomie de ces trois ménages apparentés, qui prennent leur repas séparément. Pourtant, M. Félix, que nous rencontrons d'abord en tant que propriétaire, nie avec vigueur l'existence de plusieurs "popotes" et insiste sur sa responsabilité à l'égard de tous les autres occupants de la parcelle. Une observation détaillée, et un entretien avec les autres occupants de la parcelle permet de faire la part des choses : les parents hébergés revendiquent leur autonomie domestique.
On peut imaginer le dilemne d'un agent recenseur pressé par le temps : compter un seul ménage de propriétaires, de plus de 10 personnes, ou 3 ménages de tailles différentes, dont deux sont "hébergés".

b) parcelles et ménages

A l'époque coloniale, l'attribution des parcelles aux Africains s'effectuait selon le régime de la concession personnelle; un chef de ménage, une parcelle : chaque parcelle constituait une seule cellule de vie domestique et le permis d'occuper excluait le droit de louer une partie de l'habitation.

"art 4 les lots de ces quartiers indigènes donnent lieu à la délivrance de permis d'occuper permanents, gratuits et personnels, ne concédant d'autre droit que celui de l'habitation, de plantation d'arbres, et d'exercice de petits commerces ou d'industries indigènes." 1

La croissance démographique a favorisé la division et la revente des parcelles, source de plus value foncière. Avec le développement des migrations, les pratiques d'hébergement de parents ou de location de logements sur les parcelles sont devenues courantes. Elles atténuent un peu, sans la gommer tout à fait, l'adéquation entre la parcelle, unité résidentielle, et le ménage, unité domestique.
L'espace de la parcelle est donc souvent partagé par plusieurs ménages, mais leur nombre reste restreint, même dans les vieux quartiers où il est plus élevé que dans le reste de la ville.

NOMBRE MOYEN DE MÉNAGES PAR PARCELLE

Brazzaville	2,1
vieux quartiers	2,6
quartiers récents	1,6

source : CRETH, 1986.

c) taille des ménages

Après avoir augmenté de manière continue depuis l'indépendance (de 4,1 personnes en 1961 à 5,78 en 1974), la taille moyenne des ménages s'est tassée au dernier recensement : 5,7 personnes.

Cette moyenne cache une assez forte dispersion : les effectifs des ménages de plus de 8 personnes sont presque équivalents à ceux des petits ménages inférieurs à 3 personnes.
La légère baisse constatée depuis 1974 provient d'une augmentation du nombre de personnes "seules" (8,3% en 1974, 11,9% en 1984) et d'une diminution relative des ménages de 8 personnes et plus. Mais il est malaisé d'interpréter cette évolution : regain des migrations dans le contexte d'euphorie économique des années 79-84, signe d'un changement sociologique, avec la prise d'autonomie plus rapide des jeunes célibataires, ou simplement changement du mode de collecte des données sur le terrain ?

En définitive, le type et la taille des ménages dépend non seulement de variables démographiques, comme l'âge du chef de ménage et de son épouse, leur nombre d'enfants, mais aussi de la capacité du chef de ménage à héberger ou entretenir des dépendants, ou, inversement, son besoin, temporaire ou durable, d'assistance matérielle, et ne doit être utilisé qu'avec précaution comme indicateur socio-économique.

---

(1) *source : Archives de l'AEF à Brazzaville. Arrêté de 1926 fixant le régime des concessions domaniales de 10 000 ha et au dessous en AEF.*

IV,3 L'EMPRISE DE L'ORDRE LIGNAGER EN MILIEU URBAIN

Contrairement à ce qui était envisageable au moment de la décolonisation, l'emprise de la société lignagère ne s'est pas affaiblie avec la croissance, la modernisation de Brazzaville et la multiplication des influences culturelles extérieures.
Malgré l'accélération des changements du mode de vie citadin, plus de 25 ans d'idéologie officielle marxiste, et la multiplication de nouvelles valeurs et hiérarchies de plus en plus fondées sur la promotion sociale individuelle, (réussite économique et participation au pouvoir d'Etat), les représentations et les pratiques liées au système de la parenté traditionnelle continuent à jouer un rôle moteur dans le fonctionnement de la société brazzavilloise.
Elles agissent non seulement comme un fort héritage culturel, mais comme un référent social toujours actuel, entretenu par les chefs de lignage. (Devauges (R.), 1977)

a) l'implantation du lignage en ville

La dispersion géographique des ménages dans la ville, la distance les séparant des parents restés au village aurait pu disloquer l'organisation de la parenté traditionnelle.
Malgré cela, toutes les décisions importantes relatives à l'un des parents (mariage,deuil etc...) continuent à être prises par la famille, sous le contrôle des aînés et du chef de lignage. Lorsque celui-ci réside au village, tous les rassemblements familiaux ont lieu là-bas, motivant le déplacement de la branche urbanisée. Mais les problèmes courants sont réglés en ville par un "chef" de la famille urbanisée qui joue un rôle de relais.Parfois, le chef de lignage lui-même réside à Brazzaville, sa parcelle urbaine devient alors le lieu de règlement des questions graves, et ce sont les parents villageois qui se déplacent dans la capitale.(Marie (A.) 1987, Gruénais (M.E) 1986)

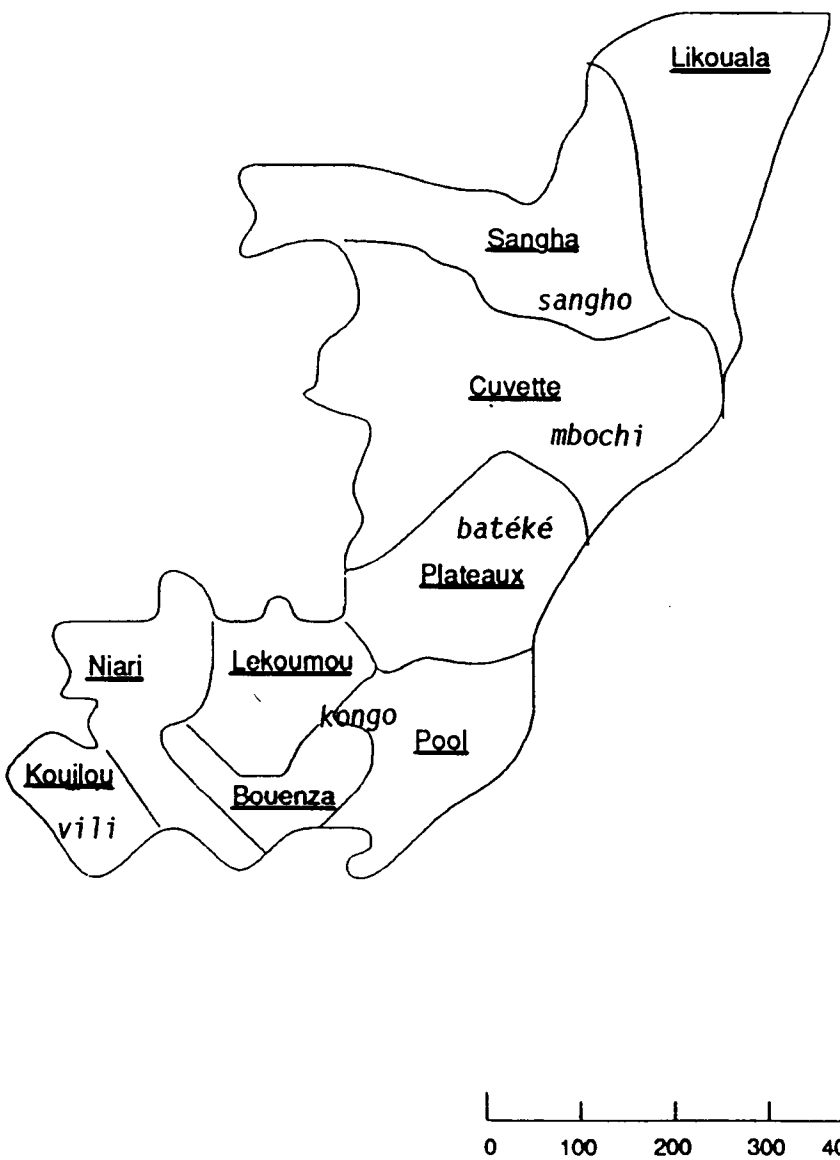
Entre les parcelles des parents établis à Brazzaville, la cohésion de la parenté lignagère est aujourd'hui matérialisée par une intense circulation des personnes, (simples visites,hébergement temporaire ou durable), orientée en fonction de relations d'autorité explicites liées à l'âge de chaque chef de ménage et à sa position dans la parenté.
Ces relations sont concrétisées par le rapprochement géographique des ressortissants de même régions d'origine et de même ethnie, dans des quartiers voisins les uns des autres.

b) le regroupement ethnique par quartier

Le dernier recensement national (1984) ne comportait, délibérément, aucune question sur l'appartenance ethnique, par négation d'un "tribalisme" considéré comme archaïque (et contraire au marxisme-léninisme officiel).
Pourtant le sentiment d'appartenance ethnique est toujours très fort à Brazzaville, même s'il se mêle de plus en plus avec un sentiment d'appartenance géographique opposant "gens du nord" et "gens du sud" (comme en témoigne la multiplication des associations de ressortissants d'une même région).

Congo : les Régions administratives

PRINCIPAUX GROUPES ETHNIQUES



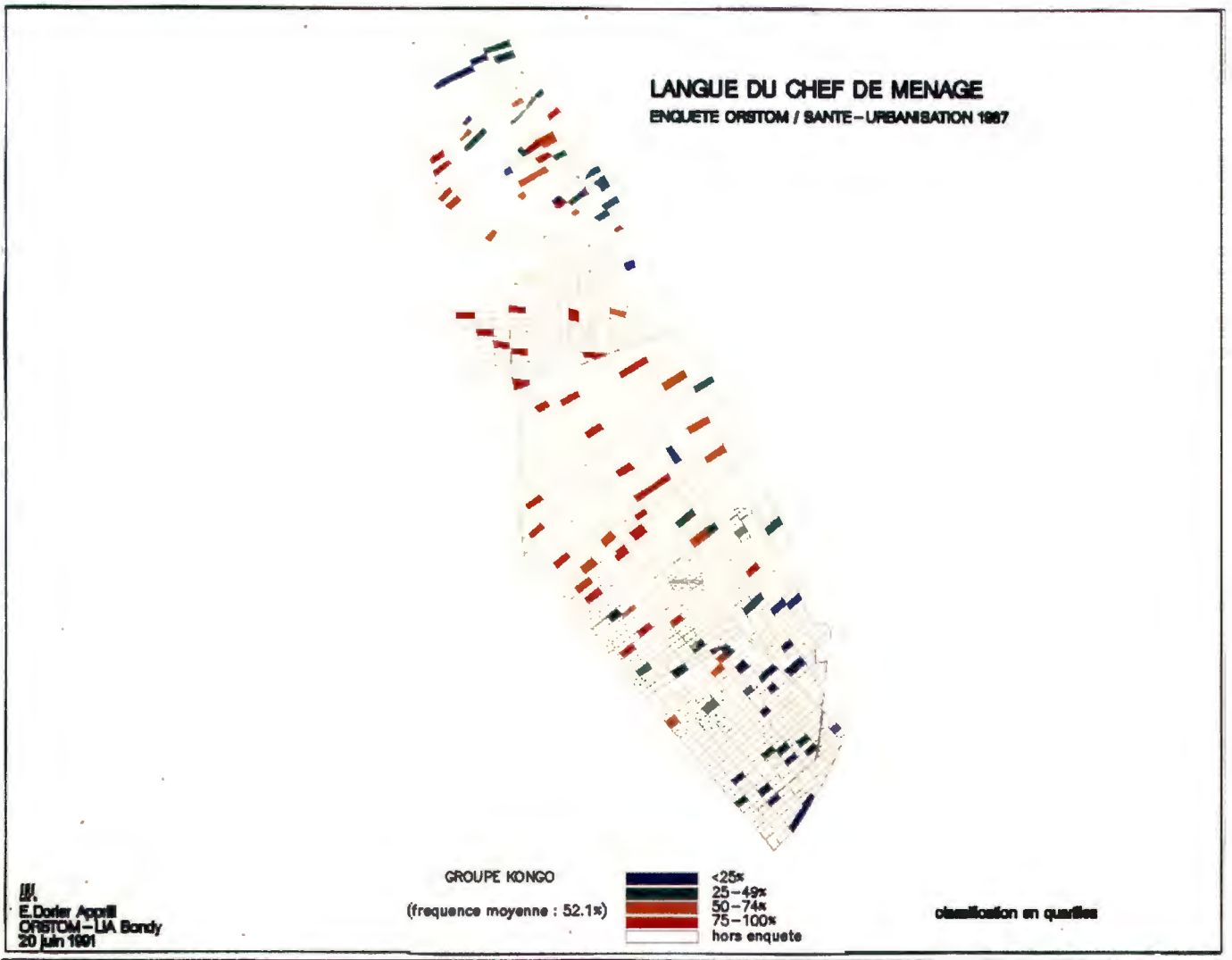
Le président de la République, et la plupart des dirigeants depuis l'indépendance jusqu'aux élections libres de 1992, appartenaient aux groupes ethniques du nord du pays (mbochis)(1). Les ressortissants du sud (bien que plus nombreux dans le pays) se sont trouvé évincés de la plupart des postes de responsabilité, notamment dans l'armée, mais aussi dans l'administration.
L'atlas réalisé par R.Devauges à partir du recensement de 1974 était éloquent sur ce phénomène, montrant la concentration dans les quartiers ouest (Bacongo, Makélékélé, Mfilou) de ressortissants du sud du pays, tandis que ceux du nord s'installent plutôt dans les quartiers est (correspondant à notre zone d'étude et à l'arrondissement de Talangaï).
Les enquêtes réalisées par l'équipe santé-urbanisation se sont intéressées de près à la manière dont les ethnies se répartissent et s'organisent dans les quartiers est, cherchant à savoir s'il existe une véritable homogénéité, ou une dispersion, dans cette partie de la ville densément peuplée.
Lors de l'enquête socio-économique réalisée dans notre zone d'étude en 1986 (1), la question posée aux chefs de ménages concerne la "langue" parlée, ce qui permet d'obtenir l'information sans prononcer le mot honni par l'administration.
Les 3 cartes que nous avons réalisées à partir des résultats de cette enquête, montrent que les quartiers est se divisent en trois grandes zones de répartition (voir pages suivantes). On trouve les "gens du nord" (Mbochis) dans les vieux quartiers du sud (Poto-Poto et le vieux Ouenzé),mais aussi à Mikalou nord (en bordure de la route du nord). Hors de notre zone d'étude, ils sont aussi nombreux sur le front d'urbanisation de Talangaï, dans le quartier "Tout pour le peuple" (voir chapitre 5).Leur absence est remarquable à Moungali (ouest de notre zone d'étude).
Les Batéké (provenant des plateaux) s'installent dans les collines de Mikalou, et dans la partie centrale de Ouenzé. Le groupe Kongo, venant du Pool et des régions situées au sud de Brazzaville, dans le quart nord-ouest de notre zone d'étude, c'est à dire Moungali et Moukondo. On peut remarquer qu'aucun groupe ethnique n'est totalement absent des vieux quartiers, tandis que les différences s'accusent dans les parties plus récentes de la ville.(voir chapitre 5)

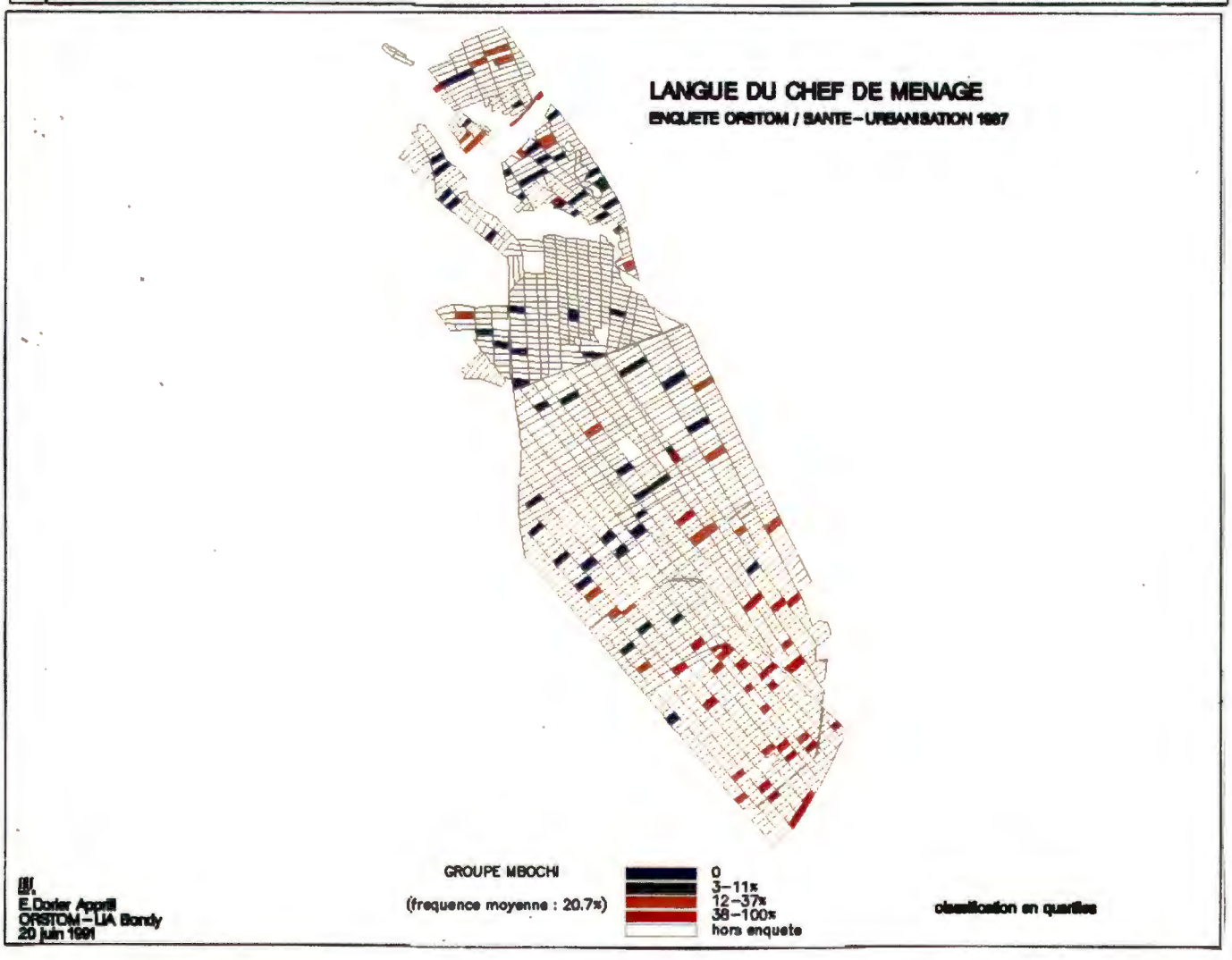
c) devoirs et conflits familiaux

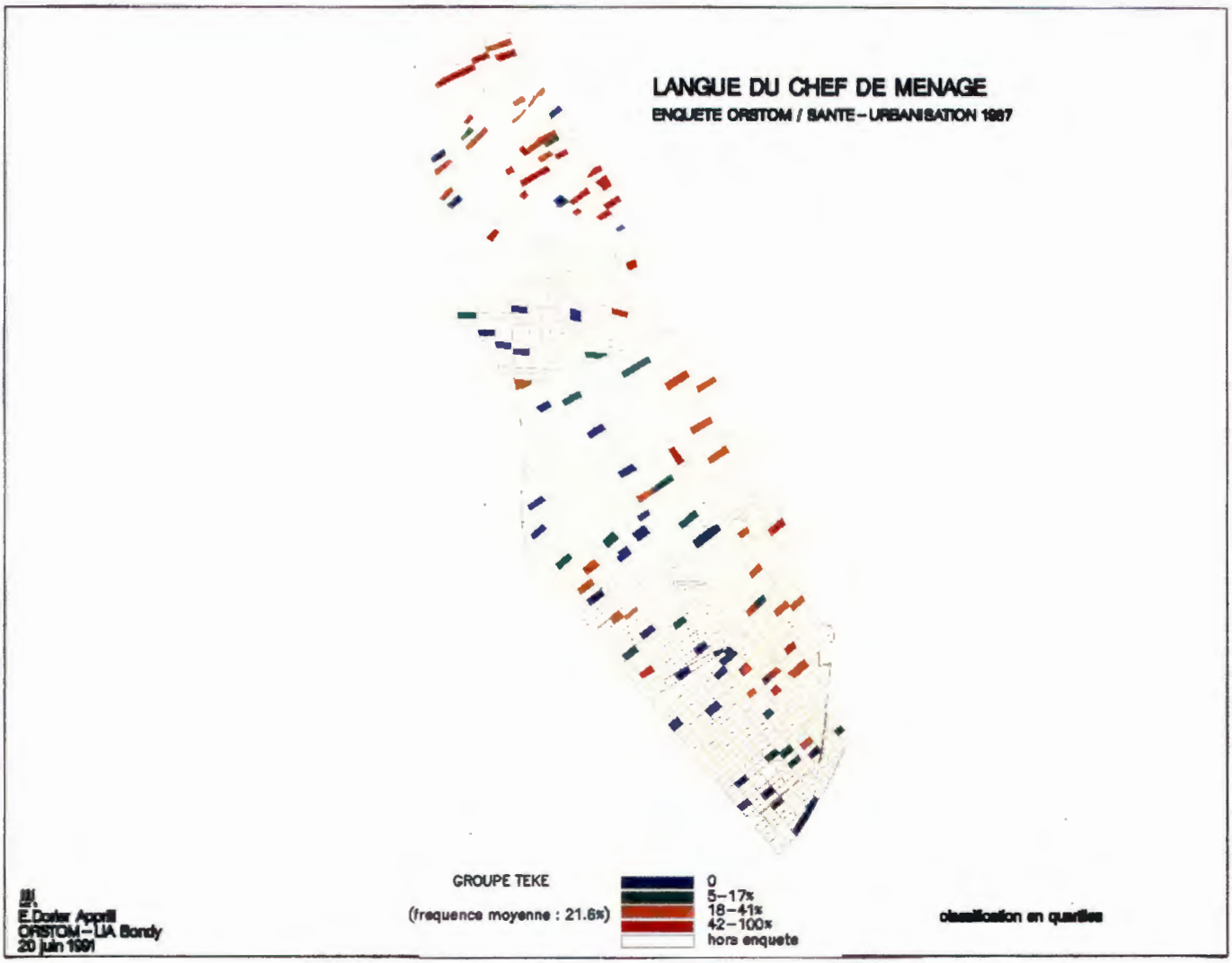
De nombreux entretiens biographiques avec des chefs de ménage ou des femmes des quartiers est de Brazzaville nous ont montré que l'emprise de la société lignagère sur l'individu est ravivée par toutes les situations de crise personnelle, familiale ou économique, et souvent dans un contexte de conflit de générations.
C'est toujours aux épisodes importants de sa vie intime qui marquent l'entrée dans l'âge adulte (relation amoureuse, mariage, procréation, réussite ou difficultés matérielles),

---

(1) Les alliances politiques réalisées lors des élections de 1992 affirment la volonté de rompre avec ces pratiques.
(1) enquête n°3, réalisée sous la direction de M.E Gruénais et J.P. Massamba


LANGUE DU CHEF DE MENAGE
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
GROUPE KONGO
(frequence moyenne : 52.1%)
<25%
25-49%
50-74%
75-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
20 juin 1991


LANGUE DU CHEF DE MENAGE
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
GROUPE MBOCHI
(frequence moyenne : 20.7%)
0
3-11%
12-37%
38-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
20 juin 1991


LANGUE DU CHEF DE MENAGE
ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1987
GROUPE TEKE
(frequence moyenne : 21.6%)
0
5–17%
18–41%
42–100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM – UA Bondy
20 juin 1991

que le Brazzavillois se trouve confronté aux représentations et à l'ordre de la parenté traditionnelle, au sein duquel il ne dispose que d'une marge de choix très limitée : *"quoi que tu fasses, la famille congolaise* (sic) *est toujours là" ..."la famille te regarde".*
La vie quotidienne des citadins, même ceux qui ont l'air le plus occidentalisés, est rythmée par d'incessants conflits familiaux, souvent profonds. Ils proviennent de la *"friction"* ou des *"tiraillements"* (sic) entre les stratégies familiales de cohésion et de reproduction sociale, généralement incarnées par les aînés, et les stratégies individuelles d'indépendance et de réussite économique, sociale,et affective, souvent revendiquées par les plus jeunes. Il s'agit moins, en fait, d'un "conflit des génération" que de l'incompatibilité de ces deux logiques contradictoires à certains moments cruciaux de la vie familiale.

-le mariage

En milieu villageois, la recherche du partenaire comme les étapes menant à la reconnaissance sociale de l'union (offrande d'un ou deux "vins", puis d'une dot aux parents de l'épouse) s'opèrent toujours sous étroit contrôle des aînés et dans le cadre d'un réseau d'alliances entre groupes familiaux.(Dupré (G.), 1982, p 183-202)
En ville, la cohabitation "libre" et apparemment insouciante est fréquente jusqu'à la naissance du premier enfant, parfois même au delà. Mais l'enfant, considéré comme membre du lignage maternel, constitue un enjeu très important. La paternité n'est reconnue socialement que par le biais du mariage, qui scelle l'alliance entre les deux lignages maternel et paternel, et le versement de la compensation matrimoniale (vins et dot). La fécondité d'un couple hors alliance est considérée comme une véritable atteinte à l'intégrité du lignage maternel, un peu comme un détournement d'enfant.
Très vite après la première naissance, et souvent brutalement,la famille maternelle réaffirme donc son emprise, en exigeant, soit une légitimation de l'union, soit une séparation. (Gruénais (M.E.), 1985)
A Brazzaville contrairement au village, et bien que les unions interethniques soient encore très rares, les deux familles sont fréquemment étrangères l'une à l'autre. Il y a donc peu de moyens amiables de calmer la subite colère de la lignée maternelle face au retard de versement des prestations matrimoniales.
En "compensation", les parents de la future épouse réclament souvent des sommes exorbitantes, en parfaite illégalité d'ailleurs. Le code de la famille congolais, adopté en 1985, reconnaît la pratique de la dot, mais prétend limiter son montant à 50 000 FCFA (1000 Francs), mais les montants réellement exigés sont toujours au moins de deux à trois fois supérieurs.
Pris au dépourvu, les jeunes "chefs de ménages", cherchent généralement à obtenir un délai de paiement. Mais lorsque celui-ci se prolonge après la naissance d'un enfant, la famille de la jeune mère n'hésite pas à provoquer la rupture de l'union.

Parfois, cette réaction s'accompagne de crises dramatiques, à l'occasion de maladies, qui sont imputées à un recours à la sorcellerie contre le père, ou même contre le jeune enfant. Beaucoup de maladies ou d'accidents des nouveaux-nés sont attribués à la colère du lignage maternel face au non paiement de la dot : *"l'Oncle a mangé l'enfant"* (voir à ce sujet le chapitre 12).
Même une fois réglé le problème du mariage, les jeunes Brazzavillois ne sont pas au bout de leurs peines, car il existe un motif sans cesse réitéré de jalousies et de tensions : le principe implicite de l'entraide familiale.

-l'entraide obligatoire

En ville la cohésion familiale est concrétisée quotidiennement par une solidarité qui prend la forme de redistribution pécuniaire, d'assistance matérielle et d'hébergement entre les ménages apparentés, pratiques vitales pour faire face aux aléas de conditions d'existence souvent précaires. Mais cette efficacité indéniable ne suffit pas à justifier la permanence de cette assistance mutuelle qui revêt un caractère obligatoire au sein de la famille (voir le chapitre 11).
En réalité, R. Devauges a montré (1977,p.138-140) combien toutes les pratiques de redistribution des richesses, les obligations d'entraide au sein de la parentèle sont d'abord liées à une exigence de contrôle du pouvoir au sein de la famille : l'écart de richesse, réel ou supposé, entre parents est toujours source de méfiance,et de jalousies, surtout lorsque les "parents pauvres" occupent, à l'intérieur du lignage, une position importante.
L'efficacité exemplaire de la solidarité lignagère, par delà sa motivation pragmatique, a donc pour enjeu primordial la cohésion, et, en définitive, l'existence même de la famille face aux tendances centrifuges liées à la culture urbaine moderne.

En effet le milieu urbain est propice à l'apparition de fortes disparités socio-économiques entre ménages du même groupe de parenté. Le commerçant enrichi, le jeune haut fonctionnaire, le responsable du Parti ne risquent-ils pas de s'affranchir des règles du système de parenté traditionnelle, voire même de revendiquer, au nom de la réussite ou du mérite, un bouleversement de la hiérarchie familiale?
Pour maintenir à la fois sa réussite socio-économique et sa position dans le réseau familial (qui fonde sa propre identité), le citadin enrichi doit plus que jamais, bon gré mal gré, répondre aux "demandes" familiales d'aides, d'hébergement et de "cadeaux" qui se multiplient avec ses propres succès. Mais ces exigences sont de plus en plus perçues comme des intrusions insupportables dans l'économie domestique du ménage : il est très difficile de prévoir un budget de consommation et plus encore une épargne lorsqu'à tout instant peut survenir un appel à l'aide incontournable. (voir chapitre 11)
Tout le fonctionnement social de Brazzaville est fondé sur cette réactualisation profonde et permanente, au sein du monde urbain, des liens et des obligations liés à la parenté, et sur la confrontation permanente de ce modèle social, qui relève de

la "tradition" avec les modèles occidentaux importés depuis la colonisation, et présents par de multiples biais dans la capitale. Les interactions entre ces systèmes de valeurs initialement antagonistes, et les profondes contradictions qu'elles provoquent au sein de la collectivité et des individus, sont le caractère le plus intime, le plus complexe,et le plus attachant de la société urbaine d'Afrique Noire.

Mais les mécontentements que suscitent alors parmi les parents et les aînés, le non respect des obligations familiales s'enveniment fréquemment et peuvent éclater en conflits ouverts, faisant appel aux pratiques de sorcellerie, et ayant de graves répercussions sur la perception des maladies, et même la santé mentale des intéressés. (voir chapitre 12).
La fréquence croissante de ces tensions familiales est évidemment liée à l'augmentation des inégalités sociales qui sont propres au milieu urbain.

V LES DISPARITES DE NIVEAU DE VIE A BRAZZAVILLE

V.1 INDICATEURS DE NIVEAU DE VIE

a) Les écarts de revenus dans les quartiers populaires (1)

-des revenus plus élevés chez les salariés

Notre zone d'étude est composée de quartiers populaires. Les disparités de richesse n'y sont pas toujours visibles au premier abord. Elles sont pourtant réelles, comme le révèle la seule étude quantitative fiable, sur la distribution des revenus dans les quartiers populaires de Brazzaville.(CRETH-URBANOR, 1980).
D'après cette étude,réalisée auprès d'un échantillon de 2000 ménages environ, le revenu médian s'élevait à 31 000 FCFA (soit 620 Francs de 1980). Les revenus sont plus élevés chez les salariés (environ 43 000 FCFA) que chez les non-salariés (14 000 FCFA).

-des inégalités plus fortes chez les non salariés

Ces derniers travailleurs indépendants [illegible]ment un ensemble très hétérogène qui regroupe aussi bien de [illegible]tits artisans du secteur informel que des commerçants gros[illegible]tes propspères : en 1980, 50% des non-salariés ont un revenu de survie, équivalent au simple montant d'un loyer à Poto Poto. Les 5% les plus riches de cette catégorie ont un revenu dix fois supérieur au revenu médian, et supérieur au revenu des salariés les mieux payés.

---

(1) Nous aborderons ici les inégalités de niveau de vie sous leur angle social, la dimension spatiale étant analysée au chapitre 5.

Chez les salariés, la réglementation interdisant les salaires inférieurs à 25 000 FCFA est respectée, si bien que l'écart n'est que de un à trois.

b) difficulté d'évaluation des budgets des ménages

A la suite de préenquêtes décevantes, tant par leur difficulté pratique (elles requièrent une grande disponibilité, pour un passage quotidien dans la parcelle enquêtée) que par la faible fiabilité des réponses obtenues, nous avons abandonné le projet d'étudier avec précision les dépenses domestiques (alimentation, santé) des ménages des quartiers est de Brazzaville.
Il n'est guère plus simple de connaître avec exactitude les revenus réellement disponibles des maisonnées. Ceux-ci s'avèrent souvent supérieurs aux seuls revenus déclarés par le chef de ménage. Les non-salariés ignorent souvent le revenu mensuel provenant de leurs divers travaux.
La double activité de certains chefs de ménage, et la fréquence des revenus multiples au sein de la maisonnée compliquent encore l'évaluation (36% au moins des ménages de notre échantillon ont 2 actifs ou plus), d'autant plus que les revenus de l'épouse, souvent directement consacrés à l'achat de denrées alimentaires ne sont pas connus, ou volontairement minimisés par le mari.

c) indicateurs retenus

Pour cerner de manière indirecte le niveau de vie des habitants, on se heurte à des difficultés dans le choix des indicateurs appropriés. Après échanges avec d'autres équipes de chercheurs travaillant sur des thèmes voisins, l'équipe SANTE-URBANISATION a choisi de se limiter à quelques indices.

-activité professionnelle du chef de ménage

Le chef de ménage est celui qui subvient aux besoins de sa maisonnée. S'il ne paie pas toujours le logement (grâce aux pratiques d'hébergement), c'est lui qui doit assurer l'entretien de la maison, les frais médicaux de son épouse et de leurs enfants et subvenir aux dépenses alimentaires.
A ce titre, la branche d'activité dans laquelle travaille le chef de ménage peut avoir un impact décisif sur l'état nutritionnel et la santé du couple mère-jeune enfant. Plus que le revenu, la *stabilité de l'emploi* et la *régularité du salaire*, sont en effet les véritables conditions d'accès à une nourriture équilibrée, à des soins corrects.

-activité de l'épouse

Si les revenus du chef de ménage sont irréguliers, l'épouse contribue généralement de manière plus ou moins décisive au budget domestique en plus de ses propres travaux ménagers : nous tâcherons de mettre en évidence cette activité occasionnelle des femmes sans doute fortement sous-estimée par les chiffres officiels du recensement.
On peut supposer qu'une activité intense des femmes n'est pas sans répercussion sur les conditions de vie des jeunes

enfants : sevrage accéléré pour gagner du temps, repas rapides et peu surveillés, enfants laissés à eux-mêmes sur la parcelle dès qu'ils savent marcher, ou confiés à des tierces personnes.

-pouvoir d'achat

L'équipe santé-urbanisation a choisi de considérer deux types d'indicateurs complémentaires : le confort du logement, et la possession de quelques biens d'équipement des ménages. ceux-ci dénotent non seulement l'aisance, mais aussi le choix d'un certain style de vie quotidienne, ouvert sur la modernité.

d) sources

Les données quantitatives que nous utilisons ici proviennent en partie des résultats détaillés par arrondissement du recensement national de décembre 1984, aimablement communiqués par le CNSEE. Mais le recensement national, comme toutes les autres études précédemment citées, a une portée très générale, et ne permet pas de confronter les données socio-économiques avec des informations sanitaires précises.
L'équipe Santé-Urbanisation a donc constitué son propre corpus d'informations, à la fois sanitaires et socio-économiques, sur un échantillon limité de ménages. Le couple mère-enfant ayant été choisi comme population témoin de la situation sanitaire de la capitale.(voir chapitre 6), le critère de sélection définitif des ménages dont les parcelles avaient été tirées au sort fut la présence de jeunes enfants de moins de 5 ans. Les ménages sans enfant ont été éliminés.
Tous les enfants des ménages de l'échantillon ont fait l'objet d'examens anthropométriques et médicaux, tandis que leurs parent répondaient à plusieurs questionnaires visant à définir leurs conditions de vie. Des éléments d'analyse et d'évaluation des budgets domestiques proviennent d'enquêtes qualitatives ponctuelles que nous avons menées nous-même sur le terrain.

-caractéristiques et représentativité de l'échantillon de ménages étudiés

En raison du critère de sélection, cet échantillon ne comporte aucun chef de ménage célibataire, ce qui entraîne une forte sous-représentation de la classe d'âge des hommes de 20-24 ans, toute cette catégorie de chômeurs, d'élèves prolongés ou de travailleurs instables évoquée au début de ce chapitre, qui sont parfois pères de jeunes enfants, mais ne peuvent subvenir à leur entretien, et ne vivent pas en leur compagnie.
97 % des chefs de ménages de notre échantillon ont 25 ans et plus, et ne sont donc pas représentatifs de l'ensemble de la population de Brazzaville. En revanche, ils sont bien représentatifs de l'ensemble de leurs classes d'âge dans les quartiers est de Brazzaville : nos informations démographiques se superposent étroitement avec celles fournies par le recensement national pour les hommes de 25 ans et plus dans le périmètre de notre zone d'étude, comme le montrent les données chiffrées des tableaux suivants.

L'EMPLOI DES CHEFS DE MENAGES A BRAZZAVILLE

Comparaison entre les données provenant du recensement général (ensemble de tous les hommes de plus de 25 ans) et les résultats de l'enquête socio-urbaine (quartiers est, et échantillon de chefs de ménages ayant des enfants de moins de 5 ans).

1-Situation professionnelle des résidents

	BRAZZAVILLE (RGPH)		QUARTIERS EST
	femmes 20 ans et	hommes 25 ans et +	chefs de ménage avec enfants
élèves	13,4%	0,6%	0,6%
occupés	34,7%	76%	85,3%
chômeurs	5,8%	9,2%	5,3%
ménagères	42,4%	0	2,8%
retraités		5,1%	5,8%

2-Situation dans la profession (occupés)

	BRAZZAVILLE 25 ans et +	QUARTIERS EST chefs de ménage avec enfants
salariés	74%	66%
indépendant	23%	33%

3-Groupes de professions des chefs de ménage

La nomenclature de l'enquête socio-économique diffère parfois de celle du recensement).

	BRAZZAVILLE (RGPH) hommes occupés +25 ans et +	QUARTIERS EST chefs de ménage avec enfants
ouvriers, manoeuvres	37,4%	34,5%
commerçants	16,8%	16,7%
personnel administratif	14,5%	12%
cadres supérieurs	1,5%	4,6%
militaires	?	5,6%
enseignants	?	8%
prof scientifiques techniques,libérales	17,8% techniciens cadres moy.	9,8%
"inclassables"	8,4%	
sans profession	0	8,7%

4-Catégories d'activité des chefs de ménage des quartiers Est

(information non fournie par le recensement)

agriculture	2,7%	fonction publique	32,8%
petit commerce	17,9%	entreprises d'Etat	10,5%
petits ateliers	11,6%	entreprises privées	15,9%
petits services			

sources : RGPH, 1987 - Enquête socio-urbaine (ME Gruénais et JP Massamba)

V,2 L'EMPLOI

Les tableaux de la page précédente récapitulent les données chiffrés sur l'emploi provenant de l'étude socio-économique réalisée dans les quartiers est de la ville.(2)

a) un chômage sous-évalué

Au sommet des années de hauts revenus pétroliers, le recensement national révèle un taux de chômage de 19,1% chez les actifs des deux sexes, en régression par rapport à 1974, où 25% de la population active se déclarait à la recherche d'un emploi.

-La difficile prise d'autonomie des jeunes Brazzavillois

Le chômage déclaré touche surtout les jeunes actifs de moins de 25 ans. Entre les deux recensements, l'allongement des études et la baisse du taux d'activité chez les jeunes contribuent plus à faire diminuer le chômage que la véritable création d'emplois !
Entre 20 et 24 ans, peu d'hommes sont déjà fixés professionnellement. Cela retarde la prise d'autonomie résidentielle et matrimoniale, souvent longue, chère et conflictuelle.
Dans notre échantillon de chefs de ménages chargés de jeunes enfants, un petit nombre (0,6%) se déclarent encore "élèves". Est-il légitime d'assimiler ces élèves prolongés à des "sans emploi", donc à des économiquement faibles, comme semblent le proposer ME Gruénais et F Delpeuch (1992, pages 44-45 et 46). Aucune de nos enquêtes ne nous informant sur l'origine sociale de ces "élèves-chefs de ménage", on peut tout aussi bien supposer qu'ils proviennent au contraire de familles plutôt favorisées, capables de leur fournir une aide durable et assez substantielle pour l'entretien d'un foyer et la poursuite d'études. Mais dans les cas, il ne s'agit que d'hypothèses, et portant sur un nombre trop faible d'individus pour que l'on puisse en tirer beaucoup d'enseignements !

Taux d'activité par tranche d'âge chez les hommes

	1974 actifs	1984 actifs	1984 scolarisés	1984 chômeurs/actifs
20-24	60,7%	50,3%	47,4%	37,7%
25-30	94,5%	79,9%	17,9%	18,4%
30-50	99,5%	98,8%	0,9%	5,9%

sources pour 1974 : chiffres du recensement présentés par Diafouka (F.), 1986.- pour 1984 : RGPH tableau 301

(2) enquête n°3, réalisée sous la direction de M.E Gruénais et J.P. Massamba

-la faiblesse du chômage déclaré chez les adultes

Passé l'âge de 25 ans, le chômage déclaré diminue nettement, il est donc plus faible dans la catégorie qui nous intéresse, (les adultes chargés de jeunes enfants) : 5,3% seulement des chefs de ménage de notre échantillon se déclarent chômeurs.

Seuls se déclarent "sans emploi" les chefs de ménage adultes obligés de recourir à l'aide familiale pour faire vivre leur famille (Poaty (JP), 1986). L'entraide prend surtout la forme d'une assistance en nature : prise en charge d'enfants, hébergement gratuit, plus rarement de dons d'argent, et surtout dans les circonstances exceptionnelles (décès, hospitalisation).

Mais la solidarité familiale a pour contrepartie une perte d'automonie domestique qui peut devenir pesante. Tolérable chez un jeune, elle n'a qu'un temps.
Pour faire vivre une famille à Brazzaville, et ne pas déchoir de son rôle de chef de ménage, il faut bien "s'occuper" ,c'est là qu'interviennent certaines activités de "débrouille" (commerce ou production artisanale), souvent aléatoires et peu rémunératrices, qui sont à la frontière du sous-emploi et de la véritable petite entreprise individuelle dans le secteur économique informel, et qui font baisser les statistiques du chômage déclaré chez les chefs de ménage.

-petites activités de "débrouille" et sous-emploi.

Une intéressante étude de J.P.Poaty,(1986) montre que la plupart des chefs de ménage qui se déclarent sans emploi exercent au moins une petite activité.
C'est généralement un petit commerce au stock réduit et fluctuant, pratiqué sur la parcelle, ou mouvant dans la ville, complété par des "occasions", c'est à dire de menus travaux fournis par des amis ou des parents compatissants.
De ce fait, sauf peut-être pour les plus jeunes sans aucune expérience, le problème consiste plus dans le sous-emploi que dans un véritable chômage.

Mais on peut imaginer, symétriquement, que de nombreux chefs de ménage qui se déclarent "occupés" par un petit métier subissent eux aussi les aléas du sous-emploi : les 2/3 des chefs de ménages interrogés par JP Poaty considèrent ainsi leur activité comme un pis aller et aspirent au salariat.
Malgré ces petites activités qu'il qualifie lui-même de "bricolage", le chef de ménage doit s'appuyer sur des revenus dits "secondaires" apportés par l'épouse ou les enfants. Ceux-ci tendent en fait à suppléer l'absence de revenu principal : parmi notre échantillon, la motié des ménages dont le chef se déclare au chômage ont au moins une autre personne active (et c'est généralement l'épouse).
Les enquêtes réalisées dans le cadre du programme santé-urbanisation montrent que la multiplicité des actifs dans une maisonnée n'est pas gage de hauts revenus. Au contraire, elle est souvent rendue nécessaire par une situation domestique difficile. Il en va de même de l'activité de l'épouse : généralement indispensable à la survie du ménage dans les

situations d'urgence, elle est plus fréquente dans les ménages dont le chef est sans emploi ou exerce une activité peu rémunératrice, mais beaucoup plus rare lorsque le revenu de l'époux est suffisant pour entretenir la maisonnée (sauf rares cas de femmes ayant des professions qualifiées).
(source : enquête 3)

b) un secteur informel longtemps bridé

La catégorie d'activités relevant du secteur économique informel recouvre une gamme d'emplois et de revenus très hétérogènes, allant de la simple solution de "survie" (par exemple : pousseur de fardeau sur les marchés), aux situations confortables des propriétaires de "*ngandas*"(1). La richesse de certains propriétaires de plusieurs taxis ou minibus de transport en commun est souvent citée en exemple. Mais l'éventail de ces activités est singulièrement moins vaste à Brazzaville que dans les autres métropoles du continent, en particulier Kinshasa : l'ingéniosité quotidienne a été bridée par un encadrement économique très coercitif jusqu'à la chute du régime marxiste-léniniste en 1991.
Le système politico-économique marxiste ne favorisait pas la petite entreprise privée à Brazzaville. Contrôles, interdictions soudaines, tentatives subites de regroupement au sein d'organismes d'Etat ont découragé pendant des années les initiatives individuelles, condamnées à la précarité. A plusieurs reprises, par exemple, les entreprises de transport privées (propriétaires de minibus, les "foula-foula", beaucoup plus rapides que les gros autobus) ont été interdites à Brazzaville au profit d'un monopole d'Etat notoirement inefficace.

-un petit commerce assez peu diversifié

Dans les quartiers est de la ville, les petits métiers indépendants représentent seulement 32% des chefs de ménages. Et parmi eux le commerce est le plus répandu (18% des chefs de ménage).
L'importation et le commerce de gros sont restés officiellement des monopoles d'Etat jusqu'en 1990 (voir chapitre 3), les diverses filières de contrebande ne diversifiant somme toute que faiblement l'offre disponible.
A Brazzaville, le commerce indépendant est une simple revente de denrées vivrières ou de produits importés, dont la gamme est remarquablement restreinte et uniforme d'un point de vente à l'autre. Allumettes de Côte d'Ivoire, conserves de poisson chinoises, savon de Marseille de fabrication locale, biscuits secs, morceaux de poisson salé, piments.
La rentabilité d'un petit étal dépend beaucoup du quartier d'exercice. Assez florissants dans les quartiers centraux et animés, les commerces périclitent dans les secteurs périphériques où la clientèle locale est peu fortunée, et consacre l'essentiel de ses revenus à de lourdes dépenses de logement, en rognant sur les achats quotidiens (voir chapitre 3).

---

(1) restaurants de cuisine familiale, non déclarés, tenus à l'intérieur du logement

-des activités dévalorisées

Un facteur idéologique réduit aussi l'importance du secteur d'activités informelles à Brazzaville. La montée du niveau scolaire, et la politique d'élargissement de l'appareil d'Etat au cours des années d'opulence pétrolière, ont massivement orienté les aspirations de la population vers le salariat dans les emplois publics ou privés au détriment d'un artisanat utilitaire local dévalorisé : vannerie, teinture, tissage, poterie, travail du bois, artisanats traditionnels sont très rares à Brazzaville, si bien que même les objets touristiques vendus aux Européens sur le "marché du Plateau" sont importés du Zaïre, d'Angola ou d'Afrique de l'ouest.

Même si l'abandon du carcan marxiste-léniniste lors de la Conférence Nationale de 1991 ouvre de plus larges possibilités à l'entreprise privée, ce sont les travailleurs immigrés zaïrois qui, se glissant dans cette brèche, occupent aujourd'hui la majeure partie de certains types d'artisanat, comme la menuiserie. Michel Kongo, spécialiste de l'emploi informel à Brazzaville, montre bien, par exemple, que le commerce alimentaire frontalier entre Brazzaville et Kinshasa, qui fait vivre tout un quartier sur la rive du fleuve, est entièrement aux mains de jeunes zaïrois.(Kongo (M.), 1986)

D'après l'enquête de JP Poaty, seuls de rares "créneaux" d'activité informelle sont jugés assez intéressants pour que les Brazzavillois y exerçant ne souhaitent pas changer d'activité.
Certains secteurs connaissent une rapide expansion depuis la libéralisation de l'économie (1989-90) : ce sont la restauration, les transports, les services de réparation, certains commerces "rares", par exemple la vente de chaussures ou de vêtements importés, ou encore la santé (voir 3ème partie). Les jeunes femmes s'y taillent une part croissante.
Mais du côté masculin, il s'agit plus fréquemment d'investissements de salariés privilégiés (souvent hauts-fonctionnaires), qui y trouvent une source de revenus secondaires élevés, soit en y travaillant eux-même l'après midi, soit en employant une main d'oeuvre payée à la commission.

En définitive, les seuls petits métiers vraiment développés du secteur informel productif sont ceux du bâtiment, grâce à l'accessibilité du marché foncier qui permet à la plupart des Brazzavillois de construire tôt ou tard leur maison avec l'aide d'une "maçon", ami ou parent en général. Mais ce secteur ne fournit que des emplois temporaires, mal rémunérés, et la concurrence est sévère.

c) le rôle croissant des femmes

Depuis dix ans, avec la forte inflation, puis la récession qui frappe aujourd'hui le Congo, l'activité des femmes se développe à Brazzaville.
Leur taux d'occupation à l'âge de trente ans a augmenté de plus de 25% entre les deux derniers recensements. Elles

occupent encore peu d'emplois qualifiés (voir II), mais leur artisanat et surtout leur petit commerce sont amenés à jouer un rôle de plus en plus vital, comme solution d'urgence chez les ménages défavorisés, et comme relais dans l'approvisionnement de la capitale.(voir chapitre 3)
Qu'elle s'effectue de manière régulière ou bien au jour le jour selon les besoins,la petite activité féminine intervient surtout pour compléter le budget familial destiné à l'alimentation.

-des activités sous-estimées

Ces activités rémunératrices pratiquées par les femmes sont sous-estimées par toutes les enquêtes quantitatives : au recensement de 1984 seules 34% des femmes de 20 ans et plus sont considérées comme "occupées".
La majorité d'entre elles se disent simples ménagères (42,4% au recensement de 1984, 41% dans l'enquête socio-économique réalisée dans les quartiers Est en 1986).
Lorsque les nécessités de la vie urbaine imposent l'exercice d'une activité rémunérée, celle-ci est généralement non qualifiée, et exercée à proximité du domicile, surtout lorsque les femmes ont plus de 35 ans : commerce, petits métiers de service indépendants, et maraîchage dans 2/3 des cas.

La sous-déclaration des activités féminines est systématique, aussi bien de la part des femmes elles-mêmes que des pères et des maris. Lorsqu'ils répondent aux questions, ces derniers ont une tendance avérée à minimiser, voire "oublier" les revenus de leurs épouses, filles et belles-filles, jugées accessoires. Une part d'amour-propre entre en jeu, lorsque le travail féminin est lié à leur propre incapacité à nourrir le ménage.
Cette sous-déclaration est aggravée, dans les enquêtes quantitatives, par le caractère souvent irrégulier de ces activités et leur contenu peu réductible aux catégories utilisées par une codification standardisée. Pourtant ce sont elles qui permettent à la plupart des "ménagères" de résoudre au jour le jour les problèmes de subsistance des ménages modestes.

-des activités hétérogènes

Une étude détaillée des 267 questionnaires d'une petite enquête effectuée en 1985 nous a révélé dans le vaste quartier de Moukondo un taux d'occupation quelque peu supérieur : seules 36% des femmes se déclarent "ménagères", et la moitié des élèves exercent aussi une activité rémunératrice.
A côté d'une minorité de fonctionnaires et de salariées (5%) et de 6 couturières, la majorité des femmes, y compris certaines élèves, pratiquent un commerce, et il s'agit généralement d'un commerce alimentaire.
Mais la catégorie des "commerçantes" recouvre des situations extrêmement contrastée : la ***vente au marché*** (13%) est un travail extérieur régulier nécessitant une organisation de l'approvisionnement et des investissements.
Elle procure un revenu brut très variable selon le type de produits vendus : de 100 000 FCFA par mois pour une vendeuse

de layette (presque le salaire d'un cadre) à moins de 30 000 FCFA pour une détaillante d'huile, moins de 15 000 FCFA pour une vendeuse de pain. (Apprill (C.),1986)
Le fond de commerce provient parfois d'une largesse occasionnelle du "prétendant", du mari,ou ... de l'amant : aussi humble soit-il en apparence, tout commerce nécessite une mise de fond qui n'est pas toujours facile à réunir.Mais il résulte souvent d'une épargne, réalisée collectivement par le biais d'une association de voisines ou de ressortissantes de la même région.
Les ***petits commerces réguliers de rue ou de parcelle*** (25% des femmes de Moukondo) sont à la fois plus répandus, moins absorbants, et beaucoup moins rémunérateurs. Ce sont les grands oubliés des enquêtes quantitatives à passage rapide. Ils complètent simplement le revenu principal du ménage, ou alimentent l'épargne personnelle de la femme : environ 5000 FCFA par mois pour un micro-détail d'allumettes, d'huile de cigarettes, de bois de cuisine.
Tout dépend du quartier : dans le vieux Ouenzé, Germaine N. dont le mari est salarié d'electric Afric, une entreprise du centre ville, vendait pour son compte *"le savon, les bonbons pour 500 FCFA par jour"*. A son déménagement dans un quartier périphérique, elle a investi 10 000 FCFA dans un stock de conserves (concentré de tomate, sardines, corned beef), mais les ventes sont tombées à 300 FCFA les bons jours, et un fonds de commerce alimentaire est souvent précaire...
La ***fabrication et la vente de manioc*** à domicile (9.3% des femmes de Moukondo), est repérable par la présence de quelques pains de manioc déposés en évidence sur un fût retourné devant la parcelle : mais cette humble apparence peut recouvrir toute une hiérarchie d'entreprises.
S'agit-il d'un petit commerce occasionnel, utilisant les surplus domestiques pour résoudre une difficulté passagère ? D'une activité régulière, incluant la transformation du manioc dans la parcelle à partir de cossettes achetées à la gare routière? A Ouenzé, C.Apprill cite l'exemple d'une femme convoyeuse de manioc en gros : Joséphine loue régulièrement des camions pour l'expédition de poisson de mer vers la région des plateaux et le transport de commerçantes ambulantes, ramène plusieurs centaines de kilos de manioc chaque semaine, et réinvestit systématiquement une partie des bénéfices dans le développement de cette entreprise : mais le seul indice visible de ce commerce est un modeste pain de manioc déposé sur le pas de la parcelle, et Joséphine se déclare elle-même... ménagère ! A Moukondo, 3 femmes sur 267 exercent ce type de commerce ambulant dans les régions rurales.(Apprill (C.) 1986)

-de rares femmes salariées

Seules 13% environ des femmes adultes exercent une activité salariée.
Les salariées se répartissent entre l'enseignement, les services de santé et les administrations publiques, tous groupes de professions qui nécessitent un niveau d'instruction supérieur à la moyenne. Malgré l'ancienneté des premiers recrutements de femmes dans la fonction publique au Congo (1940), l'accession à ce genre d'emplois concerne surtout les

plus jeunes : les 3/4 ont moins de 35 ans. Mais partout les postes de direction échappent encore aux femmes : il n'y avait en 1985 que 72 femmes "cadres supérieurs" à Brazzaville. (RGPH de Brazzaville, 1987, tableaux 302-304)

d) La stabilité enviée des salariés

A Brazzaville, contrairement à beaucoup de grandes villes africaines, la majorité des actifs de sexe masculin sont salariés. Toutes les études disponibles le confirment : environ 56% des chefs de ménage de 25 ans et plus sont salariés dans les quartiers populaires (CNSEE,1987 b-enquête n°3).
Dans notre zone d'étude, les emplois chez des particuliers ou dans de petites boutiques sont minoritaires (4,7%). La plupart des chefs de ménage sont employés dans l'administration (32,8% des chefs de ménage), les entreprises étatiques (8%) et les grandes entreprises privées de capitaux étrangers (2%).
Seuls ces salariés du secteur économico-administratif moderne, peuvent compter sur un revenu fixe et régulier. Cette stabilité des ressources est inestimable dans un pays en récession économique, où la petite entreprise individuelle reste aléatoire et peu encouragée par le système politique.

-une fonction publique pléthorique

Ce phénomène inhabituel provient surtout de l'hypertrophie de la fonction publique, premier employeur de la capitale.
Environ 1/3 des chefs de ménage de notre zone d'étude (quartiers Est de Brazzaville) sont fonctionnaires ou agents de l'Etat, soit 58% des salariés.
Les fonctionnaires bénéficient de quelques avantages sociaux enviés par le reste de la population : des prestations familiales virées mensuellement avec le salaire, des allocations de maternité, une prise en charge partielle des frais hospitaliers, avec un système de prélèvement différé sur traitement. Ils sont abordés plus en détail dans la troisième partie de cette étude (chapitre 11).
Comme dans tout le secteur d'activité moderne, les bas salaires y sont règlementés : le SMIG de la fonction publique, même en incluant les primes aux bas salaires, est plus bas que dans les entreprises productives, qu'elles soient privées ou étatiques : 25 000 FCFA (500 francs français).
L'échelle des traitements est difficile à cerner, à cause du jeu des indices, et des primes et avantages divers dont bénéficient les plus hauts revenus (notamment les véhicules de fonction). Au ministère de l'éducation nationale, qui emploie le plus de personnel (20 000 agents), les salaires des enseignants s'échelonnent en 1985 entre des moyennes de 55 000 FCFA environ (1100 francs français : instituteurs), 125 000 FCFA (2500 francs : enseignants de lycée) et 300 000 FCFA (6000 francs : professeurs d'université).
Au ministère de la santé, un infirmier de dispensaire gagne un peu plus du SMIG (environ 30 000 FCFA), une sage-femme environ le double (62 500 FCFA). (Pellet (O), 1991)

Depuis 1985, et l'intervention du FMI pour rééchelonner la dette du Congo, des menaces de plus en plus précises planent

sur les effectifs de l'Etat. Tous les agents de l'Etat ne sont pas fonctionnaires : environ 35% sont de simples contractuels, susceptibles de perdre leur emploi.
De plus, les traitements des fonctionnaires sont versés de plus en plus irrégulièrement : en mai 1992, lors des premières élections municipales libres à Brazzaville, ils n'avaient pas été payés depuis 4 mois!.

-les autres salariés

Les fonctionnaires ne sont pas les seuls salariés de l'Etat à Brazzaville. Il faut leur ajouter les employés des entreprises para-étatiques qui se sont également développées au cours de la dernière décennie, soit 8% des chefs de ménage (14% des salariés). (enquête 3)
Les salaires moyens, variables selon les secteurs d'activité, sont plus élevés que dans la fonction publique, mais le régime du travail n'inclut pas la garantie de l'emploi. Les mieux payés sont les travailleurs des mines et des hydrocarbures, dont le SMIG est deux fois plus élevé que celui des fonctionnaires, et qui bénéficient en outre de l'un des meilleurs systèmes de soins et de protection sociale (voir troisième partie).

Mais quel que soit l'emploi exercé, la véritable aristocratie des salariés est formée par les employés des rares entreprises privées modernes de capitaux occidentaux de la capitale : les banques,les supermarchés, les brasseries Primus et Kronenbourg etc.., car aux salaires plus élevés (le SMIG s'élève à 30 000 FCFA environ) s'ajoutent des avantages sociaux enviés, en particulier l'accès à des prêts immobiliers, et la quasi gratuité des soins médicaux (voir chapitre 11). Ils ne représentent que 11% environ des chefs de ménage de notre zone d'étude.

V,3 LE NIVEAU DE CONSOMMATION DES MENAGES DES QUARTIERS POPULAIRES

Lors de l'enquête socio-économique réalisée par le programme SANTE-URBANISATION, les chefs de ménage de notre zone d'étude ont été interrogés sur la possession d'une liste de biens de natures différentes, retenus comme "signes extérieurs de richesse " : cuisinière à gaz, réfrigérateur, chaîne hi-fi télévision, salon de "luxe", véhicules de transport, parcelle autre que celle de résidence. (Gruénais-Massamba-Lallemant, 1986)

a) un niveau de consommation plus élevé à Brazzaville que dans le reste du pays

Les deux biens les plus fréquents, la cuisinière à gaz et le récepteur de télévision, peuvent faire l'objet d'une étude socio-économique quantitative.
Dans les deux cas, la proportion de ménages équipés est bien supérieure à celle observée dans le reste du pays : 33% des ménages Brazzavillois possèdent un poste de TV contre 4,8%

dans les régions rurales. A Brazzaville la TV est d'habitude le premier bien de consommation possédé, souvent le seul.
Un quart des ménages sont équipés d'une cuisinière à gaz, contre 5,2% dans le reste du pays.(Cornu (A.) et al, 1990)

b) l'hétérogénéité du pouvoir d'achat dans les quartiers populaires

Le recensement général de la fin 1984 montrait que seul un tiers des habitants des quartiers Est possède au moins un bien de consommation moderne, en plus du récepteur radio (trop répandu à Brazzaville pour constituer un indicateur discriminant de niveau et de style de vie).
A cause de son critère de sélection, notre échantillon de ménages a un niveau global de consommation plus élevé : 44% des ménages avec enfants possèdent au moins un bien d'équipement domestique.

Bien que notre zone d'étude soit composée de quartiers populaires et exclue le centre-ville, ce qui atténue évidemment les contrastes de richesse, il existe de fortes disparités, selon l'emploi des chefs de ménage. Elles se traduisent aussi par des inégalités selon le quartier de résidence (ce sera l'objet du chapitre 5).

A Brazzaville, la proportion de ménages équipés varie du simple au double selon la branche d'activité professionnelle.
Le principal clivage est toujours celui qui oppose les salariés de l'Etat aux travailleurs indépendants du secteur informel. Il dénote à la fois l'hétérogénéité des pouvoirs d'achats citadins, mais aussi de profonds contrastes de style de vie, à l'intérieur même d'une zone considérée dans son ensemble comme "d'habitat populaire".

branche d'activité	**équipement des ménages**	
	cuisinière	**téléviseur**
artisanat	7,9%	15%
commerce	12,4%	22,3%
entreprises privées	23,8%	38%
entreprises d'Etat	34,8%	45%
fonction publique	38,7%	48%
ENSEMBLE	24%	33%

source:enquête socio-économique santé/urbanisation- ME Gruénais/ JP Massamba.

-la cuisine au gaz

La possession d'une cuisinière à gaz signale une véritable amorce de changement de mode de vie : disparition d'une certaine convivialité dans la préparation des aliments avec la nécessité d'un coin-cuisine fermé, temps de cuisson plus bref pour économiser le gaz, pouvant réduire la fréquence d'occurrence du traditionnel "saka-saka" dans l'alimentation familiale.

En ce qui concerne cet objet ménager, l'âge des chefs de ménages (et peut-être, si nous le connaissions, celui de leur épouse) interfère d'ailleurs fortement avec la branche d'activité : 30% des 30-39 ans et seulement 19% des 50 ans et plus possèdent une gazinière.

-la télévision

Par son coût élevé au Congo, le téléviseur est incontestablement le signe d'une certaine aisance matérielle. des récepteurs à batteries rechargeables sont en vente dans certaines boutiques de Brazzaville, permettant de capter la télévision même dans les quartiers sans électricité.
La télévision peut être considéré aujourd'hui comme le principal vecteur d'acculturation citadine. L'unique chaîne nationale, et étatique, est systématiquement utilisée par le pouvoir comme véhicule de propagande politique mais aussi d'éducation sanitaire de masse (campagnes d'éducation à la vaccination, de prévention de la malnutrition, du SIDA etc...), et à ce titre, il nous importe d'évaluer son impact selon les catégories socio-professionnelles de la population.
L'âge ne joue aucun rôle discriminant en ce qui concerne le téléviseur, dont la possession semble étroitement liée aux caractéristiques socio-professionnelles.

Les salariés d'Etat sont nettement plus équipés que les travailleurs indépendants (relevant principalement de la petite production marchande). Le premier groupe, matériellement favorisé par la régularité des revenus, est aussi plus ouvert aux signes extérieurs et aux moyens d'accès à la modernité et au changement. C'est la catégorie de population la plus réceptive aux campagnes d'informations sanitaires diffusées chaque jour.

Au contraire les petits producteurs indépendants semblent conjuguer un mode de vie plus conservateur avec un faible pouvoir d'achat. Alors qu'ils sont la cible théorique des campagnes publiques d'éducation sanitaire, ce sont les moins touchés par les médias modernes !
La situation particulièrement défavorisée des agriculteurs et des artisans est à signaler, tandis que le pouvoir d'achat des commerçants semble plus élevé.

c) inflation et baisse du pouvoir d'achat des citadins

Le pouvoir d'achat des bas revenus ne cesse de se dégrader depuis 15 ans au Congo, victime à la fois des effets secondaires de la croissance et des répercussions de la récession actuelle.
Lors de la décennie d'opulence, l'importance de la masse monétaire en circulation, l'apparition d'une catégorie de salariés locaux et expatriés à hauts revenus et le fort développement des importations provoquent une inflation qui ne cesse de détériorer le niveau de vie des citadins les plus modestes.
Entre 1970 et 1983, la hausse annuelle des prix s'élève en moyenne à 11%. Seules deux branches d'activité connaissent une

progression de leur pouvoir d'achat supérieure à l'inflation : le commerce, et le secteur des mines et du pétrole.
Entre 1983 et 1985, les prix de l'hygiène et de la santé ont augmenté de 23%, ceux de l'alimentation de 17%, sans la moindre hausse des rémunérations: que l'on soit salarié ou non-salarié, nourrir une famille devient une véritable gageure dans la capitale congolaise.(UNICEF,1986)

Malgré des hausses du SMIG, accordées sous formes de primes, la détérioration du pouvoir d'achat est particulièrement sensible chez les fonctionnaires : -16% au cours des dix années de croissance (70-80) ! (Parti Congolais Du Travail, 1983)
La situation des fonctionnaires est d'autant plus délicate que ceux-ci, qui ont plus largement accès à la consommation et aux médias, représentent une force sociale et politique considérable. Or depuis 1985, les difficultés budgétaires provoquent régulièrement des retards de versement des traitements. Pour honorer les engagements du PAS, l'Etat a même envisagé de supprimer les primes accordées en complément du traitement mensuel, qui représentent presque la moitié du SMIG effectivement perçu par les fonctionnaires ! Face au risque d'explosion sociale, le projet a été abandonné. Mais en 1992, en pleine période électorale, les traitements ont été suspendus pendant 4 mois, faute de ressources.
La tension est vive, comme l'ont d'ailleurs montré les récentes transformations politiques, et l'abandon spectaculaire du système communiste.

V.4 CONFORT DE L'HABITAT

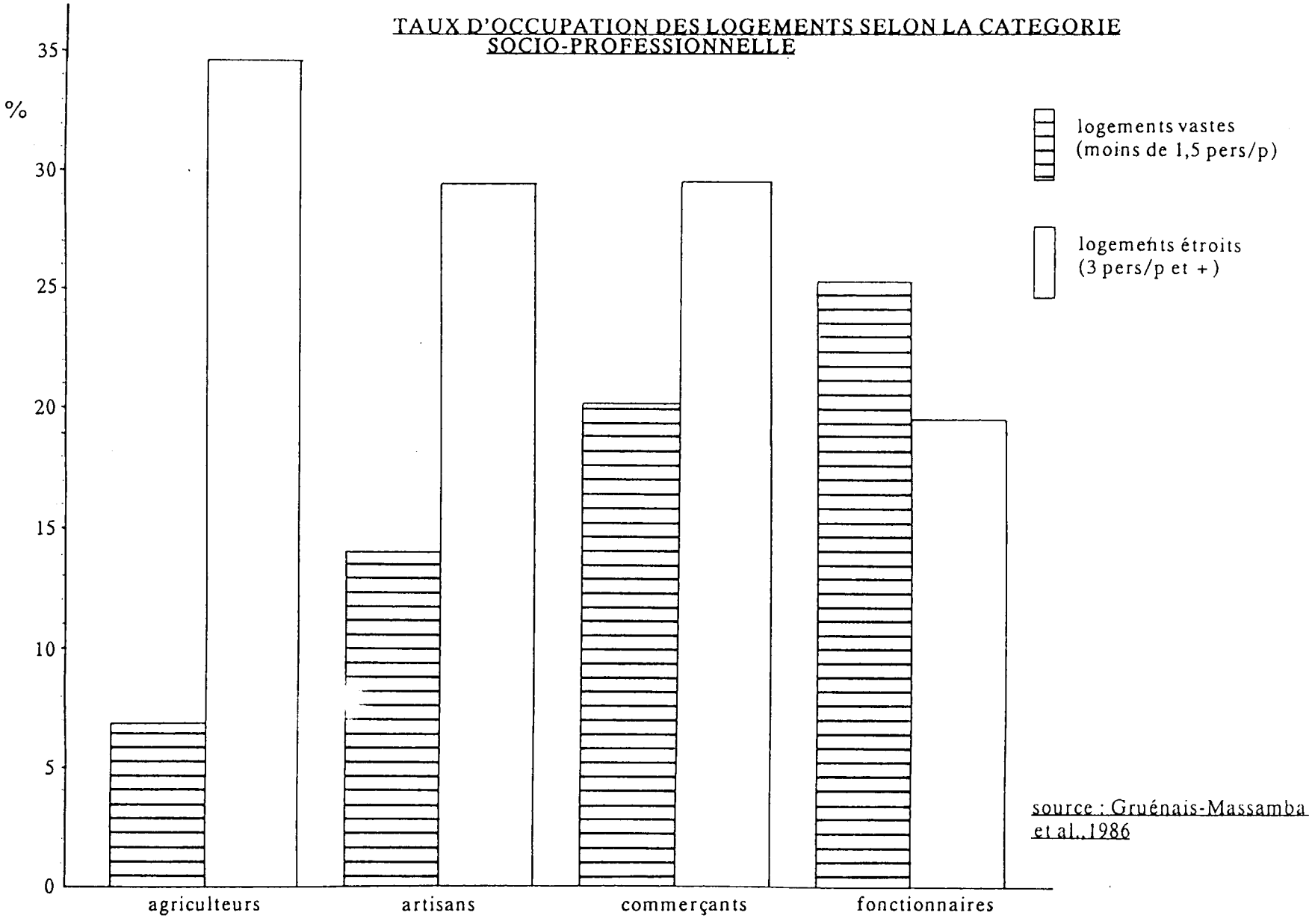
Il peut être considéré à la fois comme indicateur de niveau de vie et comme élément matériel et concret de la vie quotidiennne et des risques d'exposition à la maladie.

-taille des logements

C'est aussi un bon critère d'identification des risques sanitaires encourus par la population. Même si la vie se déroule surtout dans la cour, la maison ne servant que d'abri lors des intempéries et pour le sommeil, la promiscuité subie par la plupart des brazzavillois, en particulier les jeunes enfants (qui partagent habituellement la chambre et même la couche de leurs parents) est un évident facteur de propagation des maladies infectieuses, et ce d'autant plus que les pièces sont généralement de petite taille et mal aérées.

Le véritable luxe des maisons citadines, c'est l'espace. Seule une faible minorité de brazzavillois des quartiers populaires (3,4%) disposent dans leur logement de plus de pièces que d'occupants. Un quart des citadins vivent entassés à 3 personnes et plus par pièce .
le nombre de personnes par pièce est un indicateur de confort bien corrélé avec le niveau socio-économique des chefs de ménages (graphique ci-contre).

TAUX D'OCCUPATION DES LOGEMENTS SELON LA CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE



source : Gruénais-Massamba et al., 1986

-Employés et cadres (généralement salariés de l'Etat ou de grandes entreprises) ont accès à de meilleures conditions de logement: plus de 60% d'entre eux vivent à moins de 2 personnes par pièce.
Plus nombreux à occuper des logements spacieux, les fonctionnaires sont aussi mieux équipés que les autres chefs de ménage, surtout les travailleurs indépendants : 53% (contre 43% en moyenne) disposent de l'eau courante, 37% d'entre eux bénéficient d'eau et d'électricité dans la parcelle.

-travailleurs du secteur informel
La relation entre la branche d'activité et les conditions de confort du logement montrent un contraste significatif entre les fonctionnaires et les travailleurs indépendants : les plus défavorisés de ces derniers sont les artisans.
Un tiers d'entre eux s'entassent dans des logements exigus à plus de trois personnes par pièce. Seuls 14% bénéficient de logements spacieux (moins de 1,5 personne par pièce).
Ce sont aussi les plus mal équipés, puisque 70% de leurs parcelles ne disposent ni d'eau ni d'électricité.

Bien qu'exerçant eux aussi une petite activité indépendante, d'assez nombreux commerçants bénéficient de meilleures conditions de vie que les artisans : 20% d'entre eux disposent de logements spacieux.
L'équipement de leurs parcelles est beaucoup plus élevé que celui des artisans : 29% ont l'eau et l'électricité (contre 12,5% seulement des petits artisans), mais l'effet de quartier joue sans doute un rôle important, puisque beaucoup de commerçants vivent dans les parties anciennes de la ville (voir chapitre 5).
Et il s'agit sans doute aussi d'une catégorie très hétérogène quant aux revenus, comme en témoigne la forte proportion de commerçants vivant dans des logements exigus (29%).

On observe donc dans les quartiers dits populaires des disparités importantes de niveau et de style de vie, étroitement liées à l'emploi, et en particulier à la branche d'activité.
Une partie non négligeable des salariés d'entreprises modernes et des fonctionnaires a accès à un mode de consommation citadin et à des éléments de confort tendant vers les normes occidentales.

CONCLUSION

Le changement économique et social observé à Brazzaville peut s'avérer à la fois facteur de progrès sanitaire, et porteur de risques pathogènes nouveaux spécifiquement liés aux relations entre citadins.
L'alphabétisation massive des jeunes, en particulier celle des femmes, facilite toutes les campagnes de prévention et d'éducation à la santé, accélérées par l'accès aux médias modernes.

Elle favorise aussi des comportements nouveaux, dans le domaine de la vie intime et sexuelle, susceptibles d'infléchir favorablement la démographie brazzavilloise (voir chapitre 8).

Mais la plus grande liberté sexuelle et l'affaiblissement du contrôle familial sur les unions et la fécondité ne sont peut-être pas étrangers à la flambée épidémique des MST et du SIDA, à Brazzaville comme dans d'autres grandes villes d'Afrique (chapitre 8).
La ville promet beaucoup, mais seuls certains groupes de privilégiés ont accès aux standards de consommation et de culture modernes. Les inégalités sociales et l'hétérogénéité des conditions de vie sont des traits distinctifs de la grande ville, qui rendent en outre difficile la planification sanitaire et sociale. A Brazzaville, sans tenir compte de la couche la plus favorisée, et à l'intérieur même des quartiers populaires, on constate une inégalité flagrante de niveau de vie entre la masse des salariés du secteur moderne et celle des artisans du secteur informel.
Parallèlement, l'acuité des conflits entre les aspirations des jeunes et la culture de leurs aînés, ainsi que la difficulté à gérer le changement, peuvent constituer des facteurs de mal-être individuel, familial ou collectif, dans toutes les couches économiques de la population. Troubles mentaux et conflits familiaux sont toujours mis en relation, dans cette société imprégnée de références "traditionnelles" interprétant le mal en termes de sorcellerie.(chapitre 12)

Au terme de ce chapitre, on doit se demander comment ces changements et les inégalités se traduisent dans la vie quotidienne des habitants, et dans le différentiel social et spatial d'exposition aux risques pathogènes.
Dans un ensemble de quartiers populaires comme ceux que nous étudions, où la plupart des ménages vivent sur le fil de la précarité, les écarts de richesse les plus minimes en apparence ont d'énormes enjeux quotidiens (chapitres 3 à 5). Quelles en sont les répercussions spatiales ? Changements et contrastes sociaux et spatiaux se traduisent-ils par des inégalités face à la maladie? (chapitres 7 à 9) Quelles réponses le système de soins de la capitale leur-apporte-t-il? (chapitres 10 à 12)

CHAPITRE 3

LES DIFFICULTES DE L'ALIMENTATION QUOTIDIENNE

Grâce à son statut de capitale, à sa situation en limite de navigabilité du fleuve, à sa position centrale centrale dans le pays, au contact de régions agricoles différentes, Brazzaville bénéficie théoriquement de toute la gamme des productions alimentaires congolaises, ainsi que d'une grande variété de produits importés. Mais de graves dysfonctionnement des systèmes de production et de collecte des denrées perturbent le marché alimentaire brazzavillois, et provoquent des hausses de prix considérables.
Quelles sont les conditions réelles et concrètes d'accès à l'alimentation à Brazzaville ? Combien de citadins peuvent espérer procurer à leurs enfants la ration alimentaire complète et équilibrée, qui est le pilier d'un bon état de santé?

I LES PRODUITS DE L'AGRICULTURE CONGOLAISE

L'alimentation traditionnelle utilise une palette de produits que l'on trouve dans toute l'Afrique centrale forestière : les tubercules en constituent la base, accompagnés de "feuilles", de poisson, et lorsque c'est possible de gibier. les fruits sont consommés en dehors des repas.

I,1 UNE ALIMENTATION TRADITIONNELLE à BASE DE TUBERCULES

l'igname, le taro, la patate douce sont des aliments courants dans certaines régions du Congo, mais le pivot de l'alimentation traditionnelle est incontestablement le manioc, en ville comme à la campagne. Le manioc apporte en moyenne 85% des calories quotidiennes. Avec 330 kilos consommés chaque année, les Congolais en sont, avec les Zaïrois, les premiers consommateurs en Afrique.
(PNUD, 1982 - ministère de l'Agriculture et de l'élevage, 1983)

a) origine du manioc

Le manioc, originaire d'Amérique du sud, introduit sur les côtes congolaises par les navigateurs portugais (XVI ème siècle), est la culture vivrière la plus pratiquée au Congo. Elle occupe aujourd'hui le tiers des surfaces cultivées.
Sa culture essentiellement paysanne (99% des récoltes), sa transformation et même sa commercialisation sont exclusivement une affaire de femmes.
Le manioc doit son succès à sa robustesse et à sa productivité, même dans les sols pauvres ainsi qu'à la simplicité des méthodes de cultures. Il constitue une réserve alimentaire permanente lorsque les autres cultures sont épuisées, car les

tubercules mûrs peuvent se conserver en terre 24 mois ce qui permet l'arrachage au gré des besoins, en évitant ainsi les difficiles périodes de soudure.(Favier, 1977)

b) formes de consommation du manioc

Les variétés de manioc amer cultivées au Congo ne sont pas comestibles sous forme de tubercules frais, à cause de leur teneur en substances toxiques (en particulier l'acide cyanhydrique dans l'écorce interne). Elles nécessitent de très longues préparations, toujours réalisées par les femmes : le trempage dans l'eau (ou rouissage) élimine l'acide cyanhydrique. Le manioc est ensuite broyé, pétri longuement au moins trois fois (gage de qualité), et cuit à la vapeur dans une enveloppe de feuilles de bananier, pour former le pain de manioc, appelé *chicwangue* au sud et *mounguélé* au nord.
Le pain de manioc ne se conserve que deux à trois jours. En revanche, la farine de manioc, ou "*foufou*", obtenue à partir de tubercules rouis et séchés peut se conserver plus de trois mois. Elle est consommée sous forme de pâte cuite dans l'eau bouillante et généralement façonnée en boulettes. Ainsi préparé, le foufou constitue la base du repas principal à Brazzaville.

c) un aliment carencé

Le manioc se cultive facilement et rassasie vite (surtout consommé avec de la bière qui le fait "gonfler" dans l'estomac, d'après les jeunes Brazzavillois économes et connaisseurs), mais peut être considéré comme un aliment médiocre.
Les produits dérivés du tubercule séché sont très énergétiques, riches en glucides et en amidon. Mais ils sont très pauvres en vitamines et surtout en protéines : 100 grammes de tubercule frais ne fournissent qu'un gramme de protides, dix fois moins que les céréales qui pourraient être produites sur place (maïs, riz), vingt fois moins que les légumineuses produites et consommées dans d'autres régions tropicales (soja : 35 % de protides).
Les mêmes carences se répercutent évidemment dans la composition du foufou, très pauvre si on le compare aux autres farines disponibles sur les marchés brazzavillois (maïs et riz étant en faible partie produits sur place).
(Favier, 1977- Gentilini et al. 1986)

pour 100g	calories	glucides	protides	lipides
manioc frais	165	40	0,6	0,2
farine de manioc	364	83,4	1,4	0,8
farine de maïs	357	68,2	9,6	5,2
riz	364	77,6	8,5	0,9

sources : FAO, table de composition des aliments à l'usage de l'Afrique, Rome, 1970.
Favier, 1977, p 32

Consommé seul, le pain de manioc traditionnel ou le foufou fournissent donc une nourriture déséquilibrée. La qualité nutritive du repas provient surtout des mets d'accompagnement.

d) tout est dans la "sauce"

La majeure partie de la ration protidique quotidienne provient des plats de légumes (les "*sauces*") qui accompagnent traditionnellement le pain de manioc ou le foufou. Il s'agit le plus souvent de préparations à base de *"feuilles"*, cuisinées à l'huile de palme ou d'arachide, et agrémentées de miettes de poisson salé ou fumé, d'oignon et de piment.
Les plus utilisées sont les propres feuilles du manioc, qui composent le *"saka-saka"*, véritable plat national. De nombreuses autres feuilles sont utilisées : épinards, oseille, amarante. Finement émincées par les vendeuses armées de longs coutelas, les feuilles de *"coco"*, associées au poisson fumé et à la pâte d'arachide, servent à préparer l'un des mets les plus appréciés des Brazzavillois, le *"trois-pièces"* (allusion au costume occidental, signe de richesse). Mais ces feuilles ne sont cuisinées avec des morceaux de viande ou de poisson que lorsque le budget le permet (voir V). Bien souvent, elles sont simplement assaisonnées de concentré de tomate, d'huile de palme et de piment.
Par leur richesse en protides, calcium, sels minéraux, vitamines, toutes les feuilles, et en particulier celles du manioc peuvent pallier la pauvreté des farines de tubercules en éléments nutritifs. Un saka-saka enrichi de pâte d'arachide ou de "*mouambe*"(1),et servi avec de la chickwangue constitue un repas équilibré.
Mais il faut pour cela que les rations soient suffisantes, et non pas réduites à une simple sauce d'appoint, et consommer de temps à autres des protéines d'origine animale en quantité suffisante.

pour 100g	**farine (foufou)**	**feuilles (saka-saka)**	**arachides (pâte)**
calories	364	91	550
glucides	83,4	18,3	25
protides	1,4	7	18
lipides	0,8	1	47
fer	2,6	7,6	N
calcium	32	303	N

sources : FAO, table de composition des aliments à l'usage de l'Afrique, Rome, 1970 - Favier, 1977, p 32,37.

(1) *mouambe* : noix de palme pilée, très onctueuse et riche en matière grasse. Elle sert à confectionner des sauces délectables. Le "poulet à la mouambe", (variante du poulet à l'arachide) est un fleuron de la gastronomie brazzavilloise.

I,2 UNE PRODUCTION NATIONALE INSUFFISANTE

a) des surfaces cultivées de faible étendue

Sur 8,2 millions d'hectares de terres cultivables, seuls 230 000 hectares environ sont effectivement mis en culture (moins de 3%). Les 2/3 des terres sont consacrées aux cultures vivrières traditionnelles, parmi lesquelles le manioc occupe la première place (diagramme ci-contre). La diversification des productions est très limitée. la seule production récente et moderne est celle de la canne à sucre, qui malheureusement occupe les sols les plus fertiles du pays.

b) les déficits chroniques de l'offre vivrière à Brazzaville

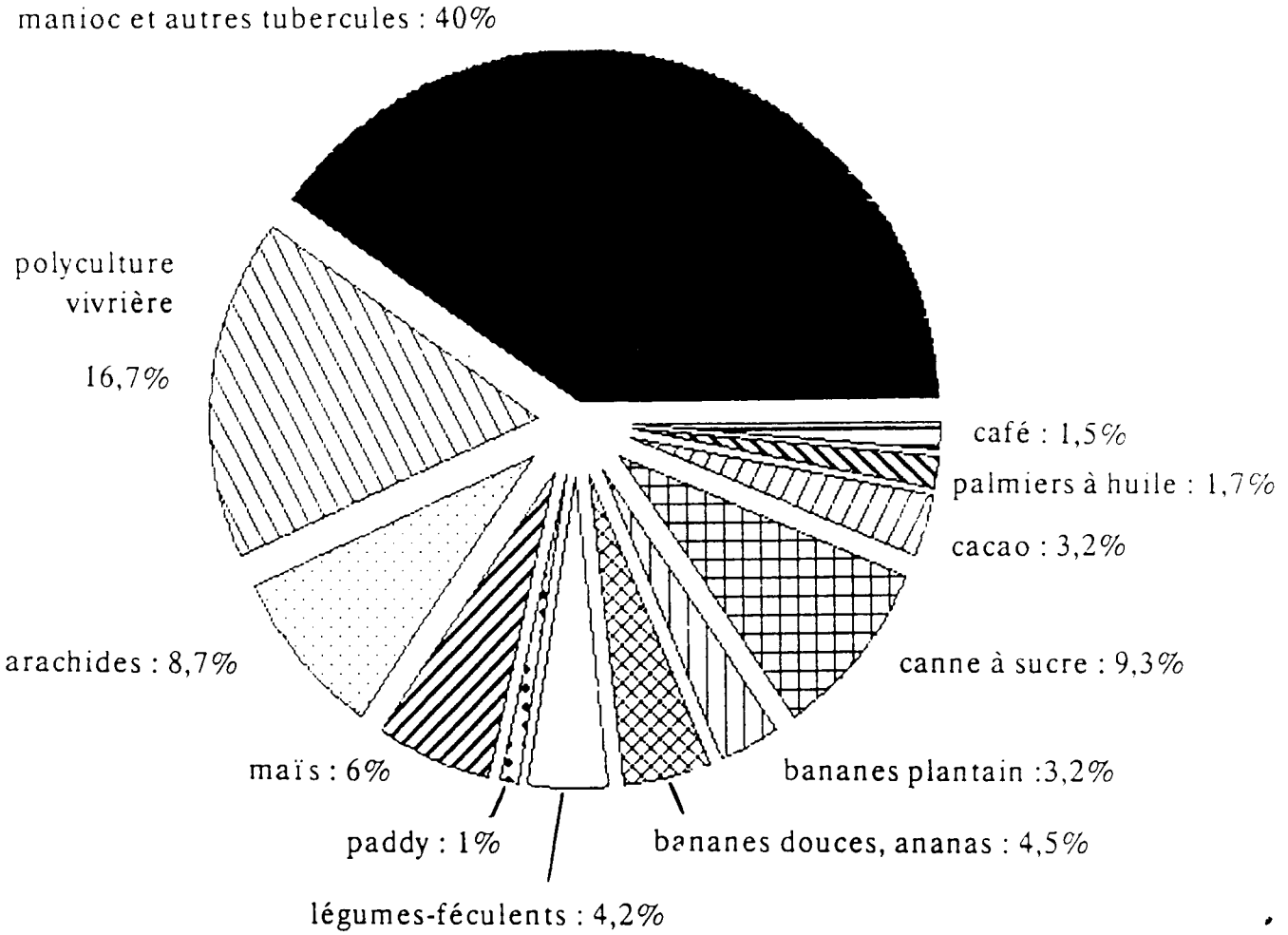
Aucun produit de l'agriculture congolaise ne satisfait la demande urbaine en aliments locaux. La production de riz ne couvre que 10% des besoins, et sa production est en baisse, haricot et pomme de terre fournissent 50% de la demande urbaine, quant à l'arachide, de culture très répandue, elle suffit à la consommation de bouche, mais le Congo doit périodiquement en importer pour fournir l'huilerie nationale HUILKA. (De Montgolfier, 1984, p 11)
Le manioc est de loin le produit le plus sensible, toute hausse des prix ou rupture d'approvisionnement a un effet psychologique immédiat sur les consommateurs. Or la commercialisation du manioc national ne couvre que la moitié de la demande urbaine. Une partie de la production étant écoulée à proximité des zones de culture dans les centres urbains secondaires, ainsi qu'à Pointe Noire, il ne reste environ que 26 000 tonnes pour Brazzaville chaque année, soit un tiers des besoins.(Duhem (C.) 1984)

Depuis le début des années 80, Brazzaville connaît des pénuries cycliques de janvier à mars. Ces pénuries surviennent après la forte hausse de consommation dues aux fêtes de fin d'année, qui entrainent une véritable concurrence entre les grandes villes du Congo, et même Kinshasa, pour s'approvisionner dans les marchés ruraux.
En 1984,le manioc était presque introuvable à Brazzaville, et le mécontentement citadin à son comble. Pour éviter le glissement possible d'une tension alimentaire vers une contestation politique, toujours latente dans la capitale, l'Etat a du organiser une collecte exceptionnelle, à l'aide des camions de l'Armée Populaire Nationale ! (Lallemant-Sénéchal,1985)

I,3 L'INCAPACITE DES SYSTEMES PAYSANS A NOURRIR LES VILLES

Contrairement aux pays d'Afrique sahélienne, le Congo ne souffre pourtant d'aucun handicap climatique majeur. Des précipitations en abondance, régulières et sans excès destructeurs, une chaleur constante même pendant la saison d'hivernage pourraient favoriser la croissance d'une gamme

AFFECTATION DE LA SAU DU CONGO



sources : Ministère de l'agriculture, 1982
De Montgolfier, 1984

variée de productions, malgré la fragilité des sols, et la fréquence des parasites des cultures.
La monotonie et la parcimonie de l'offre sur les marchés urbains provient avant tout de l'incapacité grandissante des paysans congolais à intensifier et diversifier leurs productions, liée à une crise profonde des sytèmes de production traditionnels, et à un déclin inexorable du monde rural.

a) le sous-peuplement des campagnes

La sous-exploitation agricole des terres disponibles s'explique, et depuis longtemps, par la faiblesse des densités rurales (2,17 hab/km2), d'autant plus que la population est répartie de manière très inégale.**(1)**
Les régions forestières du nord, isolées et véritablement sous-peuplées (entre 0.7 et 2.8 hab/km2) contribuent faiblement à l'alimentation de la capitale, sauf pour certains produits dont elles ont la spécialité.
Les productions sont plus diversifiée dans la moitié sud du pays, qui bénéficie des meilleures terres de culture, et surtout d'un réseau plus ramifié de commercialisation des aliments grâce à la présence du CFCO. Les densités de population sont plus élevées que dans le reste du pays (5 à 12 km2). Ces disparités régionales ne sont imputables qu'en partie aux facteurs naturels (forêt dense inondée au nord), mais surtout à la politique de regroupements villageois et de déplacements de main d'oeuvre, responsable de grandes mortalités à l'époque coloniale. La population rurale est aujourd'hui concentrée le long des voies de communications (le CFCO dans le sud), laissant de vastes espaces quasi-déserts. (Sautter, 1966)
Seuls deux foyers de production se distinguent par leur dynamisme, et leur capacité à développer de nouvelles productions pour satisfaire la demande citadine. Il s'agit de la vallée du Niari et du Plateau Koukouya. Malheureusement, avec des densités de population élevées (100 hab/km2), l'autoconsommation y est importante, et ces régions sont trop petites pour assurer l'approvisionnement des grandes villes du pays, qui, en certaines périodes, se livrent une véritable compétition vivrière.
Loin d'améliorer la situation, la décennie de croissance due aux revenus pétroliers a renforcé l'exode rural et le vieillissement des campagnes.

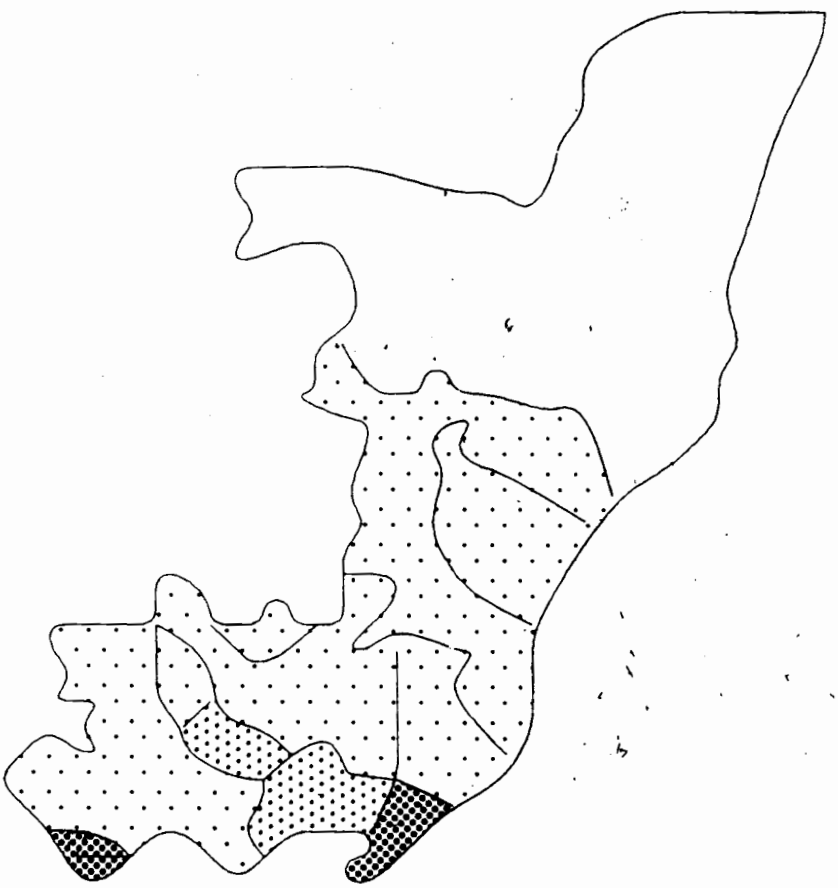
b) l'exode rural

Amorcé dès le début du siècle, il s'est fortement accéléré après la seconde guerre mondiale. Aujourd'hui, il continue à vider les campagnes des adultes les plus dynamiques au profit des villes où ils deviennent consommateurs (voir chapitre 2, page 66).
L'accroissement de la part des non productifs (jeunes enfants et surtout personnes âgées), le poids sociologique des vieux

---

(1) les densités de population qui suivent proviennent des chiffres du recensement général de 1984 (CNSEE,1987)

Congo : les densités de population (hab.km²)



moins de 1

de 1 à 3

de 4 à 10

plus de 15

0 100 200 300 400 km

Enquête nutritionnelle Nationale, Congo, 1987

constituent de lourds obstacles à l'innovation et à la commercialisation des cultures.
Aujourd'hui, les ruraux sont minoritaires au Congo (39% des habitants). La population rurale a faiblement augmenté entre les deux derniers recensements (+1,2% par an), mais le nombre d'actifs agricoles s'est contenté de stagner, tandis que le nombre de citadins continue à doubler tous les dix ans.(1)
La stagnation du nombre d' actifs agricoles accroît la charge productive des agriculteurs congolais : chaque paysan devrait aujourd'hui nourrir 4 consommateurs citadins.
Cette responsabilité nouvelle nécessiterait un esprit d'entreprise et une modernisation des systèmes de production, peu compatibles avec le vieillissement des agriculteurs : la majorité (52% des occupés agricoles) a plus de 44 ans, alors que cette tranche d'âge ne représente que 37% des adultes dans le pays. (source : CNSEE, 1987, tableau 302)

QUELQUES INDICATEURS DU DECLIN DU MONDE AGRICOLE CONGOLAIS

	1974	1984
nombre d'actifs agricoles	281 365	282 046
% d'agriculteurs/pop rurale	65%	53%
nbre d'habitants pour 1 agriculteur	4,7	6,8
% d'agriculteurs de 50 ans et plus	35,8%	41%

sources *CNSEE, 1974*
CNSEE, 1987, tableau 302

c) la faible productivité des systèmes de culture

L'agriculture vivrière congolaise est toujours fondée sur un parcellaire dispersé éloigné des villages, et une culture itinérante à base d'outils rudimentaires (machette, bâtons). Elle convient à l'autosubsistance traditionnelle d'un petit nombre de paysans, mais n'est pas adaptée à une commercialisation massive.
La division traditionnelle du travail a une responsabilité directe dans les pénuries de produits vivriers qui affectent périodiquement les marchés urbains.
La majorité des actifs agricoles (2/3) sont des femmes. Elles s'occupent presque exclusivement des cultures vivrières. Sauf pour certains travaux comme le brûlis, la contribution masculine est inexistante, ou orientée vers les cultures commerciales (café, cacao) dans le nord du pays, et la canne à sucre dans le sud.
Ce sont les femmes qui cultivent le manioc, ce sont elles qui le préparent, et expédient vers les villes les sacs de tubercules rouis ou les chickwangues. Mais elles cultivent aussi, et seules, le maïs domestique et l'arachide. En début de petite saison sèche (janvier), accaparées par les semis, les

(1) source : recensement général, CNSEE, 1987.

femmes n'ont plus le temps de préparer le manioc, dont les tubercules restent en terre faute de main d'oeuvre pendant que les prix montent à Brazzaville. Parallèlement les surfaces cultivées en arachide ou en maïs sont trop souvent réduites aux stricts besoins familiaux, faute de temps disponible.

d) une forte autoconsommation

Une autosubsistance plus ou moins stricte est encore la règle dans les campagnes congolaises. Elle est presque exclusive dans les régions isolées du nord.
Sur les 440 000 tonnes de manioc produites chaque année, plus de 80% sont autoconsommées (De Montgolfier (M.), 1984). Le surplus commercialisé ne suffit pas à ravitailler les grandes villes : près de 30% de leur consommation provient déjà d'importations (en provenance du Zaïre). La proportion d'autoconsommation est plus faible, mais encore importante pour le riz (55%), alors que cette céréale, plus en plus prisée par les citadins, pourrait constituer une spéculation intéressante. Le manque d'intérêt des hommes pour les cultures vivrières destinées à la commercialisation n'est pas seulement une question de mentalités. Les paysans savent bien que l'écoulement des denrées est paralysé par la carence ou l'état désastreux des moyens de communication.

Les retards techniques du monde agricole n'expliquent que partiellement l'insuffisance des quantités commercialisées pour nourrir les grandes villes.
Plus décisifs ont été, depuis 15 ans, les effets d'une politique étatique coercitive, qui, au lieu de favoriser l'initiative paysanne, a provoqué le repli sur les vieux systèmes d'autosubsistance.

II LES CONSEQUENCES D'UNE POLITIQUE DIRIGISTE

L'idéologie marxiste-léniniste dont s'est réclamé le Congo entre 1969 et 1990 n'était pas favorable au monde rural traditionnel. Même après 1979 (arrivée au pouvoir du colonel Sassou-Nguesso), et malgré des déclarations d'intention, surtout destinées aux organisations internationales bailleuses de fonds, le Congo a peu misé sur son agriculture paysanne. D'autant plus que les revenus pétroliers ont permis de mettre en oeuvre des techniques de production jugées plus progressistes, et fondées sur de grandes exploitations d'Etat.

II.1 LA CREATION D'UNITES DE PRODUCTION ETATIQUES

a) la promotion de cultures nouvelles

Dans un rapport qui a servi de référence pour la conception du plan quinquennal agricole, la FAO (1) stigmatise l'"*indigence*

(1) FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.

nutritionnelle" du manioc, aliment et production de base des paysans, et prône *"des programmes concrets de céréaliculture dans le pays même. Le Congo a de fortes potentialités en riz et maïs; ces deux céréales doivent donc représenter la base de tous les efforts"* (PNUD-FAO, 1982)
Adoptant ce point de vue, le plan agricole 82-86 prône le développement des céréales de production locale (riz et maïs) en remplacement au moins partiel du manioc, et pour fournir des industries locales, ainsi que l'essor des productions animales : boeufs, volailles,et oeufs.

b) les fermes d'Etat

Pour améliorer les performances de l'agriculture, et développer élevage et culture de céréales, le gouvernement congolais a opté pour la création de fermes d'Etat, auparavant appelées *"champs du Parti"* sous le président Marien Ngouabi. Seules deux fermes d'Etat sont consacrées à la production et à l'amélioration du manioc, représentant moins de 1% de la production, qui reste un monopole paysan.
Les exploitations étatiques sont de grande dimension (plusieurs centaines d'hectares). Elles ont pour mission prioritaire de développer riz et maïs peu répandus dans les systèmes paysans, sous forme de monoculture mécanisée, soutenue par l'utilisation d'engrais (importés).
Les unités d'élevage se veulent résolument "modernes". Elles s'appuient sur un bétail importé, sélectionné pour résister aux endémies, nourri à l'aide d'aliments composés fabriqués en principe sur place (usine d'aliments ppour bétail à Brazzaville) à partir du maïs local.
Ces fermes d'Etat exploitent 32% des terres, et ont reçu 90% des investissements lors du dernier plan quinquennal.

c) un bilan sans appel

Ces fermes d'Etat n'ont pas rempli leur mission, à cause du gaspillage, de l'absence de pièces détachées pour réparer des moissonneuses qui rouillent dans les champs, des ruptures d'approvisionnement d'aliments pour bétail.
Malgré les moyens qui leur ont été alloués, elles ne réalisaient, dix ans après leur création, que 2% de la production agricole, et d'une qualité inégale.
Le manioc "d'Etat" jugé moins bon que le manioc paysan n'est consommé qu'en dernier recours à Brazzaville. Le riz local coûte plus cher que le riz importé, et sa production ne cesse de diminuer depuis 1980. La production de maïs ne suffit à alimenter ni l'usine d'aliments pour bétail, ni les brasseries de Brazzaville, et le Congo doit en importer du Zaïre.
L'huilerie nationale HUILKA, lourdement déficitaire, a du fermer ses portes pendant une année. Quant aux poulets "nationaux" de la SOCAVILOU, vendus vivants sur les marchés urbains, ils trouvent difficilement preneur.
En revanche, le secteur paysan, qui réalise 98% de la production n'a reçu qu'une part infime des crédits de soutien annoncés, ou alors sous des formes qui conjuguent l'inefficacité et les effets pervers, comme c'est le cas avec la mise en place de nouveaux cicuits de collecte des denrées.

II,2 DES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION DISSUASIFS

a) Les monopoles de collecte

Une des causes majeures des difficultés d'approvisionnement de la capitale réside paradoxalement dans la politique d'*"assistance soutenue à la commercialisation des produits agricoles"* adoptée entre 1979 et 1989, pour promouvoir une diversification des spéculations paysannes, et réaliser l'ambitieux objectif affiché sur les murs de la capitale :*"En avant pour l'autosuffisance alimentaire en l'an 2000!"*. (Ministère de l'agriculture et de l'élevage, 1983, p 89)

-les offices de collecte

Plusieurs offices para-étatiques ont reçu le monopole de collecte, transport, stockage et commerce de gros des productions paysannes. Leurs marges réglementées garantissent un prix d'achat fixe au producteur, et une régulation des prix de détail, pour réduire la tension sur les marchés urbains.
Dans ce cadre, l'OCV (office des cultures vivrières) a reçu l'exclusivité des cinq cultures vivrières destinées à la clientèle des grandes villes: arachide, riz, maïs, haricot, pomme de terre. Les cultures commerciales (café, cacao), la viande, le poisson consommés sur le marché brazzavillois sont également soumis à des offices de commercialisation liés à l'Etat.
Seul le manioc, les légumes verts et les fruits, cultures domestiques et traditionnelles par excellence échappent légalement à l'emprise des offices.

-un bilan négatif

Tout en entravant toute initiative commerciale privée d'envergure régionale, l'OCV et les autres offices publics se sont révélés dramatiquement incapables de collecter correctement la production.
Le manque de moyens (véhicules en nombre dérisoire, hors d'usage, non entretenus) s'est conjugué pendant 10 ans avec une excessive centralisation administrative (382 employés dont seulement 90 dans les régions de collecte).
Dans un rapport, publié pourtant à la demande du gouvernement congolais, M.de Montgolfier constate ouvertement le désastre (1984) : *"Le monopole de l'OCV impose aux producteurs de lui réserver leur production. Comme l'Office ne passe pas, ou collecte avec plusieurs mois de retard, les paysans n'ont légalement le choix qu'entre s'abstenir ou produire pour le charançon et la bruche"* (1).
A cause des retards de collecte et des mauvaises conditions de stockage dans les villages, les pertes après récoltes, évaluées entre 1979 et 1982 se sont élevées à 70% pour l'arachide et 60% pour le paddy, 50% pour la pomme de terre, qui supporte très mal l'ambiance chaude et humide. (Duhem (C.), 1984)

---

(1) maladie parasitaire du maïs et de l'arachide

En 1988-89, à la veille de sa suppression, l'OCV a collecté moins de 10% de la production nationale estimée. (*Bulletin d'Afrique Noire*, n°1583)

b) des prix peu motivants pour les producteurs

Le prix des denrées vivrières à la production est fixé par décret depuis 1979, et imposé sur tout le territoire par les offices de commercialisation. Cette politique des prix cherche avant toute chose à protéger le consommateur urbain, dans le contexte inflationniste des années de croissance.
Mais ce blocage des prix à la production dissuade les paysans de diversifier leur production, par une rémunération dérisoire du travail agricole, aggravée par les défaillances de la collecte.
La rémunération théorique de la journée de travail agricole, calculée sur la base des prix de l'OCV, n'atteignait pas 500 FCFA (10 francs) par jour pour l'arachide, le maïs et le paddy (la moitié du salaire journalier d'un fonctionnaire moyen). Le développement de ces cultures est pourtant présenté comme un objectif économique prioritaire (ces denrées doivent alimenter des usines agroalimentaires d'Etat : huilerie, rizeries, usine d'aliment pour bétail). (De Montgolfier, 1984, annexe 4)
Après une ou deux campagnes, les paysans qui avaient tenté l'expérience (en particulier les hommes, qui traditionnellement participent peu aux cultures d'autosubsistance) ont préféré s'abstenir d'un surcroît de travail inutile, et limiter leur surplus marchand au strict nécessaire.
Avec un écoulement assuré en cas de besoin d'argent liquide, le manioc, cultivé par les femmes reste une des cultures les plus rémunératrices : 800 FCFA (16 francs) par jour lorsque le manioc est vendu sous forme de cossettes (tubercules rouis et séchés).

Seules de rares régions dynamiques peuvent durablement se prêter à la diversification des productions prônée par l'Etat Congolais (par exemple les plateaux Koukouya au nord de Brazzaville). Mais pour écouler la production à des prix convenables et rentabiliser les investissements, force est d'avoir recours aux circuits de commercialisation clandestins qui n'ont pas tardé à se mettre en place. Ceux-ci aggravent le gonflement des prix de détail sur le marché brazzavillois en facturant à sa juste valeur le coût du transport et le risque encouru lors des contrôles routiers par la police ou les milices de l'OCV.
En outre ils ne concernent que les régions les mieux situées sur les axes de communication.

c) les graves déficiences du réseau de communication : l'exemple du manioc

Parce qu'il échappe au monopole des offices d'Etat, le manioc est la denrée la mieux collectée dans le pays, grâce au dynamisme de filières spontanées, souvent gérées par des femmes entreprenantes.

Pourtant le ravitaillement de la capitale se heurte aux carences des moyens de transport, en particulier le système routier.
Depuis 15 ans, le rôle du train (CFCO) dans l'approvisionnement de la capitale s'est effondré, à cause de la difficulté éprouvée par les grossistes à obtenir des wagons disponibles pour écouler des quantités importantes. Le manioc est la denrée la plus touchée par ces restrictions. En 15 ans, les quantités transportées par chemin de fer ont diminué des deux tiers.
En effet, les convois de marchandises du CFCO sont réservés en priorité aux offices para-étatiques ou aux entreprises privées modernes, (toutes de capital étranger), qui transportent les cultures commerciales nationales, ou des convois de produits d'importation. Les petits commerçants qui assurent la plus grande partie du commerce du manioc doivent se contenter de la portion congrue. (Auger,1972 - Duhem,1986)
Les villageois riverains de la voie ferrée utilisent bien les trains de voyageurs pour le transport du manioc "accompagné". Mais les quantités sont limitées par la règlementation du CFCO (théoriquement 10kg par personne) : il faut donc s'entendre avec le contrôleur...

La majeure partie du manioc transite donc par la route, et arrive aux deux gares routières de Brazzaville : la principale et la plus ancienne située près de l'immense marché "Total" reçoit les camions de la route du sud. Les arrivages du nord sont débarqués au carrefour de Mikalou, au nord de notre zone d'étude.
Mais les deux "routes nationales" qui desservent Brazzaville ne sont que partiellement goudronnées : 80 km de "goudron à trous" sur la RN1 (route du sud en direction des régions les plus productives du pays), 250km sur la RN2 vers les plateaux batéké et le nord du pays (voir carte page 67). Le reste du réseau est composé de pistes peu entretenues, très mal carrossables en saison des pluies. C'est pourquoi, malgré la demande citadine, seuls les villages situés à proximité des pistes principales peuvent commercialiser leurs tubercules.
Le coût du transport est élevé. Les transporteurs possèdent rarement leur propre véhicule. La location d'un véhicule avec essence et chauffeur nécessite une mise de fonds importante : 250 000 FCFA (10 fois le SMIC des fonctionnaires). (Apprill,1986)
Bien que le Congo soit producteur de pétrole, l'essence est très chère (6,5 francs le litre en 1985) : pour réduire leurs frais les loueurs calculent au plus juste la quantité de carburant emportée. Les pannes d'essence et les accidents sont fréquents, et sans appel : il n'y a guère d'ateliers de réparation efficaces, et le carburant est quasiment introuvable hors des grandes villes. Les rares stations isolées sont ravitaillées de manière très irrégulière, et la spéculation s'en mêle : l'essence, rachetée dès le lendemain de sa livraison par l'épicier voisin est revendue à la bouteille le triple de son prix officiel.
La construction de la route nationale 2, qui facilite les échanges entre la capitale et les campagnes du nord a seulement atténué le problème des pénuries saisonnières de manioc. Depuis 1984, on trouve les tubercules toute l'année, mais les quantités sont encore insuffisantes. Le coût du transport et la

spéculation provoquent des hausses de prix considérables pendant la période critique de la petite saison sèche.
En janvier, le prix du sac de tubercules rouis passe de 6000 à 10000 FCFA, et la chicwangue fabriquée en ville ...rétrécit : de 740 à 400 grammes pour le plus petit modèle, ce qui revient à un doublement du prix au kilo.

III LE MARCHE ALIMENTAIRE BRAZZAVILLOIS

Pour ravitailler régulièrement la capitale, et compenser les déficiences de la production locale et du commerce intérieur, l'Etat congolais à de plus en plus recours aux importations alimentaires.

III,1 LE DEVELOPPEMENT DES IMPORTATIONS A BAS PRIX

a) revenus pétroliers et dépendance alimentaire

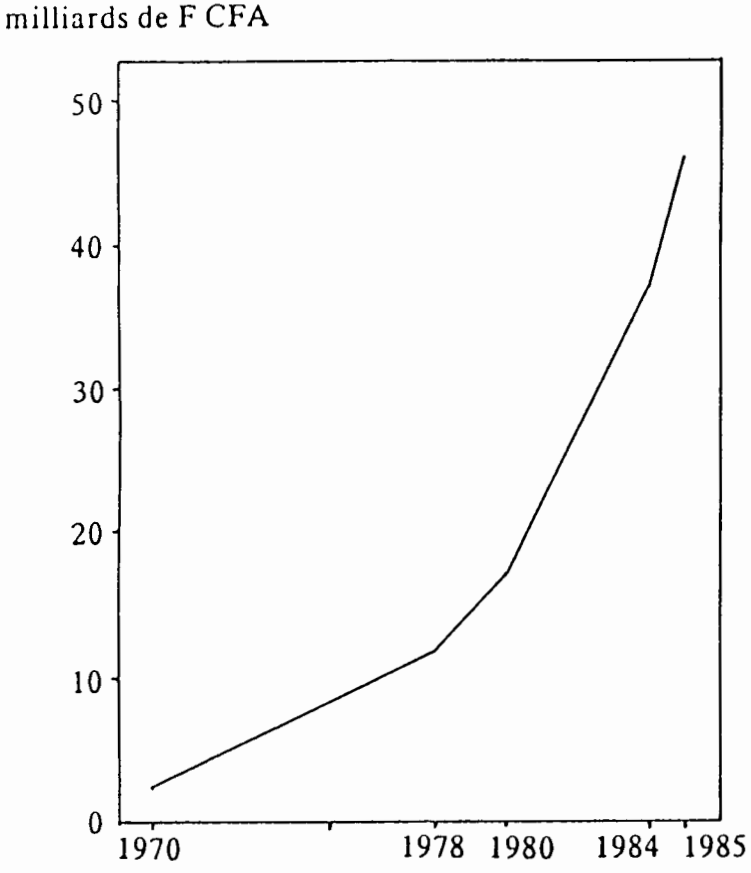
La croissance du revenu national dans les années d'opulence pétrolière renforce le pouvoir d'achat de nouveaux consommateurs brazzavillois, en particulier les Européens expatriés, et une frange de salariés nationaux de la haute fonction publique et des banques, que la production alimentaire nationale ne parvient à satisfaire, ni en quantité, ni en qualité.
La masse monétaire en circulation permet aussi aux pouvoirs publics d'avoir recours à des importations alimentaires systématiques pour résoudre les problèmes de ravitaillement et éviter les crises de subsistance génératrices de mécontentement populaire, et politiquement très dangereuses dans une capitale.
Sans jamais avoir cessé d'augmenter depuis l'indépendance, les importations se sont accrues subitement après le second choc pétrolier, plaçant le Congo au premier rang de la dépendance alimentaire par tête en Afrique centrale.
Il faut ajouter à ces importations officiellement comptabilisées une partie des produits en provenance du Zaïre,difficile à contrôler en raison de la proximité de Kinshasa et de la multitude des filières d'échange et de trafics illicites.

b) types de produits importés par le Congo

-denrées que l'on pourrait facilement produire sur place

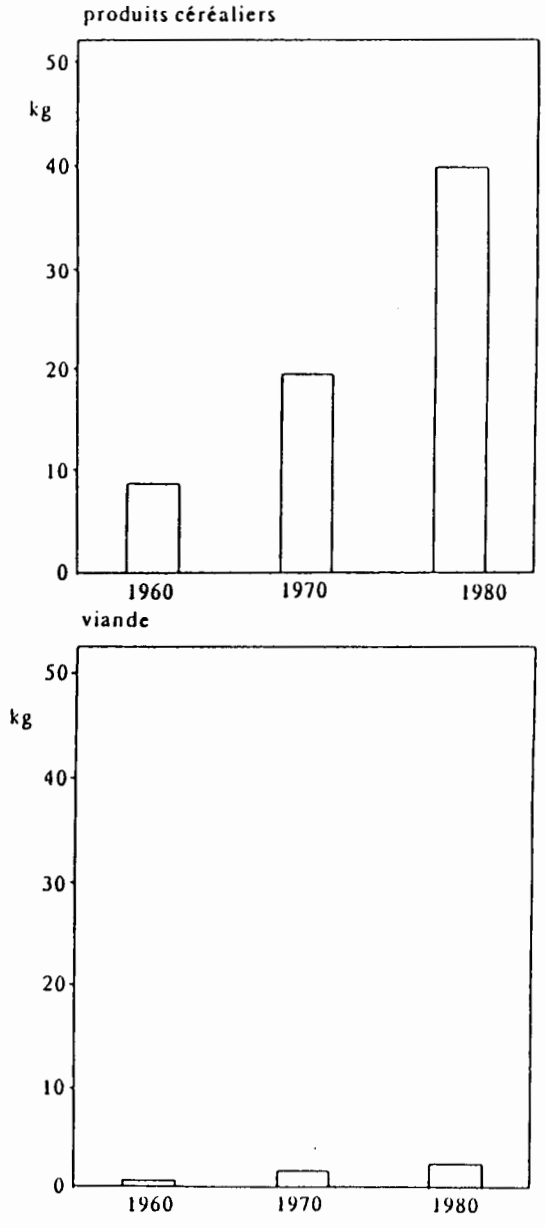
Les importations en provenance du Zaïre tiennent une place essentielle dans l'alimentation quotidienne des Brazzavillois. Elles compensent, à faible prix, les déficiences de la production locale en produits de base : manioc, poisson, arachide etc.... Les 2/3 du manioc consommé à Brazzaville proviennent du Zaïre. (Duhem (C.), 1984 et 1986)

EVOLUTION DES IMPORTATIONS ALIMENTAIRES DU CONGO



sources : marchés tropicaux, 1982
bulletin de l'Afrique Noire, mars 1990

EVOLUTION DES IMPORTATIONS ALIMENTAIRES PAR TETE



Ce flux s'accroît régulièrement grâce à la disparité monétaire entre les deux pays : en 1977 un zaïre valait 35 FCFA, et 11 FCFA seulement en 1984. La plupart des transactions sont illicites, réalisées discrètement par une multitude de petits commerçants. Les denrées transitent par le port fluvial moderne de l'ATC,le bac Kinshasa-Brazzaville, et surtout par le petit port artisanal de Yoro, haut lieu de tous les trafics.
Mais à vrai dire, la douane ferme les yeux le plus souvent : ces importations à bas prix sont un mal nécessaire, vital même pour éviter les pénuries alimentaires sur le marché brazzavillois. Sur le marché de détail, ces produits sont vendus au même prix que les produits locaux, assurant ainsi de confortables marges aux intermédiaires audacieux.

-produits de substitution : une "concurrence déloyale" pour les produits locaux

L'augmentation des recettes pétrolières a spectaculairement accru les importations de produits nouveaux, en provenance des pays occidentaux : céréales (blé, riz maïs), viande de boeuf, oeufs, poulet et laitages.
Les diagrammes de la page précédente permettent de mesurer la hausse fulgurante des importations céréalières. Le Congo est délibérément devenu le premier importateur et consommateur par habitant de ces produits en Afrique centrale.
Les importations de blé se font surtout sous forme de farine, depuis l'incendie qui ravagea en 1969 les Grands Moulins du Congo, provoquant l'arrêt définitif de leur activité.(*Marchés Tropicaux*, p 1802) Pour ravitailler la capitale, il est apparu plus rapide et plus sûr d'augmenter les achats de farine que de remettre en service les Moulins, ou ... de stimuler la production de manioc.
Cela prive le pays des sous-produits utilisables en alimentation animale. C'est donc une solution coûteuse pour le pays, d'autant plus que les farines importées au Congo ont des taux de blutage très faible, ce qui diminue l'intérêt nutritionnel du pain brazzavillois.(PNUD,1982)
Soucieux de maintenir des prix abordables pour la majorité des consommateurs urbains, l'Etat réduit les taxe pour ces denrées, considérées comme des aliments de base. Mais cette politique rend les produits importés plus compétitifs que les produits locaux, encourage le changement des habitudes alimentaires dans la capitale, aggrave les difficultés des agriculteurs congolais... et renforce par contrecoup les pénuries de denrées nationales.

La majorité des produits de substitution proviennent d'Europe où ils bénéficient de subventions à l'exportation. Les 2/3 des farines de céréales, plus des 3/4 des produits laitiers importés viennent de France. (*Bulletin de l'Afrique Noire,n°1490)*
Une partie de ces produits transitent aussi par le Zaïre. Ainsi peut-on trouver sur tous les marchés brazzavillois des poules de réforme issues des excédents de la CEE. Elles entrent illégalement à Brazzaville par le Beach (1), où elles sont revendues à 750 FCFA le kilo (15 francs), prix inférieur au

(1) embarcadère vers Kinshasa

coût de production des éleveurs congolais, et à plus forte raison à celui des élevages d'Etat.
Constamment disponibles sur les marchés urbains, ces denrées, souvent moins chères que les produits de l'agriculture nationale, entrent peu à peu dans les habitudes alimentaires des Brazzavillois. Grâce à cette politique, les diponibilités alimentaires sont plus importantes dans la capitale que dans les autres régions du pays : la ration alimentaire des citadins est potentiellement plus riche que celle des ruraux, producteurs agricoles !

DISPONIBILITE ALIMENTAIRE THEORIQUE SELON LES REGIONS

Brazzaville/ Régions rurales de son bassin de migration

quantité annuelle kg/hab	**région des Plateaux**	**région du Pool**	**Brazzaville**
calories	**2186**	**2273**	**2559**
protéines végétales	**40**	**42**	**43**
protéines animales	**8**	**11**	**22**
FECULENTS			
manioc	400	400	250
autres tubercules	43	43	19
farine de blé	5	11.4	84
riz	0.8	1.4	6
VIANDE	8	8	11
boeuf	0.7	0.7	7.5
volaille,			
petit bétail	2.8	2.8	3.4
gibier	4.5	4.5	0.1
POISSON	32	40.4	51.5
d'eau douce	20.7	29.1	9.6
de mer	-	-	30.6
séché et salé	11.3	11.3	11.3
oeufs	0.1	0.1	0.4
lait	0.8	1.5	5
(concentré-poudre)			
légumes verts	36.3	36.3	17.3
fruits	97.2	97.2	97.2
arachides	7.8	7.8	12
huile de palme	6.2	6	1.3
sucre	3.6	3.6	26.4

source PNUD,1982

Ce tableau ne fournit aucune donnée sur la consommation effective des Brazzavillois. C'est seulement l'évaluation des quantités théoriquement disponibles dans la capitale. Elle fut réalisée en fonction des chiffres de production locale et des importations, rapportés à la population des régions, et pondérés pour tenir compte de l'autoconsommation paysanne (méthodologie détaillée dans le rapport PNUD, 1982, p57-63).

Mais à Brazzaville, l'accès à l'alimentation est surtout une difficile question d'argent, qui se résoud de manière inégalitaire : les dysfonctionnements du système de collecte et de transport sont la cause d'un prix très élevé des denrées sur les marchés de la capitale.

III.2 DES PRIX DE DETAIL ELEVES

a) les marges des intermédiaires

La maigre rétribution du travail paysan paraît d'autant plus inacceptable que les prix des produits locaux sont élevés sur tous les marchés de la capitale. Quelle que soit la filière de commercialisation (entreprise privée ou monopole d'Etat), les marges des intermédiaires multiplient de 3 à 6 le prix d'achat au producteur.
Ce n'est guère étonnant pour le manioc paysan, qui n'accède au marché brazzavillois que grâce aux transporteurs et grossistes privés, face auxquels les paysans se trouvent en situation de dépendance. En revanche, cette distorsion est moins normale pour les produits contrôlés par les offices, dont les marges réglementées couvrent à peine les frais de collecte.
Paradoxalement, la faiblesse des prix à la production est surtout favorable aux intermédiaires privés, car les offices ne contrôlent que le transport et le commerce de gros, mais aucun d'entre eux ne dispose de la capacité de stockage suffisante pour maîtriser les circuits de détail à Brazzaville.
L'OCV, la COPEMAR (poisson de mer), la SONAVI (volailles et oeufs) revendent donc les produits à prix plafonné aux commerçants. Les marges des commerçants de demi gros et des détaillants sont ensuite considérables.

b) l'exemple du riz

Le prix du riz est un bon exemple de la faillite des organismes chargés de réguler les prix alimentaires, puisque cette denrée est l'objet d'un double monopole d'Etat : celui de l'OCV pour le paddy de production locale, et celui de l'OFNACOM pour le riz importé.
La riziculture rencontre des conditions favorables dans certaines régions du sud, où elle est encouragée par divers programmes d'aide internationale.
Mais cette culture pénible rapporte peu aux paysans (les hommes) : le kilo de paddy est acheté environ 100 FCFA (2 francs) à la production. Les rizeries d'Etat fonctionnent à perte, et un décret ministériel fixe le prix du riz transformé sur tout le territoire : 180 FCFA en gros et 200 FCFA (4 francs) au détail.
Les détaillantes ont leur manière d'interpréter ce chiffre : sur les étals de Brazzaville, les mesures de riz (de vieilles boîtes de lait en poudre) se vendent effectivement 200 FCFA, et les demi mesures 100 FCFA. Mais le "guigoz de 200" revient en fait 285 FCFA le kilo, et celui de 100 coûte...555 FCFA au kilo (prix relevés par C.Apprill en 1986)
En outre, des fluctuations mensuelles importantes sont observables en période de forte demande, lors des fêtes de fin

d'année, bien que ce produit ne connaisse aucune pénurie, et que le prix de gros reste stable. Sans modifier leur tarif, les détaillantes procèdent simplement à un discret changement des unités de mesure, qui revient à une augmentation de 50% prix réel.(Apprill (C.), 1986, p33)

***

Aux deux extrémités de la chaîne alimentaire, producteurs paysans et consommateurs brazzavillois subissent donc les effets symétriques d'une politique agricole qui affaiblit les campagnes, tout en entretenant en permanence tensions et spéculations sur les marchés urbains de produits locaux : face aux prix exagérés et aux irrégularités d'approvisionnement, les citadins reportent leur consommation vers les nouveaux produits importés.

IV L'EVOLUTION DES HABITUDES ALIMENTAIRES A BRAZZAVILLE

IV.1 LA TRANSITION NUTRITIONNELLE A BRAZZAVILLE

Deux enquêtes récentes sur l'alimentation quotidienne des écoliers de Brazzaville et de Kinkala (chef lieu de la région du Pool) permettent d'observer une véritable transition alimentaire entre un centre urbain secondaire de région rurale proche de Brazzaville et la capitale.
Les enfants de plusieurs écoles primaires ont été interrogés sur les aliments qu'ils avaient consommé la veille.

% des enfants ayant consommé	KINKALA 1981	BRAZZAVILLE 1981	1983
chickwangue	77.5	49.8	51.9
foufou	24.7	52.3	41.3
pain	27	73	82.1
riz	1.1	7.2	13.3
viande	20.3	37.2	46.2
poisson	79.1	71.1	66.1
légumes	49.5	60.3	52.5
arachide	6.6	16.5	13.5

sources : 1981 : PNUD, Rome, 1982, p66
1983 : Cresta (M.) 1983

Les trois tendances visibles d'après ces enquêtes sont : la plus grande diversité alimentaire, le recul du pain de manioc (ou chickwangue, qui constitue encore la base alimentaire) et son remplacement par le foufou, la forte progression des céréales, le développement de la consommation de viande. Il faut aussi signaler l'apparition des produits agro-alimentaires transformés (lait en poudre, yaourts, boissons sucrées, conserves etc..) dans l'alimentation des catégories favorisées de la population. Mais le phénomène est encore très marginal,

même à Brazzaville, du fait de l'étroitesse des cicuits de distribution : on ne trouve certains de ces produits qu'au centre-ville.

IV,2 DU MANIOC AU PAIN

a) l'effacement du manioc

Sous ces formes diverses, le manioc reste la base du plat quotidien mais les Brazzavillois n'en consomment plus que 250 kg par an au lieu de 450 kg en milieu rural.(PNUD, 1982)
Un bon repas ne se conçoit toujours pas sans une chickwangue "bien blanche", c'est à dire fraîche et moelleuse, au léger parfum de fermentation, l'odeur même du pays, selon les Congolais expatriés! Mais tous les gourmets vous le diront : le bon manioc se fait rare dans la capitale. Les méthodes de confection se sont adaptées pour une meilleure rentabilité, au détriment de la qualité.

La chickwangue du commerce fabriquée à Brazzaville est souvent grise et triste, car elle est fabriquée à partir de tubercules rouis avec l'écorce, transportés et stockés plusieurs jours avant le broyage. Les commerçantes brazzavilloises n'ont pas le temps de pétrir la pâte dans les règles de l'art : deux pétrissages rapides sont jugés suffisants. Le produit, vendu sur les marchés, est moins goûteux, mais moins cher que le pain de manioc fraîchement apporté de la campagne, et qui conserve le bon goût d'autrefois.
Peut-être est-ce une des raison de la relative désaffection de la capitale à l'égard de ce symbole de la tradition culinaire rurale.
Le recul de consommation touche en effet surtout la chicwangue, de plus en plus remplacée à Brazzaville par le foufou : la farine peut être achetée en gros, stockée longtemps dans la parcelle, préparée à domicile selon les besoins. Elle revient donc moins cher que la chickwangue déjà cuite, mais c'est un pis aller.

Les deux enquêtes en milieu scolaire citées précédemment montrent d'ailleurs une baisse de la consommation de foufou entre 1981 et 1983, peut être en raison des pénuries, et au profit du pain, tandis que la consommation de chickwangue se stabilise.
Cette diminution touche aussi les autres tubercules locaux igname, patate douce et la banane plantain : ce sont devenus des produits chers, réservés aux bons repas, servis sur commande dans les *"nganda"*(1), ou vendus bouillis comme friandise dans les marchés de nuit. Leur consommation a diminué de moitié depuis 1981 (19 kg au lieu de 43 kg).

---

(1) *nganda* : petite gargote peu équipée, installée à l'intérieur d'une parcelle résidentielle, où l'on sert une nouriture familiale et traditionnelle.

b) le développement de la consommation de céréales

"il est parfaitement normal (et souhaitable) que la population cherche à remplacer partiellement sinon totalement le manioc par les céréales" (PNUD-FAO, 1982, p94).
Ce point de vue motivé par l'indigence nutritionnelle du manioc, a servi à légitimer, lors du plan quinquennal agricole, la faveur accordée aux céréales de production locale au détriment des tubercules.
L'apparition d'une production locale commercialisée de maïs et de riz a contribué à stimuler la consommation de ces produits à Brazzaville. Malheureusement, cette production stagne, faute de motivation du monde paysan, et les nouveaux besoins de la capitale doivent être satisfaits par une croissance des importations.

-le maïs, encore peu consommé

On trouve sur les marchés quelques étals de maïs en farine ou en pâte, mais sa consommation est encore limitée à des groupes restreints de population étrangère (Ouest-Africains), ou sert à confectionner des bouillies pour nourrissons dans les milieux les plus favorisés.
A Brazzaville, le principal usage du maïs est l'alimentation du bétail (élevages de volaille) et surtout la distillation artisanale d'un alcool fort, le **"boganda"**, réalisée par les femmes des quartiers périphériques, et très consommé lors des veillées funèbres. Sans oublier...la bière, brassée à Brazzaville avec du maïs importé, et dont les hommes sont grands consommateurs.

-pain et riz : des calories moins chères

prix de 1000 calories à Brazzaville (F CFA)	**1978**	**1985**
pain	42	85
foufou	32	92
riz	68	92(79-114)
chickwangue	77	117(100-185)
banane plantain	135	250
pomme de terre	230	327

sources : Duhem (C. et B.),1984 et 1986 - Appril (C) 1986

La relative désaffection des Brazzavillois pour les tubercules s'explique surtout par un report massif de consommation vers le pain, disponible toute l'année dans les nombreuses boulangeries de la capitale, ou vers le riz importé : le manioc roi est remplacé insensiblement par une trilogie manioc-pain-riz dans l'alimentation des Brazzavillois.
Le riz, autrefois considéré comme un aliment de luxe, et peu consommé en zone rurale (moins d'un kilo par personne et par an) est de plus en plus apprécié dans la capitale : 14 kilos par personne et par an en 1982 (Duhem, 1984, p77). Il est aujourd'hui couramment vendu sur les marchés, et consommé par

tous en raison de son prix de plus en plus compétitif : de 79 à 114 FCFA pour 1000 calories selon les périodes de l'année et la taille de l'unité de vente (voir tableau).
L'augmentation de la consommation de céréales importées constitue donc d'abord un report vers les calories les moins chères pour le consommateur. Le foufou qui était l'aliment le moins onéreux il y a dix ans à Brazzaville est devenu plus cher que le pain de blé. L'habitude de consommer le pain est surtout liée aux pénuries saisonnières et aux importantes et imprévisibles fluctuations de prix du manioc, mais aussi du riz : le prix et le poids du pain, eux, restent stables toute l'année.

c) un goût nouveau

Il y a une autre raison, c'est l'effet d'une offre abondante et de qualité : le pain est bon et toujours disponible à Brazzaville, et c'est la raison la plus simple de son succès! Les boulangeries modernes disséminées dans les quartiers de Brazzaville fabriquent de petits pains de 150 grammes, croustillants à souhait, dont la commercialisation est surtout assurée par les femmes, qui l'achètent au prix de gros de 40 FCFA. La revente s'effectue dans de larges bassines posées à même le sol, au prix de 50 FCFA.
De nombreux kiosques ou petits étals des marchés, tenus par des adolescents, proposent des sandwiches de margarine et de corned beef, surtout consommés par les jeunes salariés le matin à l'heure de la pause dans les entreprises.
Alors qu'on en trouve difficilement en milieu rural, (et même dans les villes secondaires), le pain tend à devenir un élément essentiel de l'alimentation des grandes villes, lié à un mode de vie plus moderne, Le pain est tellement devenu le symbole de la civilisation urbaine qu'à Brazzaville, le pain de manioc provenant du nord, le "mounguele" a été surnommé le "jacquart", allusion (déformée) à une marque de pain prédécoupé bien connue en France, et vendue dans les deux supermarchés du centre-ville. C'est le meilleur argument de vente trouvé par certains commerçants, jeunes et "branchés" : un manioc aussi bon que le pain!

IV.3 LA TIMIDE DIVERSIFICATION DES LEGUMES

a) les feuilles

Les "feuilles" occupent encore une part essentielle du marché alimentaire brazzavillois : une centaine d'étals sur le seul marché de Ouenzé, au centre de notre zone d'étude (Apprill (C.),1986, p 8). Chou, petites aubergines vertes, gombos sont les seuls autres légumes présents sur les marchés populaires, mais en très petites quantités.
Les autres légumes (tomate, courgette etc...) sont encore plus rares, à cause de leur fragilité face aux maladies et aux parasites. Bien que cultivés dans les jardins maraîchers péri-urbains de Brazzaville, ils ne sont pas entrés dans les moeurs alimentaires locales. On les trouve seulement dans les marchés fréquentés par les Européens à des prix très élevés (environ

2500 FCFA (50 francs) le kilo de carottes ou de tomates produites à Brazzaville. Seules les catégories favorisées de la population congolaise les utilisent pour varier les menus.

b) les féculents

Introduits à l'époque coloniale le haricot et la pomme de terre, très peu consommés en milieu rural, (hors de régions de production très localisées), s'inscrivent lentement dans le régime habituel des Brazzavillois. Le haricot est surtout vendu sous forme de plat cuisiné dans les marchés de nuit, implantés près de certaines gares routières ou cinémas importants.
La pomme de terre est encore un aliment assez cher, surtout consommé à l'occasion des "sorties" et des réjouissances. Les frites, plat urbain par excellence, sont servies lors des fêtes amicales entre jeunes, comme les anniversaires, où les soirées "parisiennes", où chaque participant verse sa quote-part (voir chapitre 2). Elles accompagnent aussi les grillades et la bière zaïroise dans les "nganda" du soir, fréquentés par les jeunes élégants et leurs "copines": dans ces lieux de distinction citadine, il serait ridicule, et *"paysan"* de consommer du manioc.
Malheureusement, le développement de ces deux féculents, intéressants du point de vue nutritionnel, est fortement freiné par de lourdes contraintes de cultures et l'absence d'encouragement à la production. Les difficultés de conservation, liées à la température et à l'hygrométrie pour les pommes de terre, et aux attaques de charançons pour les haricots, sont aggravées par les pertes dues aux déficience de la collecte, et par le faible prix de vente aux grossistes.(Duhem,1984, p 2)

IV.4 L'ESSOR DES PRODUITS ANIMAUX, VIANDE ET POISSON

En raison de leur coût, les protéines animales représentent une part plus faible de la ration quotidienne, mais en moyenne plus élevée à Brazzaville que dans les régions rurales voisines. Les Brazzavillois bénéficient d'un large éventail de produits animaux, locaux et importés, frais, congelés, en conserve. Cette variété de choix exceptionnelle au Congo tient à l'écoulement des produits d'importation.

a) le poisson

Le poisson est la source de protéines animale la plus consommée au Congo : en moyenne, les congolais en consomment 33,4 kilos chaque année.
De nombreux campements de pêcheurs s'égrènent le long du Congo et de ses affluents, y compris sur les berges de la capitale. Carpes, silures et capitaines sont partout consommés sur place, sous forme de *"maboké"* (cuisson à la vapeur dans une enveloppe de feuilles) et commercialisés frais ou fumé de façon traditionnelle.
Dans les grandes villes, le poisson est disponible sous 4 formes : poisson d'eau douce frais et fumé, poisson de mer frais ou congelé et poisson salé.

La consommation annuelle des citadins (51 kilos à Brazzaville) est bien supérieure à celle des ruraux des régions voisines (22 kilos/hab/an dans les localités rurales du Pool). (PNUD, 1982, p 49)

-le poisson d'eau douce

A Brazzaville, le poisson frais d'eau douce est considéré comme un aliment "villageois", moins distingué que le poisson de mer, mais plus familier. On le déguste avec plaisir à certaines occasions, mais on ne le trouve pas sur tous les marchés.
Celui de Ouenzé, fréquenté par les habitants de notre zone d'étude, est bien achalandé en gros silures véloces, tranchés encore vivants par les redoutables machettes des poissonières.
Le fumage, spécialité des régions du nord, permet de commercialiser les abondantes pêches de la cuvette congolaise jusque dans les villes du sud du pays. Le poisson, noirci par la fumée, est un produit très apprécié des consommateurs brazzavillois, qui jugent sa qualité à son aspect brillant : c'est pourquoi les vendeuses les lustrent régulièrement avec des brosses et de l'huile! (Apprill (C.), juin 1986)

-le poisson de mer

Avant la construction du CFCO, la consommation de poisson de mer était limitée à la frange côtière.
C'est encore une denrée rare, chère et prisée dans les régions rurales (y compris les régions de pêche en eau douce!), mais on en trouve en abondance sur tous les marchés de Brazzaville. Le transport est effectué sur le CFCO par des grossistes qui garantissent une bonne chaîne du froid jusqu'à la vente au détaillant.
En revanche, la conservation du poisson sur les marchés est beaucoup plus aléatoire : le poisson est présenté encore congelé sur de simples étals de bois, la marchandise non vendue est recongelée la nuit suivante chez des particuliers qui entretiennent des parcs de congélateurs.
Le poisson salé, est uniformément consommé dans tout le pays, villes et campagnes, vendu dans les plus petits marchés villageois sous formes de petits carrés présentés en tas. Pourtant il ne s'agit pas d'une production locale mais de morue "made in Norway" : ce poisson venu d'ailleurs est devenu l'allié incontournable du "saka-saka" national !

b) le développement de la consommation de viande

La consommation totale de viande est dans l'ensemble beaucoup plus faible que celle de poisson : 10,8 kilos par habitant et par an à Brazzaville. Toutefois les Brazzavillois ont une alimentation carnée plus importante que les ruraux (8 kg seulement dans le reste du Pool).
La viande de boeuf et le gibier, toutes deux considérées comme *"valeureuses"*, (à la différence du petit bétail et de la volaille), représentent aussi les deux pôles opposés de la société congolaise. Dans la capitale, le boeuf importé se substitue au gibier, consommé traditionnellement.

-le gibier

Le prestige de la "viande de brousse", qui "donne la force" tout en incarnant le mode de vie traditionnel, et le lien vital des hommes avec le milieu naturel, demeure intact à la ville. Elle provient surtout du nord forestier, où la chasse est encore active et fructueuse.
On trouve à Brazzaville du gibier sous forme fraîche pendant l'ouverture de la chasse, et fumé le reste du temps.
Sa consommation est en chute libre, non pas en raison d'une évolution du goût (la viande de brousse continue à être très prisée) mais, à cause du non-respect des périodes de reproduction, les prises et les arrivages se raréfient : le gibier devient trop cher pour la consommation quotidienne.

Tout comme la chasse, la vente du gibier est généralement une affaire d'hommes. Au marché de Ouenzé, réputé pour son choix, une trentaine de vendeurs proposent le sanglier, la gazelle, l'antilope, le sibissi, le singe : les prix varient de de 2000 à 5000 FCFA (40 à 100 francs) le kilo selon la rareté et l'état de conservation.(plus d'une journée de salaire moyen).
On se signale de bouche à oreille les arrivages intéressants : un caïman bien frais se vend en quelques minutes, mais c'est une denrée de luxe : un kilo de queue de caïman (le meilleur morceau) doit s'arracher de haute lutte pour environ 4000 FCFA ...et pas question de marchander ! La viande de brousse se prépare ensuite avec soin, et son parfum est celui du village.

-viande de boeuf et volaille : une consommation urbaine en hausse

La viande de boeuf ne suscite pas les mêmes convoitises. Les prix sont abordables, fixés par décret : de 1000 à 1500 FCFA selon la provenance pour la viande congelée importée par l'ONIVEG, parfois 2000 FCFA pour la viande fraîche.
Les vendeurs ne font pas de différence entre les morceaux. En général, la viande, achetée congelée aux grossistes, est débitée à la machette en cubes glacés qui sont vendus par tas!

L'élevage et la consommation de viande bovine doivent leur apparition à la colonisation, et leur développement à l'urbanisation.
L'introduction de la première espèce trypanotolérante fut réalisée en 1933. Tous les centres d'élevage (fermes d'Etat et élevage privé) se trouvent dans la vallée du Niari, à proximité du tracé du CFCO. Aujourd'hui, la consommation de boeuf y est aussi répandue que celle du gibier, qu'il tend à remplacer dans les recettes traditionnelles dans la moitié sud du pays. (ministère de l'Agriculture, 1983)
Cette évolution est très marquée à Brazzaville, où le boeuf est aujourd'hui la viande la plus consommée, frais, congelé ou en conserves de "corned beef" vendues dans toutes les épiceries de quartier. Les Brazzavillois en consomment plus de 7 kilos chaque année, alors que la consommation totale (conserves y compris) est inférieure à 1 kilo dans les campagnes voisines, et presque nulle dans les régions rurales du nord. (PNUD-FAO, 1982, P 49)

Les besoins urbains dépassent de loin la production locale : le cheptel diminue d'année en année (68 000 têtes en 1987, 56 000 en 1990) et les résultats se dégradent : en 1988, seuls 3800 abattages ont pu être pratiqués. Les importations représentent la production d'un troupeau de...300 000 têtes! (Ministère de l'agriculture et de l'élevage, 1983 - *Bulletin de l'Afrique Noire*, n°1583).
Le boeuf importé d'Europe et d'Argentine est de très bonne qualité. Les bas prix s'expliquent par l'écoulement de surplus de la CEE et des subventions de l'ONIVEG, office chargé des importations de viande. Ils encouragent le développement de la consommation urbaine. Mais cette politique provoque aussi la mévente de la viande fraîche de production locale, plus chère.

La situation est identique pour la volaille, dont la consommation est fortement liée au mode de vie urbain : les poulets proposés grillés sur tous les marchés de nuit de la capitale prennent une délicieuse saveur locale, alors qu'ils sont importés d'Europe via le Zaïre! Cuisinés "à la mouambe" ou à l'arachide dans les "nganda", les jeunes les préfèrent au gibier.

V REVENUS ET REGIME ALIMENTAIRE

V.1 LE COUT ELEVE D'UNE ALIMENTATION EQUILIBREE EN VILLE

La croissance économique, entraînant l'apparition d'une frange de citadins aisément solvables, et consommateurs de produits plus variés, a favorisé une forte hausse du coût des denrées de base sur les marchés brazzavillois entre 1979 et 1984 (+ 60%). Les multiples intermédiaires intervenant lors de la commercialisation aggravent cette tendance.
A produit équivalent, les marchés populaires ne sont pas moins chers que les commerces fréquentés par les Européens ou la bourgeoisie locale ! La seule différence est le mode de vente : légumes au kilo dans les magasins et marchés du centre ville, au "tas" dans les quartiers populaires, viande et poisson à la découpe dans les boucheries et poissonneries modernes, en vrac sur les étals des grands marchés.

Le coût minimum d'une alimentation équilibrée à Brazzaville a été calculé en 1985 par l'équipe santé-urbanisation de l'ORSTOM. Les rations fournissent 2200 calories, et assurent un apport suffisant en protéines, vitamines et fer. Elles sont élaborées en utilisant les seuls produits bon marché, consommés par tous les citadins: pain et thé, foufou, poisson, feuilles, tomates, huile pâte d'arachide,etc... Les produits coûteux périodiquement consommés par les Brazzavillois, ont été exclus du calcul (gibier, pâtes, fromage en boîte, etc...).(1)

---

(1) rations composées par F. Tchibindat, nutritionniste de l'équipe Santé-Urbanisation de l'ORSTOM.Relevés de prix réalisés par C.Apprill.

Les achats et les relevés de prix ont été effectués à plusieurs périodes de l'année 1985, afin de suivre les oscillations saisonnières, sur le plus grand marché alimentaire des quartiers est de Brazzaville, fréquenté par les habitants de notre zone d'étude. (marché de Ouenzé)
En 1985-86, le coût journalier d'un petit déjeuner et deux repas principaux différents s'échelonnait entre 350 FCFA par personne en décembre (10500 FCFA/210 francs par mois) et 460 FCFA en février (13800 FCFA/270 francs par mois).
Pour un ménage moyen de 6 personnes, le coût de ce régime équilibré s'élève donc de 63 000 à 83000 FCFA par mois.(1200 à 1600 francs français)

-un luxe réservé à une minorité de privilégiés

Dans la pratique, et malgré les disponibilités alimentaires théoriquement élevées dans la capitale, bien peu de ménages ont accès à ce niveau de consommation alimentaire.
Parmi la population que nous avons étudiée dans les quartiers Est de Brazzaville, au moins 64% des chefs de ménages, qu'ils soient ouvriers ou artisans, employés ou cadres moyens déclarent un revenu inférieur à 85 000 FCFA (1900 francs) qui ne permet pas d'assurer cette dépense. (CRETH,1986)
Seuls les cadres supérieurs et assimilés, et certains commerçants (revenu moyen évalué à environ 100 000 FCFA) peuvent envisager de consacrer un budget satisfaisant à l'alimentation du ménage moyen.

V,2 REVENUS DES MENAGES ET "POPOTES"

a) mode d'achat des aliments

D'une manière générale, tous les produits sont achetés au jour le jour, et dans les quantités strictement nécessaires à la consommation quotidienne du ménage, y compris les denrées de base comme l'huile ou le sucre.
Même chez les chefs de ménage salariés, même chez les possesseurs d'un réfrigérateur, la constitution de réserves domestiques est rendue impossible par les règles du partage familial : tout parent en difficulté se sentirait légitimement autorisé à puiser dans le stock trop garni.
Seul le foufou, base incontournable de l'alimentation, est fréquemment acheté en début de mois à la gare routière : le sac de 25 kg, vendu 11 000 FCFA y est beaucoup plus avantageux que la farine au détail. Cette réserve peut durer un mois entier dans un ménage de 6 personnes.
Mais les familles aux revenus irréguliers n'ont pas accès à cette économie d'échelle, et doivent se contenter des prix plus élevés de la vente au micro détail, au gré de leurs posibilités.

b) montant des sommes consacrées à la nourriture

Une étude détaillée portant sur un échantillon de 171 ménages de notre zone d'étude (enquête n° 7, voir méthodologie en annexe) nous a permis de préciser le montant des dépenses

effectivement consacrées à la nourriture, dans les quartiers populaires de l'est de la capitale.
En général, la majeure partie du budget alimentaire est assuré par le chef de ménage, sous forme d'une somme d'argent versée chaque jour à la maîtresse de maison au moment du marché, et appelée la "popote". Cette somme est éventuellement complétée par les autres membres actifs de la maisonnée.
Le montant de la popote reflète étroitement les revenus du chef de ménage, et d'une manière générale le niveau de vie de la maisonnée. Il est étroitement corrélé avec d'autres indicateurs socio-économiques, comme la possession de biens de consommation ou l'équipement du ménage en eau et électricité.

Le montant de la popote varie considérablement d'un ménage à l'autre, traduisant avec acuité l'hétérogénéité sociale des quartiers "populaires" de Brazzaville, et les profondes inégalités alimentaires qui sont le propre de la société urbaine. la moyenne est de 1800 FCFA par jour, mais elle recouvre des popotes allant de 500 FCFA à 6500 FCFA.(1)
Dans notre échantillon, les 5 popotes les plus élevées, de 5000 à 6500 FCFA (pour des ménages d'une dizaine de personnes) sont allouées par des chefs de ménages de professions supérieures : ingénieur d'entreprise privée, conseiller pédagogique, enseignant, cadre du ministère du Plan, et administrateur, dont l'épouse est elle-même professeur.
Dans les mêmes quartiers, les 5 popotes les plus faibles sont dix fois inférieures, 500 à 700 FCFA (10 à 14 francs) pour des ménages de 6 à 12 personnes. Elles concernent évidemment des chefs de ménages de métiers non qualifiés : vendeur, artisans du secteur informel (ouvrier maçon, menuisier), et "docker".

Si l'on rapporte la popote à la taille du ménage, on s'aperçoit qu'un ménage sur quatre seulement dispose du budget alimentaire permettant d'accéder à l'alimentation équilibrée définie plus haut
D'après notre étude, la somme moyenne journalière dépensée par tête n'atteint pas 300 FCFA (6 francs). Avec moins de 200 FCFA (4 francs) par personne et par jour, un quart des ménages sont très en deçà de la satisfaction des besoins minimums : c'est le prix d'une petite chicwangue; un pain de 150 g coûte 85F.

V.3 LA CONTRIBUTION DES FEMMES AU BUDGET DOMESTIQUE

La façon dont certains ménages subsistent peut apparaître énigmatique au regard du montant dérisoire de certaines popotes.
Mais il ne faut pas oublier que la popote représente seulement la contribution monétaire du chef de ménage, en général le mari, et des actifs masculins de la maisonnée aux dépenses alimentaires effectuées par les femmes : dans bien des cas, chez les ménages les plus modestes, la popote "déclarée" lors de nos enquêtes quantitatives n'est que la partie visible du

(1) rappels: 500 FCFA=10 francs français. SMIC des fonctionnaires au Congo : 25 000 FCFA. Minimum nécessaire à une alimentation équilibrée : 350 FCFA/pers/jour

budget domestique, le reste étant souvent complété par les femmes.

a) répartition des charges dans le foyer

Parmi les charges fixes du foyer, l'épouse n'assure jamais celles relatives au logement : loyer, éventuellement eau et électricité sont à la charge du mari.
Au mari reviennent aussi certaines dépenses exceptionnelles comme les frais médicaux, de son épouse et de ses enfants, sans oublier de témoigner son attachement à sa femme sous forme de cadeaux vestimentaires (pagnes). Leur absence étant *"considérée comme la preuve que le mari se désintéresse de sa femme et entretient d'autres femmes"*. (Pellet,1991, p241)
En revanche, bien que tenu, en ville, de "donner l'argent pour la popote", le mari n'en assume pas nécessairement la totalité. Cette somme généralement fixe ne tient compte ni des fluctuations de prix, ni, bien souvent, de l'arrivée de nouvelles bouches à nourrir : la maîtresse de maison doit savoir s'en accomoder.
De leur côté, selon la division traditionnelle du travail, filles ou épouses assurent couramment leur propre autosubsistance et celle de leurs enfants. (Vincent, 1966)
En ville, elles complètent la contribution du mari, jouant ainsi un rôle discret mais essentiel pour assurer la subsistance du foyer, grâce aux revenus provenant de leurs activités commerciales, artisanales, ou même agricoles, et à travers des pratiques adroites d'épargne et de gestion domestique. Les femmes ont toute autonomie pour ces entreprises, selon la pratique traditionnelle de séparation des revenus et des dépenses au sein du couple.

b) activité des femmes et montant de la "popote"

Notre étude exploratoire sur les budgets alimentaires (enquête n°7) met en évidence le lien étroit entre l'activité extérieure des femmes et le montant de la popote allouée par le chef de ménage.
Lorsque le budget alimentaire journalier dépasse 250 FCFA (5 francs) par personne, la majorité (70%) des maîtresses de maison restent de simples ménagères, mais dans les ménages de faible popote (moins de 3 francs par personne), la majorité des femmes exercent une activité rémunératrice, en général un petit commerce (56%) ou une pratique agricole (9,3%).
Outre l'activité régulière, la plupart des "ménagères" pratiquent un jour ou l'autre un petit commerce occasionnel, soit pour disposer d'une petite autonomie personnelle, soit aux périodes difficiles, lorsque le mari artisan se trouve sans travail, ou lorsqu'il est brutalement sollicité par une charge imprévue : maladie, hospitalisation d'un proche, frais de deuil par exemple. Dans ces phases de crise, dans l'attente ou en complément d'une aide familiale éventuelle, ce sont les femmes qui par leur ingéniosité et leur travail prennent en charge les besoins alimentaires de la famille.
La confection de plats cuisinés ou de beignets est l'activité temporaire la plus pratiquée aux périodes difficiles car elle ne comporte aucun risque : la matière première et les restes peuvent être consommés par la maisonnée en cas de mévente.

c) jardinage et alimentation du ménage

Une partie non négligeable des femmes s'adonne au maraîchage dans les jardins des petites vallées intra-urbaines, surtout dans les quartiers périphériques. Nous en avons dénombré 9% dans le quartier de Moukondo, situé à proximité de la zone de jardins potagers de la vallée de la Tsiémé et de la "réserve forestière" en cours de lotissement où se pratique la culture du manioc.(voir chapitre 1)
Les légumes cultivés, choux, carottes, salades ne sont pas consommés directement. seuls le manioc et les feuilles entrent dans l'alimentation familiale, le reste est vendu, non dans le quartier (pour éviter tout appel à l'entraide inopportun), mais au marché.
A quelques exceptions près (le quartier des Dix francs à Moungali, par exemple), le maraîchage de parcelle n'est pas vraiment répandu dans les quartiers Est de Brazzaville. Ils sont trop denses au sud, trop secs et sableux au nord : seuls les arbres fruitiers peuvent fournir un réel complément monétaire. La vente des fruits récoltés sur la parcelle ne nécessite aucune mise de fond : bananes, mangues, canne à sucre ne se vendent pas cher mais trouvent toujours amateur, et les safous, bouillis, salés et fichés sur de petites brochettes de bois sont des friandises appréciées qui peuvent rapporter 500 à 1000 CFAF par jour en saison. Les enfants de la parcelle sont tout de même les premiers bénéficiaires de la cueillette de ces fruits. Ce complément alimentaire, sans doute non négligeable, est toutefois difficile à évaluer.

V,4 LIENS AVEC LE LIGNAGE VILLAGEOIS ET STRATEGIES ALIMENTAIRES

Compte tenu de la permanence des liens lignagers entre la famille villageoise et ses segments urbains, les déplacements au village d'origine ou la visite de parents ruraux sont souvent tenus pour une véritable filière parallèle d'approvisionnement alimentaire. (Quiers-Valette,1985, p397)

a) les visites au village

La grande majorité des 172 ménages de notre étude (1), même ceux qui sont installés à Brazzaville depuis plus de 30 ans, conservent des liens réguliers avec le village d'origine du chef de ménage et/ou de son épouse : un séjour au moins (106) ou plusieurs visites (45 ménages) au cours des deux dernières années.
Chez les 20 ménages restants, l'absence de déplacements hors de la capitale s'explique tout simplement par l'origine géographique des conjoints : couples nés à l'étranger (7 cas) ou à Brazzaville (5 couples et 5 conjoints).
Pour 3 ménages dont les deux conjoints sont nés à la campagne il s'agit d'une mésentente familiale, peut-être passagère (que seule une étude plus spécialisée permettrait de cerner).

---

(1) enquête n°8, voir questionnaire en annexe méthodologique

Cherchant à évaluer l'importance des dons et échanges de produits lors de ces voyages, nous avons interrogé les 171 ménages de cette étude sur le motif de leurs derniers déplacements au village.
La plupart des personnes interrogées se sont formellement refusées à réduire le voyage à ses aspects économiques ou alimentaires, même lorsqu'il se solde effectivement par un don de produits villageois.
La visite de courtoisie, pour réactiver les liens familiaux à l'occasion des vacances est le premier motif avancé (1/4 des réponses). Bien qu'il soit souvent impossible d'en savoir plus dans le cadre d'un seul entretien, on peut supposer qu'une partie au moins de ces "simples visites" recouvre des obligations ou des règlements de problèmes familiaux plus ou moins formalisés, assez contraignants pour les citadins.
En témoigne l'importance des motifs de déplacement explicitement liés aux événements familiaux graves : mariage (5 cas), mais surtout maladie et mort, dont on connaît les graves implications dans l'équilibre du lignage, et qui nécessitent la mobilisation au village d'origine de toute la famille urbaine (voir 3ème partie) : visite à un parent malade (12), soins traditionnels dispensés au village (5), décès d'un parent (34 ménages),construction d'un tombeau (7), retrait de deuil (3).

Dans ce contexte, rapporter du village un sac de manioc ou de foufou n'est perçu que comme un à-côté subsidiaire, largement compensé par les cadeaux que les citadins doivent offrir aux aînés villageois, biens de consommation (vêtements, lampe tempête, etc..) ou produits alimentaires introuvables à la campagne : poisson de mer, frais ou salé, riz, conserves, vin. Beaucoup de citadins, notamment les jeunes salariés en cours d'installation, redoutent le coût de ces voyages...

b) les visites de parents villageois

Réciproquement, les citadins reçoivent périodiquement la visite de parents ruraux, et cette visite s'accompagne généralement de dons de produits agricoles : toujours le manioc, bien meilleur au village, le vin de palme, gage symbolique de bonne amitié, le poisson fumé etc... autant de "spécialités villageoises" appréciées, mais il ne s'agit que d'un dédommagement partiel, plus moral que vraiment économique.
Héberger des parents villageois signifie non seulement les loger et les nourrir pendant leur séjour dans la capitale, mais aussi les "aider" pécuniairement en contrepartie de leurs "cadeaux", et parfois payer les consultations médicales, voire l'achat de médicaments ou l'hospitalisation qui motivent la venue.

Les échanges non marchands de produits alimentaires ont donc conservé une vitalité indéniable entre Brazzaville et le monde rural. Mais ils constituent plus une matérialisation des liens et des obligations lignagères qu'un véritable élément de résolution des difficultés alimentaires des citadins. Les Brazzavillois doivent compter sur eux-même, et en particulier sur l'ingéniosité de leurs femmes pour résoudre cette quadrature du cercle : nourrir une famille sur le marché de la capitale.

c) l'exploitation de parcelles sur les terres du village

Sur les 171 ménages, seuls une vingtaine de ménages cultivent régulièrement des terres au village, et ramènent leurs produits à Brazzaville, pour leur propre consommation ou pour la vente. La proximité est bien sûr un facteur déterminant : 15 d'entre eux sont originaires du Pool, et parmi eux 5 sont nés dans le district de Ngamaba, aujourd'hui administrativement rattaché à Brazzaville. Le jardin existe encore, mais dans certains cas le "village" est devenu un quartier péri-urbain.
Contrairement aux autres motifs de déplacement qui concernent indifféremment tous les milieux socio-professionnels, la culture de terres villageoises n'est pratiquée que par les ménages les plus modestes, citadins assez pauvres pour n'être pas en butte aux revendications des parents villageois : chefs de ménage sans revenus réguliers en ville (cultivateurs, manoeuvres, vendeurs, artisans). Les épouses y participent activement, y compris celles qui se déclarent sans activité (5 "ménagères" effectuent ainsi des aller-retours périodiques pour la mise en culture de parcelles villageoises qui complètent la subsistance familiale).
Peu répandue, la mise en culture de parcelles villageoises apparaît donc plus comme une pratique dictée par la nécessité que comme une spéculation lucrative. Seuls deux ménages ont déclaré exercer un commerce régulier avec des denrées achetées au village.

VI LES DISPARITES DE REGIME ALIMENTAIRE A BRAZZAVILLE

L'inégalité des budgets domestiques se traduit de manière visible, non seulemment dans les quantités consommées, mais aussi dans la répartition journalière des apports alimentaires.

VI.1 LE RYTHME ALIMENTAIRE DES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE

Un questionnaire sur l'alimentation du jour et de la veille, proposé à 2400 élèves de 8 à 12 ans répartis dans 18 écoles de Brazzaville met en évidence des lacunes du rythme alimentaire chez une partie des enfants de milieux modestes. (Lallemant,1986)
Nous complétons ces données statistiques par des informations recueillies en collaboration avec C.Apprill, lors d'une étude qualitative à domicile chez un petit groupe de ménages des quartiers est de la capitale.(Apprill (C.),1986 a)

a) un seul véritable repas

Le repas principal est toujours celui du midi, presque toujours pris à domicile grâce à la pratique des "vagues" scolaires : les enfants ont cours par rotation soit le matin soit l'après midi. 82% des enfants mangent alors du manioc (chickwangue ou foufou) qui est la base de l'apport calorique, les autres consomment surtout du riz (10%), pâtes, banane plantain,

patates, pommes de terres ne sont cités que par environ 8% des enfants. Ces féculents sont accompagnés du "grand plat" quotidien de légumes à la viande ou au poisson salé ou fumé, cuisiné à la pâte d'arachide, ou au poisson de mer grillé.
Mais ce repas complet est souvent le seul véritable de la journée.
A la campagne, le petit déjeuner, composé des restes de manioc, viande ou poisson de la veille peut compléter l'apport protidique quotidien. A Brazzaville, il se compose simplement le plus souvent de pain trempé dans du thé. Mais parmi les enfants interrogés par M.Lallemant, 39% n'avaient pas pris de petit déjeuner : si certains ont acheté quelque chose en route (pain, beignet, banane, boisson sucrée), un quart n'a rien pris avant le repas de midi.
On ne prépare pas de repas particulier le soir, sauf dans les milieux les plus occidentalisés. Dans le meilleur des cas, l'on s'arrange pour cuisiner largement le midi, et le dîner est alors composé des restes. Le pain et le thé constituent bien souvent le repas du soir, mais lorsque l'argent manque vraiment, on attend le repas du lendemain.
Pour la majorité des Brazzavillois, les soirées sont courtes, La nuit tombe vers 18 heures, et dans l'obscurité des quartiers sans électricité, il semble adéquat de manger peu et de se coucher de bonne heure : on se lève tôt à Brazzaville, la journée de travail commence partout à 7 heures (y compris à l'école).
Ce rythme alimentaire déséquilibré, imposé par la faiblesse des revenus est donc assez bien accepté par tous. Pourtant, s'il peut convenir aux besoins des adultes, il n'est pas suffisant pour des enfants en phase de croissance dont l'apport nutritionnel devrait être également réparti tout au long de la journée: un quart des enfants d'âge scolaire ne prend au total qu'un repas par jour à Brazzaville. (Lallemant, 1986)

b) des quantités souvent insuffisantes

La présence journalière de viande, de poisson ou de légumes (mentionnées dans les enquêtes précitées) ne suffit pas à garantir l'équilibre nutritionnel du plat principal. Les résultats cités précédemment peuvent faire illusion, car ils n'apportent pas d'information sur les quantités réellement consommées.
Une étude plus fine menée auprès d'un petit échantillon de ménages des quartiers Est de Brazzaville a montré que si les mêmes plats traditionnels sont cuisinés par toutes les ménagères, leur teneur en viande ou en poisson est parfois très faible dans les ménages les plus démunis.(Apprill (C.), 1986)
Dans une famille de faibles revenus (1000 FCFA environ pour 12 personnes) l'achat journalier d'un morceau de poisson fumé de 500 FCFA suffit à aromatiser le saka-saka familial, soit 20 grammes par personne, apportant seulement 14g de protéines animales : la véritable base de l'alimentation reste le manioc. Légumes et miettes de poisson ne constituent souvent qu'un accompagnement parcimonieux, bien souvent complété par l'utilisation généreuse de concentré de tomate, de bouillon instantané ou d'arôme liquide vendus au micro détail sur les marchés ...sans oublier le piment.

***

Bien que la disponibilité alimentaire par habitant soit plus élevée et plus riche à Brazzaville qu'à la campagne, grâce aux produits d'importation, cette diversité est mal partagée.
Un tiers des ménages seulement peuvent soutenir le coût d'un régime alimentaire équilibré et complet : la diversité des plats consommés est souvent trompeuse, et les quantités insuffisantes, surtout pour les enfants en phase de croissance.

VI,2 ALIMENTATION ET ESTHETIQUE : GROSSIR à BRAZZAVILLE

a) l'embonpoint signe de réussite

La vie citadine, l'aspiration à de nouveaux modes de vie et à la réussite professionnelle ont forgé à Brazzaville un idéal de beauté typiquement urbain. Il est bien différent du modèle corporel des pays riches : à Brazzaville, un ventre plat et musclé n'est pas un critère de séduction.
Au Congo, la minceur et le corps musclé se rencontrent d'abord dans les campagnes. En ville, c'est un signe d'immaturité chez les *"petits"*, ces jeunes d'une vingtaine d'années n'ayant pas encore de véritable statut social, ou de précarité économique chez les adultes qui pratiquent des travaux physiques pénibles, et "font le piéton" sur plusieurs kilomètres par jour de leur parcelle au lieu de travail.
A l'opposé, la réussite sociale s'inscrit dans la chair, par un ventre rebondi et une démarche un peu lourde, signes emblématiques et enviés des responsabilités politiques et du rang professionnel.
L'opulence physique est le propre de ceux qui ont un emploi de bureau stable et assez important pour s'épargner de longs trajets à pied, en utilisant les transports en commun ou mieux, un vélomoteur qui est aussi un signe extérieur de richesse.

b) les nouveaux comportements alimentaires des citadins favorivés

L'épaisseur corporelle est considérée comme le double signe d'une bonne santé physique (particulièrement important depuis la propagation du SIDA) et d'une solide assise dans la société urbaine. Ventre rond et "nuque pleine" expriment sans détour l'aisance véritable d'une maturité réussie, qui permet à une minorité de Brazzavillois d'accéder à une alimentation riche. Ils traduisent aussi une modification du comportement alimentaire des catégories les plus favorisées de la population : le développement de la consommation hors des deux repas principaux.

La fréquentation des *"nganda"* ou petites gargotes de quartier n'est pas aussi développée à Brazzaville que dans d'autres capitales africaines, à cause de la pratique de la journée continue (6h30/7h-13h30/14h) qui permet à presque tous les fonctionnaires et salariés d'entreprises de rentrer chez eux déjeuner.

Mais les notables de la fonction publique, du Parti, ou les cadres des grandes entreprises ont une véritable pratique d'ostentation alimentaire sur leur lieu même de travail.
Elle se développe à l'occasion de la pause de la mi-journée, partout pratiquée vers 10h, et au cours de laquelle les salariés ont pris l'habitude de consommer une collation. Pour les revenus les plus modestes, et tous les travailleurs du secteur informel, elle consiste en un simple casse-croûte (de produits importés) proposé par de nombreux vendeurs ambulants : pain et margarine, saucisson, corned beef, thé. Il constitue souvent le seul repas avant le long trajet de retour au domicile et le dîner.

Mais tout cadre soucieux de son prestige profite de la circonstance pour fréquenter la "cafétéria" souvent installée très officiellement sur le lieu de travail. Elle propose un gamme de plats chauds cuisinés que l'on déguste entre collègues -c'est à dire généralement "entre hommes".
La nourriture proposée est souvent à l'image de l'entreprise ou de l'administration concernée. De simples petits restaurants artisanaux présentent des plats traditionnels aux abords des ministères les moins prestigieux (ministère de la Santé par exemple). Mais dans les locaux climatisés et ultra-modernes du ministère du Plan, fréquenté par des cadres assurés de leur situation, le restaurant propose toute la matinée une gamme de plat chauds de style occidental : omelettes, beefsteack, jardinière de légumes, frites. C'est un lieu privilégié de reconnaissance mutuelle et de connivence sociale, dont la fréquentation renforce sans doute le sentiment d'appartenir à une stucture moderne et efficace : en tous cas la "collation" arrosée de bière qui sera suivie a 14 heures par le repas familial y est plus que substantielle, et contribue largement à satisfaire les besoins journaliers.

c) embonpoint et élégances

Ainsi chargée de sens, l'épaisseur corporelle devient un élément de séduction, et un support de l'élégance, recherché aussi par les jeunes, même s'ils n'ont pas acquis le statut professionnel correspondant : un peu comme la tenue vestimentaire des sapeurs. Sans vouloir devenir obèse, on ne cherche donc pas à conserver "la ligne". Ainsi, un "sapeur" maigrelet n'aurait aucune chance au défilé d'élégance, et sans une bonne assise corporelle, son regard volontairement hautain et fuyant perdrait toute distinction. Il s'efforcera donc, au contraire, de "prendre du ventre", à l'aide de menus appropriés (par exemple des bouillies de manioc consommées en complément d'une alimentation normale). Encore faut-il en avoir les moyens.

L'évolution des modèles corporels et des comportements alimentaires qui leur sont liés mériterait à l'évidence une étude sociologique beaucoup plus argumentée, en particulier en ce qui concerne les critères de séduction féminine. Mais ces préoccupations dépassent le cadre de cette thèse.
Retenons simplement qu'à Brazzaville comme dans beaucoup de villes du Tiers-monde, où les disparités socio-économiques sont plus fortes que dans le milieu rural, manger et prendre du

poids est encore un signe de richesse. Les Brazzavillois n'ont pas encore les moyens de chercher à maigrir. L'obésité et l'hypertension commencent juste à faire leur apparition, avec retard par rapport à d'autres métropoles africaines. Contrairement au monde industrialisé, ces troubles concernent encore surtout les catégories privilégiées de la population. (voir chapitre 8)

CONCLUSION :

Malgré les potentialités offertes par le climat et l'étendue des terres cultivables, l'agriculture congolaise, qui est restée très traditionnelle, ne statisfait qu'une faible partie de la demande urbaine. Les cultivateurs sont peu motivés, découragés par les multiples entraves administratives et l'absence de soutien économique.
Seules de rares régions s'adonnent à des productions vivrières plus spéculatives, comme le maïs, le riz, la pomme de terre. Mais ces innovations se heurtent à de nombreux obstacles : carences du réseau de communications qui isolent techniquement les régions de production des centres urbains, politique des prix qui décourage l'innovation et la participation plus massive des hommes aux travaux agricoles.
Les options dirigistes choisies pour ravitailler la capitale en limitant les hausses des produits alimentaires sur le marché urbain ont considérablement accéléré, à Brazzaville, la transition alimentaire vers des aliments nouveaux, généralement importés.
Toutes les études récentes montrent que les disponibilités alimentaires sont globalement plus variées et plus complètes dans la capitale. A Brazzaville, les consommateurs bénéficient de toute la gamme des productions congolaises, échappant ainsi à la monotonie des repas villageois. Ils ont surtout accès à tous les produits d'importation, dont l'apport est en train de transformer les habitudes culinaires.
Mais cette variété a un prix : se nourrir coûte cher dans la capitale, d'autant plus que l'offre alimentaire locale est fréquemment insuffisante pour satisfaire la totalité des besoins citadins. En ville le régime alimentaire est avant tout une question de revenu, et la majorité des ménages sélectionnent les aliments consommés en fonction d'un budget domestique très restrictif.
La situation nutritionnelle des citadins est-elle meilleure que celles des ruraux? Les inégalités sociales n'annihilent elles pas les effets de l'abondance ?
Pour examiner ces questions dans la seconde partie de cette thèse, le couple mère-jeune enfant a été choisi comme cible de plusieurs enquêtes sanitaires portant sur les carences nutritionnelles qui sont particulièrement lourdes de conséquences lors de la grossesse et des premières années de la vie.(chapitre 8)

CHAPITRE 4

LES RISQUES PATHOGENES LIES AU MANQUE D'EQUIPEMENTS PUBLICS

Les risques pathogènes liés à l'insalubrité ne peuvent être totalement exclus dans aucun quartier populaire de Brazzaville : les principaux réseaux (voirie, adduction d'eau, électricité) ne desservent que le centre et les parties de l'ancienne cité coloniale. Même là où existent des infrastructures, le manque de maintenance accélère leur vieillissement, et diminue leurs performances.
En effet, malgré les revenus pétroliers et la mise en oeuvre de coûteux investissements dans le cadre d'un Plan quinquennal, les aménagements publics ont peu progressé à Brazzaville depuis 15 ans : ils sont sans cesse dépassés par la croissance spatiale des quartiers.

-sources d'information

Nos deux principales sources sont le recensement national de la population, qui fournit des données exhaustives sur la population des quartiers est de Brazzaville, et deux enquêtes personnelles sur l'équipement des parcelles et les usages de l'eau, effectuées dans notre zone d'étude, l'une en décembre 1985, l'autre en juillet 1987. Leur méthodologie détaillée est présentée en annexe 2, à la fin de cet ouvrage. On trouvera aussi, en annexe 3, une présentation détaillée des variables de l'enquête sur l'équipement des parcelles.

-échantillonnage de la zone d'étude

Notre zone d'étude dessine un transect à travers les quartiers populaires de l'est de la ville, des plus anciens à la périphérie, de la basse terrasse proche du fleuve aux collines sableuses batéké, présentant toute la gamme des éléments du site et des conditions d'aménagement urbain.
Les quartiers périphériques sont moins étendus dans cette partie de la ville que dans sa moitié ouest. Pour corriger cette sous-représentation spatiale nous avons pratiqué un taux d'échantillonnage plus important dans cette partie de notre zone d'étude, qui nous intéresse particulièrement du fait de son sous-équipement.(voir chapitre 6)

-choix de l'échantillon des enquêtes directes

Nos deux enquêtes directes ne portent que sur un échantillon limité de parcelles des quartiers est, celles où vivent les chefs de ménages présentés au chapitre 2.
Toutes ces parcelles constituent le cadre de vie d'enfants de moins de 6 ans, dont l'état de santé a été évalué par plusieurs enquêtes nutritionnelles et médicales.(voir chapitres 8 et 9).

Notre étude des équipements se limite à ceux dont la présence est le plus directement liée à la santé publique en milieu urbain : drainage, adduction d'eau, évacuation des excreta et des ordures ménagères. Les équipements de santé proprement dits sont étudiés dans la troisième partie.

I UN RESEAU DE DRAINAGE INCOMPLET ET TRES DEGRADE

Le drainage des eaux pluviales s'effectue encore par 35 km de petits cours d'eau naturels qui sillonnent les 65 km2 de bassin versant de Brazzaville.
Le tracé de ces rivières n'est aménagé que dans certaines parties anciennes de la ville coloniale, généralement situées dans le centre ville actuel.
Seuls ces quartiers anciens et centraux bénéficient aussi d'un petit réseau de caniveaux de drainage construit dans les années cinquante pour lutter contre les insectes vecteurs de maladies (voir chapitre 7). Les quartiers périphériques bâtis sur les collines batéké ne sont pas aménagés : les eaux pluviales s'infiltrent et s'écoulent librement.

I.1 INFILTRATION SUR PLACE ET EROSION LINEAIRE DANS LES QUARTIERS DE COLLINES

a) les conditions d'une bonne infiltration

Malgré l'absence d'infrastructures dans les quartiers neufs, la géologie des collines batéké favorise un bon drainage naturel.
L'épaisseur de la couche sableuse (90 mètres) permet une excellente infiltration des eaux sur place, alimentant l'épaisse nappe des plateaux batéké (voir chapitre 1).
D'autre part, les superficies rendues imperméables par l'urbanisation occupent beaucoup moins d'espace : faible densité de l'habitat (5 à 6 constructions par ha),absence de revêtement des ruelles et des cours. (Herbaud (J.) 1966, Loembé (D.) 1986)
Le coefficient de ruissellement des eaux pluviales est donc deux fois plus faible dans ces quartiers récents encore peu urbanisés qui se développent sur ces collines que dans le centre de la cité.

b) les inconvénients d'un écoulement rapide

Les pentes assez fortes (8 à 10%) contribuent aussi à accélérer l'écoulement des quantités livrées au ruissellement en direction des petites rivières qui prennent leur source à la base des collines.
Toutefois, les plus fortes averses provoquent un ravinement important, car les ruelles parallèles à la pente ne sont pas équipées de caniveaux.
Comme ces ravines aggravent de jour en jour les difficultés d'accès, les habitants ont l'habitude de les remblayer avec

leurs ordures ménagères, qui obligent les piétons à cheminer avec précaution parmi les immondices détrempés!

I,2 LA STAGNATION DES EAUX PLUVIALES DANS LES QUARTIERS DE BASSE TERRASSE

Paradoxalement, c'est dans les vieux quartiers pourvus de caniveaux (Poto Poto, Ouenzé et le sud de Moungali), que le problème de stagnation des eaux pluviales est le plus aigu, car le mauvais état du réseau de drainage l'empêche d'être réellement efficace.

a) concentration du ruissellement vers ces quartiers

Ces vieux quartiers sont situés sur la basse terrasse du fleuve, au pied des collines batéké dont ils reçoivent les eaux de surface.
La platitude du site (pente inférieure à 8‰) n'est guère favorable au ruissellement naturel des eaux pluviales vers les rivières, qui arrivent des collines déjà gonflées d'un débit de crue lors des grosses averses (voir chapitre 1).
Le sens général de la pente, et le revêtement asphalté des deux longues avenues méridiennes dans l'axe général de déclivité accroît la concentration des eaux de ruissellement venant des premières collines vers cette partie plane de la ville
La densité du bâti accroît la proportion d'eaux livrées au ruissellement : la plupart des surfaces revêtues (routes, cours cimentées) sont concentrées dans cette partie de la ville. A Poto Poto, certaines parcelles sont occupées aux 2/3 par des constructions au toit de tôle, ayant un fort coefficient de ruissellement, mais aucune maison n'est équipée de gouttière, si bien que l'écoulement s'opère de façon anarchique.

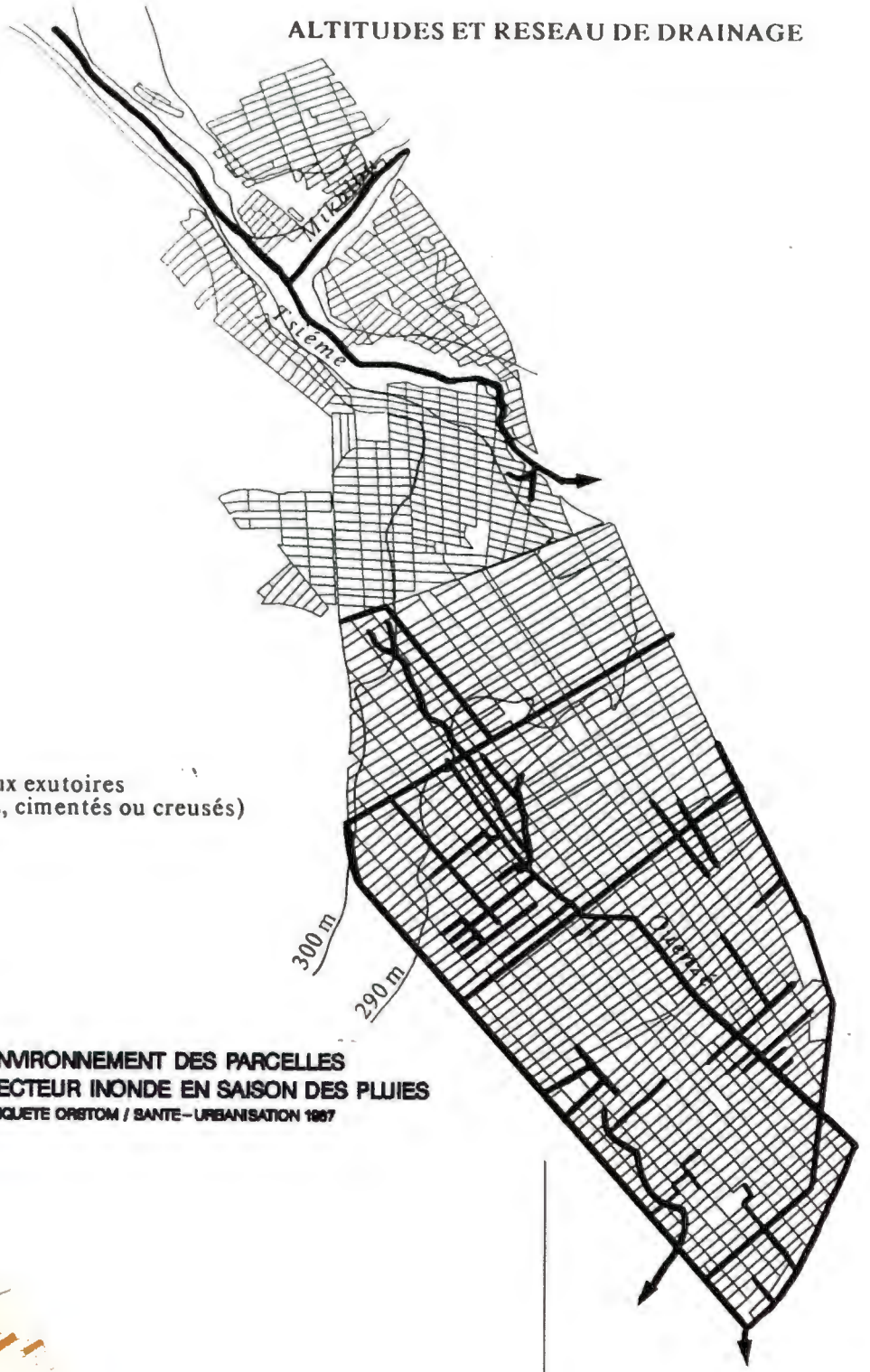
b) faiblesse de l'infiltration naturelle

Or la basse terrasse n'est pas apte à absorber ces fortes quantités d'eau à cause de la présence de la dalle silicifiée étanche qui contrarie la perméabilité des alluvions et du substratum gréseux, et bloque l'infiltration naturelle en profondeur (voir chapitre 1).
En certains endroits, le déblaiement partiel des colluvions place cette dalle imperméable à moins de 3 mètres du sol (sud de Poto Poto, quartier des Dix Francs à Moungali). Le sommet de la nappe contenue dans les alluvions se trouve alors à un mètre environ de la surface en saison sèche.

c) montée du niveau de la nappe

La montée du niveau de la nappe de basse terrasse est spectaculaire en saison des pluies. Dans le centre ville, à Poto Poto, et dans certains secteurs de Moungali (autour du marché des Dix Francs), les habitants ont foré de nombreux puits, qui permettent de l'observer à quelques centimètres de la surface pendant les mois les plus arrosés.

ALTITUDES ET RESEAU DE DRAINAGE



principaux exutoires
(naturels, cimentés ou creusés)

ENVIRONNEMENT DES PARCELLES
SECTEUR INONDE EN SAISON DES PLUIES

ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1987

Inondation autour de la parcelle

(frequence globale : 15.4%)

<12.5
15–39%
40–100%
hors enquete

classification en quartiles

La Ouenzé dans les vieux quartiers

Inondation dans le quartier des Dix-Francs

Le sol étant constamment gorgé d'eau, chaque averse un peu forte provoque le débordement des puits,(voir II), des latrines,(voir III), et l'inondation des ruelles et des parcelles, maisons comprises.

d) mares et inondations des vieux quartiers

Au retrait des eaux, des mares bourbeuses se forment dans les ruelles, et parfois même dans les parcelles (voir chapitre 1). Une parcelle sur cinq des quartiers Est est bordée par une mare permanente, mais on en rencontre aussi en plein centre ville. Les plus importantes bloquent tout passage de véhicule en saison des pluies dans certains secteurs critiques des quartiers est.
La carte ci-contre montre la répartition des rues et des parcelles régulièrement inondées plusieurs jours d'affilée. on peut relever la situation particulièrement difficile du centre de Moungali, en particulier le quartier des Dix Francs. dans ce quartier, les habitants élèvent souvent de petits murets d'une vingtaine de centimètres autour de la parcelle et à l'entrée de la maison, afin d'éviter autant que possible l'inondation du logement.
Ce mauvais drainage naturel est aggravé par l'état défectueux et par les incohérences du réseau urbain de collecte des eaux pluviales.

I,3 L'INSUFFISANCE DES AMENAGEMENTS DE DRAINAGE

a) une densité faible et inégale

Seuls les plus vieux quartiers de Brazzaville sont équipés d'ouvrages artificiels de drainage des eaux de pluie.
Brazzaville possède un réseau de 142km de collecteurs et caniveaux, réalisé selon un schéma établi en 1952, et financé par divers crédits de coopération à la fin de la période coloniale et aux débuts de l'indépendance. Ces ouvrages sont surtout concentrés au centre-ville et, dans une moindre mesure, dans les plus anciennes "cités indigènes" (Poto-Poto et Bacongo). (MUHC,1978-Devauges, 1984)
La carte représente le réseau effectivement existant dans les quartiers est. Elle est réalisée à partir des plans anciens de la MUHC,de l'Atlas de Brazzaville, documents actualisés par des relevés directs sur le terrain.

Dans la moitié est de la ville, leur densité la plus élevée est de 101 m/ha dans le centre ville. A Poto Poto, Moungali et dans le sud de Ouenzé où leur présence serait indispensable en raison du mauvais drainage naturel, leur densité est deux à trois fois plus faible : de 30 à 40 mètres par ha. Pourtant dans ces bas quartiers où le sol est en permanence engorgé en saison des pluies ils sont le seul exutoire possible pour les eaux ménagères.
Il n'y a bien sûr aucun caniveau dans les quartiers récents du nord de la ville, mais l'utilité en est moins criante grâce à la grande perméabilité des épais sables batéké.

Le réseau est formé de quelques collecteurs principaux cimentés, parfois enterrés (dans le centre ville), le plus souvent recouverts de dalles à claire-voie, et de caniveaux secondaires plus étroits, tous situés le long des principales artères goudronnées. Parmi les 1100 parcelles tirées au sort qui composent notre échantillon, seules 5% sont situées à proximité d'un caniveau cimenté, et c'est toujours le long d'une rue bitumée.

Pour pallier les insuffisances de ce réseau, les habitants de certains quartiers se regroupent et creusent eux-mêmes des caniveaux dans les ruelles où le besoin est le plus criant (7% des parcelles). Comme les véritables conduits cimentés, ils se déversent dans les petits cours d'eau.

b) le mauvais état des caniveaux

La plupart des caniveaux existants ne sont pas en état de fonctionner.
A Brazzaville, toutes les voies, même les rues goudronnées sont bordées de bas-côtés sableux ou terreux : les eaux pluviales et le vent entraînent donc normalement des particules de matière solide dans les collecteurs. Près des marchés et des grands bars, les caniveaux jouent aussi le rôle de poubelle, et sont obstrués par toutes espèces de déchets.
Certains collecteurs à ciel ouvert sont ensablés jusqu'au niveau de la chaussée sur plusieurs dizaines de mètres de longueur. A Poto Poto, on peut observer plusieurs colmatages délibérés de collecteurs pour agrandir une construction, ou cimenter une devanture de boutique. Des maisons, construites sur le collecteur principal qui dessert le grand marché de Moungali, empêchent l'accès aux équipes d'entretien.

Ce désintérêt manifeste de la population riveraine peut s'expliquer par des rapports complexes de confiance et de défiance des habitants à l'égard de l'administration, entretenus par des années d'une gestion à la fois rigide et inefficace des problèmes urbains (voir dans ce chapitre V,3).

I,4 LE REJET DES EAUX USEES DOMESTIQUES

Il n'y a pas de réseau de canalisations réservées à la collecte des eaux usées à Brazzaville. Les eaux d'origine ménagères sont toutes évacuées directement dans le milieu naturel, soit par le réseau de collecte des eaux pluviales, soit directement dans le sol.
Les habitants installés à proximité d'un caniveau utilisent ce dernier pour rejeter les eaux domestiques, parfois au moyen d'une petite canalisation de fortune (10% des parcelles). Ces rigoles, zigzagant entre les cailloux le long de la ruelle sont rarement entretenues par leurs utilisateurs, et se transforment rapidement en mares débordant de mousse de lessive, peuplées de larves de moustiques.

Les installations individuelles d'évacuation des eaux ménagères sont étroitement liées à la qualité de l'habitat, et

particulièrement à la disposition du point d'eau et à l'organisation de la consommation.
Dans les lotissements de villas ou dans les immeubles collectifs, les logements ont plusieurs points d'eau (salle de bains, cuisine) reliés par canalisations à un puits perdu situé à côté de la construction.
Dans les quartiers populaires, ce genre de système est très rare. Aucun logement de notre échantillon n'a de point d'eau à l'intérieur. Seules 8% des parcelles sont dotées de puisard : ce sont les meilleures villas, en particulier celles dont la cour est cimentée. Dans ce cas, un puisard est aménagé à proximité du robinet pour faciliter les travaux ménagers, mais le plus souvent il ne s'agit que d'un simple trou dans un coin de la cour, sans aménagement particulier.

De nombreux ménages répandent simplement leurs eaux usées (eaux de lessive, de ménage) sur la parcelle. Dans les quartiers sableux où l'infiltration est immédiate, cela permet aussi d'éviter les poussières.
Dans les quartiers au sol moins perméable, les femmes rejettent leurs eaux usées dans la ruelle voisine, bien que cette pratique soit interdite par le Code d'Hygiène : il n'y a de toutes façons guère d'autres moyens, et dans les bas quartiers le niveau de la nappe phréatique est trop élevé pour qu'un puisard joue un rôle vraiment efficace. Mais cette habitude contribue indéniablement à aggraver l'état des ruelles dans les secteurs où l'infiltration est la plus mauvaise (sud de Poto Poto, quartier des Dix francs à Moungali).

-risques pathogènes

En définitive, dans les quartiers populaires, la présence des caniveaux, exutoires à ciel ouvert des eaux de pluie et domestiques, ne constitue plus un outil de salubrité, mais une véritable nuisance. Les parties non obstrués sont emplies d'une eau stagnante,nauséabonde, polluée de rejets ménagers et constituant aussi un gîte de choix pour la reproduction de certains moustiques, les *culex*. (voir chapitre 7)
Les solutions individuelles nécessiteraient elles aussi des précautions et un entretien vigileant. S'il n'est pas hermétiquement fermé, le puisard favorise aussi la prolifération d'une autre espèce de moustiques particulièrement agressifs (voir chapitre 7) à proximité immédiate de la maison.
L'épandage sur la parcelle, simple ,efficace et sans risque particulier sur le sol sableux des quartiers de collines a des conséquences néfastes dans les parties basses de la ville. En entretenant une humidité constante du sol peu perméable, cette pratique peut favoriser la prolifération de microorganismes et la survie des oeufs de vers parasites du corps humain.(voir dans ce chapitre, III,5)

II DISTRIBUTION ET USAGES DE L'EAU

En 1986, d'après les listes de la SNDE, seuls 25000 ménages sont abonnés au réseau d'eau courante à Brazzaville, soit environ 1/4. Nous avons retrouvé, après enquête, la même proportion de ménages raccordés au réseau dans les quartiers de notre zone d'étude. Une préenquête réalisée en décembre 1985 dans tous les blocs de notre zone d'étude a mis en évidence la nécessité d'approfondir la connaissance des usages de l'eau à Brazzaville, afin de dépasser la dichotomie trop simpliste qui oppose abonnés et non abonnés du réseau d'adduction d'eau : chaque branchement est en fait utilisé par plusieurs ménages, suivant de multiples pratiques de solidarité et de revente, qui bousculent les statistiques!

originalité de nos enquêtes directes

L'enquête définitive, réalisée auprès des 1771 ménages tirés au sort cherche à révéler les écarts qui existent entre la géographie théorique de la distribution par la SNDE et les conditions concrètes d'accès des habitants à l'eau potable.(1)

elle comprend trois volets :

modalités habituelles d'approvisionnement en eau potable

Nous avons d'abord cherché à identifier et à localiser précisément tous les ménages ayant accès à l'eau potable pour la boisson et la cuisine : il faut pour cela tenir compte des pratiques de partage et de revente de l'eau potable qui multiplient les usagers directs et indirects habituels du réseau public.

perturbation par des interruptions de fonctionnement du réseau

La fréquence des longues coupures ou des fortes baisses de pression conduit les habitants de certains quartiers -y compris les abonnés de la SNDE- à prévoir un stockage systématique de l'eau sur la parcelle, ou à acheter de l'eau dans un quartier éloigné.
Ces pratiques peuvent altérer la qualité de l'eau consommée, même si elle est potable à la source : manipulations et stokages accroissent le risque de contamination bactérienne.
Il est donc nécessaire d'évaluer la fréquence de ces perturbation,et les solutions alternatives des habitants en cas de longue coupure d'eau potable.

les sources secondaires d'approvisionnement

Les contraintes d'approvisionnement, ou le simple souci d'économie amènent de nombreux ménages -y compris certains usagers habituels du réseau public- à diversifier l'origine de

---

(1) Enquête n°5, voir annexe "enquêtes quantitatives"

leur approvisionnement selon les usages, afin de réserver l'eau potable à la boisson.
La prise en compte de modes d'alimentation secondaires restitue leur véritable importance aux puits, aux sources, aux rivières, à l'eau de pluie, dont l'utilisation est spontanément passée sous silence par la plupart des ménages, et sous-estimée par les enquêtes de consommation existantes.
Ces ressources non contrôlées, dont la qualité est sujette à caution, jouent notamment un rôle essentiel pour les divers usages ménagers, mais leur affectation secondaire ou occasionnelle pour la boisson n'est sans doute pas à exclure dans certains quartiers.

II,1 PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU POTABLE A BRAZZAVILLE

a) les diponibilités en eau

La production et la distribution d'eau potable sont assurées depuis 1967 par une société nationalisée, la SNDE (société nationale de distribution d'eau).

Brazzaville bénéficie de ressources en eau exceptionnellement abondantes. Autour de la capitale, le bassin du Congo comporte un réseau hydrographique riche et varié, composé à la fois des affluents importants du Congo (Djoué et Djiri) et d'un chevelu de ruisseaux permanents alimentés par plusieurs nappes phréatiques.(voir chapitre 1)

L'eau distribuée à Brazzaville provient des deux affluents de rive droite du Congo, le Djoué et la Djiri. Les eaux du fleuve sont plus difficilement utilisables à cause de leur forte amplitude saisonnière et leur importante charge en particules solides (4 à 8 fois plus que les eaux du Djoué et de la Djiri) (Panel (R.), 1986)

L'usine de pompage du Djoué est la plus ancienne. Construite en 1954, elle permettait alors d'alimenter les cités de Bacongo et Poto Poto par l'intermédiaire de deux châteaux d'eau construits à l'ouest de la ville.
Le réseau est étendu à plusieurs reprises pour desservir les nouveaux quartiers. En 1976,la construction d'un réservoir supplémentaire de 4000 m3 et de conduites de gros diamètre permettent d'atteindre les quartiers périphériques de Talangaï (à l'est) et Kinsoundi (à l'ouest).
Cependant, malgré des aménagements, la capacité de production de l'usine du Djoué plafonne à 1500 m3 par heure en 1980, 26000 m3 pour 18 heures de fonctionnement journalières, soit une disponibilité théorique d'environ 50 litres par habitant et par jour : mais en réalité plus de la moitié des quartiers n'ont pas accès à l'eau potable.(PNUD,1981-SNDE,1986)

Jusqu'en 1985, à cause de la croissance urbaine, la disponibilité en eau par habitant n'a cessé de s'amenuiser, avec de fréquentes coupures d'alimentation, certains quartiers (Moukondo) n'étant alimentés que tard dans la nuit, aux heures où la faible consommation permettait une remontée de pression.

Cette situation imposait de toute urgence la mise en service d'une seconde usine de pompage et de traitement sur la Djiri, réalisée en 1985, grâce à une aide du PNUD.

-une nouvelle usine de pompage

Le captage de la Djiri et la nouvelle usine de traitement permettent d'augmenter considérablement la production, qui passe à 65 000 m3 par jour, portant la disponibilité théorique à environ 100 litres par habitants début 1986. Les conditions de distribution se sont nettement améliorées sur le réseau existant. Dans notre zone d'étude, le quartier Moukondo dont les rares abonnés étaient constamment soumis aux coupures d'approvisionnement bénéficie désormais d'une pression convenable qui assure un approvisionnement "presque" continu.

-des améliorations limitées par l'état du réseau

Malgré l'augmentation des diponibilités en eau potable, la distribution reste insatisfaisante dans certains quartiers, car seule une remise en état complète du réseau permettrait de valoriser réellement les potentialités de la nouvelle usine.
Le système de conduites est à l'image de la politique d'alimentation en eau menée depuis 40 ans à Brazzaville : il est composé de segments disparates, sans unité technique ni cohérence d'ensemble.
Seules les canalisations construites pour la mise en fonction de l'usine de Djiri ont fait l'objet d'un calibrage en prévision d'une évolution des besoins. Les autres sont vieillies et sous-dimensionnées. L'augmentation actuelle de la pression provoque des ruptures et des fuites en série dans les parties les plus anciennes (vieux secteurs de Poto Poto, quartiers résidentiels aisés, immeubles à plusieurs étages).

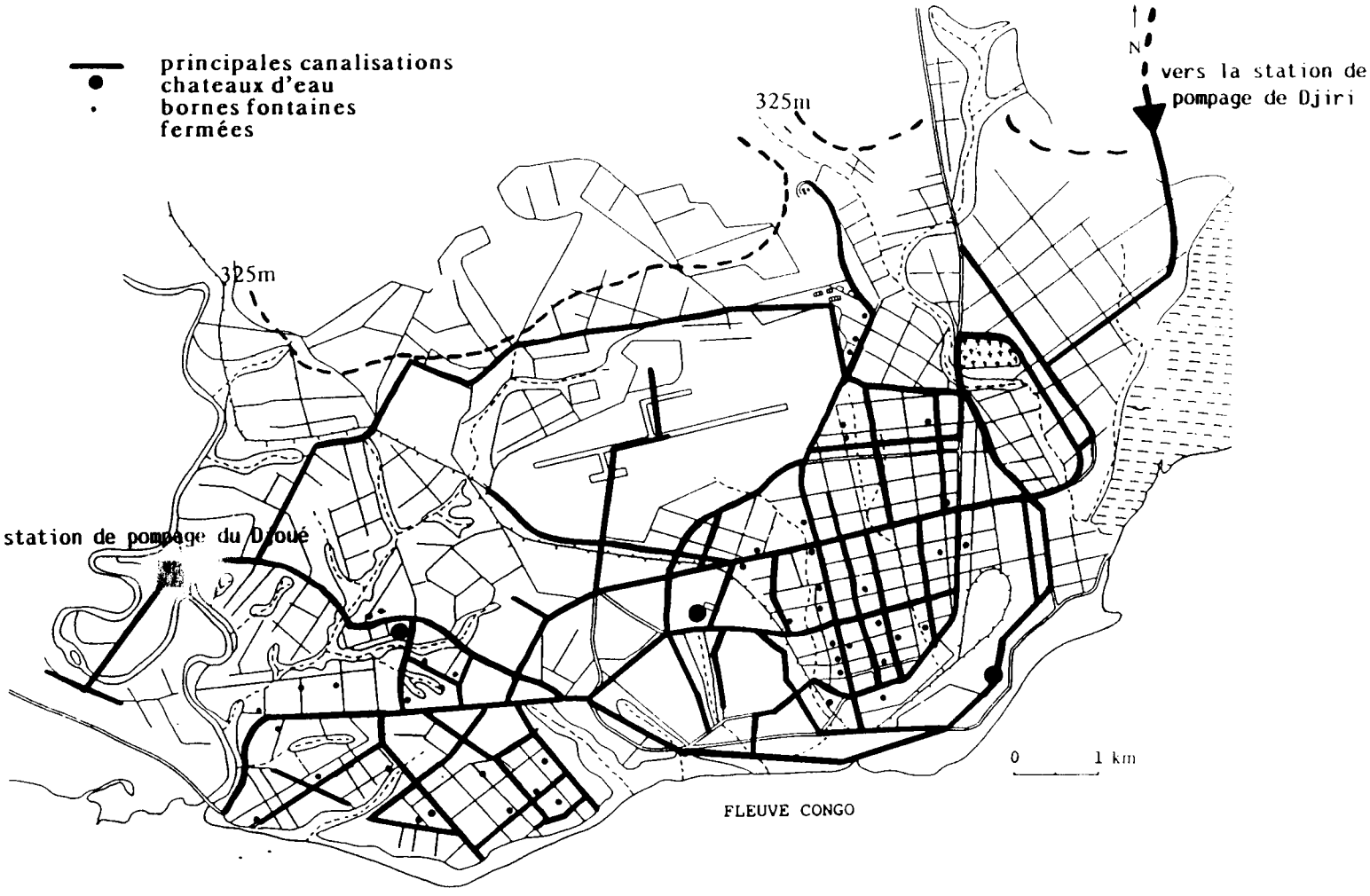
De plus, la configuration du réseau et la répartition des pressions laissent de côté, au moins pour les dix années à venir, (puisqu'aucun aménagement nouveau n'est prévu d'ici là) tous les secteurs de la ville situés à plus de 350 mètres d'altitude (courbe de niveau représentée sur la carte ci-contre), c'est à dire la majeure partie des quartiers périphériques récents.

b) une politique de distribution sélective

-service public ou rentabilité financière

Les contraintes techniques ne sont pas les seules entraves à une généralisation de l'accès à l'eau potable.
Depuis l'adoption du PAS en 1985, la SNDE a été soumise à plusieurs audits financiers sous l'égide du PNUD, puis de la Banque mondiale. Ils ont révélé une situation financière catastrophique, causée par la sous-évaluation des tarifs et surtout par l'accumulation d'impayés, provenant souvent de gros abonnés (clients institutionnels). Une société de conseil (française) a été chargée de la récupérer les arriérés de paiements, d'appliquer un relèvement des tarifs, d'informatiser la gestion et d'améliorer la collecte de la

LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU en 1987



redevance pour faire face à la hausse prévisible des coûts d'exploitation.

-la suppression des bornes-fontaines publiques

La principale conséquence pratique de cette orientation nouvelle est la suppression des bornes-fontaines publiques et gratuites qui assuraient la majeure partie de l'approvisionnement en eau potable des quartiers populaires : sur 62 bornes fontaines en service en 1971, 5 seulement ont été maintenues en 1980 (dans les quartiers les plus excentrés). En 1986, elles ont toutes été fermées à la suite de la mise en fonction des nouvelles conduites provenant de l'usine de Djiri.(voir carte page précédente)
Les citadins des quartiers populaires font donc les frais des erreurs et des irrégularités de gestion des décennies précédentes.
En effet, aucun des travaux d'extension réalisée entre 1960 et 1976 n'avaient fait l'objet d'une évaluation prévisionnelle des frais d'exploitation. Comme la plupart de ces investissements bénéficiaient de financement extérieurs (Banque Africaine de Développement, PNUD), la SNDE et l'Etat Congolais ont sous-estimé leurs coûts secondaires. D'autre part, l'Etat, la municipalité de Brazzaville et la SNDE se rejetaient mutuellement la responsabilité de prise en charge des points d'eau gratuits. Implantés à grand renfort de publicité par les autorités centrales et locales, leur consommation était facturée à la ville. Mais Brazzaville qui ne dispose d'aucune ressource propre n'a jamais acquitté ses obligations à l'égard de la SNDE. Cette dernière assumait donc seule le poids financier d'une politique qui lui échappait. (PNUD,1981 p56)

c) le prix de l'eau courante à domicile

Par une intense publicité dans les médias, La SNDE espère doubler le nombre d'abonnés à l'horizon 2000. En effet, l'entrée en service de la nouvelle usine de traitement contribue à abaisser le coût unitaire de production, permettant de pratiquer des prix que la SNDE juge abordables pour la majorité des citadins : 120 FCFA le m3, correspondant à une facture minimale de 1400 FCFA par mois.

C'est délibérément ignorer que le véritable obstacle n'est pas le prix de l'abonnement mensuel mais celui du raccordement au réseau, qui reste inaccessible aux bas revenus. Pour les canalisations inférieures à 20 mètres, la tarification minimale est de 140 000 FCFA (presque 6 fois le SMIG des fonctionnaires). Mais au-delà, la SNDE applique une tarification qui tient compte de la distance à la canalisation la plus proche et devient totalement prohibitive dans les quartiers peu denses et encore mal desservis.

d) un indicateur à manier avec précaution

En tant qu'indicateur socio-économique, l'abonnement au réseau public d'adduction d'eau n'a pas la même signification dans tous les quartiers.

Dans les quartiers neufs, ne pas avoir l'eau courante n'est pas un indice de pauvreté anormale. Le raccordement au réseau est un véritable trait de distinction sociale ... et une chance pour les voisins, car la pose d'une canalisation fait baisser les prix des branchements suivants.
En revanche, dans les parties anciennes de la ville, (comme Poto Poto, où les parcelles sont raccordées depuis longtemps au réseau), il suffit de payer l'abonnement pour avoir l'eau courante, et ce n'est pas un indicateur très révélateur du niveau de vie. La plupart des ménages acquittent des sommes plus élevées que le minimum obligatoire ,car la revente de petites quantités d'eau aux voisins du quartier leur permet souvent de rentrer dans leurs frais.

***

En l'absence des bornes fontaines, les ménages ont donc le choix entre 3 options : payer un raccordement individuel au réseau d'adduction d'eau, utiliser indirectement l'eau potable du réseau en l'achetant à un voisin abonné, ou consommer directement l'eau des ressources naturelles : puits, sources, rivières, pluies.
Paradoxalement, l'extension et la modernisation du réseau porte donc atteinte aux budgets domestiques des ménages les plus démunis, ou les oblige à utiliser des ressources non contrôlées dont la potabilité n'est pas garantie.

II,2 PARCELLES EQUIPEES DE L'EAU COURANTE

a) répartition des usagers habituels du réseau d'eau potable

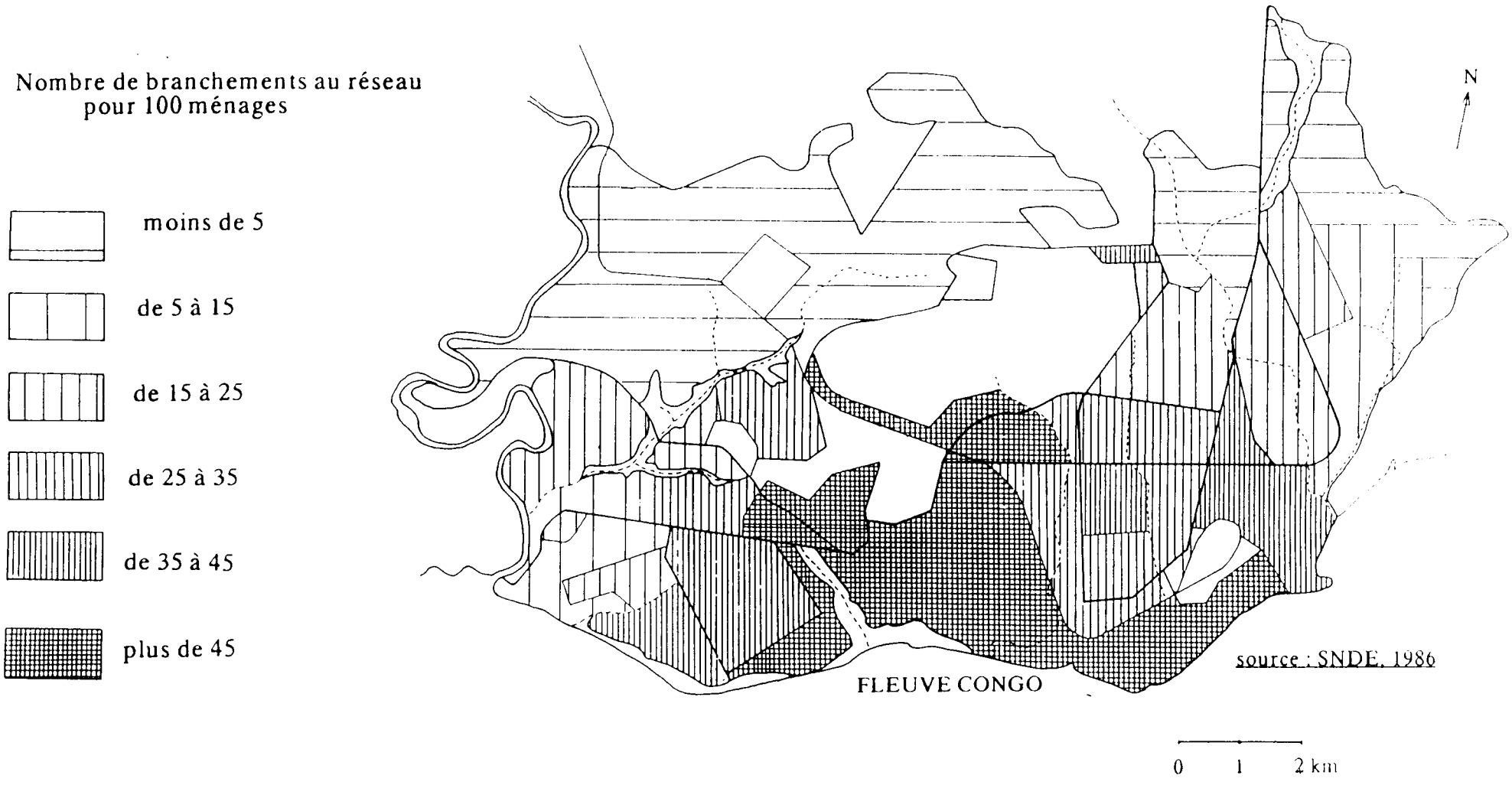
-les abonnés

Comme le montre la carte de la page suivante, les abonnés sont surtout concentrés au centre ville et dans les quartiers résidentiels aisés de la vieille ville coloniale (50 à 100% de ménages raccordés).
Dans les quartiers populaires, le nombre de branchements particuliers diminue progressivement selon un gradient centre-périphérie, jusqu'aux quartiers des collines, non desservis par le réseau.
Ces chiffres officiels proviennent du registre des abonnés de la SNDE. Ils sous-estiment la proportion d' usagers réels de l'eau potable du réseau, en ne tenant pas compte des pratiques de partage liées à la coexistence de plusieurs ménages sur chaque parcelle.

-les autres utilisateurs directs du réseau

Lorsque plusieurs ménages vivent dans la même parcelle, seul le propriétaire est abonné : parents hébergés et locataires utilisent le robinet selon des modalités convenues. Dans notre échantillon de ménages, moins d'un quart ont le statut d'abonnés de la SNDE, mais en réalité 43% disposent de l'eau courante sur leur lieu d'habitation.

L'ACCES AU RESEAU D'EAU POTABLE A BRAZZAVILLE



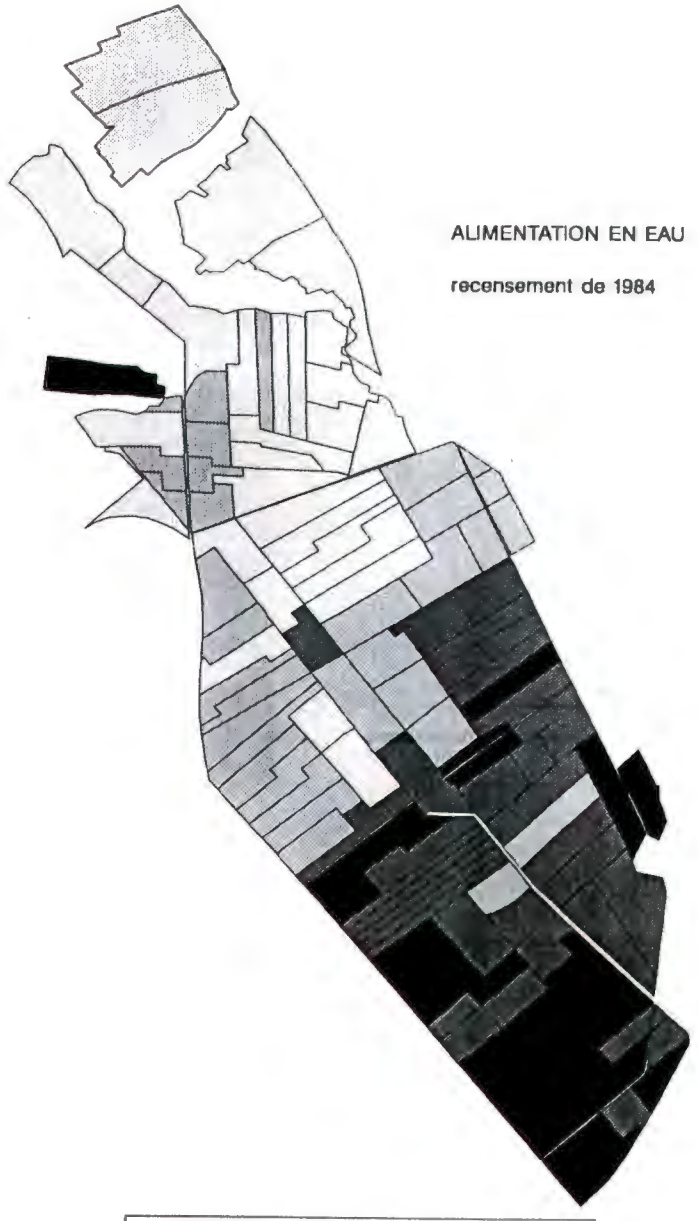
EAU DE BOISSON (source habituelle)
EAU DU ROBINET
ENQUETE ORSTOM / SANTE–URBANISATION 1987

eau courante dans la parcelle

(frequence moyenne : 43.3%)

0
1–29%
30–67%
68–100%
hors enquete

classification en quartiles



ALIMENTATION EN EAU

recensement de 1984

MENAGES AYANT L'EAU COURANTE

(frequence moyenne : 48.5%)

<22%
22–55%
56–71%
72–100%

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM – UA Bondy
14 juin 1991

-la dégradation de la distribution du sud au nord de la ville

Les cartes n°2 (échantillon de ménages avec enfants) et n°3 (ensemble de la population) montrent la répartition des utilisateurs directs du réseau d'eau potable au sein des quartiers est (abonnés ou habitant la parcelle d'un abonné).
Ce taux de ménages disposant de l'eau courante est plus faible parmi notre échantillon (carte n°2) que dans l'ensemble de la population de la zone, recensée en 1984 (carte n°3). Cette différence peut s'expliquer par le fait que les jeunes célibataires vivant seuls, exclus de notre sondage, occupent habituellement des pièces de location dans des logements situés en majorité dans les vieux quartiers, les mieux équipés (RGPH,Brazzaville, 1987)

Les deux sources mettent en évidence la dégradation de la distribution du sud au nord de la ville.
Dans les blocs des vieux quartiers populaires (Poto Poto, Ouenzé et le vieux Moungali), la majorité des ménages ont l'eau courante sur leur parcelle.
Vers le nord de Ouenzé, la distribution se dégrade de manière progressive selon l'ancienneté des quartiers : seuls les plus anciens sont desservis par des canalisations secondaires.
L'altitude est le second facteur d'explication, car elle entraîne une diminution de la pression dans le réseau. Dans les quartiers périphériques des collines, presqu'aucun ménage n'a l'eau courante car au delà de 350 mètres d'altitude, la distribution devient techniquement impossible dans les conditions actuelles.

-des disparités internes

*A l'ouest de notre zone d'étude, cependant, un fort contraste d'équipement oppose les parcelles situées au sud de l'avenue goudronnée, à celles du quartier des "Dix Francs", au nord de cette avenue. Ce quartier constitue un véritable ilôt de sous-équipement dans l'arrondissement de Moungali.
Cette situation n'a pas de cause technique : assez ancien, central, le quartier est traversé par plusieurs conduites d'adduction d'eau,. Au nord de ce secteur, des blocs plus récents, plus élevés en altitude, plus excentrés, bénéficient d'une meilleure desserte en eau potable.
*Le vaste quartier de Moukondo est marqué par une forte dissymétrie de l'approvisionnement en eau potable, provoquée par la proximité de la résidence de passage des chefs d'Etats de l'OUA. Le quartier est bordé à l'ouest par une conduite secondaire installée pour desservir la Cité des 17 en suivant le tracé de l'avenue goudronnée. Le hasard du tirage au sort a placé la majorité des blocs de notre échantillon le long de cette avenue. Mais seules de rares ramifications desservent les ruelles centrales : comme le montre la carte n°N issue du recensement, l'intérieur du quartier a une situation beaucoup moins favorable.

b) usages de l'eau dans les parcelles ayant l'eau courante

-le point d'arrivée d'eau

La présence d'un point d'eau à l'intérieur du logement, suppose au moins l'existence d'un évier, c'est-à-dire d'une cuisine et/ou de sanitaires fermés, avec un puisard d'absorbtion pour les eaux usées.
A Brazzaville, moins de 5% des ménages possèdent ce genre d'équipement.(CNSEE, 1987b) On les rencontre surtout dans les villas du centre-ville ou les petits immeubles collectifs réalisés par la France, puis par l'Etat Congolais, et destinés à la location-vente.
Ces formes d'habitat planifié, réservées de fait aux catégories les plus solvables de fonctionnaires, sont regroupées dans quelques lotissements homogènes situés au contact entre les anciens quartiers européens et les cités populaires. Aucun lotissement de ce type n'est représenté dans notre zone d'étude des quartiers est de Brazzaville.

Dans notre zone d'étude comme dans tous les quartiers populaires, l'arrivée d'eau consiste généralement en un simple robinet situé à l'extérieur de la maison, dans la cour.
Ce type de dispositif exclut les fortes consommations par habitant que peuvent entraîner l'utilisation d'évier, de douches, de chasses d'eau dans les quartiers aisés.

-toilette et usages ménagers

Le lieu de toilette ne comporte aucune arrivée d'eau. C'est généralement un simple enclos d'environ 1m2, situé dans la cour : la douchière.
Les matériaux de construction de la douchière à ciel ouvert sont plus ou moins élaborés selon les moyens du propriétaire. Les murs sont de parpaings, ou, plus souvent, de matériaux de récupération (tôle surtout), le sol est parfois cimenté, plus généralement recouvert de grosses pierres disposées de guingois : de toutes façons, on prend sa douche chaussé de sandales en plastique. Chaque utilisateur apporte son seau d'eau, ce qui limite la consommation à 10 à 15 litres par douche environ. Les eaux usées s'écoulent soit vers un puisard (rare) soit vers la rue ou le caniveau le plus proche.
Vaisselle et lessive sont effectuées dehors à proximité du robinet, à l'aide de bassines et de seaux de tailles diverses qui réduisent la consommation au strict nécessaire. D'ailleurs gaspiller l'eau reviendrait à inonder la parcelle.

-rapports hommes-femmes et consommation d'eau

A Brazzaville, comme au Congo en général, l'eau n'est pas considérée comme une denrée précieuse : l'abondance des précipitations et la richesse du réseau hydrographique à la campagne, son prix abordable en ville en font un élément banal de la vie quotidienne. Les ménages disposant de l'eau courante ne restreignent donc pas leur consommation outre mesure, et l'utilisent pour tous les usages domestiques, y compris les plus "dévoreurs" d'eau comme la lessive.

Les rapports hommes-femmes jouent aussi un rôle important dans les usages et dans les quantités d'eau consommées. Dans certaines villes d'Afrique de l'Ouest, à Dakar par exemple, la plupart des maîtresses de maisons doivent tirer l'eau une fois pour toutes le matin, et se débrouiller avec la quantité allouée par le mari devant le robinet verrouillé. Il en résulte un écart de consommation peu important entre les ménages ayant l'eau courante (50 litres environ) et ceux dont les femmes doivent utiliser la borne fontaine publique. Pour ces derniers, la quantité d'eau consommée par tête diminue avec la taille du ménage (20 à 30litres).(Dorier-Aprill,1983)

A Brazzaville, les femmes de la maisonnée utilisent le robinet comme bon leur semble : sur 1100 parcelles visitées, nous n'avons rencontré qu'un robinet cadenassé par le chef de ménage, propriétaire, pour empêcher ses nombreux locataires de l'utiliser. Mais "Madame" avait la clé.

-quantités consommées

les ménages des quartiers populaires qui sont abonnés au réseau public consomment entre 50 et 100 litres d'eau par personne et par jour.(1) La fréquence des douches, pratique d'hygiène mais aussi de coquetterie est à cet égard décisive ... combien de chefs de ménages se sont plaint des trop nombreuses toilettes de leurs femmes et filles!
Dans le centre-ville et les quartiers de haut niveau résidentiel desservis par le réseau public, où les logements sont dotés de plusieurs points d'arrivée d'eau (cuisine, salle de bains et toilettes intégrés au logement), la consommation journalière par habitant s'élève à 200 litres en moyenne (estimation SNDE).

II,3 LES USAGERS INDIRECTS DU RESEAU D'EAU POTABLE

Dans tous les quartiers où les usagers directs du réseau public sont minoritaires, des pratiques de revente aux habitants des parcelles voisines n'ayant pas l'eau courante multiplient considérablement la proportion de ménages ayant la possibilité de consommer de l'eau potable.

a) la sous location *(carte ci-contre)*

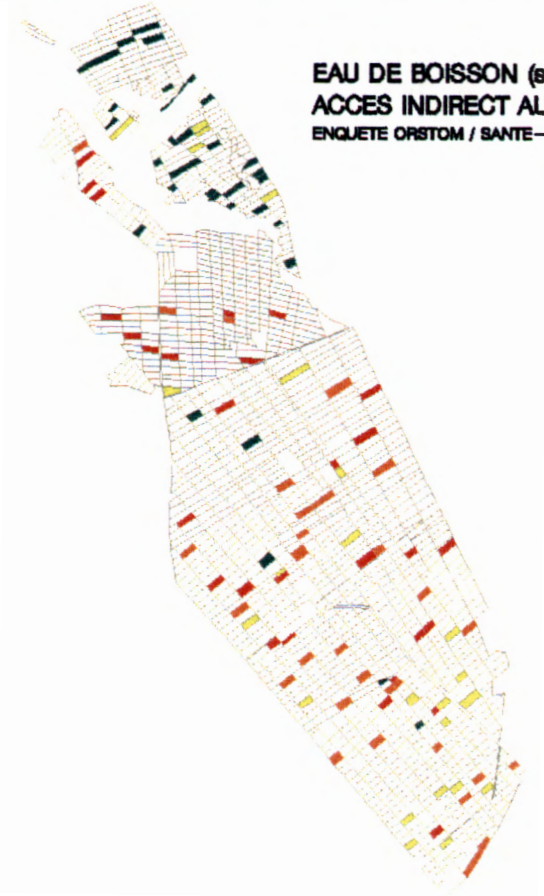
-le processus

Il s'agit d'un abonnement mensuel généralement forfaitaire auprès d'un voisin ayant l'eau courante. Le prix varie selon la rareté de l'eau dans le quartier, et l'ancienneté de raccordement au réseau : de 1500 FCFA (1) dans les vieux quartiers à 2000 FCFA ou 2500 FCFA à Mikalou. Nous avons même rencontré un tarif de 3000 FCFA mensuels, justifiés aux

---

(1) estimation personnelle

(1) 500 F CFA = 10 francs français



EAU DE BOISSON (source habituelle)
ACCES INDIRECT AU RESEAU URBAIN
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987

achat forfaitaire chez un voisin

(fréquence globale : 26.7%)

aucun menage
3-20%
21-40%
41-90%
hors enquête

E.Dorier Apprill
ORSTOM-LIA Bondy

yeux du propriétaire par un raccordement récent et très coûteux à Moukondo.
A ce tarif, l'abonné rembourse facilement sa propre consommation!
Les ménages plus modestes, ou faibles consommateurs, négocient le prix avec l'abonné en fonction du nombre de seaux tirés chaque jour : environ 500 FCFA pour 10 seaux. Chez les locataires, les loyers tiennent généralement compte de la mise à disposition du robinet.

-quartiers concernés

Ce mode de consommation concerne les personnes dont les parcelles ne sont pas branchées au réseau, dans les quartiers ayant une alimentation en eau assez régulière (peu de coupures) pour rentabiliser la somme dépensée : dans l'ensemble, 27% environ des ménages de notre zone d'étude ont recours à ce mode d'accès indirect au réseau d'adduction d'eau, principalement dans la moitié sud.

Comme le montre la carte de la page précédente, ce mode de consonmmation est rare dans les quartiers les plus proches du centre-ville (Poto Poto et Vieux-Ouenzé), tout simplement parce-que la majorité des ménages (au moins les 2/3) ont l'eau courante à domicile.
Dans les quartiers périphériques des collines, cette pratique est presque inexistante, faute d'abonné au réseau public. Seuls de rares ménages, pouvant disposer de véhicules (plusieurs chauffeurs de taxi) n'hésitent pas à quérir régulièrement leur eau chez d'anciens voisins, parents ou amis vivant dans des quartiers assez éloignés. Chaque semaine, quelques chefs de ménage ravitaillent ainsi la maisonnée par fûts de 200 litres. Le coût du transport est parfois compensé par la gratuité de l'eau (fournie par un parent), ou par des échanges (transport de marchandises par le taxi).

Enfin, dans plusieurs quartiers théoriquement desservis par le réseau d'adduction d'eau, la fréquence et la longueur des coupures (voir II,4) découragent cette pratique. A Moukondo, où se produisent de longues coupures diurnes, les seaux sont laissés toute la nuit dans la parcelle du vendeur et récupérés pleins le lendemain matin.
Mais généralement, pour ne pas risquer de perdre la somme engagée, les maîtresses de maison optent plutôt pour l'achat au détail, qui permet de ne payer que les quantités effectivement consommées.

b) l'achat au détail *(carte page précédente)*

-le système de consommation

Il s'agit de l'achat de l'eau par seau auprès d'un voisin. le prix varie de 10 à 20 FCFA le seau, selon la rareté des abonnés dans le quartier. En cas de longue coupure d'eau, la spéculation sur les stocks disponibles fait monter les prix.
Comme les distances à parcourir sont toujours longues, et que le prix unitaire est plus élevé que dans le système de location, l'eau est utilisée de manière parcimonieuse, sauf

lorsque le chef de ménage peut utiliser de temps à autre un véhicule pour convoyer des barils de 200 litres.

Ce mode d'approvisionnement est onéreux s'il est utilisé de manière systématique. Une lessive moyenne, consommant de 10 à 15 seaux, reviendrait de 200 à 300 FCFA: en 5 lessives, le ménage dépense le montant d'un abonnement au réseau public.
Le seul avantage est de permettre un fractionnement de la dépense.
Si un quart des ménages ont recours à ce type de consommation pour l'eau de boisson, la proportion diminue donc beaucoup pour les autres besoins : 14% pour la cuisine, 9% pour la toilette et 8% pour la lessive. Pour ces usages, tous les ménages qui le peuvent reportent leur consommation vers l'eau de puits, et celle des pluies à la bonne saison.

-des motivations différentes

L'achat au détail est motivé par trois raisons différentes selon les secteurs de la ville.

-un souci de réduire la consommation au maximum :
Dans les vieux quartiers bien desservis par le réseau public (quartiers sud) ce mode d'approvisionnement est en général inconnu. Seuls de rares ménages, très modestes adoptent ce mode d'achat pour la totalité de leurs besoins, et c'est toujours par souci d'économiser la consommation d'eau. On peut donc le considérer comme un bon indicateur de pauvreté, et une présomption de consommation restreinte. Ce mode d'achat n'est généralisé que chez les habitants du secteur des Dix-francs, déjà identifié comme un secteur particulièrement mal desservi en eau potable. (voir carte des coupures page NN).

-une adaptation aux irrégularités de l'approvisionnement :
Dans la partie centrale de notre zone d'étude (Moukondo, Texaco), l'achat au détail est un mode d'approvisionnement répandu, bien adapté à la fréquence des coupures d'eau "tournantes". Le système permet de changer de fournisseur au gré des baisses et des reprises d'alimentation , évitant de gaspiller inutilement le montant d'un abonnement mensuel. On le trouve notamment au nord de Ouenzé (quartier Texaco).

-un moyen d'accéder à l'eau potable pour la boisson :
Dans les plus anciens quartiers de collines où les branchements privés commencent timidement à apparaître, l'achat d'eau au détail est le mode d'approvisionnement dominant pour la boisson tandis que les autres besoins sont couverts par les ressources naturelles.
Dans le vieux Mikalou (voir carte page 173), 82% des ménages achètent l'eau de boisson au détail, en se ravitaillant de l'autre côté de la route du nord (non représenté sur la carte). Bien qu'onéreuse, c'est une solution pratique pour les habitants situés le long de cette avenue : certains d'entre eux achètent toute leur eau de la sorte.
Dans ces quartiers récents, contrairement aux parties anciennes de la ville, on peut considérer l'achat systématique d'eau potable comme un indicateur d'aisance!

En revanche les riverains de la Tsiémé limitent les achats d'eau à la stricte consommation alimentaire, du moins le prétendent- ils, mais nous supposons que la rivière et les puits voisins subviennent à la majorité des besoins.(voir III)
Plus on s'élève dans les collines batéké, moins l'achat d'eau est répandu : au-delà de la courbe de niveau de 350 mètres, il n'y a plus aucun abonné au réseau public, susceptible de vendre de l'eau potable.

-risques pathogènes liés à ce mode de consommation

L'achat au détail permet en principe aux habitants des quartiers mal desservis d'avoir accès à une eau de qualité garantie par le réseau public.
Mais les manipulations liées au transport, la longueur du stockage en prévision des ruptures d'approvisionnement toujours possibles multiplient les risques de contamination après la collecte.
Le souci d'économie peut conduire soit à restreindre la consommation en deçà du minimum acceptable, notamment pour l'hygiène des jeunes enfants, soit à reporter la consommation domestique vers des sources secondaires de qualité douteuse, pour des usages particuliers ou à des périodes de difficultés financières.
Les longues ruptures d'alimentation du réseau public dans certains quartiers transforment d'ailleurs souvent ces sources d'appoint en sources principales de consommation.

II,4 LES PERTURBATIONS DE L'APPROVISIONNEMENT PUBLIC EN EAU POTABLE

a) mode d'évaluation

Dans certaines parties de la ville, les coupures d'eau sont le lot quotidien des usagers du réseau public.
Elles rendent nécessaire un stockage systématique sur la parcelle, complété, le cas échéant, par l'eau des puits, y compris pour des usagers habituels du réseau : les deux tiers des ménages visités stockent en permanence une petite quantité d'eau sur la parcelle, au moins un bidon de 15 litres, en cas de coupure soudaine.
Pour évaluer le risque de contamination bactérienne lié aux manipulations ou à l'origine douteuse de l'eau consommée, il est indispensable de tenir compte de la répartition de ces perturbations si fréquentes de la distribution d'eau potable, et des sources d'approvisionnement secondaires utilisées par les ménages.
La SNDE ne possède pas de relevé précis des secteurs régulièrement soumis aux coupures d'eau. Pour en établir la carte, la seule solution est d'interroger les habitants. Par souci de précision, nous avons demandé à tous les occupants des blocs visités combien de longues coupures d'eau (plus de 3 jours) s'étaient produites au cours du dernier mois.
En 1985, lors de notre premier passage (enquête n°1), tout le centre et le nord de notre zone d'étude étaient soumis à des baisses de pression pendant la journée, à cause de leur

altitude plus élevée, et de leur situation en terminaison de réseau, en aval du centre ville et des quartiers résidentiels les plus consommateurs.
A Moukondo et Mikalou, les rares ménages abonnés au réseau urbain devaient attendre le milieu de la nuit pour obtenir un filet d'eau.
La carte de la page suivante fait état des réponses recueillies lors d'un second passage en juillet 1987, c'est-à-dire après la mise en service de la nouvelle usine de pompage qui, en augmentant les disponibilités quotidiennes, maintient une pression suffisante pour fournir de manière régulière certains quartiers autrefois mal alimentés (Texaco par exemple).

b) fréquence des coupures selon les quartiers

-les vieux quartiers

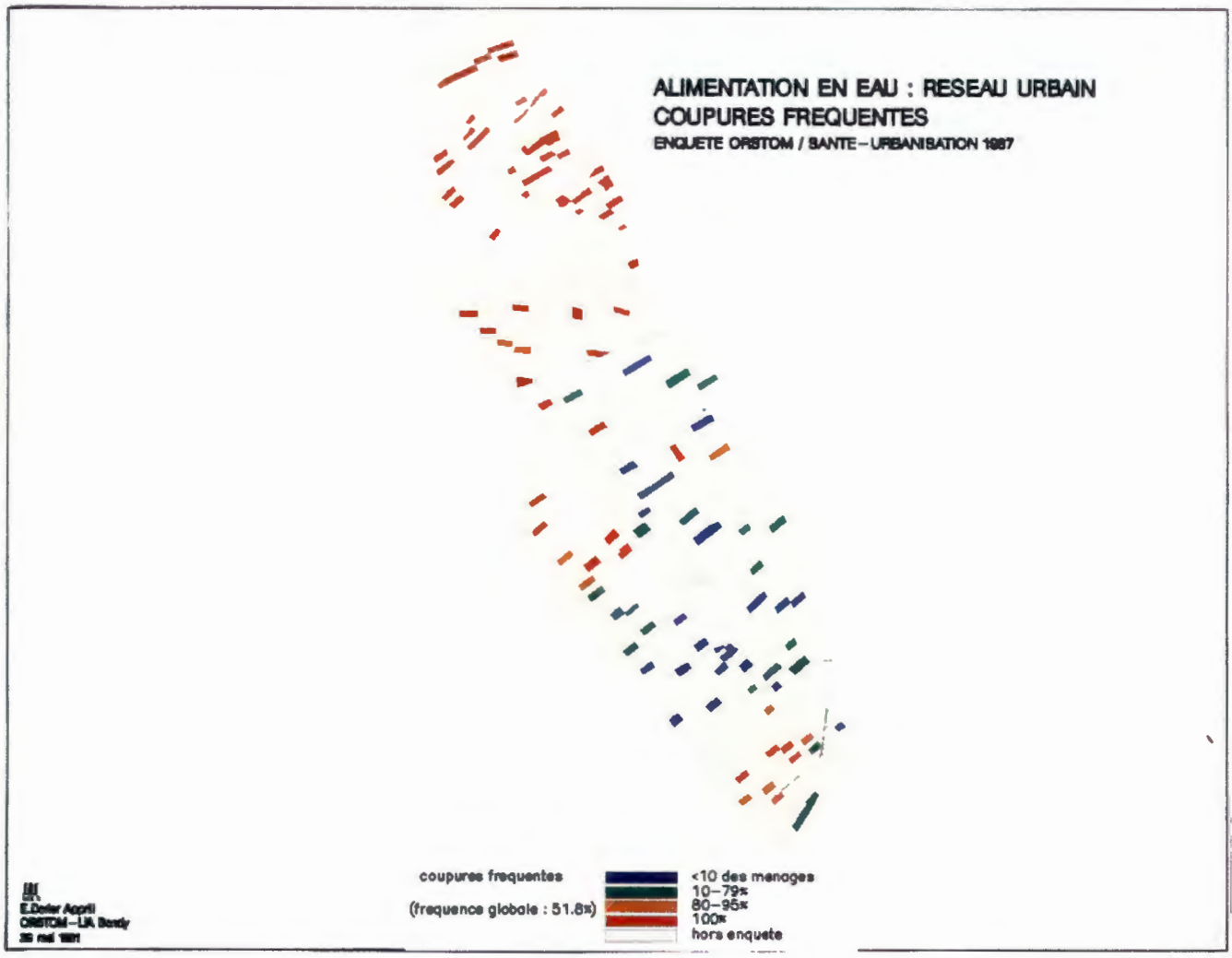
On peut considérer que tous les blocs des vieux quartiers ayant moins de 80% de plaintes concordantes ne connaissent pas de réel problème de distribution.
Dans les parties les plus anciennes du réseau (Poto-Poto), les hausses de pression, ont provoqué des ruptures spectaculaires de conduites et de nombreuses fuites. Les travaux nécessaires pour prévenir ce genre d'incident sur le reste du réseau contribuent à multiplier les pénuries périodiques et les coupures techniques d'eau potable, d'autant plus mal acceptées que les habitants avaient l'habitude d'une desserte régulière. Mais étant de brève durée et souvent annoncées par la radio, elles ne perturbent objectivement que peu la vie quotidienne.

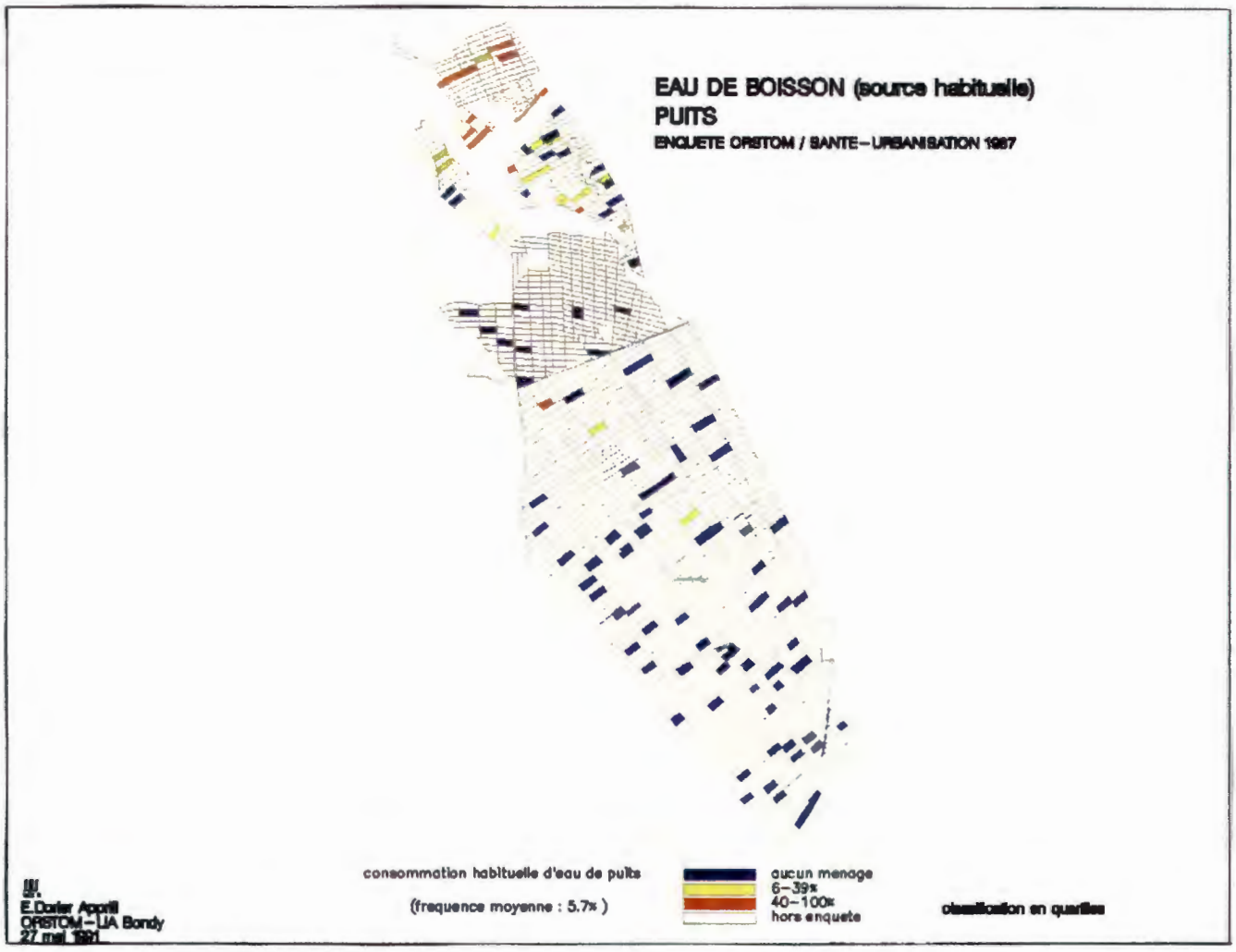
-le quartier des Dix-francs

Le quartier des Dix Francs cumule des baisses de pressions liées à la pente, et de longues coupures dues à l'état désastreux des conduites.
Plusieurs conduites importantes ont éclaté après la mise en service de la nouvelle station de pompage. Non seulement ces fuites interrompent la distribution, mais elles provoquent l'inondation de ruelles et de parcelles entières, sans que la SNDE intervienne pour réparer les dommages. La réparation se fait attendre plusieurs mois, au cours desquels les conduites s'ensablent.
Habitants et chefs de blocs, indignés, ont le sentiment d'être délibérément oubliés par les pouvoirs publics. Ils sont prompts à mettre en cause une discrimination de nature ethnique, le quartier étant essentiellement peuplé de Lari, alors que les Mbochis (ethnie du président de la République) sont majoritaires à Poto Poto. Evidemment, ce genre d'affirmation est invérifiable, mais elle est révélatrice du malaise ressenti dans un des quartiers les plus mal équipés de la ville.

-Les quartiers des collines

Les quartiers les plus touchés par coupures imprévues et baisses subites de pression sont toujours ceux du nord de la ville : Mikalou (où les habitants achètent l'eau de boisson de


ALIMENTATION EN EAU : RESEAU URBAIN
COUPURES FREQUENTES
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
coupures frequentes
(frequence globale : 51.8%)
<10 des menages
10-79%
80-95%
100%
hors enquete
E.Dorier Apprill
ORSTOM-UA Bondy


EAU DE BOISSON (source habituelle)
PUITS
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
consommation habituelle d'eau de puits
(frequence moyenne : 5.7%)
aucun menage
6-39%
40-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM-UA Bondy
27 mai 1991

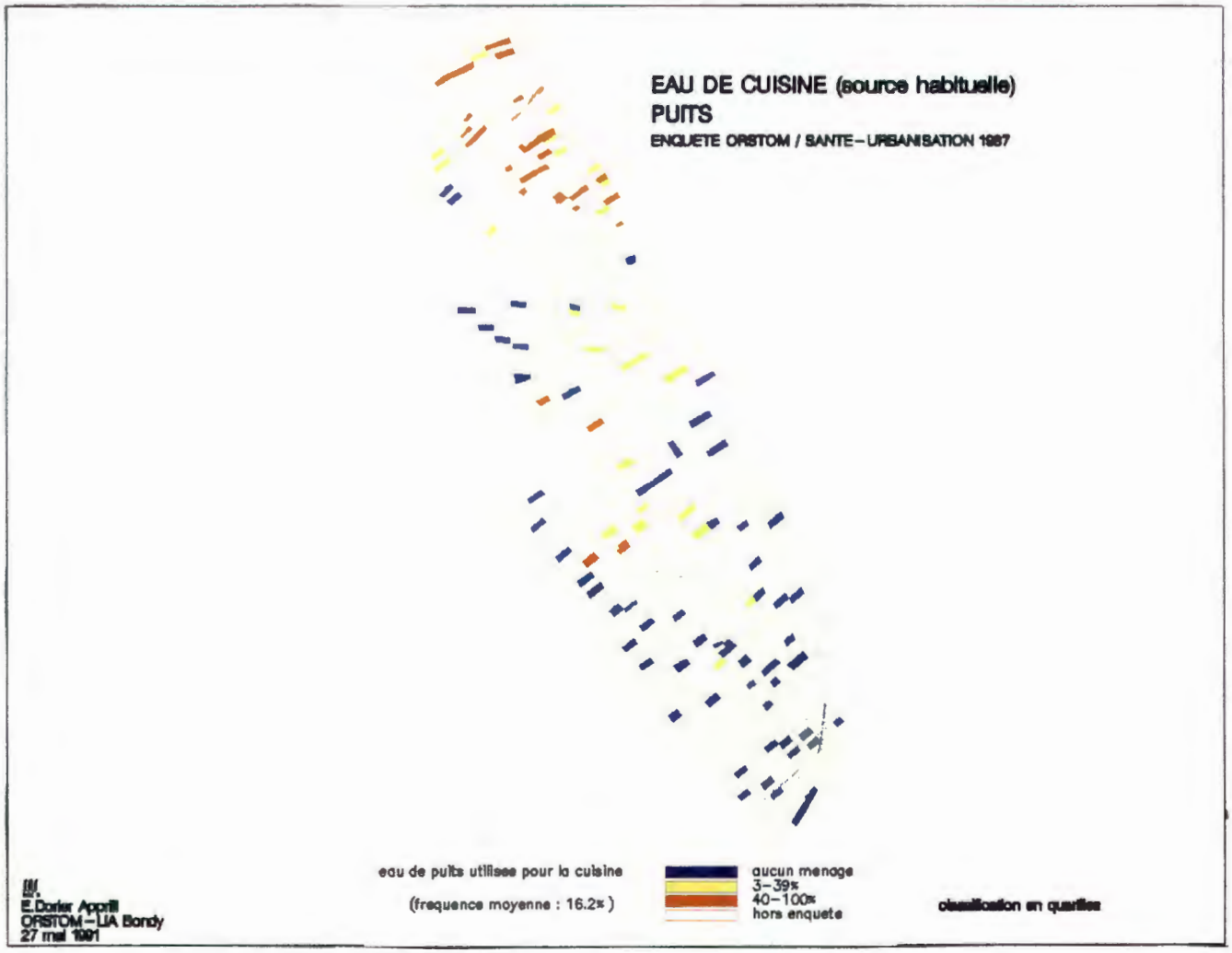
l'autre côté de la route), Moukondo, la moitié nord de Moungali.
Dans cette partie de la ville, malgré la mise en service de la nouvelle usine de pompage de Djiri, la vie quotidienne des ménagères est pénible. Qu'elles soient abonnées au réseau, sous-locataires d'un robinet ou acheteuses au détail, elles doivent consacrer un temps considérable à trouver un point d'eau utilisable, ou encore remplir leurs récipients en pleine nuit, en profitant des remontées de pression.

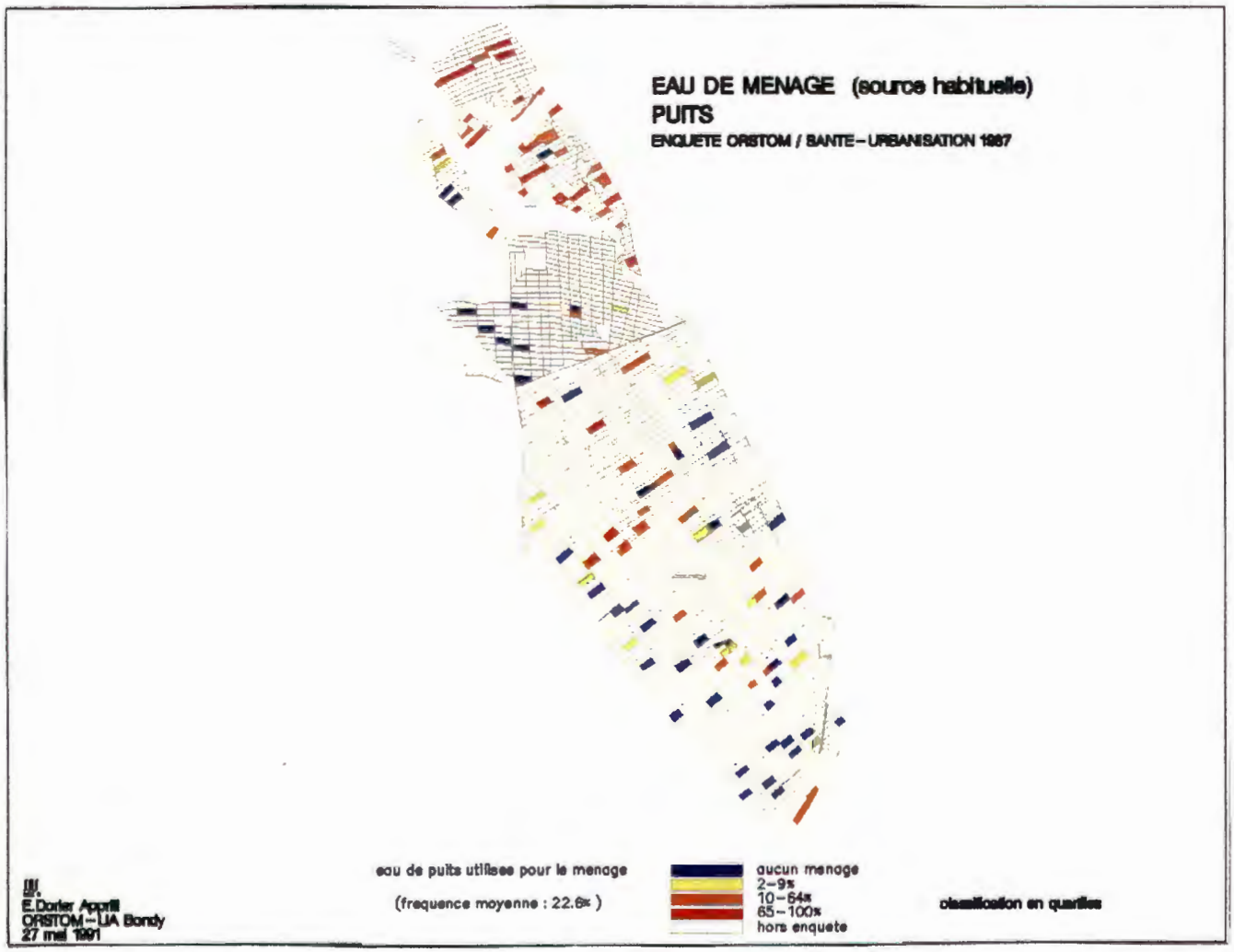
II,5 LES RESSOURCES NON CONTROLEES DU MILIEU NATUREL

a) les puits

Parmi les ressources non contrôlées du milieu naturel, la plus utilisée est l'eau de puits, le site de Brazzaville comportant d'importantes réserves souterraines (chapitre 1).
Celles-ci ne sont pas exploitées par la SNDE, mais de nombreux puits particuliers existent. On les trouve non seulement dans les parcelles des quartiers neufs sous-équipés des collines batéké, mais aussi dans celles des vieux quartiers de terrasses (Poto Poto, Ouenzé, Moungali) bien desservis par le réseau.

La politique adoptée par les services de santé publique oscille entre l'éducation sanitaire de la population, et l'interdiction pure et simple. Depuis longtemps de nombreuses campagnes d'information diffusées dans les écoles, les dispensaires, à la radio, à la télévision mettent en garde les Brazzavillois contre la pollution des puits urbains. Les agents du service d'hygiène ont l'habitude de verbaliser les utilisateurs récalcitrants. A certaines périodes, des colmatages de puits ont même été effectués de manière autoritaire dans les vieux quartiers.
Il est donc assez de recenser les puits et de savoir s'ils sont utilisés, car les habitants sont très méfiants à ce sujet, surtout à l'égard d'un enquêteur congolais. Nous avons en partie résolu le problème en nous rendant en personne sur chaque parcelle le matin, aux heures de grande consommation d'eau.
A première vue, la consommation d'eau de puits semble très faible : dans notre échantillon de ménages des quartiers est, seuls 5,7% reconnaissent consommer habituellement de l'eau de puits pour la boisson. (carte page précédente)
Une étude plus fouillée montre que les puits conservent une importance réelle dans la vie quotidienne des Brazzavillois.
Comme l'indiquent les cartes de la page suivante, une proportion non négligeable de résidents continue à utiliser l'eau de puits pour les besoins ménagers les plus consommateurs (lessive et nettoyage de la maison), et même la cuisine.
De ce fait , la boisson occasionnelle n'est sans doute pas à exclure, malgré les dénégations catégoriques des habitants.
Le quartier des Dix Francs à Moungali est toujours le premier en cause : 1 ménage sur dix utilise quotidiennement l'eau de puits pour la cuisine, 2 sur 3 pour le ménage, et beaucoup


EAU DE CUISINE (source habituelle)
PUITS
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
eau de puits utilisee pour la cuisine
(frequence moyenne : 16.2%)
aucun menage
3-39%
40-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
27 mai 1991


EAU DE MENAGE (source habituelle)
PUITS
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
eau de puits utilisee pour le menage
(frequence moyenne : 22.6%)
aucun menage
2-9%
10-64%
65-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
27 mai 1991

admettent que l'eau puisée pour ces usages sert aussi parfois à la boisson.

***les quartiers neufs des collines : une consommation courante**

-la nappe des sables batéké

Les habitants des nouveaux quartiers de collines, dont les sommets s'étagent entre 350 et 500 mètres d'altitude n'ont aucun espoir d'être alimentés en eau potable dans un avenir proche, à cause du manque de pression dans le réseau.
La présence d'une nappe souterraine importante dans les sables des collines batéké a joué un rôle déterminant lors des extensions successives de la ville, en permettant à la population de toujours disposer d'eau en quantité suffisante malgré les carences du réseau public.
La surface piézométrique de la nappe varie entre 295 et 320 mètres environ, si bien que l'eau ne peut être captée qu'à la base des versants (sources) et dans le fond des petites vallées.
Les abords de la Tsiémé et de la Mikalou sont parsemés de puits, les uns collectifs, les autres situés à l'intérieur des parcelles.
L'épaisseur de la couche des sables batéké (90 mètres), la finesse de leur grain et la faible densité d'occupation de ces quartiers garantit la bonne qualité de l'eau de cette nappe. Mais les manipulations ou le souillage des abords immédiats des puits peuvent constituer des facteurs de contamination.

-la répartition des consommateurs

Les cartes révèlent une dissymétrie est/ouest pour la consommation d'eau de puits dans le vieux Mikalou.
Les ménages résidant au bas des pentes, à proximité des rivières et de la surface de la nappe souterraine sont doublement favorisés sur le plan des disponibilités en eau, et n'ont aucune raison de chercher à acheter pour la boisson de l'eau provenant du réseau public : ce sont les plus grands consommateurs d'eau de puits.

En revanche, la majorité des habitants voisins de la route préfèrent acheter de l'eau potable du réseau urbain pour la boisson, et réserver l'eau de puits aux usages domestiques, ou aux périodes de rupture de distribution. ce qui démontre le poids des campagnes diffusées par les médias, mais s'explique aussi par l'éloignement des forages, qui sont alignés le long de la rivière, à l'autre extrémité du quartier.
A Mikalou nord, presque tous les ménages reconnaissent volontiers boire l'eau de leurs puits, et les propriétaires en éprouvent même une fierté légitime : il n'existe de toutes façons aucune autre source d'alimentation en eau (à l'exception d'une source située au bord de la Tsiémé).

-les aménagements

Les puits "collectifs" souvent creusés par les chefs de terre ou les revendeurs pour valoriser les parcelles sont de simples forages, généralement sans aménagement particulier, sauf

parfois une tôle de couverture, sur laquelle la louche doit être reposée (une boîte de conserve usagée, percée et attachée à une longue baguette).
Aucun des puits collectifs de ces quartiers ne peut être fermé, aucun n'est équipé de margelle, ni entouré d'un dallage. Ils sont placés sous la simple sauvegarde des utilisateurs. Les adultes font attention à la propreté des abords, mais pas les enfants, qui accèdent comme bon leur semble au point d'eau !

Le dispositif et l'entretien des puits particuliers dépendent avant tout de l'attitude des ménages, fort différente selon leur statut résidentiel sur la parcelle.
Contrairement aux habitants des vieux quartiers, les propriétaires de Mikalou ou Moukondo sont toujours très fiers d'avoir un puits, surtout lorsque la situation de leur parcelle a nécessité un forage profond. Bien que l'aménagement soit réalisé avec de pauvres moyens, il dénote la volonté de préserver la qualité de l'eau consommée. De nombreux puits sont tubés, à l'aide de fûts de récupération, et fermés, pour éviter l'ensablement. Certaines installations sont assez sophistiquées.
Plusieurs chefs de ménage y jettent régulièrement des comprimés de nivaquine, supposés "désinfecter" l'eau et tuer les moustiques.
En revanche, nous avons observé un désintérêt manifeste pour l'état du puits et de ses abords dans quelques parcelles peuplées de locataires, jeunes ménages pour la plupart. Plus mécontents de ne pas avoir d'eau courante à proximité (ils proviennent souvent des quartiers centraux mieux équipés), que satisfaits de disposer d'un puits, ils se rejettent mutuellement la responsabilité de son entretien.

***les vieux quartiers des terrasses : une consommation quotidienne réduite**

-les ressources de la nappe des colluvions

Les quartiers sud de notre zone d'étude : Poto Poto, Moungali, le quartier des Dix Francs et le vieux Ouenzé, situés sur les terrasses du Congo, bénéficient de la petite nappe contenue dans les alluvions du fleuve.
Peu importante, épaisse de quelques mètres seulement, mais constamment réalimentée par les pluies et par le fleuve, elle fut exploitée jusqu'en 1954 par des puits particuliers et des captages contrôlés pour alimenter le réseau public des quartiers européens (Plateau, la Plaine, Centre ville) et les bornes fontaines des premiers quartiers africains.
Depuis 1954, toute l'eau du réseau de distribution public, bien développé dans ces quartiers, provient des rivières. Cependant les puits sont encore nombreux dans ces quartiers anciens. Ils sont très faciles à creuser, car le sommet de la nappe est partout proche du niveau du sol : la plupart des puits ont moins de 2 mètres de profondeur. En pleine saison des pluies, l'eau affleure à quelques centimètres de la surface, et déborde lors des grosses averses.

-les risques de contamination

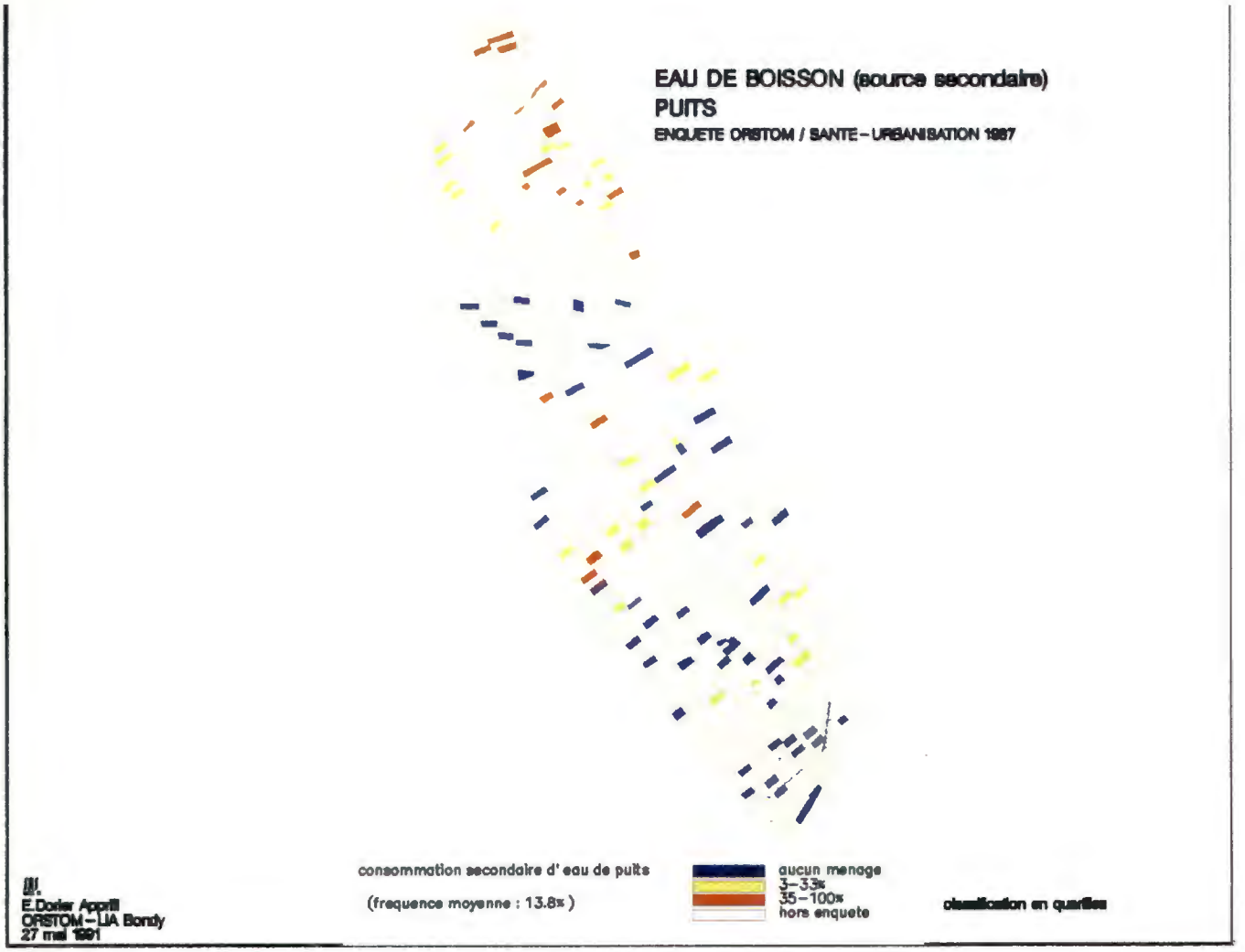
La faible profondeur de la nappe et l'aménagement très sommaire de la plupart des puits (pas de margelle, pas de tubage), pose d'évidents problèmes de salubrité de l'eau, en particulier lors des débordements de saison des pluies. Dans ces quartiers densément peuplés, sans égoûts, les eaux usées et les excreta sont évacués par infiltration dans le sol. Partout où les puisards ou fosses cimentées sont distants de moins de 3 mètres du puits, la contamination bactérienne, notamment d'origine fécale, est inévitable.(Panel,1986-laboratoire national,1983)
Il n'existe pas d'évaluation fiable de la pollution de cette nappe. Les services chargés de l'hygiène urbaine n'ont pas les moyens de procéder à des tests réguliers de salubrité de l'eau. Le mode de contamination, localisé et ponctuel, nécessiterait d'ailleurs des prélèvements très nombreux et très fréquents : la proportion de germes indésirables varie d'un puits à l'autre, d'un jour à l'autre.

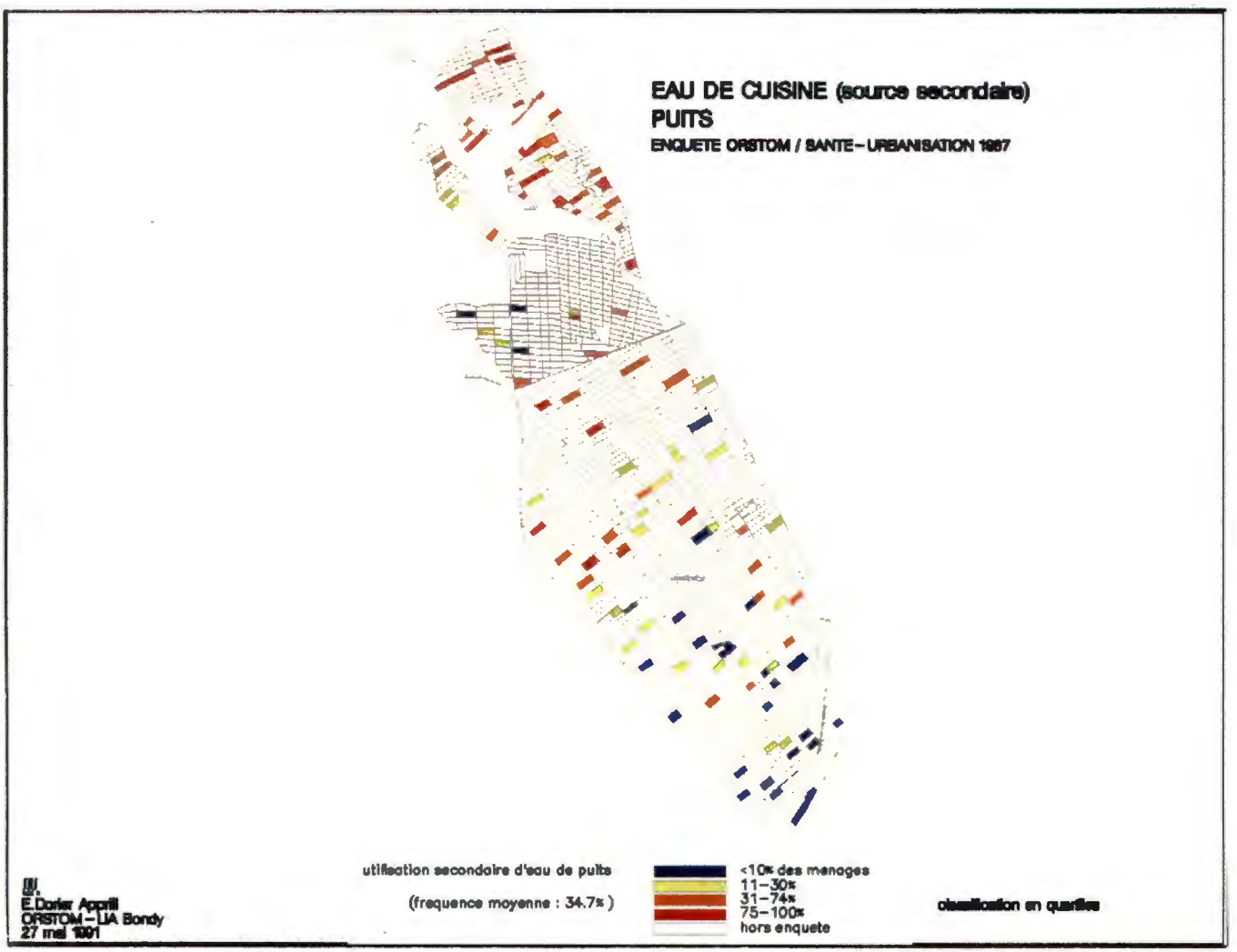
-une consommation réservée aux usages ménagers dans les vieux quartiers

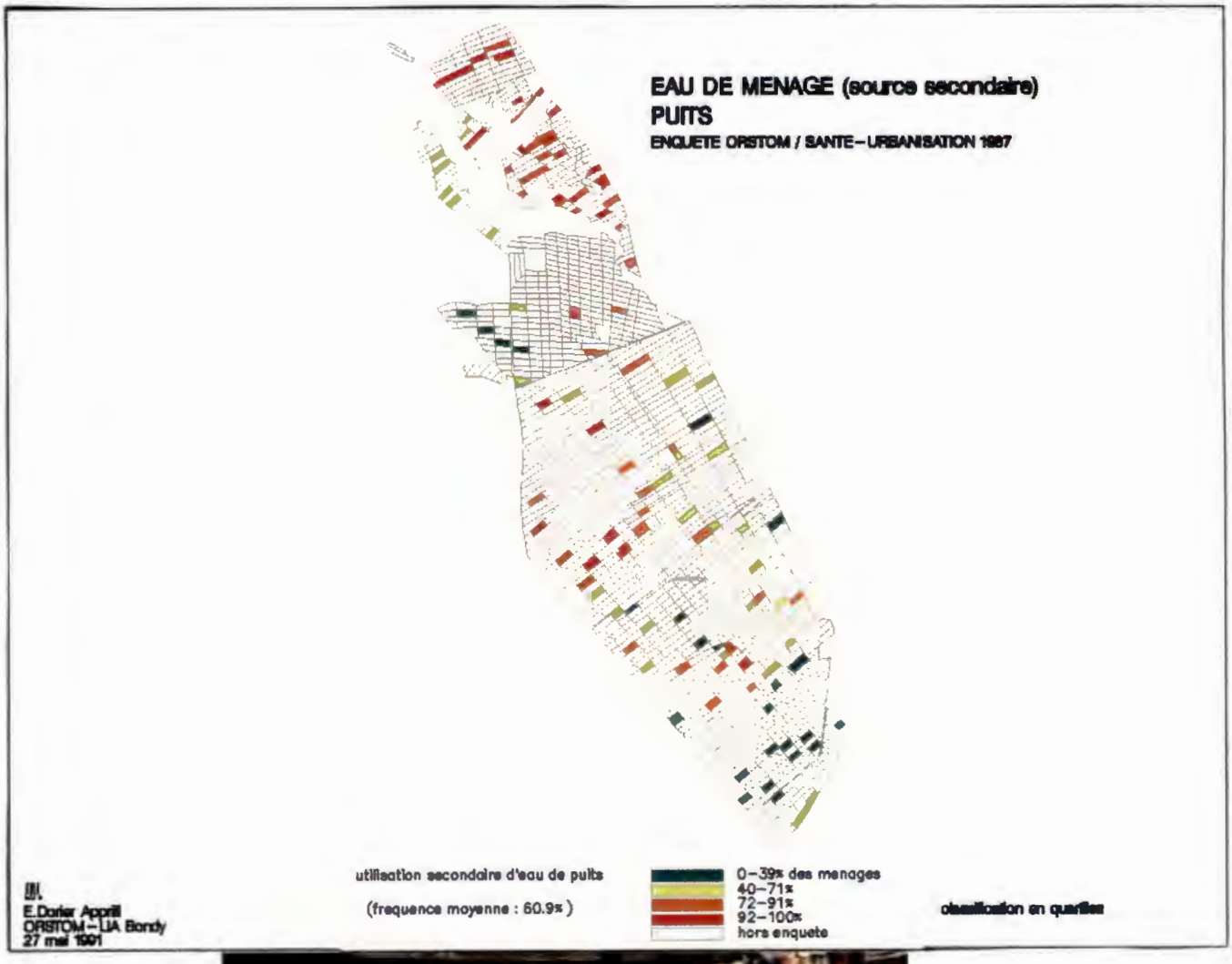
Aujourd'hui, grâce à la bonne distribution d'eau potable par le réseau public, la consommation d'eau de puits pour la boisson semble avoir disparu dans les vieux quartiers.
Peu nombreux sont les utilisateurs de puits, sauf pour certains usages ménagers peu exigeants. Il semble y avoir une véritable conscience du risque de contamination dans ces quartiers très densément peuplés, et d'ailleurs il suffit de regarder l'eau de certains puits pour hésiter à la consommer (poussières en suspension, couleur terreuse).
Même en cas de coupure d'approvisionnement en eau potable, le report de consommation vers les puits est faible, sauf pour les travaux ménagers. Dans ces vieux quartiers, les coupures étaient fréquentes au moment de notre enquête, à cause des travaux de réfection de canalisations vétustes (voir début de ce chapitre).
Mais comme elles étaient prévisibles, souvent annoncées à l'avance, et très localisées, les habitants ont pris l'habitude de stocker systématiquement l'eau du robinet en grande quantité, gardant la possibilité d'en acheter facilement au détail dans le quartier voisin.

***dans les quartiers centraux, une alternative précieuse lors des coupures d'eau potable** *(carte ci-contre)*

Le report de consommation est plus élevé lorsqu'on s'éloigne vers le nord. A Texaco et dans le vieux Ouenzé, de 20 et 30% des ménages utilisent systématiquement l'eau de puits pour la cuisine en cas de coupure. Là encore, échanges de récipients, et glissements de consommation de la cuisine vers la boisson ne sont pas à exclure, notamment de la part des enfants : la plupart des ménages répugnent à l'admettre, mais on peut facilement le constater de visu.
Le nord de Moungali, et spécialement le quartier des Dix Francs, très touché par les coupures de distribution d'eau


EAU DE BOISSON (source secondaire)
PUITS
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
consommation secondaire d' eau de puits
(frequence moyenne : 13.8%)
aucun menage
3-33%
35-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
27 mai 1991


EAU DE CUISINE (source secondaire)
PUITS
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
utilisation secondaire d'eau de puits
(frequence moyenne : 34.7%)
<10% des menages
11-30%
31-74%
75-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
27 mai 1991


EAU DE MENAGE (source secondaire)
PUITS
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
utilisation secondaire d'eau de puits
(frequence moyenne : 60.9%)
0-39% des menages
40-71%
72-91%
92-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
27 mai 1991

potable se distingue encore par une forte consommation d'eau de puits en cas de défaillance du réseau public (cartes pages précédentes) : pour la boisson (un quart des ménages en moyenne; carte n°1), la cuisine (plus de la moitié; carte n°2), et le ménage (presque tous; carte n°3).

***

La plupart des enquêtes publiées concernant l'origine de l'eau consommée à Brazzaville, à commencer par le recensement national, ne retiennent qu'une source d'alimentation unique par ménage. Dans les quartiers mal desservis par le réseau public ou victimes de longues coupures, ce schéma simpliste ne correspond pas à la réalité. les ménagères adaptent avec pragmatisme leurs sources d'approvisionnement aux divers besoins ménagers. Dans cette perspective, la consommation réelle d'eau de puits, par glissement d'usage ou report en cas de pénurie, s'avère en définitive très supérieure aux estimations qui sont habituellement proposées.
Ce phénomène est capital pour évaluer à sa juste mesure le risque pathogène lié à la consommation d'eau polluée à la source. Celui-ci est fort différent selon la nappe d'eau utilisée : important dans celle des colluvions, le risque de contamination est faible dans celle des sables batéké. Il est lié non seulement à la nature des aquifères, mais aussi à la densité de population des quartiers et aux modalités de la pollution fécale (voir ci-dessous, IV)

b) l'eau de pluie

-le dispositif de récupération

L'eau de pluie est surtout utilisée pour les besoins de l'entretien domestique. Comme notre enquête principale s'est déroulée en saison sèche, il n'a pas été possible de quantifier la contribution de l'eau de pluie aux besoins des ménages : en revanche on peut tout au long de l'année observer le dispositif de collecte.
L'eau est généralement récupérée à l'aide de grands fûts disposés en bordure du toit. Plusieurs petites gouttières, soutenues par de hauts tuteurs de branchages, permettent d'optimiser la collecte.

-une pratique héritée du monde rural

Cette habitude de récupérer l'eau des précipitations est très répandue en milieu rural au nord de Brazzaville, sur les plateaux batéké, région de grès et de sables très perméables. L'infiltration rapide de l'eau y pose de véritables problèmes d'approvisionnement des populations, bien que ces régions soient parmi les plus arrosées du pays!
A Brazzaville, c'est aussi dans les quartiers peuplés de personnes originaires des Plateaux que l'on rencontre le plus souvent ces dispositifs de récupération.
Mais naturellement, le facteur décisif est l'éloignement des points d'eau, au sommet des collines, loin des puits et des rivières. Ce système est relativement peu répandu parmi notre

échantillon (18% des parcelles environ) tout simplement parce que les quartiers périphériques de notre zone d'étude bénéficient de la proximité des puits pour la consommation, et des rivières pour la lessive.

Les installations plus perfectionnées sont extrêmement rares : seules 40 parcelles sont équipées de citernes cimentées, installées sur le toit, ou à côté de la maison, par des chefs de ménages bricoleurs, ou à leur initiative. Toutes accompagnent un habitat de niveau supérieur; certains de ces ménages sont d'ailleurs également équipés d'eau courante : la citerne est utilisée en cas de coupure.

c) les rivières

L'eau des rivières (la Mikalou, et surtout la Tsiémé) n'est utilisée que dans la partie amont de leur cours, qui correspond aux quartiers périphériques. Ailleurs, les petits cours d'eau (Mfoa, Madoukoutsékélé) sont soit trop éloignés des lieux d'habitation, soit trop pollués car ils servent d'égoût de fortune dans les vieux quartiers.
Les quantités utilisées sont difficiles à évaluer, car seuls 15% environ des ménages des secteurs périphériques rapportent et stockent de l'eau de rivière sur la parcelle, pour les petites lessives ou le ménage.
Les femmes préfèrent éviter les corvées de portage, et laver directement leur linge dans la Tsiémé, tout en bavardant avec leurs voisines. Les enfants en profitent pour se baigner. La rivière est le principal lieu de convivialité de ces quartiers qui conservent ainsi un certain art de vivre rural.

d) usages et quantités consommées par les ménages sans eau courante

Bien que la corvée d'eau soit surtout un travail féminin, les épouses et les filles ne sont pas seules à parcourir les longues distances jusqu'au branchement le plus proche.
Si les chefs de ménages participent assez peu à cette tâche (sauf les plus jeunes), on voit fréquemment des frères et soeurs, du plus petit au plus grand, accompagner leur mère jusqu'au point d'eau, chacun muni d'un récipient de plastique à sa taille : petits jerrikans se balançant au bras des plus jeunes, dames-jeannes de 3 ou 5 litres en équilibre sur la tête des fillettes, seaux et bassines de 10 à 20 litres portés par les femmes, gros bidons de 50 litres roulés par les garçons les plus robustes.
Cette participation collective permet aux familles de disposer d'avantage de ressources en eau que dans les villes d'Afrique de l'Ouest où seules les femmes s'occupent du ravitaillement en eau. (Dorier-Apprill,1983)
Il est difficile d'évaluer la quantité d'eau utilisée par les ménages qui achètent l'eau au détail ou utilisent l'eau gratuite et facilement disponible des puits et de la rivière.
La matinée est généralement consacrée aux travaux domestiques qui nécessitent de l'eau, mais chaque maison dispose de réserves de la veille, et on complète souvent l'approvisionnement au gré des besoins. Dans les quartiers des collines qui bordent la Tsiémé, la plupart des femmes

descendent laver le linge à la rivière, et en profitent pour faire la toilette des enfants.
En tenant compte de ces usages, aucun ménage de notre zone d'étude, même dans les quartiers périphériques, ne semble disposer de moins de 30 litres d'eau par personne et par jour.

bilan de l'approvisionnement en eau dans les quartiers populaires :

Malgré l'absence de borne-fontaine publique et le faible nombre de branchements particuliers dans les quartiers populaires, les pratiques de partage et de revente permettent de généraliser l'accès au réseau d'eau potable, au moins pour la boisson : 94.1 % des ménages de notre échantillon boivent habituellement une eau provenant du réseau public.
La revente de l'eau ne donne lieu nulle part à une véritable spéculation, ni à aucun petit métier du secteur informel. Cette pratique est connue et bien tolérée par la SNDE, qui y voit finalement un moyen d'augmenter le nombre de raccordements au réseau, en permettant aux abonnés de financer leur propre consommation.
Cependant le réseau public ne constitue pas toujours l'unique source d'approvisionnement : selon les besoins, certains ménages utilisent des eaux de provenances différentes.
Le glissement est faible pour les ménages ayant l'eau dans la parcelle, ou un abonnement auprès d'un voisin : boisson, cuisine, toilette, lessive sont effectuées avec de l'eau du robinet. Ces utilisateurs exclusifs de l'eau potable du réseau public représentent habituellement 65 à 70% des ménages, leur proportion décroît fortement du sud vers le nord de la ville, et dans certains ilôts de sous-équipement, tels que le quartier des Dix Francs dans notre zone d'étude : mais les coupures d'eau les amènent parfois à diversifier leur approvisionnement.

En revanche, les ménages qui achètent l'eau au détail, majoritaires à la fois dans les quartiers récents et dans les secteurs soumis à de fréquentes coupures de distribution, comme le quartier des Dix Francs, modulent tous leurs achats au jour le jour, selon l'état du réseau de distribution, ou simplement selon leurs revenus du jour.
L'eau achetée est réservée à la boisson, mais on se reporte fréquemment vers des ressources non contrôlées (eau de pluie, puits, sources) pour les autres usages, y compris la cuisine. Le risque de contamination ne peut jamais être exclu, même si les bidons contenant l'eau de boisson sont propres, et bien distincts des autres récipients. Cette habitude peut conduire à consommer, au moins occasionnellement une eau non potable, contaminée par les eaux usées domestiques, ou les eaux résiduaires des matières fécales.

III L'EVACUATION DES EXCRETA

Brazzaville est une ville sans égoût. Les excreta et toutes les eaux-vannes des habitants sont prises en charge par des dispositifs d'assainissement individuels.
Leur bon fonctionnement est étroitement lié aux caractéristiques de l'habitat, et aux revenus des ménages.

III,1 INSTALLATIONS PERMETTANT LE TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Seules les installations du centre-ville et de quelques lotissements résidentiels planifiés répondent aux normes de construction qui permettent en principe d'éviter une contamination des environs immédiats.
Les grands hôtels, les quelques immeubles collectifs du centre ville, et les hôpitaux sont équipés de fosses d'épuration biologique de grande capacité (environ 300 personnes), reliées normalement à des puisards équipés de filtres bactériens qui traitent les effluents avant de les rejeter dans le sol.
Ces fosses septiques enterrées, ne fonctionnent correctement que si elles sont régulièrement ensemencées, munies de filtres en bon état, périodiquement vidangées. Seules les installations des hôtels semblent fonctionner normalement. En revanche celles de l'hôpital général sont hors service (colmatage des systèmes de traitement, fuites des canalisations), ce qui conduit à des débordements à l'intérieur des locaux, et à des rejets directs dans le sous-sol. (Mairie de Brazzaville, 1983.)

Dans les lotissements de villas modernes réalisées par les administrations pour leur personnel ou par des sociétés immobilères d'Etat pour la location-vente, les toilettes sont intégrées au logement et comportent toujours un point d'arrivée d'eau, généralement une chasse-d'eau.
En principe (d'après le code de l'urbanisme), ces logements disposent aussi de fosses septiques modernes conçues pour 8 à 10 usagers dans les habitations individuelles. Mais elles ne sont pas toujours construites selon les règles qui permettraient un fonctionnement correct; les produits nécessaires pour leur activation sont difficiles à trouver dans le commerce, très onéreux, et leur usage, de toutes façons, est mal connu. Les filtres saturent rapidement. En pratique, la plupart de ces installations ne traitent pas les effluents, mais sont utilisées comme de simples fosses étanches de stockage, nécessitant des vidanges périodiques.
Ce type d'équipement est évidemment rarissime dans les quartiers populaires auto-construits, y compris parmi l'habitat de bonne qualité. Il n'en existe aucun à l'intérieur des 117 blocs tirés au sort pour notre enquête.

III,2 LES FOSSES ETANCHES D'ACCUMULATION

-le dispositif

Dans les quartiers populaires les toilettes sont toujours situées à l'écart de la maison. L'édicule, très simple, composé de 4 murs en parpaings sur une dalle de béton, n'est pas toujours recouvert d'un toit. Lorsqu'il existe une douchière en dur, elle est généralement accolée aux toilettes.
Les fosses étanches vidangeables constituent une bonne solution individuelle à l'absence d'égoûts, évitant la contamination du milieu de vie, d'autant plus que les boues peuvent être reçyclées pour l'agriculture périurbaine.

Mais l'installation d'une fosse étanche est assez coûteuse : l'achat des matériaux, le recours à un maçon revient au moins à 50 000 F CFA, (deux fois le SMIC) lorsque le propriétaire creuse lui-même la fosse. Lors de la construction d'une maison nouvelle, on attend souvent quelques années avant de réaliser une fosse de ce type.

Les fosses ont 2 mètres de profondeur environ, cimentées sur leurs 6 faces, elles sont partiellement enterrées sur un coin de la parcelle, à proximité de la ruelle. Ces fosses sont munies d'une trappe qui permet de les vidanger périodiquement.
Mais la vidange est une opération aléatoire. En effet, la municipalité ne dispose que de 3 camions vidangeurs pour toute l'agglomération, et le service est encore ralenti par la procédure administrative.
Pour obtenir le passage du camion, les habitants doivent se rendre à leur mairie d'arrondissement, et payer 6000 F CFA de frais de déplacement. La mairie d'arrondissement transmet ensuite la demande à la mairie centrale où sont centralisés les services techniques.
En pratique les services municipaux se déplacent dans un rayon assez étroit autour du centre ville. Après avoir réglé les frais de transport, certains habitants attendent plusieurs semaines le passage du camion, certains attendent plusieurs mois sans résultat. Si les fosses vidangeables sont véritablement étanches, elles deviennent donc inutilisables.

-fréquence dans les vieux quartiers des terrasses

30,5% des parcelles des quartiers est de Brazzaville sont équipées de fosses vidangeables. Elles sont très inégalement réparties dans la ville, selon le même gradient sud-nord que les équipements collectifs.
Leur proportion est uniformément très élevée dans les vieux quartiers de terrasses, notamment à Poto Poto et dans le vieux Moungali (carte page 192).Plusieurs raisons expliquent cette répartition.
L'ancienneté de l'habitat a laissé plus de temps et de disponibilité financière aux propriétaires pour y équiper les parcelles. D'ailleurs ces quartiers sont aussi ceux où l'on rencontre l'habitat le plus élaboré et les revenus les plus élevés (voir chapitre 5).

Les inondations fréquentes et la proximité de la nappe phréatique rendent plus impératives qu'ailleurs l'étanchéité des fosses. Enfin, dans ce secteur de terrasses fluviatiles, la platitude des ruelles les rend plus facilement accessibles aux camions vidangeurs.

-rareté dans la moitié nord

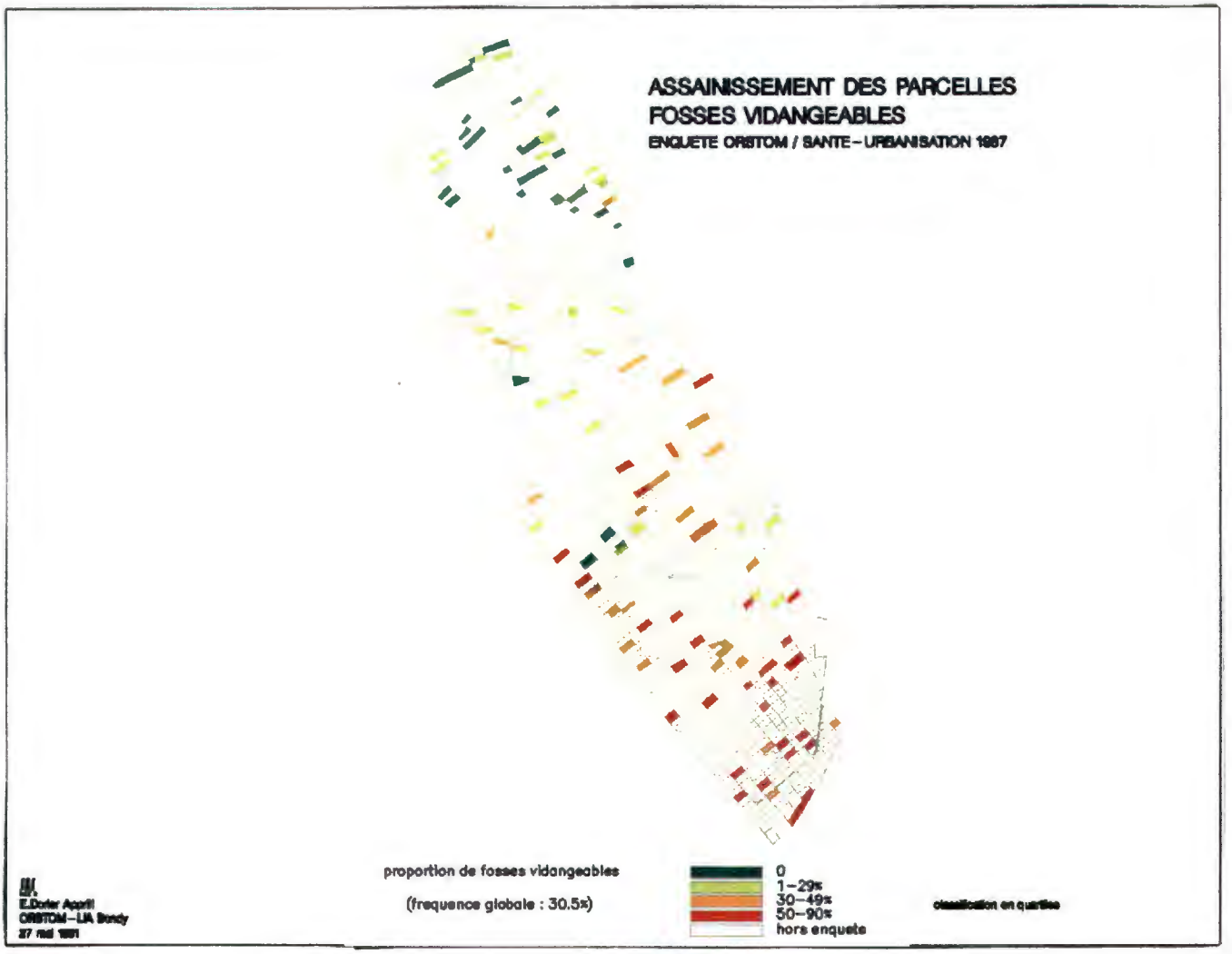
En revanche, quelle que soit par ailleurs les revenus des ménages ou la qualité de l'habitat, il n'y a pratiquement aucune fosse vidangeable au nord de la ville, sauf en bordure immédiate des avenues principales goudronnées : la plupart des ruelles des quartiers neufs du nord de la ville (Moukondo, Mikalou) sont impraticables en toute saison aux camions vidangeurs à cause de la pente, du ravinement, et du sable fin et épais des ruelles.

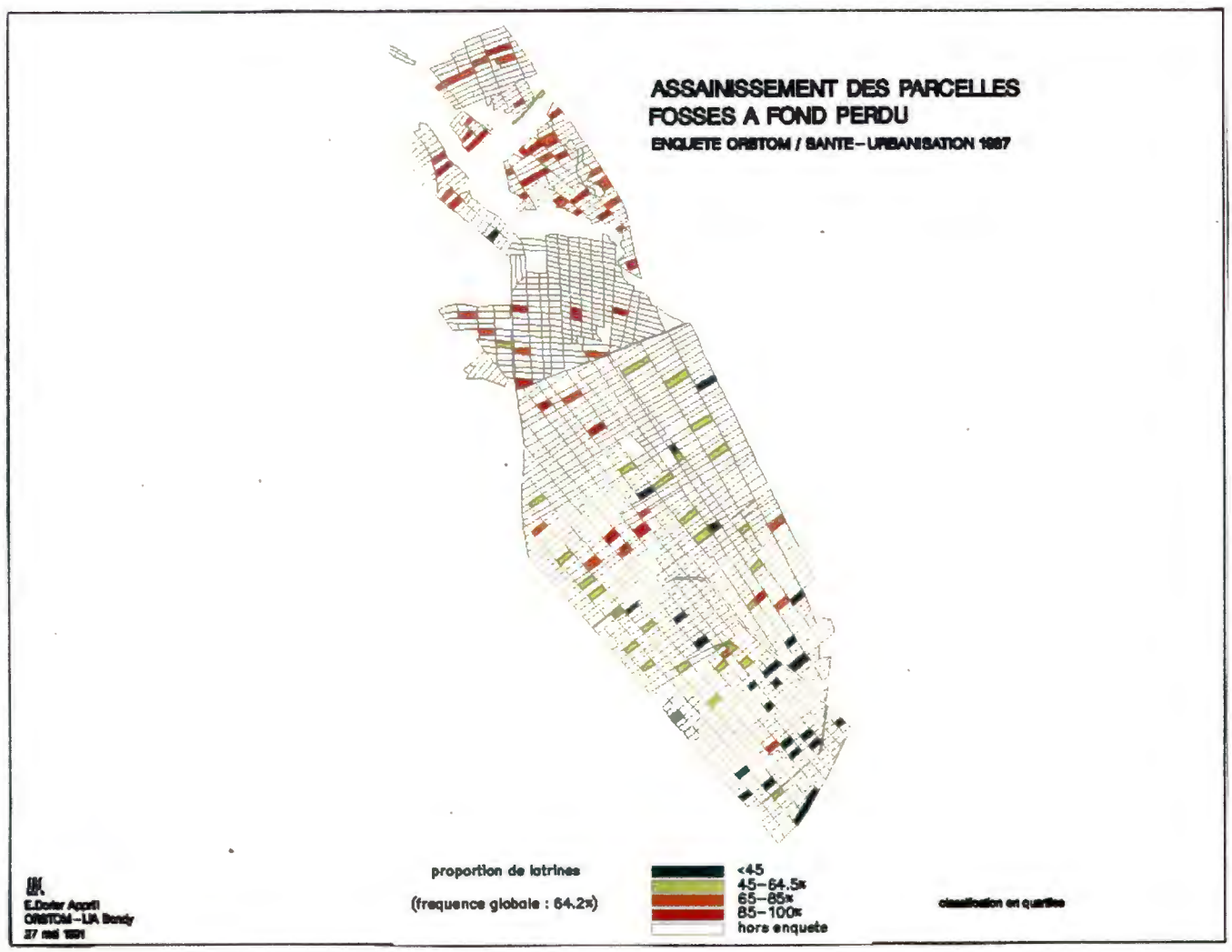
-le cas du quartier des Dix-francs

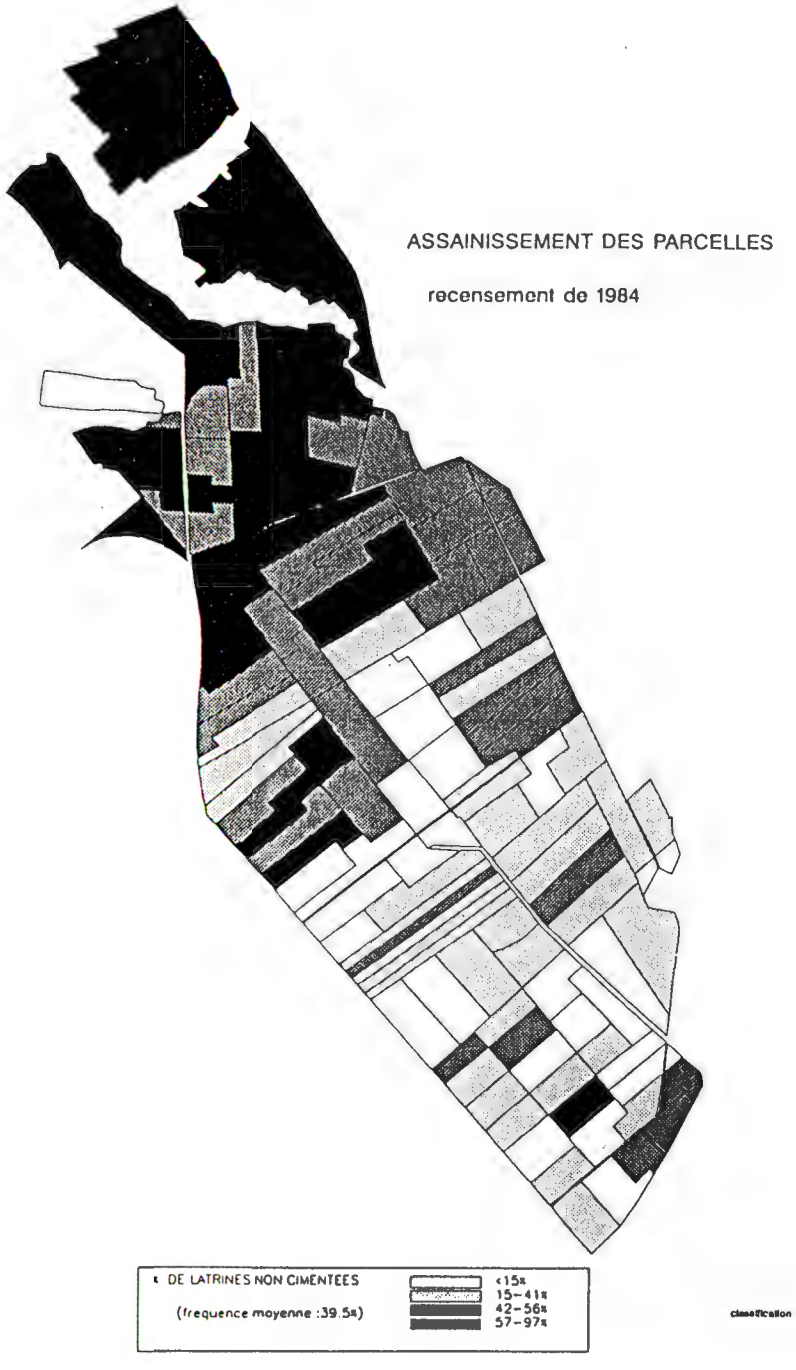
Dans la partie centrale de notre zone d'étude, le quartier du marché des Dix Francs se distingue à nouveau comme un ilôt de sous-équipement des parcelles. Le taux de fosses vidangeables y est anormalement bas, compte tenu de l'ancienneté d'occupation des parcelles : la cause principale est la proximité de la nappe phréatique.
Ce quartier est situé sur ancienne zone marécageuse mal comblée. la dalle silicifiée étanche qui supporte la nappe des alluvions est proche de la surface. En saison sèche, l'eau se trouve à moins d'un mètre du sol. En saison des pluies elle déborde. Il est donc très difficile de creuser et d'étanchéifier une fosse dans ce quartier.
La seule solution est de construire en hauteur,une fosse surélevée, surmontée à 1m50 ou 2m du sol par les toilettes auxquelles on accède par un escalier. Ce dispositif anti-inondation est efficace mais revient cher à construire. Il est de toutes façons inutile dans la majeure partie de ce quartier à cause du piteux état de la voirie : les ruelles défoncée, entrecoupées par plusieurs petits ruisseaux que l'on franchit sur des passerelles de fortune sont évidemment inaccessibles aux camions vidangeurs; d'ailleurs en saison des pluies même les piétons non habitués hésitent à affronter certains bourbiers de ce secteur.

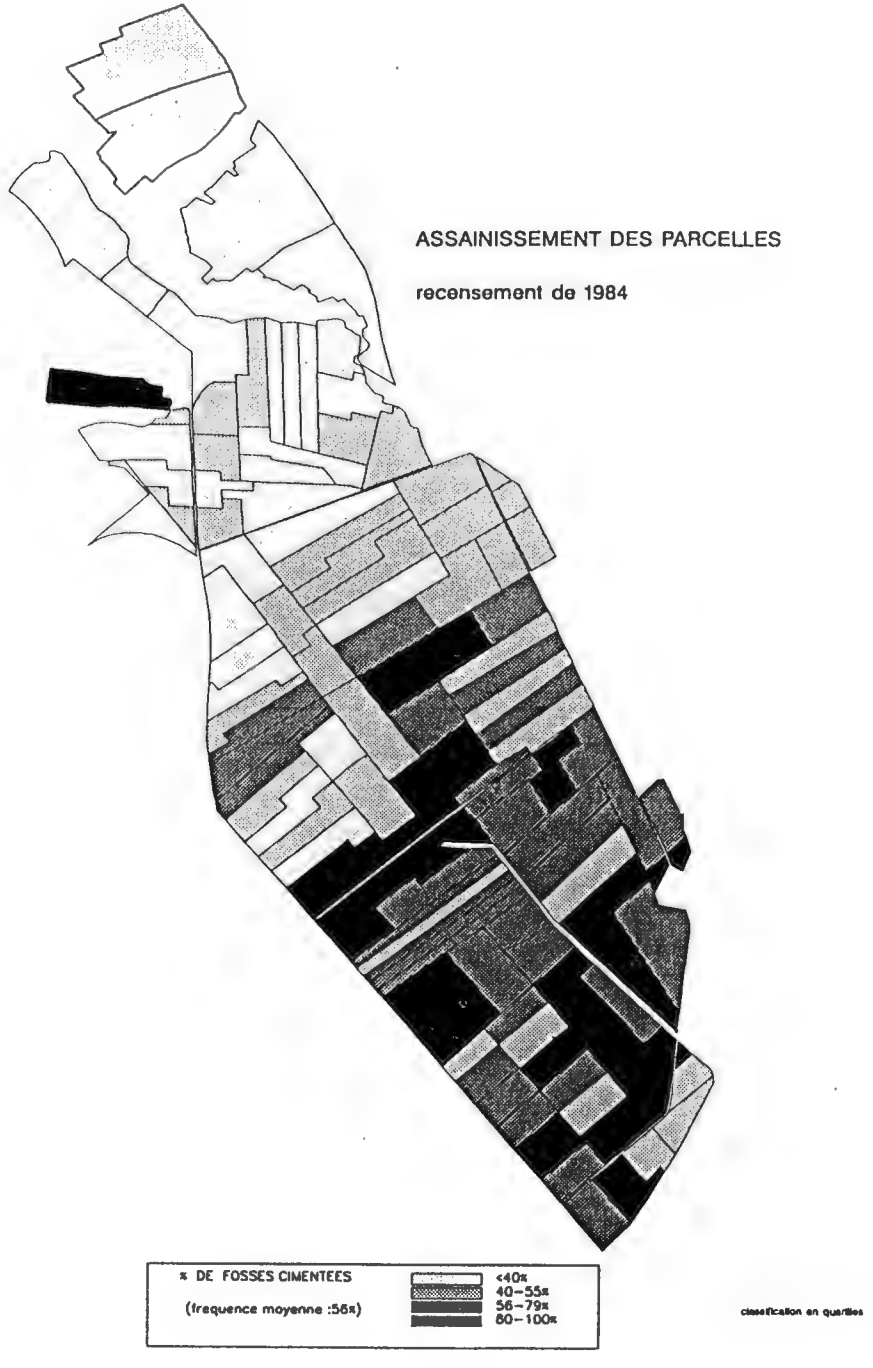
III.3 LES FOSSES A FOND PERDU *(carte page suivante)*

Le manque de moyens financiers, mais aussi les problèmes d'accessibilité et les carences des services municipaux amènent la majorité des Brazzavillois à prévoir une infiltration sur place, à l'aide de fosses à fond perméable.
Près des deux tiers des parcelles des quartiers est (64,2%) sont équipées de la sorte : il s'agit de la solution individuelle par excellence, qui ne nécessite aucun recours à des services extérieurs.
Selon les moyens financiers dont disposent les ménages, cette catégorie d'installations va des latrines les plus


ASSAINISSEMENT DES PARCELLES
FOSSES VIDANGEABLES
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
proportion de fosses vidangeables
(frequence globale : 30.5%)
0
1-29%
30-49%
50-90%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM-LIA Bondy
27 mai 1991


ASSAINISSEMENT DES PARCELLES
FOSSES A FOND PERDU
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
proportion de latrines
(frequence globale : 64.2%)
<45
45-64.5%
65-85%
85-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM-LIA Bondy
27 mai 1991





E.Doner Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
14 juin 1991

rudimentaires (40%) à des fosses cimentées sur plusieurs faces et surmontées d'édicules construits en dur (24%).
Quel que soit l'aspect extérieur de ces installations, il existe un risque de pollution des abords et des eaux souterraines, si certaines règles ne sont pas respectées : creuser la fosse à plus de 6 mètres d'un forage, respecter une distance d'au moins 3 mètres entre le fond de la fosse et le sommet de la nappe phréatique la plus proche.
Ces règles sont ignorées par les habitants, et pour des raisons pratiques (taille des parcelles, profondeur des nappes phréatiques), ne pourraient de toutes façons pas être respectées.

a) les latrines

-le dispositif

La majorité des fosses à fond perméable sont de simples trous sans maçonnerie de deux à trois mètres de profondeur, et mesurant 80 cm à un mètre de diamètre. Lorsque le dispositif est destiné à durer, la solidité est renforcée par des fûts métalliques de 200 litres emboîtés dans la fosse. Une plaque métallique, souvent recouverte de terre est disposée au sommet. la superstructure est généralement rudimentaire : d'habitude un simple paravent, sans toit, fait de tôles de récupération, ou un écran de feuillages tressés.
Lorsque la latrine est pleine, au bout de plusieurs années, il suffit de la refermer, de planter un arbre sur son emplacement et d'en creuser une autre plus loin sur la parcelle. Mais il s'agit plutôt d'une solution d'attente dans les quartiers neufs, en attendant une construction plus élaborée.
L'un des principaux avantages de la latrine est sa faible consommation d'eau. La plupart des parcelles qui en sont équipées n'ont pas l'eau courante.

D'après le recensement national ces latrines non cimentées équipent environ 40% des parcelles de notre zone d'étude (carte n°3 page précédente). Elles sont assez rares dans tous les quartiers créés avant 1960 : Poto Poto, Ouenzé, les parties anciennes de Moungali.

-risques pathogènes liés à ce mode d'assainissement

La rareté relative des latrines dans les vieux quartiers de terrasse est liée aux contraintes d'aménagement des parcelles qui ont prévalu jusqu'à l'indépendance. C'est heureux, car dans ce secteur la nappe phréatique est toujours très proche de la surface, et les risques de contamination fécale sont réels.

***à Moungali (Quartier des Dix Francs)**
La situation particulière des quartiers nord de Moungali, notamment le secteur du marché des Dix Francs mérite une fois de plus d'être relevée. La majorité des parcelles de ce quartier sont équipées de latrines rustiques, or dans ce quartier, la surface de la nappe phréatique est proche de la surface du sol : les latrines sont creusées dans l'aquifère,

alors que les habitants de ce quartier sont parmi les plus gros consommateurs d'eau de puits (carte pageN)!
Le risque de contamination fécale de l'eau souterraine est accru lors des fréquentes inondations dont ce quartier est victime. Elles provoquent le débordement des fosses sur les parcelles. Lors du retrait des eaux, ou à la pluie suivante, de nombreux microorganismes d'origine fécale peuvent se trouver entraînés dans le sous-sol.

***dans les quartiers neufs des collines**
Le risque est moins important dans les quartiers récents situés sur les premières retombées de collines batéké. Le sable, de plus en plus épais de Texaco jusqu'au nord de Mikalou exerce une excellente filtration biologique à parir de 15 mètres de profondeur.
En revanche les parcelles situées au bord des rives de la Tsiémé connaissent localement des risques de contamination élevés, avec des latrines au bord de l'eau, à proximité immédiate des puits qui jalonnent la rivière.(PHOTO)

b) fosses d'infiltration à structure maçonnée

-description du dispositif

24% des parcelles sont équipées de fosses partiellement maçonnées, mais non étanches.
Leur aspect extérieur est celui d'une fosse vidangeable : les 4 côtés sont cimentés. Un "regard" permet parfois d'y effectuer des interventions, rendant même possible une vidange éventuelle. Mais le fond est perméable (terre) et permet l'infiltration directe des eaux résiduaires dans le sous sol. La durée de fonctionnement de ce type d'installation est longue, car son volume est supérieur à celui des latrines.

-le signe d'un effort individuel pour améliorer le milieu de vie *(carte n°4, page 193)*

L'initiative de cimenter intérieur et abords de la fosse témoigne d'un souci de protéger son cadre de vie, et d'un effort financier qui mérite une attention particulière.
Le coût de construction d'une fosse cimentée perméable est presqu'identique à celui d'une fosse étanche : c'est l'enclavement ou le coût jugé trop élevé de la vidange qui détermine dans ce cas le choix de la fosse à infiltration.

C'est pourquoi le recensement national de l'habitat, s'intéressant surtout à la dimension socio-économique des équipements, regroupe les fosses cimentées à fond perméable dans une seule catégorie comprenant aussi les fosses dites "septiques" et les fosses à vidanger (carte n°4 page 193). Ce regroupement se justifie aussi par la similitude d'aspect extérieur de leurs superstructures cimentées : dalle de béton, surmontées de cabinets fermés construits en parpaings, qui représentent des investissements élevés, et témoignent du soin apporté à l'assainissement de la parcelle.

La fréquence des dispositifs maçonnés diminue de manière prévisible du sud vers le nord, mais en comparant les cartes 1

et 4 on remarque une proportion relativement importante de fosses *cimentées* dans les quartiers récents du nord de la ville où il n'y a aucune possibilité de faire vidanger les installations étanches.
Elle révèle les efforts réalisés par les nouveaux propriétaires pour améliorer seuls leurs conditions de vie, même lorsque le quartier s'y prête difficilement.

-un risque de contamination toujours présent

Dans le cadre d'une recherche sur la santé en milieu urbain, nous avons, au contraire, regroupé dans une seule catégorie toutes les fosses à fond perméable. En effet, le risque de contamination fécale de la nappe souterraine n'est pas atténué par le dispositif partiellement maçonné, toujours réalisé empiriquement par les habitants (absence de couche filtrante à la base de la fosse).
Comme en apparence rien ne distingue fosses étanches et perméables, (d'autant plus que de nombreux chefs de ménages, par fierté, entretiennent volontairement la confusion), seule la déduction (fosse jamais vidée, secteur inaccessible aux camions) permet parfois de les identifier. Une sous-estimation n'est donc pas totalement à exclure de notre enquête. Un quart environ des parcelles semblent équipées de ce type de "latrines améliorées", ce qui porte à 64% la proportion de parcelles dotées de fosses à fond perméable, qui évacuent les excreta directement dans le sol.
La carte n°2, qui montre la répartition de toutes les sortes de fosses à fond ouvert, qu'elles soient cimentées ou consistent en de simples latrines, permet donc de prendre la mesure du risque pathogène lié au rejet direct des excréments dans le sol.

III.4 LES PARCELLES SANS TOILETTES

Seul un petit nombre de parcelles sont complètement dénuées de WC. La proportion relevée par notre étude (carte n°1 ci-contre) est plus élevée que celle du recensement de 1984 (carte n°2).
Cette différence peut s'expliquer par des différences dans le mode de collecte des données.

Le recensement fournit une information collectée, non par parcelle, mais par **ménage**. En toute rigueur la carte n°2 nous indique donc la proportion de ménages vivant sur des parcelles sans toilettes (3,5%).
Cette proportion est logiquement plus faible que la proportion de **parcelles** sans toilettes, puisque les parcelles à ménages multiples se trouvent surtout dans les vieux quartiers, les mieux équipés (voir chapitres 2 et 5).
En revanche l'unité de collecte de notre enquête est la parcelle (carte n°1). Le taux de sondage plus élevé pratiqué dans les quartiers nord, moins bien équipés que les autres, est une des raisons de l'écart entre les deux chiffres.

ASSAINISSEMENT DES PARCELLES
PARCELLES SANS WC
ENQUETE ORSTOM / SANTE–URBANISATION 1987

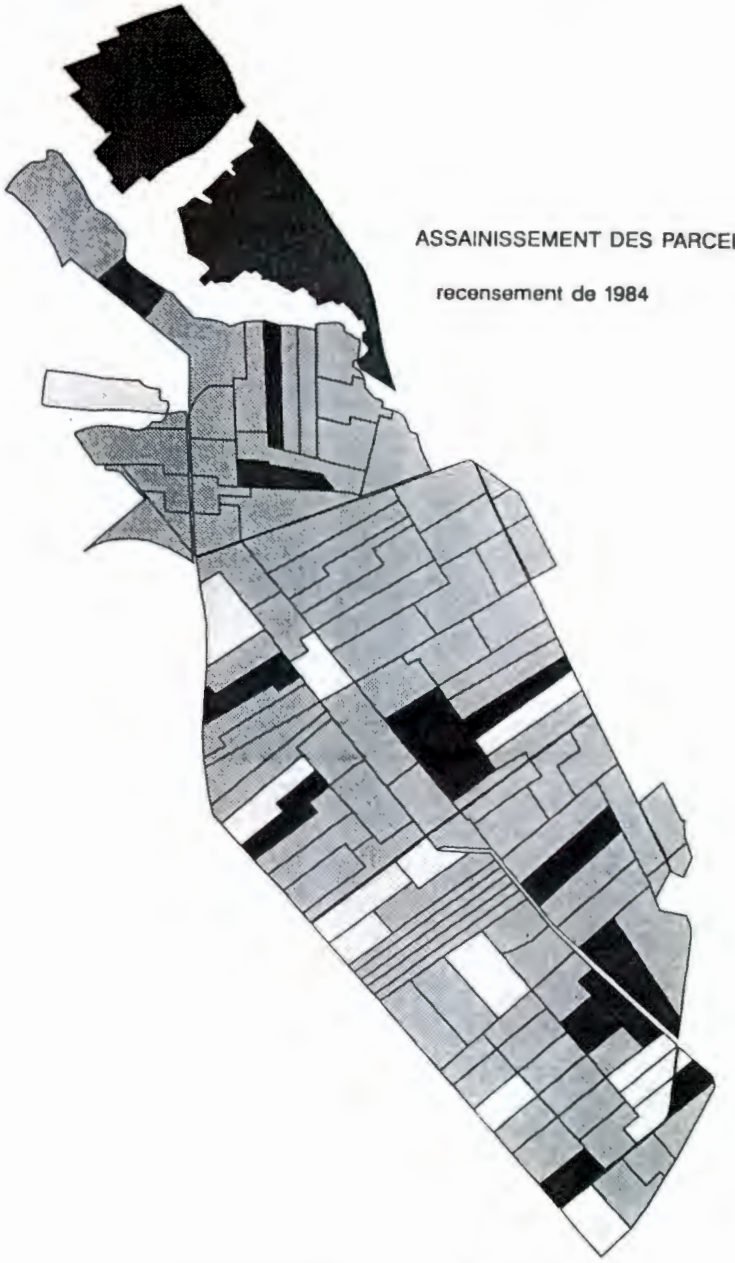
proportion de parcelles sans WC

(frequence globale : 5.3%)

0
1–9%
10–33%
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM – UA Bondy
14 juin 1991



ASSAINISSEMENT DES PARCELLES

recensement de 1984

PARCELLES SANS WC
(frequence moyenne : 3.5%)

=0%
1–6%
>6%

classification selon l'ecart type

a) dans les quartiers périphériques

Les parcelles sans toilettes sont plus nombreuses dans les quartiers neufs du nord. Contrairement à la carte représentant les données du recensement (n°2), et qui fournit une image homogène de ces quartiers (par zone de dénombrement) notre étude (carte n°1) montre la grande hétérogénéité de situation d'un bloc de parcelles à l'autre.
Le facteur déterminant n'est pas le niveau de vie, mais tout simplement l'ancienneté d'occupation : dans les parcelles récemment loties et occupées, les habitants n'ont pas eu le temps de creuser de fosse, et se contentent d'utiliser les fourrés, encore nombreux à la périphérie de la ville.

b) dans les vieux quartiers

On recontre aussi des ilôts de parcelles non équipées dans les vieux quartiers de la ville, au sud de Ouenzé et à Poto Poto. Mais ici, l'absence de toilettes a une toute autre signification
Dans les vieux quartiers, Il s'agit généralement de parcelles d'habitat ancien, où le propriétaire ne réside pas, et dont il ne s'occupe guère : parcelles de rapport, aux loyers bon marché, ou prêtées à des parents nécessiteux. Ces parcelles ont parfois été dotées de latrines, qui une fois hors d'usage n'ont jamais été remplacées, par négligence du propriétaire, et parce que l'occupant actuel compte quitter les lieux rapidement.
C'est un motif de conflit classique entre le propriétaire et ses locataires : dans quelques parcelles ces derniers accusent leur propriétaire de retarder volontairement l'installation d'une latrine pour les inciter à partir. De leur côté ils refusent de payer le loyer, et d'entreprendre eux-mêmes les travaux.
D'une manière générale l'absence de toilettes est dans ces quartiers un bon indicateur de pauvreté des résidants, alors que dans les quartiers neufs elle est d'avantage liée au caractère récent de l'installation.

Malgré le faible nombre de parcelles sans toilettes, relativement à d'autres métropoles du tiers monde, la dissémination sans contrôle des matières fécales n'est pas un phénomène à sous-estimer à Brazzaville.

Les écoles, et même les grands lycées des quartiers centraux, sous-dimensionnés par rapport à leur fréquentation actuelle n'ont plus de toilettes en état de fonctionnement : les buissons qui bordent les aires de récréation en font office. Il en va de même pour la plupart des lieux publics, y compris certains dispensaires et hôpitaux.

III,5 RISQUES PATHOGENES LIES A LA CONTAMINATION FECALE

Le rejet des excreta direct ou sans dispositif d'épuration adéquat provoque une double contamination bactériologique et parasitologique importante du sol et de l'eau. Le sol est un mauvais filtre pour les virus, et la contamination des eaux souterraines est un risque toujours présent.

a) une pathologie du quotidien, à contamination directe : les helminthiases

Le risque de contamination parasitologique est particulièrement développé. Les eaux usées véhiculent aussi des kystes de protozoaires provenant des matières fécales, très résistants dans le milieu tropical chaud et humide (amibes).
Les parasitoses les plus répandues en cas de contamination fécale sont les helminthiases (affections humaines causées par des vers, ou helminthes). Les oeufs d'helminthes, rejetés avec les selles, peuvent survivre plusieurs années à la surface du sol lorsque celui-ci est chaud et humide, comme c'est le cas sur les parcelles et dans les ruelles brazzavilloises.
Il existe à Brazzaville de nombreuses variétés de vers parasites de l'organisme humain, dont la présence dans l'organisme peut provoquer des troubles digestifs, mais aussi une altération de l'état général.
La contamination s'effectue par ingestion directe ou par simple contact cutané avec le parasite, qui se trouve dans le sol, dans l'eau de puits, ou sur des aliments souillés.

-contamination par ingestion

Les nématodes, sont des vers ronds, parasites de l'intestin humain. Ils abondent à l'état d'oeufs ou de larves dans le sol de Brazzaville, d'autant plus facilement que la plupart des ruelles et des parcelles n'ont aucun revêtement imperméable.
Lors des pluies, la terre humide et tiède constitue pour leur développement un milieu de prédilection.

Les plus fréquents sont les **ascaris**, (vers blanc-rosés d'une vingtaine de centimètres de long), et les **trichocéphales** (petits vers rond de 3 à 5 cm).

Les femelles pondent des oeufs éliminés avec les matières fécales. Ces oeufs ne sont pas infestants à la ponte : ils ont besoin du milieu extérieur pour s'embryonner. Résistants au froid et à la sècheresse (ascaris et trichocéphales sont présents en zone tempérée), les oeufs s'embryonnent plus vite dans un milieu chaud et humide tel que celui de Brazzaville. Lorsqu'ils sont ingérés directement par l'homme avec de l'eau ou des aliments souillés, ils donnent naissance à un adulte qui se développe dans l'intestin.

Ces parasitoses banales et cosmopolites sont d'avantage liées à l'hygiène du lieu d'habitation, à l'évacuation des matières fécales, au mode de préparation des aliments et de stockage de l'eau qu'à l'écologie tropicale. Elles sont un risque fréquent

dans les milieux urbains où la densité de population est associée à une carence en équipements de base. La fréquence de ces parasitoses est variable selon l'équipement des quartiers, mais aussi selon la nature du sol.(voir chapitre 9, III,2)

-contamination transcutanée

Ankylostomes et **anguillules** sont des vers présents dans le sol sous formes de larves qui pénètrent dans le corps humain par la voie cutanée.
Les **ankylostomes** sont de petits vers hématophages d'une dizaine de millimètres de long qui se fixent sur la muqueuse intestinale. Les oeufs pondus par la femelle sont éliminés avec les selles. Après avoir accompli un cycle d'une douzaine de jours dans un sol de préférence chaud et boueux, l'oeuf se transforme en une larve résistante et très mobile,
La larve traverse activement la peau, et après un long circuit dans l'organisme parvient à l'état adulte dans le tube digestif. Le vers adulte est hématophage, et sa présence peut provoquer une anémie.

L'infestation par **anguillules** se réalise de façon similaire. Bien que les femelles aient une longévité faible, cette maladie est très tenace, car les oeufs éclosent dans l'intestin du malade, où certaines larves se transforment directement en vers adultes. Les autres sont émises dans le milieu extérieur. Lorsque la température est supérieure à 20° elles se développent et se reproduisent dans le sol humide.

L'homme contracte ces deux affections en marchant pieds nus dans la boue ou au bord humide d'un cours d'eau.
En ville, le port habituel des chaussures (même si ce ne sont que des sandales) est une protection efficace. Les enfants y sont donc, a priori, moins exposés qu'en milieu rural. Mais le risque de contamination peut être très inégal selon la densité du bâti et le mode de vie dans les quartiers.
A Brazzaville, les habitants des quartiers périphériques moins densément urbanisés, où les abords boueux des rivières sont intensément fréquentés, et surtout les maraîchers des vallées péri-urbaines (Tsiémé, Djoué) sont particulièrement exposés, d'autant plus que la présence de latrines "suspendues" le long des petits cours d'eau peut être une source de contamination. Mais on ne dispose d'aucune information fiable sur la prévalence de ces parasitoses dans la population adulte. Chez les jeunes enfants, nous l'avons évaluée par une enquête directe. (voir chapitre 9)

b) affections bactériennes et virales

Fièvres typhoïdes ou salmonelloses proviennent de bactéries, à longue durée de vie dans le sol (2 mois à 3 ans). Mais en l'absence de traitement chimique, la filtration dans un sol de granulométrie adéquate protège bien les aquifères souterrains.
Les bacilles et virus pathogènes contenus dans les matières fécales, moins bien filtrés par le sol peuvent provoquer des maladies particulièrement graves : poliomyélite, hépatites, voire choléra. Il existe aussi un risque de contamination par l'intermédiaire de certains aliments crus, les zones

LE RISQUE DE CONTAMINATION FECALE DANS LES QUARTIERS DE BRAZZAVILLE

RISQUE TRES ELEVE
(fosses perméables
forte densité de population
consommation régulière d'eau de puits
proximité de la nappe)

RISQUE ASSEZ ELEVE
(prédominance des fosses perméables
consommation occasionnelle d'eau de puits
assez forte densité de population
proximité de la nappe)

RISQUE MODERE
(fosses perméables
consommation d'eau de puits
mais faible densité de population
couche filtrante des sables batéké)

RISQUE FAIBLE
(prédominance de fosses étanches
bonne desserte en eau potable
faible consommation d'eau de puits)

RISQUE PRESQUE NUL
(fosses étanches modernes
totalité des ménages raccordés
au réseau d'eau potable)

maraichères étant presque toutes situées à proximité des quartiers sous-équipés en fosses d'aisance.
Heureusement une vaccination anti-polio de plus en plus répandue chez les enfants, a considérablement réduit la fréquence de cette maladie à Brazzaville.
Les seules affections répandues dans la capitale sont des gastroentérites et maladies diarrhéïques banales, dont l'agent responsable n'est que rarement élucidé. Bien que sans gravité pour les adultes, elles sont souvent dramatiques pour les jeunes enfants (voir chapitre 9).

c) une géographie des risques pathogènes

Le risque sanitaire réellement encouru par la population dépend à la fois du mode d'assainissement et des sources d'alimentation en eau. La carte de la page précédente présente une esquisse de ce risque dans les quartiers est de Brazzaville.

Les quartiers les plus sensibles sont tous ceux dans lesquels la *prédominance des fosses perméables* se conjugue avec une proportion importante de parcelles sans WC, dans les secteurs de *faible profondeur de la nappe phréatique*.
Le risque pathogène est particulièrement élevé dans les secteurs où la *consommation d'eau de puits est habituelle, quotidiennement ou lors des coupures* de distribution sur le réseau public.
Le nord de Moungali, Moukondo et les rives de la Tsiémé sont les secteurs les plus exposés.

Le risque est accru par le *mode de contact des habitants avec le milieu naturel*.
Les adultes font attention, mais les plus vulnérables sont les enfants, qui très jeunes ont l'habitude d'explorer la parcelle en marchant à quatre pattes et de porter à leur bouche tous les objets intéressants, puis de jouer dans le sable des cours. Celles-ci sont nettoyées chaque matin par les maîtresses de maison, mais il n'en va pas de même des ruelles adjacentes. Or la moitié des parcelles n'étant pas clôturées, les très jeunes enfants peuvent s'aventurer à l'extérieur sans difficulté, en particulier dans le quartier des Dix Francs, et au nord de Moungali, et à Moukondo.
Cependant dans les quartiers fortement utilisateurs d'eau de puits, adultes et enfants sont également susceptibles d'être contaminés.

IV LE PROBLEME DES ORDURES MENAGERES

IV.1 LA PRODUCTION DE DECHETS

La ville produisait en 1983 de 250 à 300 tonnes de déchets ménagers par jour, soit environ 400g par personne, deux à trois fois moins que dans une métropole de pays riche : en France, la moyenne est d' environ 1kg par jour, aux USA, elle atteint 2 kg.(OCDE,1989)

Ce sont surtout des déchets alimentaires. Les ordures sont composés de 60 à 75% de débris organiques : épluchures, parures de poisson, os, etc...(moyenne française : 25% de débris organiques).
Une partie des déchets végétaux est systématiquement utilisée comme engrais vert pour les plantes d'ornement ou les arbres fruitiers de la parcelle (les bananiers en sont particulièrement "gourmands").
Les emballages, sacs en plastiques, bouteilles sont rares dans le mode de consommation populaire (alors qu'il représentent plus de la moitié des déchets dans les pays industrialisés). Ils sont autant que possible récupérés par les maîtresses de maison, et utilisés pour la vente sur le marché. Les bouteilles de plastiques sont rares. Toutes les boissons gazeuses et les bières sont vendues dans des *"vidanges"* de verre récupérées par les magasins. Seules les boîtes de conserves sont livrées à la collecte, mais elles ont ensuite leur propre circuit de recyclage

IV,2 LE SYSTEME D 'EVACUATION

a) collecte publique

Le ramassage et l' élimination sont en principe effectuées par le service municipal d'assainissement (60 agents).
Mais sur les 25 bennes tasseuses figurant à l'inventaire des services techniques municipaux de 1982, seules 8 étaient encore en fonctionnement en 1987. Parmi elles, 5 sont réservées au centre-ville et au quartier du Plateau, qui représentent seulement 1,8% des habitants. La cité de l'OMS, pourtant éloignée du centre-ville, bénéficie du même traitement de faveur.
La Municipalité justifie cette priorité par le fait que la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (1200 FCFA par trimestre, soit 24 francs français) n'est pratiquement pas payée en dehors de ces quartiers, occupés par une population solvable de notables locaux et d'expatriés occidentaux,.
La version des habitants des quartiers périphériques est un peu différente. A Moukondo, la municipalité exige bel et bien cette taxe, mais comme les ordures ne sont jamais enlevées, le chef de quartier a refusé de la prélever.

Le souci de soigner l'image des quartiers centraux de la capitale ne laisse finalement que 3 bennes tasseuses pour collecter les déchets des 7 arrondissements populaires, qui regroupent pourtant 98% des habitants. Les bennes opèrent par équipe, mais les rotations sont très lentes à cause du mauvais état du matériel et de la voierie, et de la longueur des trajets de déchargement de la cargaison.

Dans les quartiers est, la collecte est effectuée en moyenne toutes les deux semaines, et seulement sur les axes accessibles aux camions, ce qui exclut tous les secteurs inondables en saison des pluies (secteur des "Dix-francs" à Moungali), et tous les quartiers sableux des collines batékés (Moukondo, Mikalou).

Dans les ruelles où un ramassage périodique est effectué, les riverains déposent sur le bord de la rue leurs "paniers-poubelles" locaux, confectionnées à l'aide de branchages et de ficelle.

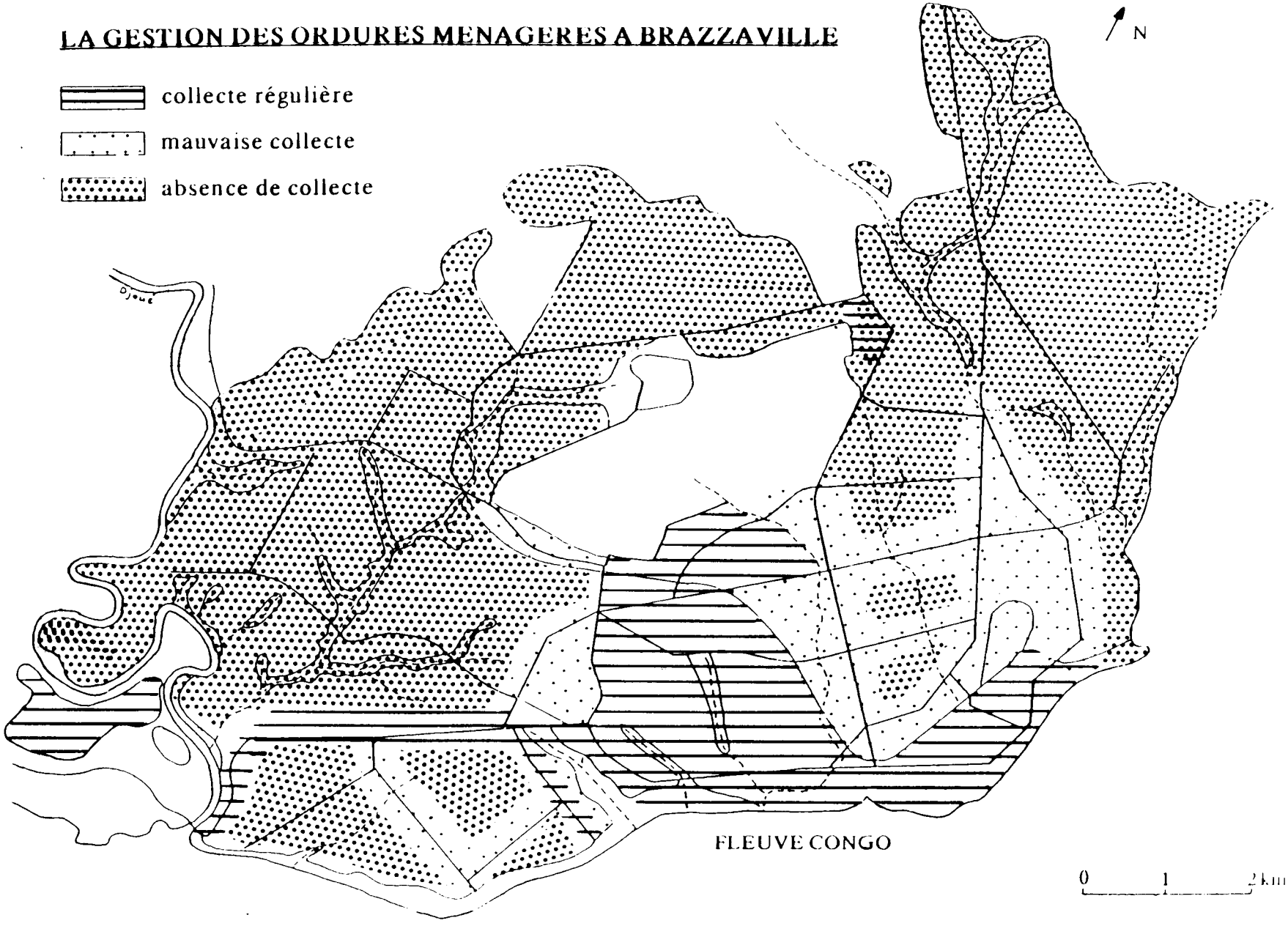
b) le recyclage des ordures collectées

Le sort des ordures collectées échappe partiellement au contrôle de la municipalité, mais permet une bonne valorisation des résidus urbains.
Une décharge municipale existe au nord de la ville, mais elle n'est pas utilisée. Les ordures de Brazzaville sont presque entièrement recyclées sous forme de gadoues par les ceintures maraîchères de l'agglomération, à l'initiative judicieuse (et privée) des conducteurs de bennes.
A Yala Yala, périmètre maraîcher situé au nord de la vallée de la Tsiémé, près du quartier de Kaounga, la moitié des engrais utilisés proviennent des ordures de Brazzaville (complétées par des litières des fermes avicoles voisines).
Capables à cette occasion d'emprunter des pistes jugées inaccessibles lorsqu'ils s'agit de ramasser les ordures, les conducteurs déposent leur chargement à plusieurs centaines de mètres des parcelles cultivées, à l'entrée du quartier de Kaounga. Ils reçoivent une somme d'environ 3000F CFA par benne de 13 mètres cubes, soit l'équivalent d'une bonne journée de salaire!
Les ordures sont triées à la main. Les boîtes de conserves métalliques sont mises de côté et revendues pour un recyclage artisanal (fabrication d'ustensiles de cuisine). Les autres déchets, étalés et retournés se transforment rapidement en gadoue, qui est apportée par sac jusqu'aux parcelles de culture. Ce travail pénible est parfois effectué par les maraîchères elles- mêmes, et souvent par de jeunes immigrés zaïrois.
La ville tolère avec bienveillance cette organisation, bien qu'elle ralentisse considérablement la rotation des bennes. Un projet de création d'une usine de compostage a été élaboré en 1982 pour rationaliser ce système, mais il est resté à l'état d'étude (Rémy(F.) Courbe (L.),1982).

c) des solutions individuelles parfois contestables

Dans les autres quartiers, les ordures sont une affaire individuelle. On n'observe pas de fortes différences de comportement selon les secteurs. Les déchets non recyclables, généralement organiques, sont partiellement brûlées, partiellement enterrés sur un coin de la parcelle, où un bananier, avide de nourriture azotée, pourra être planté quelques mois plus tard.
Pourtant les ruelles de certains quartiers sont encombrées de dépôts d'ordures accumulées au beau milieu des parcelles habitées. Dans certains vieux quartiers fréquemment inondables, les riverains ont l'habitude de déposer une partie de leurs ordures au centre des mares permanentes pour éviter le surcreusement de marigots au milieu de la ruelle, et préserver son accessibilité aux véhicules motorisés.
En périphérie, sur les pentes des collines batéké, la même pratique a pour objet la lutte contre le ravinement.

LA GESTION DES ORDURES MENAGERES A BRAZZAVILLE



IV,3 LE RISQUE PATHOGENE

La présence des ordures au coeur des quartiers est évidemment un problème prioritaire d'hygiène publique, mais il est ponctuel, limité aux quartiers les plus enclavés, les plus ravinés, et aux abords des grands marchés(comme le montre la carte de la page précédente).
Cependant l'impact des épandages de déchets dans les ruelles est aggravé par l'ambiance perpétuellement chaude et humide de la capitale congolaise, où les précipitations torrentielles et soudaines de saison des pluies transforment rapidement toute décharge sauvage en un cloaque nauséabond.
Ces épandages d'ordures humides, écartés des lieux d'habitation proprement dit, mais situés au centre des quartiers, forment aussi des milieux de prolifération pour des insectes qui véhiculent des agents pathogènes: certaines variétés de moustiques qui affectionnent les eaux polluées ou les récipients abandonnés, mouches qui transmettent le ver de Cayor.(voir chapitre 7).

V LE DECOURAGEMENT DE LA POPULATION

L'indifférence à l'égard de l'espace public de la rue, et de l'état des caniveaux, alors que l'intérieur des parcelles est propre, est un trait répandu à Brazzaville. On peut y voir la conséquence de l'idéologie et du fonctionnement politique et administratif du Congo depuis plus de 20 ans.
Face à la forte volonté centralisatrice du pouvoir central et municipal, les Brazzavillois ne se sentent pas concernés par l'entretien ou l'amélioration des lieux publics : cette passivité apparente est pleine de désillusion.

V,1 UNE VIE LOCALE ETROITEMENT ENCADREE

a) l'organisation administrative de la commune

Brazzaville est divisée aujourd'hui en 8 arrondissements, gérés par 8 municipalités qui bénéficient d'une certaine marge d'autonomie par rapport à la mairie centrale.
Jusqu'en mai 1992 (premières élections libres), les conseils municipaux sont élus sur les listes du P.C.T (Parti Congolais du Travail). Ils sont soumis à la tutelle de commissaires politiques nommés par le Président de la République, et ont pour mission d'assurer en tous points de la ville l'encadrement politique et administratif de la population, par le biais de chefs de quartiers (chaque arrondissement est divisé en 4 ou 5 quartiers) et chefs de blocs. Les premières élections municipales libres, organisées en mai 1992, doivent donner à la population d'avantage de poids sur la politique locale. Encore faut-il parvenir à un consensus sur le choix d'une équipe municipale représentative.

b) l'encadrement politique dans les quartiers

Jusqu'en 1990, A Brazzaville comme dans le reste du pays, la vie locale est étroitement encadrée sur le terrain par des responsables nommés par le Parti Congolais du Travail.
Chaque ilôt (10 à 15 parcelles) est contrôlé par un chef de bloc. Une dizaine de blocs (150 parcelles) forment une zone. Le quartier de Moungali, par exemple, comprend 9 zones. Il est dirigé par un Comité de Quartier qui réunit tous les chefs de zone, tous membres du Parti Congolais du Travail de l'arrondissement, présidé par un chef de quartier.
A de rares exceptions près (voir exemple de Kaounga, chapitre 5), cet encadrement politico-administratif décourage toute initiative locale spontanée pour améliorer les conditions de vie dans les quartiers : les habitants prennent l'habitude de se décharger de toute responsabilité sur ces représentants locaux du Parti et de l'Etat.
Le comité de quartier joue un rôle important dans le maintien de l'ordre public -notamment l'ordre politique- puisqu'il dirige la milice, composée de volontaires sélectionnés, armés, et contrôlés par le Parti.
Les chefs de bloc, de zone et de quartier ont pour tâche principale de contrôler l'occupation des parcelles, de recenser les logements vides, les propriétaires de boutiques (qui doivent obtenir une autorisation et payer une taxe) et de signaler tout fait anormal.
Ils sont les intermédiaires obligés pour l'obtention des autorisations et certificats de résidence et d'hébergement, ainsi que les attestations de propriété. Pour stimuler la vigilance des comités de quartier, la mairie d'arrondissement leur accorde un pourcentage des sommes perçues à ces occasions.
Bien que nommés par le Parti Congolais du Travail, les chefs de quartier travaillent aussi en liaison avec les mairies d'arrondissement (chaque arrondissement regroupe plusieurs quartiers "politiques").

V.2 COMITES DE QUARTIER ET ASSAINISSEMENT

Les comités ont aussi, au moins théoriquement, une mission d'hygiène publique. Ils sont notamment chargés de veiller au bon état de la voirie et du réseau de drainage. Chaque année, les comités de quartier en relèvent les points défectueux dans un programme d'aménagement du quartier. Les propositions doivent être envoyées par la voie hiérarchique,à la mairie d'arrondissement, car le quartier n'a pas de fonds propres pour ce genre d'intervention.
Considérant les riverains comme les premiers responsables du mauvais état des collecteurs, Les mairies d'arrondissement organisent périodiquement, sous l'égide des cellules locales du Parti, et par le relais des comités de quartier des mobilisations collectives appelées *"Opérations retroussons nos manches"*. Elles visent à *"conscientiser les masses sur le bien fondé de l'assainissement et l'hygiène"* (programme d'action annuel d'un comité de quartier de Moungali).

Au cours de ces journées prises sur le temps de travail habituel, les habitants doivent draguer et nettoyer un tronçon de caniveau, en fournissant eux même leurs outils de travail. Ces opérations ne motivent plus personne depuis longtemps. On y participe contraint et forcé, plutôt mollement (elles se déroulent sous le contrôle du chef de bloc). Chacun sait qu'une fois retirées, les boues resteront en tas à côté du caniveau, parce que les services municipaux chargés de relayer ces opérations en évacuant la terre dégagée n'ont ni les effectifs suffisants, ni le matériel et les véhicules nécessaires.
On peut se demander pourquoi les comités de quartiers continuent à rédiger avec soin d'interminables listes de suggestions qui ne sont jamais suivies d'effet. Le zèle politique et l'espoir de promotion des chefs de bloc n'y est pas étranger, mais cette longue patience manifeste aussi la confiance inébranlable des citadins dans la mission des services publics et le rôle providentiel de l'Etat. Elle résulte peut-être des longues années de propagande et d'encadrement marxiste-léniniste, mais aussi, chez les plus âgés (les responsables de blocs et de quartiers), de l'héritage des années de gouvernement colonial.

V.3 L'ABSENCE D'ENTRETIEN MUNICIPAL

a) des moyens insuffisants

En principe, l'entretien des caniveaux, comme le ramassage des ordures ou la réfection des voies publiques incombent à la municipalité.
Pourtant, malgré l'extension de la ville, les effectifs des services municipaux n'ont cessé de se réduire : en 1971 les agents chargés de l'entretien du réseau d'évacuation des eaux de pluies étaient 76, en 1986 ils ne sont plus que 25, chargés du désherbage des abords, du désensablage régulier, et des gros travaux de curetage, le tout manuellement.
Le rare matériel existant (pelle mécanique, chargeur de benne) est en panne depuis plusieurs années. 5 camions aspirateurs de sable achetés en 1980 étaient déjà hors d'usage en 1985, faute d'entretien régulier et de pièces détachées. Si bien que les boues et le sable retirés des caniveaux sont laissés en place sur le bord de la rue en attendant que la prochaine série de pluies les entraîne à nouveau dans le collecteur!

b) une centralisation lourde

La faiblesse des moyens n'est pas seule en cause, car la centralisation excessive des services municipaux explique en grande partie cette situation lamentable.
La municipalité n'a pas de budget propre : toutes les ressources municipales (y compris la fameuse taxe sur l'enlèvement des ordures) sont versées à l'Etat, qui en restitue une partie sous forme de subventions. Depuis 1984, les subventions accordées aux services techniques ont fortement baissé, se bornant finalement à financer les salaires.

Malgré leur statut d'autonomie, les mairies d'arrondissemnt ne servent que de courroie de transmission à la mairie centrale. Les responsables d'arrondissement manifestent souvent une véritable volonté de prendre en compte les propositions des habitants, comme en témoigne le programme d'action de la commune de Ouenzé en 1985 (reproduit page suivante). Mais il n'existe pas de budget local pour réaliser ces projets. Toutes les ressources des arrondissements sont transférées à la ville, puis à l'Etat. Les services techniques de l'arrondissement de Ouenzé qui disposaient jusqu'en 1985 d'un camion, capable de transporter la terre dégagée des caniveaux, en ont été dépouillés au profit de la mairie centrale (pour remplacer le matériel en panne).

c) des priorités discutables

Quelle que soit d'ailleurs leur volonté d'action, les services techniques de la ville n'ont guère d'autonomie dans le choix de leurs priorités, celles-ci sont toujours dictées par le pouvoir central.
Sur injonction expresse du gouvernement, la fonction primordiale des agents de nettoyage consiste le plus souvent à nettoyer de fond en comble le centre ville, la route de l'aéroport et le boulevard des armées, et à badigeonner de frais toutes les bordures de trottoir à l'occasion des visites de chefs d'Etat étranger, nombreuses lors de la présidence du Congo à l'OUA. Chacune de ces opérations représente en moyenne une semaine de travail, et monopolise les 25 agents.
L'extension du réseau de voierie et de canivaux, et l'amélioration de l'entretien ont été maintes fois envisagés, et la dizaine d'études de faisabilité effectuées par des bureaux privées depuis 1971, n'ont jamais été suivies d'effet.
Un fait révélateur est l'absence de plan d'ensemble officiel du réseau d'assainissement tenant compte des ajouts successifs. Il n'existe pas non plus de repérage systématique des points d'engorgement et des bouchons sableux, malgré de nombreuses études réalisées depuis l'indépendance pour "évaluer" les améliorations à apporter.

Actuellement, le bitumage de deux avenues des quartiers est s'accompagne de la construction de collecteurs cimentés à ciel ouvert. Comme il s'agit de quartiers très sableux des collines batékés, où les ruelles perpendiculaires sont en pente, il est à craindre que l'ensablement soit assez rapide faute d'un entretien régulier.
Mais de tous les projets de ces dernières années, le seul rapidement exécuté, (grâce à un financement français) fut la "route de la corniche", reliant le centre-ville au palais présidentiel en longeant le fleuve!

CONCLUSION

La zone d'étude que nous avons choisie dans l'Est de Brazzaville est tout entière composée de quartiers populaires, et échappe au contraste majeur qui oppose, à Brazzaville les quartiers cossus du centre-ville et du Plateau (où vivent les notables du régime, et les expatriés),et la "Cité" du plus grand nombre. On y observe pourtant de fortes disparités

E.NG.A.A./13-12-1985.-

COMMUNE DE BRAZZAVILLE

ARRONDISSEMENT 5 OUENZE

CONSEIL POPULAIRE

COMITE EXECUTIF

REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO

Travail - Démocratie - Paix

ESQUISSE DU PROJET DE PROGRAMME QUINQUENNAL D'ACTION SOCIO - ECONOMIQUE DU CONSEIL POPULAIRE DE L'ARRONDISSEMENT 5 OUENZE

1986 - 1990

****
****
****
****
****
****
****
****
****

1)- LA REFECTION ET L'ENTRETIEN DES CANIVEAUX :

- Caniveaux de l'Avenue des 3 Martyrs
- Caniveaux de la rue Makaua (à l'angle de Madoukoutsékelé) .
- Caniveaux de la rue Itoumbi
- Caniveaux de la/Djambala (à l'angle de Madoukoursékélé).
- " - de la rue Louingui
- "- de la rue Lacié
- "- de la rue Mbéti (angle de Madoukoutsékélé)
- "- de l'Avenue Mpika
- "- de l'Avenue du 5 Février 1979

2)- LA REFECTION DES COLLECTEURS .

- De la rue Bakoukouya sur l'Avenue Miadeka
- De l'Avenue des Martyrs
- De la rue Louingui (au croisement avec l'Avenue de la Tsiémé)
- De l'Avenue du 5 Février 1979
- De l'Avenue Mpiaka
- Du quartier 59 pour évacuer les eaux vers le fleuve Congo (de grandes buses).

- 3 -

3)- LA CONSTRUCTION DE NOUVEAUX CANIVEAUX

Dans le cadre de l'amélioration et de la modernisation du systhème d'évacuation des eaux des pluies, il est envisagé la construction de nouveaux caniveaux et collecteurs .

L'expérience du réseau existant doit conduire à des nouvelles dispositions dans la conception même : pente suffisante, lutte contre l'enseblement ;protection des chaussées, affonillements. Le curage qui n'est qu'une opération d'entretien est un paliatif.

La résolution du phénomène de la stagnation des eaux dans certaines zones de l'Arron - dissement 5 Ouenzé nécessite la construction des ouvrages sur les artères suivantes:

1)- AVENUES DES TROIS (3) MARTYRS

a)- Prolongement de l'actuel caniveau au delà de l'Eglise Protestante

Objectifs

- Empêcher les eaux du quartier 56 d'inonder le quartier 54.

- Eliminer la mare d'eau qui se forme après chaque pluie devant le 753.

b)-Du croisement de l'avenue du lycée de la Révolution jusqu'au caniveau du rond-point de l'Intendance et la rivière Tsiémé.

Objectifs

- Dévier les eaux qui provoquent le grande érosion qui ménace le cinema EDINA, le dispensaire Ex Adventiste et les riverains de Talangaï.

2)- AVENUE DE L'INTENDANCE

a)- Depuis la station d'Arrêt des cars de la rue Mpouya jusqu'au rond point de l'Intendance

Objectif

- Eviter la destruction par l'érosion du Dispensaire Ex Adventiste et de la pharmacie SOCOPHAR.

b)- De la station de la RNTP de l'Escadron Blindé jusqu'au pont de l'Avenue Ngaliémé

Avenue Boueta-Bongo:

Tout le long et jusqu'à Palmeraie Mbemba

Objectifs

- Permettre aux Arrondissement 4 et 5 d'assainir la situation de l'Avenue Boueta-Bongo et de tout le secteur .

AVENUE NDOUNA:

- De la rue Itoumbi jusqu'à l'Avenue des 3 Martyrs .

OBJECTIFS :

Empêcher les eaux de toute la zone du quartier 55 qui s'engouffre sur l'avenue Boueta-Bongo d'inonder cette partie du quartier 55 et le Disponsaire Jene-Vialle.

RUE BABANGOULOU :

Depuis l'avenue du 5 Février 1979 en traversant l'Avenue des chars.

ETUDE ET CONSTRUCTION DES PASSERELLES SUR MADOUKOUTSEKELE ENTRE LA RUE MBOCHIS ET L'AVENUE DE FRANCE AVEC LE CONCOURS DE L'ARRONDISSEMENT 5 POTO-POTO

1 - Rue Yakoma
2 - -"- Baya
3 - -"- Loango

ETUDE,

OUVERTURE ET BITUMAGE DES VOIES

1)- Rue Palmeraie Mbemba (ouverture jusqu'à la route goudronnée de Moukondo avec le concours de l'Arrondissement 4 Moungali).

2)- Bitumage du prolongement de la rue Itoumbi jusqu'à l'Avenue de l'Intendance.

3)- Rue Malanda (combler le ravin)

4) - Rue Télé (construire un pont ou un canniveau).

LIEUX RETENUS POUR L'OPERATION GRES DANS L'ARRONDISSEMENT 5 OUENZE

1)- Rue Itoumbi (prolongement situé entre l'avenue de la Tsiémé et l'avenue de l'Intendance).

2)- Rue Palmeraie Mbemba (depuis l'avenue de la Tsiémé jusqu'à l'avenue de Moukondo).

3)- Avenue Ngaliémé (depuis l'avenue de l'Intendance jusqu'à l'usine Rechapage des pneus) après les rails).

4)- Rue Lenine (a partir du pont de Madoukoutsekélé jusqu'au CEGP GAMFO-OLILOU).

. . . / / . . .

5)- Rue Louingui (à partir de l'Avenue de la Tsiémé jusqu'à l'Avenue de l'Intendance.

6)- AVENUE MIADEKA .-(à partir de l'Avenue des 3 Martyrs jusqu'à Palmeraie Mbemba quartiers 55 et 57) .

7)- Avenue du 5 Février 1979 (depuis l'avenue des 3 Martyrs jusqu'à la rue Sainte Anne quartier 56).

8)- Avenue des chars

9)- Avenue Ndouna

En tant que de besoin d'autres projets ne figurant pas sur cette esquisse pourrent être initiés dans la mesure où le Conseil Populaire de l'Arrondissement qui pourra siéger incessemment le jugera necessaire ./-

/- AIT A BRAZZAVILLE, LE 9 DECEMBRE 1985

Le COMITE EXECUTIF

d'équipement, selon un gradient très marqué du centre vers la périphérie (sud-nord). Toutefois, les risques associés au manque d'équipements doivent être appréciés en fonction de la densité de peuplement des quartiers.

-Les vieux quartiers, anciennes "cités indigènes" proches du centre-ville (Poto-Poto, Ouenzé), ont un aspect sale et boueux, à cause de leur plus grande densité de peuplement, de la configuration de leur site, de la vétusté des installations de drainage. Ils sont en fait très bien desservis par les équipements essentiels : les habitants bénéficient notamment d'un accès généralisé à l'eau potable du réseau urbain, qui minimise les risques pathogènes liés au manque de salubrité.
-Les vastes quartiers périphériques récents des collines ne sont desservis par aucun des réseaux urbains. Pourtant, du fait de la faible densité d'occupation et des qualités filtrantes du sous-sol, les aménagements individuels (fosses à infiltration pour les excréments, puits profonds pour l'eau) paraissent encore bien appropriés, sauf dans les bas de pentes et les vallées, ou des aménagements publics localisés devraient être réalisés pour éviter les risques de contamination.
-En revanche, des aménagements urgents et systématiques devraient être entrepris dans tous les quartiers de moyenne terrasse et de bas de versant, où l'occupation humaine s'est beaucoup densifiée, sans être suivie par les équipements publics correspondants. Dans ces secteurs, une trop forte densité d'aménagements individuels (latrines et puits) présente un risque sévère, l'aquifère étant beaucoup trop proche de la surface. Ces zones à risque pathogène élevé sont représentées dans notre zone d'étude par le quartier des Dix Francs, et tout le secteur limitrophe entre Moukondo et Mikalou, de part et d'autre de la valée de la Tsiémé. Mais bien d'autres parties de la ville sont concernées par les mêmes risques (en particulier les quartiers de l'arrondissement de Talangaï qui s'étendent au voisinage du fleuve Congo, dans une zone hautement inondable).

Ces inégalités d'accès aux aménagements, qui induisent un différentiel d'exposition à certaines pathologies, correspondent-elles à des disparités sociales? Traduisent-elles, dans l'espace urbain, les inégalités de revenus et de niveau de vie que nous avons observées au chapitre 2?
Les risques sociaux (pauvreté, sous-emploi, marginalité) pourraient alors aggraver les risques sanitaires liés au manque d'infrastructures urbaines, et accroître le différentiel d'exposition aux pathologies liées au manque d'hygiène alimentaire et fécale.

CHAPITRE 5

LES DISPARITES SPATIALES DU NIVEAU DE VIE

La disparition linéaire des équipements du centre vers la périphérie nous a conduit à nous interroger sur la population de ces quartiers démunis du front d'urbanisation.
Nous avons cherché s'il existe à Brazzaville un processus de ségrégation spatiale entraînant, dans certaines parties de la ville la formation de zones de plus grande précarité sanitaire, par le cumul des risques liés au sous-équipement, à la pauvreté et à l'exclusion.

On peut supposer que les vieux quartiers centraux et bien équipés sont plus attractifs, et que les ménages de bas revenus, ou les néo-citadins sans emploi sont relégués à la périphérie : pourtant cette hypothèse semble infirmée par la forte proportion de propriétaires en périphérie, alors que les vieux quartiers les mieux équipés sont en majorité peuplés de locataires.
Ce chapitre s'est donc donné pour objet d'étudier les motivations et les itinéraires résidentiels des habitants des quartiers populaires en mettant l'accent sur les deux extrémités opposées de la ville : vieux quartiers bien équipés du centre, et front d'urbanisation actuel.
Selon quelles modalités, quels critères, quelle liberté de choix les habitants sélectionnent-ils leur lieu de résidence.
Peut-on définir des profils socio-économiques représentatifs et différents selon les quartiers ? Quelles sont les caractéristiques des ménages des quartiers sans équipements ?

A/ LES DISPARITES SOCIO-ECONOMIQUES DANS LES QUARTIERS

I GEOGRAPHIE DES EMPLOIS

I.1 LES ACTIVITES NON SALARIEES

Nous avons montré (au chapitre 2) que les travailleurs du secteur d'activité informel accèdent difficilement aux formes de consommation et de culture citadines, les artisans, ouvriers, tâcherons ayant un niveau de vie plus faible que les petits commerçants.
Or les cartes de répartition des non salariés (page suivante) mettent en évidence la vocation différente des petites activités selon le quartier de résidence : commerce et artisanat ont des géographies complémentaires.

BRANCHE D'ACTIVITE DES CHEFS DE MENAGE

ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987

PETIT COMMERCE INFORMEL

(frequence moyenne : 17.9%)

0%
6-13%
14-24%
25-60%
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
2 juillet 1991

METIER DES CHEFS DE MENAGE

ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987

ouvriers et artisans

(frequence moyenne : 34.5%)

<22
22-33%
35-46%
50-100%
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
2 juillet 1991

a) géographie des petits commerces

La proportion de commerçants, faible dans la moitié nord de notre zone d'étude, est élevée dans toute la moitié sud-ouest, qui bénéficie de la présence d'axes routiers goudronnés, passages obligés du centre ville à la périphérie.
Le niveau de vie moyen des commerçants est aussi plus élevé dans ces vieux quartiers. Les commerçants des vieux quartiers exercent souvent leur métier dans les deux vastes marchés polyvalents de Poto Poto et de Moungali, qui drainent une clientèle nombreuse venue de toute la ville. La vente y constitue souvent une activité hautement rémunératrice, comme on l'a déjà signalé dans le chapitre 2.

Dans ces vieux quartiers, la gamme des activités marchandes est beaucoup plus diversifiée qu'ailleurs, comprenant aussi bien le petit commerce de "tablette" (devant la porte), que les transactions de demi gros alimentaire ou encore des activités spécialisées nécessitant un fonds important, comme la vente de vêtements, de tissu ou de matériel de bricolage. Le commerce des boissons et des plats cuisinés sur les lieux de passage y est florissant.

Au contraire, les petits vendeurs des quartiers nord, à l'écart des axes de passage et d'échanges exercent presque toujours, (faute de clientèle d'origine extérieure) un simple commerce de proximité ou de parcelle, rarement capable d'assurer un revenu fixe et régulier.

b) les petits artisans

Les petites activités artisanales, généralement peu ou pas qualifiées sont les moins rémunératrices qu'un chef de ménage puisse exercer. Quel que soit l'indicateur retenu : taille et équipement du logement, possession de biens de consommation, les artisans appartenant à notre échantillon se situent loin derrière les salariés et les commerçants (chapitre 2).
Les artisans et ouvriers non salariés sont plus nombreux dans la moitié nord de la ville, et en particulier dans les quartiers périphériques. Le manque de succès du commerce, joint à la proximité des débouchés offerts par le front d'urbanisation, explique une proportion élevée de tâcherons du bâtiment dans ce secteur.
Mais la concurrence est rude pour décrocher un travail, et dans cette partie de la ville plus qu'ailleurs, la petite activité indépendante semble plus relever d'un sous emploi déguisé que d'une véritable vocation économique (voir chapitre 2, emploi).

Ces deux cartes de répartition des activités individuelles laissent supposer que les revenus des non salariés sont plus faibles et plus aléatoires dans les quartiers nord, et surtout à la périphérie de la ville, que dans les secteurs anciens et très commerçants de la ville.

I,2 LES EMPLOIS SALARIES STABLES

Nous avons voulu savoir si la répartition spatiale des salariés d'entreprises modernes pouvait témoigner d'une ségrégation spatiale en défaveur de certains quartiers.

a) dissémination spatiale des fonctionnaires

On trouve des fonctionnaires dans ***tous*** les quartiers de notre zone d'étude, quelle que soit leur situation et leur niveau d'équipement, y compris dans les zones périphériques. Cela n'a rien d'étonnant si l'on se rappelle la pléthore d'emplois créés par l'Etat lors des 10 dernières années .

b) les salariés de grandes entreprises

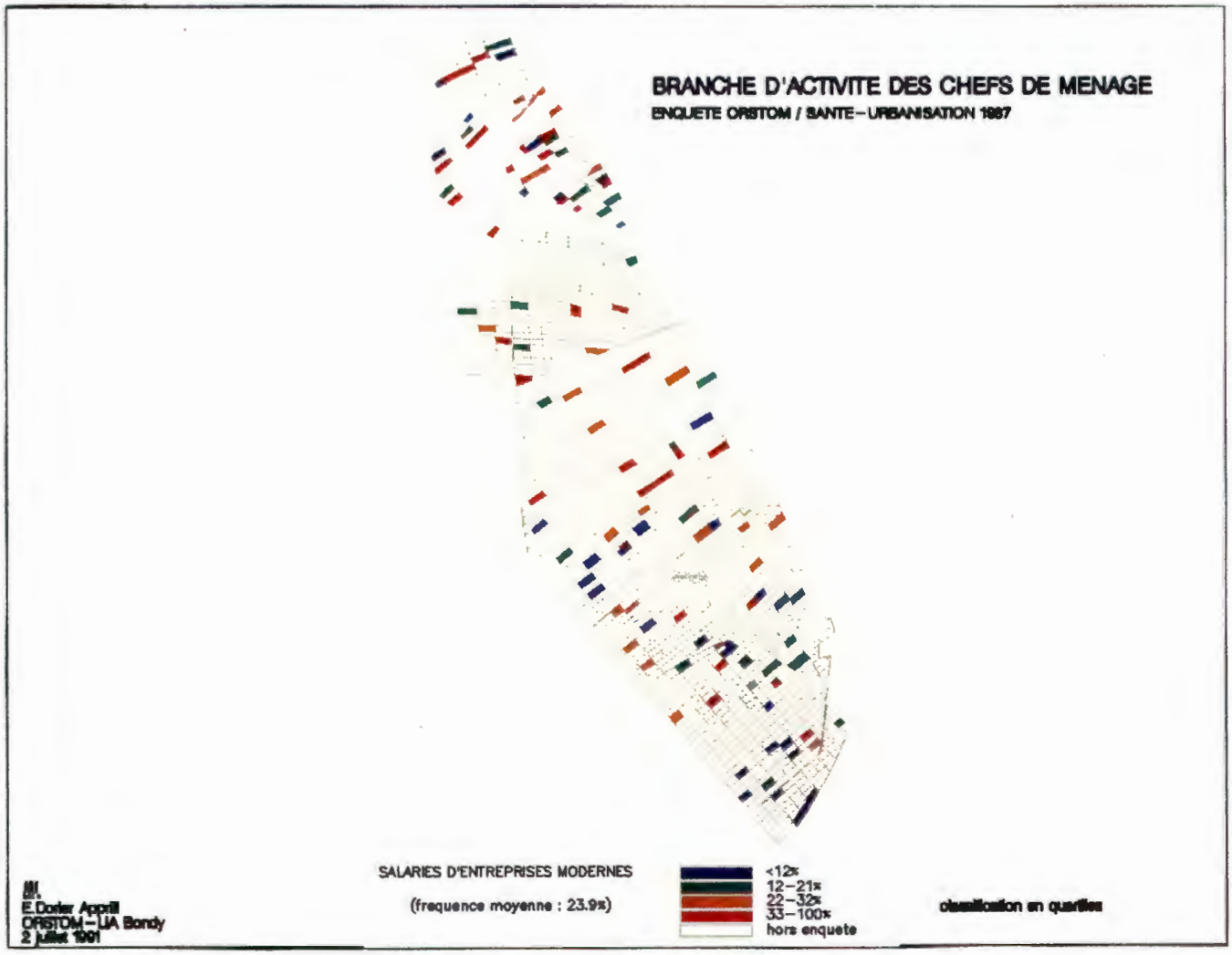
Les salariés d'entreprises modernes (nationalisées et privées) sont également dispersés à travers tous les quartiers est, quelle que soit leur distance au centre et leur niveau d'équipement.(carte ci-contre)
Il n'existe pas de réelle ségrégation spatiale du centre vers la périphérie. Au contraire, les proportions les plus faibles sont observées dans les vieux quartiers. Elles n'ont pas partout la même signification : à Poto-Poto, majorité de commerçants indépendants, et dans le quartier des Dix-francs, taux élevé de petits artisans non qualifiés.

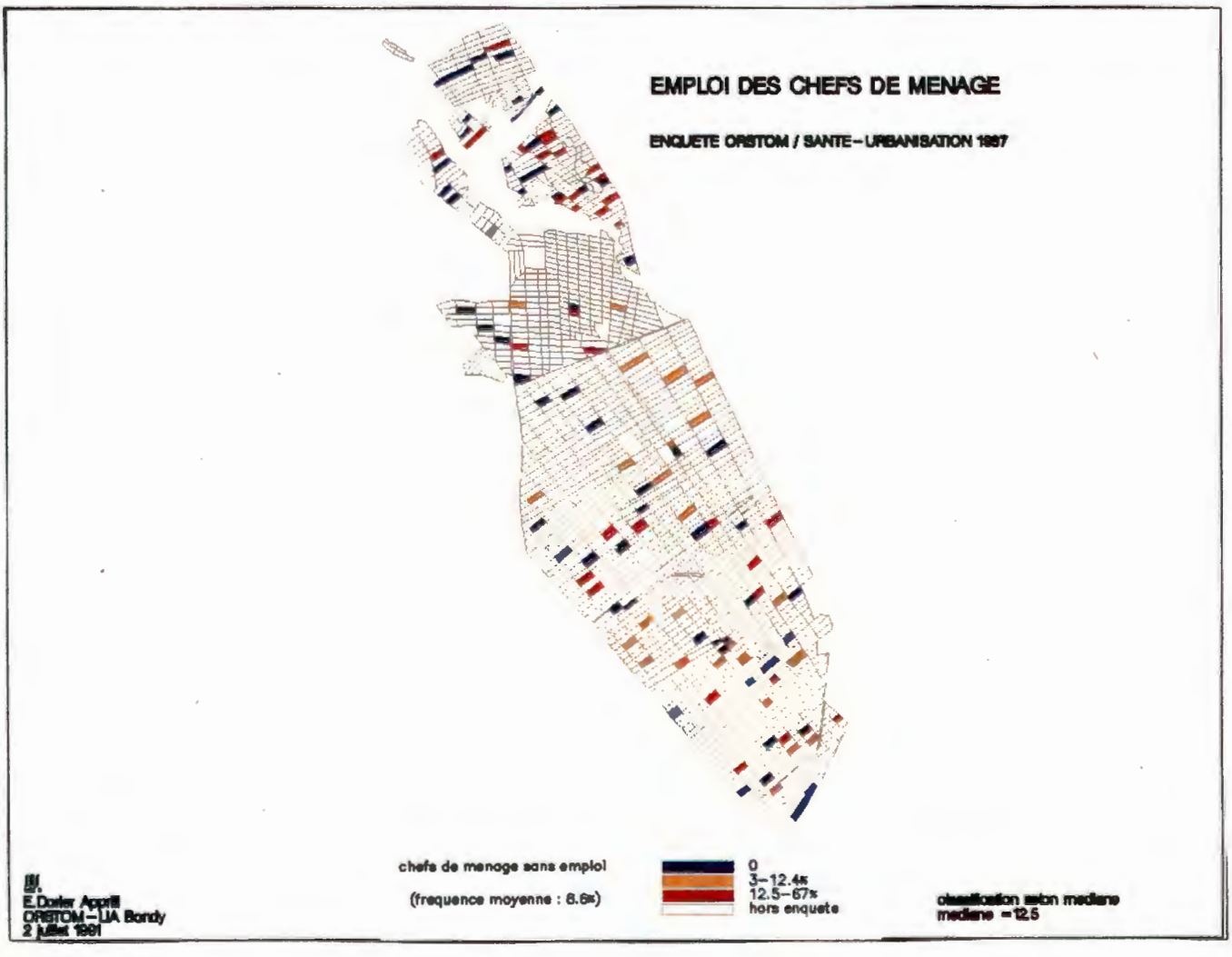
Les habitants des quartiers périphériques sous équipés ne sont donc pas des exclus du marché du travail moderne : au contraire, la proportion totale de salariés y est plus élevée que dans la moitié sud.

I,3 NIVEAU DE QUALIFICATION DES EMPLOIS

Toutefois la qualification des emplois occupés, et par conséquent le niveau des revenus fait apparaître une inégalité entre les habitants des vieux quartiers et ceux de la périphérie.
Dans l'ensemble, plus le niveau de centralité et d'équipement du quartier est élevé, plus nombreux sont les résidents de haut niveau professionnel.

En revanche, quel que soit leur statut d'activité (indépendants ou salariés), les chefs de ménages de la moitié nord ont des emplois moins qualifiés et moins rémunérateurs. La proportion de travailleurs manuels peu qualifiés y est supérieure : ceux-ci représentent souvent plus de 50% des chefs de ménages actifs dans le nord de la ville; cette proportion n'est jamais atteinte dans les vieux quartiers.
On observe une répartition inverse des cadres supérieurs ou moyens : nombreux dans les vieux quartiers du sud (ils représentent souvent plus d'un tiers des chefs de ménages des blocs de Poto Poto et du vieux Moungali), leur nombre diminue vers la périphérie.


BRANCHE D'ACTIVITE DES CHEFS DE MENAGE
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
SALARIES D'ENTREPRISES MODERNES
(frequence moyenne : 23.9%)
<12%
12-21%
22-32%
33-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
2 juillet 1991


EMPLOI DES CHEFS DE MENAGE
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
chefs de menage sans emploi
(frequence moyenne : 8.6%)
0
3-12.4%
12.5-67%
hors enquete
classification selon mediane
mediane =12.5
E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
2 juillet 1991

La seule exception est la partie ouest de Moukondo, en bordure de l'avenue de la cité des 17, où des opérations d'habitat planifié de qualité ont été promues par l'Etat pour attirer des résidents solvables, souvent cadres de l'appareil d'Etat.

On rencontre pourtant quelques chefs de ménage de haut niveau socio-professionnel dans les zones périphériques sous-équipées. Ils ne sont pas nombreux, dispersés, mais leur présence, ostensiblement signalée par un habitat de qualité supérieure, transforme l'image du quartier. Leur intervention active et leur réseau de relations professionnelles amènent parfois des améliorations dont profitent les voisins. A Mikalou nord, les premiers branchements électriques ont été posés en 1985 grâce à l'installation d'un directeur de la société nationale d'électricité.

I,4 LES CHEFS DE MENAGE SANS EMPLOI

Le nombre des chefs de ménage sans emploi (chefs de ménage masculins se déclarant au chômage ou élèves prolongés, femmes chefs de ménage n'exerçant aucune activité professionnelle régulière) est faible dans l'ensemble de notre échantillon. La fréquence moyenne est de 8,7% seulement. En revanche si l'on analyse la fréquence par bloc, on observe une forte hétérogénéité spatiale : si un quart des blocs n'ont aucun chef de ménage sans emploi, leur taux dépasse 12,5% dans la moitié d'entre eux.
Leur répartition n'est pas régulière. Sur la carte de la page précédente apparaissent clairement des poches de sous-emploi dans trois groupes de quartiers de type bien différent.

-vieux quartiers proches du centre-ville :
Malgré les débouchés offerts à la petite production marchande à Poto-Poto, le taux de sans emploi, et notamment de chômeurs déclarés est parfois très élevé (plus de 20% des chefs de ménages dans certains blocs). Mais d'un bloc à l'autre les contrastes sont considérables, en outre ces chefs de ménages sans emploi ou sans qualification voisinent souvent, à quelques parcelles de distance, avec des cadres supérieurs aux salaires élevés. L'hétérogénéité domine toujours ces vieux quartiers. Leur vocation d'accueil explique partiellement cette situation (voir plus loin, page NN).

-quartier des Dix francs
Malgré sa situation centrale, et à cause des mauvaises conditions d'aménagement (inondations, mauvais accès à l'eau potable etc...) c'est le type même du quartier délaissé par les ménages qui ont les moyens de choisir leur lieu de résidence.

-premières générations de quartiers spontanés
C'est dans la partie "ancienne" de Mikalou, à l'est de la Tsiémé, que l'on rencontre les plus fortes proportions de chefs de ménage sans emploi : plus de 12% dans la moitié des blocs, et parmi eux 6 blocs ayant 20% et plus de chefs de ménage sans emploi.

Ce phénomène provient peut-être de l'âge avancé des chefs de ménage, devenus propriétaires dans ce quartier vers 1975, de leur difficulté de continuer à pratiquer leurs petites activités occasionnelle d'ouvrier du bâtiment et manoeuvre. Une autre raison peut être l'ouverture progressive du quartier à des locataires de faible niveau de vie, depuis l'extension des lignes de transport en commun.
La raréfaction des chômeurs et sans emploi vers le nord, dans les quartiers du front d'urbanisation actif s'exlique aisément : on n'investit pas dans l'achat d'une parcelle et la construction d'une maison loin des zones d'embauche si l'on est sans revenu régulier (la suite de ce chapitre confirme cette hypothèse).

II LES DISPARITES SPATIALES DU POUVOIR D'ACHAT

II,1 BIENS DE CONSOMMATION POSSEDES

Les cartes de la page suivante, réalisées à partir des résultats du recensement général de la population de 1984 (voir méthodologie en annexe), révèlent un gradient sud-nord du niveau de consommation, mesuré d'après les indicateurs présentés au chapitre 2.
Comme le montre la carte n°1, les ménages de faible niveau de consommation ne sont pas uniformément répartis dans la ville : ils sont beaucoup plus nombreux en périphérie et d'une manière générale dans la moitié nord de la ville.
Cette observation souligne le faible niveau de vie des artisans et des salariés non qualifiés, qui sont majoritaires dans cette partie, sauf dans les quelques lotissements privilégiés de Moukondo, le long de la route de la Cité des 17.

En revanche, les ménages possédant au moins trois biens de consommation moderne tels que poste radio, téléviseur, cuisinière à gaz ou réfrigérateur vivent presque tous dans les vieux quartiers : arrondissements de Poto Poto, Moungali, moitié sud de Ouenzé.
Il existe un lien avec le niveau professionnel. Comme nous l'avons montré ailleurs (chap 2), les plus gros consommateurs sont les salariés qualifiés de la fonction publique et des entreprises d'Etat, ainsi que les commerçants, fort nombreux dans ces quartiers.

Mais le pouvoir d'achat est loin d'être parfaitement homogène dans les vieux quartiers, et l'on observe de fortes disparités internes au sud de Ouenzé et de Poto Poto, et l'existence d'une importante poche de faible consommation à Moungali dans le quartier des Dix Francs. Ces disparités internes, déjà signalées à propos de l'emploi, mériteraient donc une étude plus approfondie.

BIENS POSSEDES PAR LES MENAGES

recensement de 1984

AUCUN BIEN OU SEULEMENT UN POSTE RADIO

(frequence moyenne : 66.5%)

- <54%
- 54–66.5%
- 66.5–78.9%
- 78.9–90%

(classification selon l'ecart type)

E Doner Appril
ORSTOM – UA Bondy
14 juin 1991

BIENS POSSEDES PAR LES MENAGES

recensement de 1984

PLUS DE 3 BIENS DE CONSOMMATION

(frequence moyenne 15.9%)

- 2–10%
- 11–15.8%
- 15.9–19%
- 20–85%

E Doner Appril
ORSTOM – UA Bondy
14 juin 1991

II,2 LES DISPARITES DU POUVOIR D'ACHAT CORRESPONDENT A CELLES DES EQUIPEMENTS.

On peut constater un parallélisme frappant entre la géographie du niveau de consommation et celle de l'accessibilité et l'utilisation des équipements publics. Du fait que le fonctionnement de ces objets modernes nécessite l'électricité, la relation de causalité paraît simple.
Elle n'est pas si évidente, puisque toutes les boutiques du centre-ville vendent des téléviseurs à batterie rechargeable et des groupes électrogènes. Posséder un groupe électrogène est le véritable signe de richesse dans les quartiers sous-équipés (et un investissement rentable, puisque ces générateurs à essence se louent un bon prix). Cet objet aurait mérité de figurer dans la liste des indicateurs de niveau de vie, pour les quartiers sous-équipés.

-Les habitants des vieux quartiers du sud sont à la fois bien desservis par les divers services urbains, et favorisés par un pouvoir d'achat moyen plus élevé, lié à la nature des emplois exercés.
-Au contraire ceux de la périphérie nord de notre zone d'étude, éloignés du centre, n'ont accès ni aux équipements qui font l'agrément de la ville (vie quotidienne plus fatigante), ni aux objets de consommation citadins.
-Entre les deux, les habitants des quartiers centraux (Moukondo, le nord de Moungali et de Ouenzé, qui bénéficient, grâce à leur situation, d'un meilleur accès aux réseaux publics, n'utilisent que très peu les équipements chers et non vitaux (comme l'électricité), bien qu'ils soients techniquement faciles d'accès. Cela dénote la médiocrité de leur niveau de vie, confirmée par un maigre niveau de consommation.

Peut-on en conclure à un appauvrissement régulier de la population du centre vers la périphérie ?
Telle semble se dessiner la tendance générale, mais l'existence de poches de sous-équipement et de pauvreté dans les quartiers centraux les plus anciens (Moungali, quartier des Dix Francs) et les disparités de pouvoir d'achat à Poto Poto nous conduisent à nuancer cette analyse à l'aide d'autres indicateurs économiques : l'habitat et le statut résidentiel.

III QUALITE DE L'HABITAT

III,1 DIVERSITE DES TYPES D'HABITAT A BRAZZAVILLE

a) critères de différenciation de l'habitat

Grâce à l'existence du CRETH (centre d'étude technique de l'habitat)(1), il existe à Brazzaville une abondante documentation sur les caractéristiques architecturales et les

(1) bureau d'études public rattaché au ministère du Logement congolais

matériaux employés pour les constructions des quartiers populaires.
Des missions d'architecture et le récent rapport préparatoire au plan 1987-91 complètent un tableau précis et très technique à l'usage des services d'aménagement, et sur lequel nous ne reviendrons pas.

Indépendammant des conditions de confort liées aux équipements (et étudiées au chapitre précedent) nous avons considéré de façon globale l'aspect extérieur et la taille des maisons comme un reflet du niveau de revenus, et le principal moyen de distinction sociale à Brazzaville.
Sans nous arrêter à des critères trop techniques de différenciation, nous avons cherché à nous rapprocher le plus possible de la sensibilité des Brazzavillois pour définir les catégories d'habitat rencontrées dans notre zone d'étude. Plusieurs entretiens avec des habitants et des enquêteurs nous ont aidé à définir une typologie très simple et subjective, tenant compte de la perception locale de l'habitat, et utilisant les termes employés par les Brazzavillois pour qualifier les constructions.
Pour homogénéiser les données recueillies, nous avons ensuite procédé personnellement au recensement des types d'habitat dans les 1070 parcelles de notre échantillon, en concertation avec un enquêteur congolais et les habitants des environs.(enquête n°4, voir annexe méthodologique).

b) la hiérarchie de l'habitat dans les quartiers populaires

Si l'on y prend garde, on voit se dessiner dans les quartiers populaires toute une hiérarchie des constructions selon l'aspect de leurs finitions extérieures.

-la "villa"

Elle se définit par une qualité de finitions qui la distingue des autres constructions : vide sanitaire, toit pentu, faux plafonds, toit de fibro-ciment, façade crépie et peinte, vitres aux fenêtres etc...
Les "villas" des quartiers populaires sont rarement aussi vastes et aussi élaborées que celles des quartiers cossus du centre ville. Cependant elles dégagent une impression générale d'aisance qui est aussi liée à l'aménagement de la parcelle, toujours assez poussé : terrasse, sol dallé, mur, portail d'entrée. Les habitants du quartier ou les visiteurs n'hésitent pas un instant pour reconnaître la supériorité de l'ensemble. D'ailleurs la distinction est précisément le but recherché par leurs propriétaires.
Ce type d'habitat est rare, mais non négligeable dans les quartiers populaires : 7,9% des maisons de notre échantillon.

-la maison "améliorée"

Les Brazzavillois dénient le titre de "villa" à la plupart des constructions des quartiers populaires. Bien qu'elle possède les mêmes caractéristiques fondamentales: façade crépie, grilles et volets au fenêtres, faux plafonds etc..., la maison "améliorée" est une construction plus simple que la "villa", et

la villa

une maison "améliorée" des quartiers neufs

case de parpaings des quartiers neufs

case de poto-poto à vaste cour-cuisine des vieux quartiers

souvent enrichie laborieusement au fil des années. La parcelle ne se distingue pas nécessairement par la qualité de son aménagement, mais elle est parfois bordée par un muret. 9,7% des maisons correspondent à cette appellation.

-la "case" de parpaings

Petite maison à toit de tôle sans faux plafond ni vitres aux fenêtres (juste des volets), c'est le type d'habitat dominant dans tous les quartiers populaires de Brazzaville (69,6% des logements de notre zone d'étude). La parcelle est toujours une simple cour-cuisine sableuse. On peut dstinguer deux catégories selon le soin apporté à l'aspect extérieur de la façade.
*Une partie de ces cases sont crépies et/ou peintes, généralement de couleur blanche ou beige, mais parfois de tons plus vifs, et même d'ornements. Le revêtement extérieur est souvent l'ultime étape d'"amélioration" de l'habitat chez les ménages modestes. On rencontre ce genre de case dans 27,7% des parcelles.
*La majorité des "cases" (41,9% des logements de notre zone d'étude) ne comportent aucune recherche esthétique : les parpaings restent apparents à l'extérieur comme à l'intérieur.

-la case de briques de terre.

C'est une forme d'habitat populaire ancien. Toutes ces cases ont été édifiées dans les années 40 ou 50. Elles ne représentent que 4,1% de notre échantillon.

-le "hangar".

Ce terme désigne, à Brazzaville, les baraques de tôle (murs et toits), sur sol de terre battue le plus souvent. Elles représentent seulement 4,6% de notre échantillon, beaucoup plus nombreuses dans les quartiers du front d'urbanisation que dans les quartiers anciens.

-la case de **"poto-poto" (torchis)**

C'est un mode de construction de type rural banalisé, où la terre est disposée sur une armature de branchages entrelacés. Ces cases sont aujourd'hui très rares dans les quartiers est de Brazzaville, elles ne représentent que 0,6% de notre échantillon. Certaines sont anciennes, mais nous avons plusieurs fois rencontré ce type de logement dans les quartiers neufs, chez des femmes seules et démunies, d'origine rurale, et ayant conservé cette technique de construction.

-l'habitat dégradé.

Dans cette catégorie ont été regroupées toutes les maisons dont l'état de délabrement est exceptionnellement marqué, quelle que soit leur type de construction originel. Au total, 3,5% seulement des logements sont dans ce cas.

III,2 LA REPARTITION SPATIALE DES TYPES D'HABITAT

a) l'habitat du plus grand nombre

-les cases de briques crues: des héritages

Les briques crues qui étaient de mise après la seconde guerre mondiale, ne se retrouvent plus aujourd'hui hors des vieux quartiers (carte page suivante n°1).
Ce type de case ancienne subsiste dans les parties enclavées des blocs, à l'écart des routes goudronnées, ou dans des zones bourbeuses du vieux Poto Poto. On le trouve plus souvent encore chez de vieux propriétaires obstinés, qu'ils soient riches ou sans le sou.

Dans le vieux Ouenzé, quartier calme et conservateur, à l'écart de l'agitation trépidante et des transformations modernes elles représentent plus d'1 logement sur 4 dans certains blocs.

-la forme actuelle

Aujourd'hui, l'habitat bon marché du plus grand nombre est la case de parpaings nus ou revêtus. Ces constructions en dur assez sommaires, accessibles aux revenus modestes, sont présentes dans tous les quartiers populaires, sans exception. Dans 80% des blocs de notre échantillon, elles constituent la forme dominante d'habitat.
Le bâti est particulièrement homogène et médiocre dans les quartiers dessinés par l'administration vers les années soixante, et occupés par une population de petits fonctionnaires non qualifiés et d'artisans. A Ouenzé nord et surtout à Moukondo, la case de parpaing, fonctionnelle et sans recherche esthétique est la règle dans presque tous les blocs.

C'est l'importance des autres formes de bâti qui permet de différencier les quartiers, et dénote d'indéniables disparités dans les moyens matériels consacrées au logement par les habitants.

b) l'habitat "amélioré"

-concentré dans les vieux quartiers

Les villas et des maisons améliorées ont une répartition beaucoup plus concentrée, visible sur la carte ci-contre (n°2). dans les vieux quartiers du sud ouest de notre zone d'étude (Poto Poto et Moungali) Au sud de Poto-Poto, la proportion de l'habitat de qualité dépasse souvent 50% .

Mais les vieux quartiers comportent aussi des poches d'habitat modeste à l'écart des voies goudronnées. A Moungali nord et Ouenzé, on observe une disposition des constructions de qualité le long des axes goudronnés, tandis que l'intérieur des quartiers contient un habitat plus modeste.
C'est en partie la conséquence d'une politique de promotion immobilière publique menée dans les années soixante à Moungali

ASPECT DE L'HABITAT

ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1987

maisons en terre

(frequence globale : 4.7%)

0%
4 – 11%
12 – 28%
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
18 juin 1991

ASPECT DE L'HABITAT

ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1987

habitat ameliore

(frequence globale : 17.6%)

0
4 – 12.5%
13 – 24%
25 – 100%
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
18 juin 1991

ASPECT DE L'HABITAT

ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1987

construction degradee

(frequence globale : 3.5%)

0%
5 – 11%
12 – 28%
hors enquete

classification en quantiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
18 juin 1991

ASPECT DE L'HABITAT

ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1987

hangars de tole

(frequence globale : 4.6%)

0%
4 – 12%
13 – 66%
hors enquete

classification en quantiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
18 juin 1991

pour loger des fonctionnaires solvables dans des villas normalisées. Relevons en particulier la présence d'un petits groupe de blocs où l'on ne rencontre aucune forme d'habitat "amélioré", dans le quartier des Dix Francs, où nous avons déjà noté de graves carences d'équipements publics, la présence de poches de sous- emploi et de sous-consommation.

-présent mais rare dans les quartiers neufs

En revanche il faut souligner la présence de villas assez sophistiquées dans les quartiers spontanés de la périphérie nord, et même une proportion assez élevée dans certains blocs de Mikalou, contredisant ainsi la vision simpliste d'un appauvrissement régulier du bâti du centre vers la périphérie sous équipée et lointaine.
Ces villas signalent généralement le domicile de certains ménages favorisés, mais nous avons pu constater que dans les quartiers neufs du nord de la ville, les chefs de ménages accordent plus d'importance qu'ailleurs à la construction et à l'amélioration de leur logement, même si leurs revenus modestes les obligent alors à réduire leur niveau de vie (voir B/ de ce chapitre).

c) l'habitat précaire ou dégradé

-des formes d'habitat précaire ou dégradé dans les interstices des quartiers anciens

On peut observer quelques baraques précaires de tôle, discrètement disséminées dans les vieux quartiers.
Leur présence est invisible depuis les rues goudronnées, parfois même depuis les ruelles de terre. Il faut les débusquer au coin des parcelles, entre d'autres bâtiments durs. Ces baraques sont des logements provisoires imposées par les circonstances à des occupants qui semblent mal intégrés à la ville. Nous y avons rencontré, avec difficulté et malgré les réticences des propriétaires, des citadins en situation de précarité, de pauvreté ou d'exclusion : deux locataires d'origine étrangère (réfugiés du Rwanda), un groupe de prostituées Zaïroises, une femme seule avec ses enfants, hébergée là par sa famille, mais en mauvais termes avec ses parents, et d'autres encore...

De même, les logements en mauvais état (assez rares à Brazzaville comme le montre la carte n°3, page précédente), sont plus répandus dans les vieux quartiers (taux parfois supérieurs à 20%), où ils coexistent avec l'habitat "amélioré". On en rencontre aussi dans le vieux Mikalou, dont l'hétérogénéité sociale semble parfois faire écho de celle de Poto Poto.

-fréquence des constructions provisoires dans les secteurs périphériques

On observe un gradient dégressif de la proportion d'habitat de qualité selon l'ancienneté d'existence des quartiers du sud-ouest au nord est de notre zone d'étude (Moukondo, Mikalou).

La presque totalité des "hangars" recensés lors de notre enquête (carte n°4) se trouvent évidemment dans les quartiers les plus récents, construites par les nouveaux arrivants sur leur parcelle nue.
Ce sont toujours des solutions d'attente qui permettent d'occuper la parcelle que l'on vient d'acheter même sans avoir les moyens de bâtir immédiatement.
Presque tous ces hangars sont entourés de matériaux de construction, épars sur la parcelle, en vue de la future maison.
Plutôt que le hangar, certains ménages récemment arrivés en ville et installés en périphérie ont édifié, comme demeure provisoire, une case de *poto-poto* sur armature de piquets. Moins coûteuse en matériaux, mais nécessitant une maîtrise technique rare en ville, ce genre de construction symbolise une Afrique rurale et passéiste que rejettent cependant la plupart des citadins.

III,3 TAILLE DES LOGEMENTS

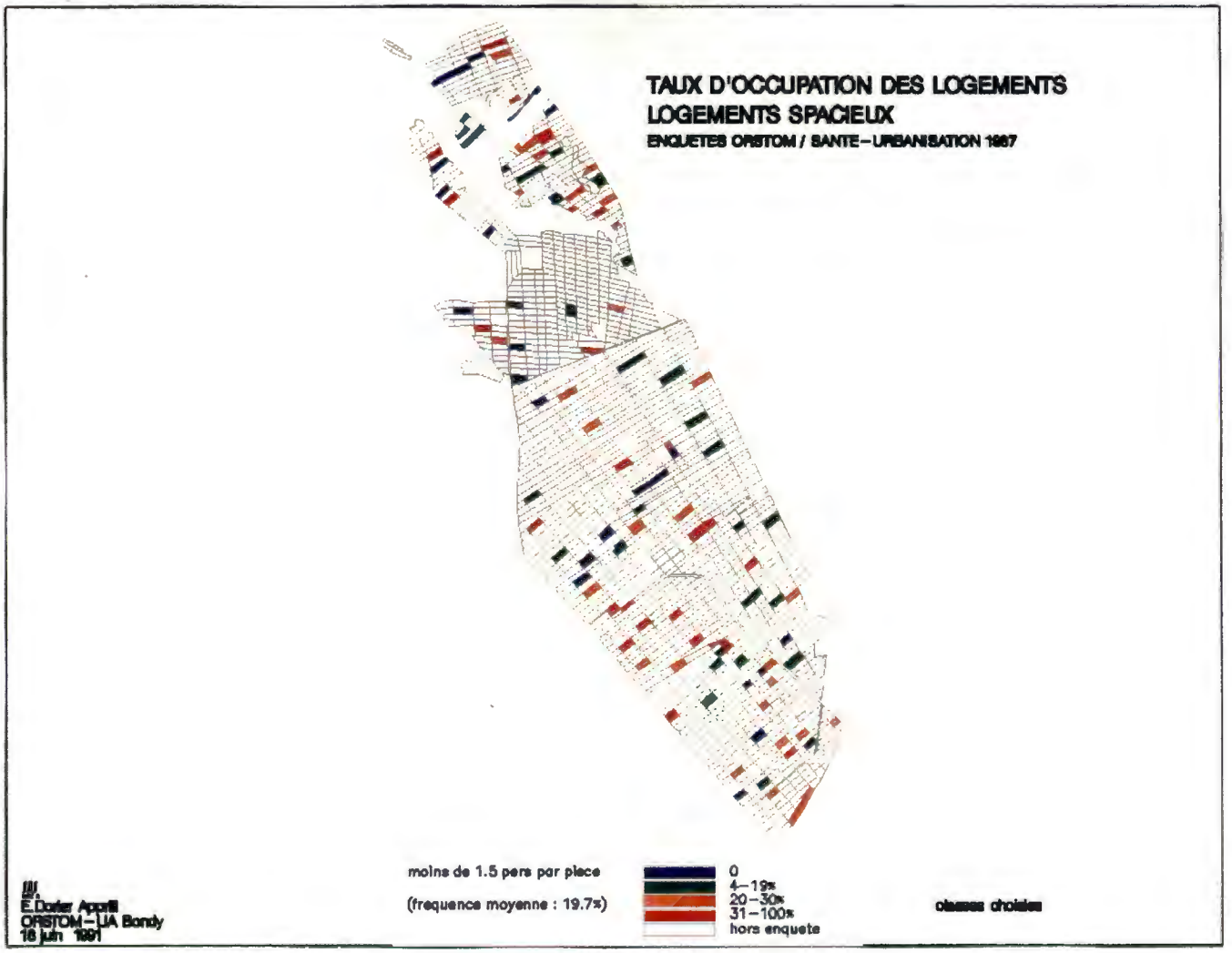
Nous avons montré au chapitre 2 que la possibilité d'accès à un logement spacieux est étroitement corrélée avec la branche d'activité du chef de ménage, les mieux lotis étant les fonctionnaires, les plus défavorisés les artisans indépendants. Les cartes ci-contre représentent la répartition des logements spacieux et étroits dans les quartiers est de Brazzaville, (critères présentés au chapitre 2, page 114). Elles ne sont pas exactement complémentaires, puisque seules les valeurs extrêmes ont été cartographiées.

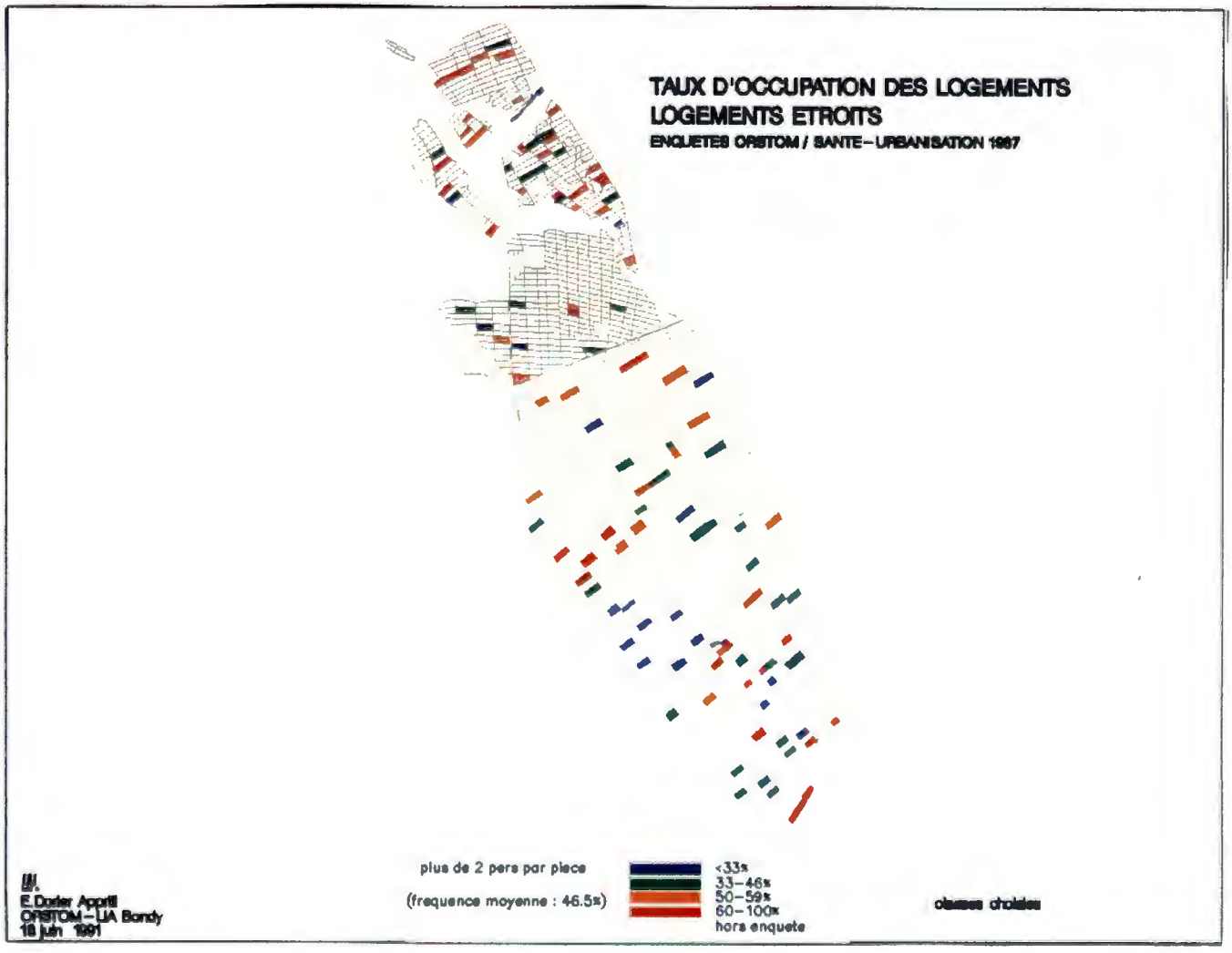
Il n'existe pas de tendance linéaire du sud au nord de notre zone d'étude.
Comme la plupart des indicateurs de niveau de vie déjà examinés, la taille du logement rapportée au nombre d'occupants n'a pas exactement la même signification socio-économique dans tous les quartiers.

a) les logements spacieux (moins de 1,5 personnes par pièce)

-dans les vieux quartier de niveau de vie élevé

Les logements les plus vastes sont plus fréquents dans les parties centrales (**vieux Moungali, centre de Ouenzé**) le long des principales avenues goudronnées, qui constituent les grands axes commerciaux des quartiers est. (carte n°1 page suivante)
La partie la plus favorisée et la plus homogène dans le confort et la qualité est le voisinage du marché de Moungali : corélativement, la proportion des logements exigus y est presque nulle. Dans les vieux quartiers, les logements vastes sont aussi presque tous de qualité supérieure.


TAUX D'OCCUPATION DES LOGEMENTS
LOGEMENTS SPACIEUX
ENQUETES ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
moins de 1.5 pers par piece
(frequence moyenne : 19.7%)
0
4-19%
20-30%
31-100%
hors enquete
classes choisies
E.Dorier Apprill
ORSTOM-LIA Bondy
18 juin 1991


TAUX D'OCCUPATION DES LOGEMENTS
LOGEMENTS ETROITS
ENQUETES ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
plus de 2 pers par piece
(frequence moyenne : 46.5%)
<33%
33-46%
50-59%
60-100%
hors enquete
classes choisies
E.Dorier Apprill
ORSTOM-LIA Bondy
18 juin 1991

-à la périphérie

Comme on l'a mentionné plus haut, on rencontre aussi aux marges de la ville des villas très spacieuses, construites sur des parcelles plus vastes que dans les vieux quartiers, à la faveur des faibles prix du foncier.Dans ces quartiers même les simples cases de parpaing, lorsqu'elles sont achevées, sont plus vastes que dans les parties anciennes de la ville : les habitants du front d'urbanisation adaptent leur nouvelle maison à la dimension de leur ménage, souvent au prix de nombreuses années d'efforts. Il n'est pas certain que la corrélation logement spacieux/habitat de qualité/haut niveau de revenus soit valide dans ces quartiers neufs.
Une réflexion approfondie s'impose donc sur la notion d'investissement et de choix résidentiel à l'intérieur de la ville.

b) Les logements exigus

-dans les vieux quartiers

Le quartier où les conditions d'habitat sont les plus homogènes dans la médiocrité est le **quartier des Dix Francs**, à quelques centaines de mètres de la zone favorisée du marché de Moungali. C'est là que l'on trouve le plus de logements exigus : plus d'un tiers des ménages s'y entassent à 3 ou 4 personnes par pièce. Parallèlement, c'est là que l'on trouve le moins de logements spacieux.

Au contraire, malgré l'existence de courées de locataires, où chaque ménage ne dispose que d'un espace réduit, **Poto Poto** frappe par son hétérogénéité, supérieure encore à celle que nous avons observée au sujet de l'aspect des constructions. Maisons spacieuses (souvent des propriétaires résidents) et logements très exigus (souvent locatifs) se côtoient à l'intérieur des mêmes blocs, parfois même à l'intérieur d'une parcelle.
Les logements de dimension intermédiaire (2 à 3 personnes par pièces) sont rares dans ce secteur.

-vers la périphérie

Sur le front d'urbanisation, on ne rencontre pas la même association entre le statut résidentiel et la petite taille du logement, mais plutôt entre la taille du logement et l'ancienneté d'installation dans la parcelle.
Les hangars occupés par les nouveaux arrivants (propriétaires et locataires) sont toujours de petite taille, dans certaines cases seules quelques pièces sont achevées. Mais cet habitat exigu est généralement provisoire : il est le signe d'une situation de transition, d'une période de dépenses importantes pour la construction, pas d'une insuffisance globale de ressources.
Dans le "vieux" Mikalou, qui existe depuis plus de 10 ans, on commence pourtant à rencontrer quelques "courées" de plusieurs familles de locataires entassés dans de minuscules logements, aménagés sommairement par des propriétaires non résidents.

Lors de notre passage, certains n'étaient occupés que depuis quelques mois. Ce phénomène récent témoigne de l'évolution accélérée de ce secteur à la suite de l'amélioration de son accessibilité. Les loyers sont toujours moins chers que dans les vieux quartiers, du fait de la médiocrité des équipements de base. Mais grâce au revêtement de la route du nord, qui permet le passage des véhicules de transports en commun, la distance ne constitue plus un obstacle pour la recherche de travaux dans les quartiers centraux. Cela peut contribuer à expliquer la forte proportion de chômeurs dans certains blocs de Mikalou.

Non seulement les conditions de la vie quotidienne ne sont pas identiques pour tous les habitants des quartiers périphériques, mais elles sont ressenties de manière très dissemblable selon le statut résidentiel.
Les propriétaires des quartiers neufs investissent des moyens, une énergie et une patience considérables dans l'amélioration de la maison, qui constitue souvent leur premier poste de dépense et leur plus grande fierté. On loge dans un hangar étroit et provisoire en regardant s'élever, à quelques mètres de là, les murs de la future maison.
Les locataires ou les hébergés, qui se contentent de subir, tolèrent beaucoup plus mal les inconvénients matériels d'un logement étroit ou détérioré.
Il est donc toujours difficile d'interpréter les conditions d'habitat sans tenir compte du statut résidentiel des occupants. Toutes les enquêtes réalisées à Brazzaville, à commencer par le recensement général, privilégient aussi l'étude des statuts résidentiels comme outil de différenciation socio-économique. Nous avons voulu examiner sa valeur en tenant compte de l'inscription spatiale de la répartition observée.

B/ LA LOGIQUE DES CHOIX RESIDENTIELS

I LE STATUT RESIDENTIEL ET SA SIGNIFICATION

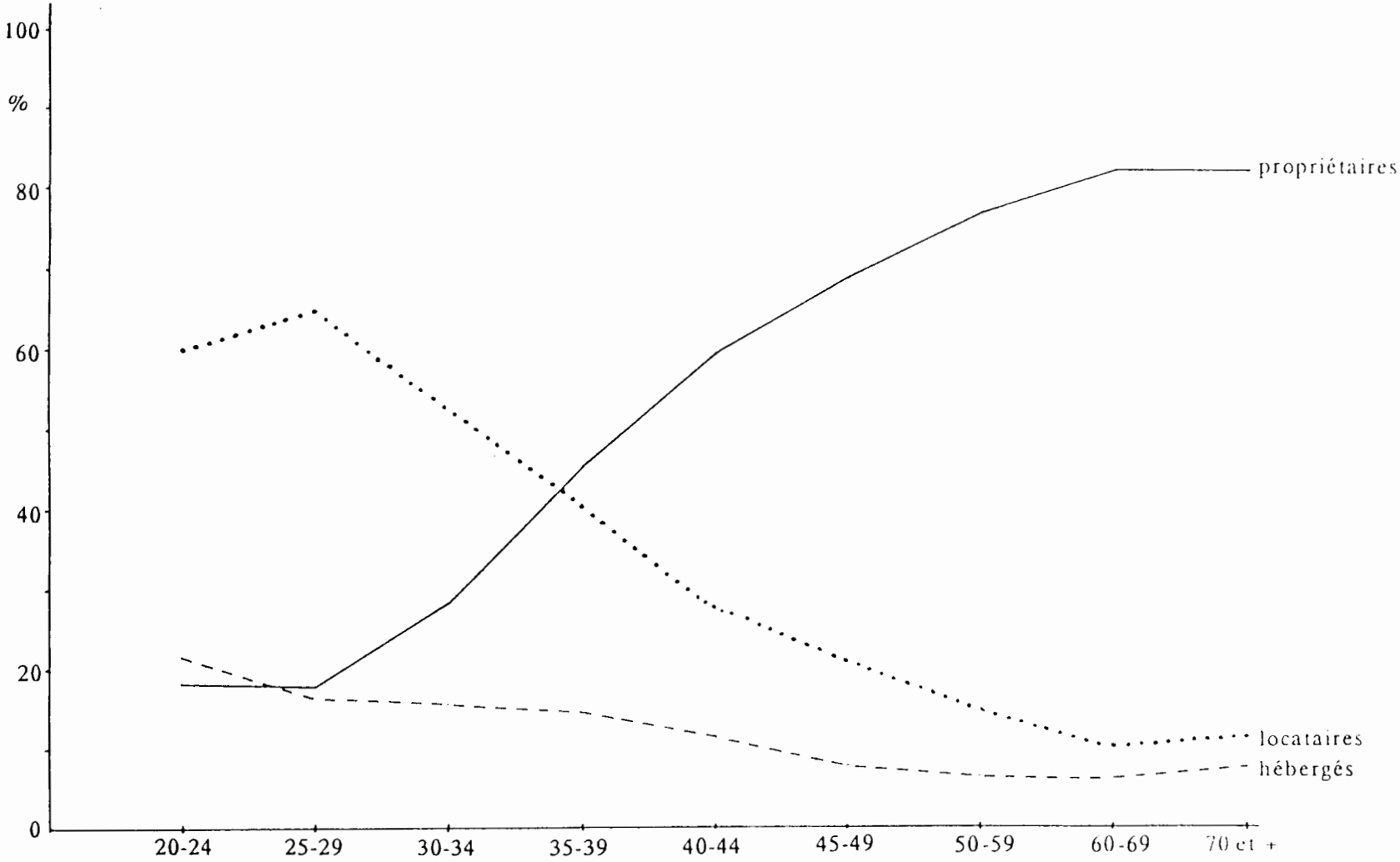
D'après le recensement national de la population, presque la moitié (46%) des Brazzavillois sont propriétaires, les locataires sont nombreux : 40,5%, les autres sont hébergés gratuitement par des parents (13,2%). Généralement considéré comme un indicateur de niveau de vie, le statut résidentiel est en réalité d'une interprétation délicate.

I,1 UN STATUT RESIDENTIEL FORTEMENT LIE A L'AGE

a) les plus jeunes : locataires et hébergés

Comme le montre la courbe ci-contre, le statut résidentiel est étroitement lié à l'âge des chefs de ménages : il y a moins de 20% de propriétaires parmi les chefs de ménages âgés de 20 à

STATUT RESIDENTIEL DES CHEFS DE MENAGE SELON L'AGE



29 ans. Chez les jeunes de ces tranches d'âge, cette situation paraît normale, transitoire, elle est bien acceptée.

Les hébergés aussi sont généralement de jeunes chefs de ménages, pas encore fixés professionnellement : chez les cadets, fraîchement débarqués dans la capitale, c'est une étape habituelle de l'insertion urbaine (voir ci-dessous). Les ménages de locataires et d'hébergés sont plus petits que la moyenne : beaucoup d'entre eux sont encore célibataires et sans charge de famille. La précarité apparente du statut résidentiel n'est donc pas un indicateur pertinent de niveau de vie chez les plus jeunes.

b) les plus âgés sont propriétaires

A l'inverse, la propriété d'une parcelle symbolise habituellement l'accomplissement de la carrière urbaine d'un chef de ménage, et on ne devient généralement propriétaire qu'à l'âge mûr.
A 55 ans, 80% des chefs de ménages brazzavillois sont propriétaires de leur parcelle (RGPH, 1984). A cet âge, la propriété n'est donc nullement le signe d'une richesse particulière : au contraire, c'est la norme à laquelle chacun aspire, et seule une frange des citadins continue à louer son logement. Il serait intéressant de mieux connaître cette catégorie de "vieux locataires" prolongés : s'agit-il d'un choix, ou d'une forme d'échec de la vie urbaine ?

c) signification économique du statut résidentiel selon l'âge

En tant qu'indice socio-économique, et éventuel indicateur de groupes sociaux à risque , le statut résidentiel doit donc être interprété différemment selon l'âge et les responsabilité familiales du chef de ménage. L'hébergement gratuit, norma chez les plus jeunes, peut devenir chez les plus âgés une form d'assistance familiale prolongée révélatrice de difficulté matérielles profondes. Les locataires forment un groupe hétérogène : jeunes célibataires heureux d'une autonomie toute fraîche, aussi bien que chefs de famille vivant au jour le jour et incapables de réaliser leur ancrage résidentiel sous forme d'accession à la propriété.

I,2 STATUT RESIDENTIEL ET EMPLOI

La comparaison du statut résidentiel avec la situation professionnelle n'indique pas de relation simple légitimant son utilisation comme indicateur de niveau de vie.

Le recensement général de la population ne montre pas de différence très marquée entre les chômeurs (39% de propriétaires) et les actifs occupés (45% de propriétaires).

C'est parmi les salariés de grandes entreprises privées ou étatiques que l'on rencontre le plus de propriétaires (1) : peut-être grâce à des facilités plus grandes d'accès au crédit. Mais cette enquête ne révèle aucun lien significatif entre les autres branches où est exercée l'activité et le statut résidentiel (fonctionnaires, artisans et commerçants accèdent également à la propriété).
Le niveau de qualification professionnelle semble un critère de différenciation plus décisif, mais paradoxal. En effet, il semble que l'accès à la propriété soit inversement proportionnel à la qualification de l'emploi exercé : les cadres moyens et supérieurs sont plus souvent locataires (de 45 à 50% de locataires), tandis que les ouvriers, artisans, petits employés sont en majorité propriétaires de leur parcelle.(2)

On peut donc formuler l'hypothèse suivante : l'accession à la propriété, représenterait un projet de catégories modestes, n'ayant pas accès aux biens de consommation, et recherchant, en capitalisant, la sécurité qui leur manque sur le plan de l'emploi. Pour ces chefs de ménages, l'achat d'une parcelle est aussi, bien souvent, la seule façon de soustraire une épargne personnelle aux circuits de l'entraide lignagère.

Il faut aussi tenir compte du lien étroit entre l'âge et le niveau socio-professionnel. En effet à Brazzaville, la plupart des cadres moyens et supérieurs ont été recrutés lors du boom économique, parmi les générations de diplômés de l'enseignement secondaire et supérieurs des années 70 : ils sont significativement plus jeunes que les ouvriers et artisans, et chargés de familles moins nombreuses. Louer un petit logement proche du centre peut convenir d'avantage à leur style de vie, et résulter d'un véritable choix.
Chez ces jeunes élites proches du pouvoir économique et politique, la réussite s'investirait d'abord dans la recherche d'un style de vie et de consommation moderne marqué par l'acculturation.

II GEOGRAPHIE DES STATUTS RESIDENTIELS

Propriétaires et locataires se mêlent à l'intérieur des quartiers. Mais peu nombreux dans les vieux quartiers, les propriétaires résidents deviennent progressivement majoritaires vers le nord de notre zone d'étude, dans les quartiers périphériques récents des collines.(voir cartes page suivante)

Le statut résidentiel étant intimement liée à l'âge et au degré d'autonomie matérielle et familiale, on peut aussi observer, du sud au nord de notre zone d'étude, un vieillissement des chefs de ménages, et un agrandissement des cellules domestiques. Ce triple phénomène traduit la vocation d'accueil toujours vivante des quartiers populaires datant de l'époque coloniale.

---

(1) D'après les données de l'enquête socio-économique de M.E Gruénais et JP Massamba, enquête n°3 portant sur notre échantillon.
(2) même source

TAILLE DES MENAGES

recensement de 1984

E Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
3 juin 1991

classification en quartiles

E Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
18 juin 1991

TAILLE DES MENAGES

recensement de 1984

II,1 LES PETITS MENAGES DES VIEUX QUARTIERS

la carte ci-contre, réalisée à partir des résultats du recensement montre la forte proportion de ménages de 1 et 2 personnes dans le tiers sud de la ville. Ils sont particulièrement nombreux à Moungali et Poto-Poto. Au contraire, vers le nord, leur proportion s'amenuise, et ils deviennent fortement minoritaires.
Ces vieilles cités sont des quartiers de jeunes : à Poto-Poto, 1 chef de ménage sur trois est un célibataire de moins de trente ans (1). Ces jeunes célibataires vivent seuls, ou en groupes de co-résidents, camarades partageant le même logement, et recensés comme autant de ménages d'1 personne (hommes et femmes : les femmes seules sont plus nombreuses à Poto-Poto qu'en aucun autre quartier de la ville).
Bien que les parcelles soient plus petites dans ces vieux quartiers, les ménages y sont plus nombreux que dans le reste de la ville, sans que l'on pisse pour autant parler d'entassement : 2,6 ménages par parcelle contre 1,6 seulement dans les parties récentes du front d'urbanisation.

Tout se passe donc aussi comme si l'agrandissement des ménages, après le mariage et la naissance des enfants, provoquait le départ des jeunes célibataires des vieux quartiers vers la périphérie où ils fondent leur foyer, à la recherche d'une plus grande autonomie résidentielle. La différenciation géographique des statuts résidentiels pourrait donc ne pas simplement recouvrir des disparités socio-économiques de niveau et de style de vie. Les implantations résidentielles traduiraient d'abord des logiques individuelles d'intégration familiale et professionnelle.

II,2 UNE FONCTION D'ACCUEIL VIVANTE

La jeunesse et la faible dimension des ménages permettent de suppposer que les vieux quartiers de la capitale, surtout Poto-Poto et Moungali (au sud-ouest de notre zone d'étude) remplissent toujours leur traditionnelle fonction d'accueil pour jeunes adultes récemment autonomes. Plusieurs faits confirment cette présomption.

a) la forte proportion d'étrangers

La carte de la page suivante montre une concentration presqu'exclusive des étrangers à Poto-Poto et Moungali.
Ils sont tous ici d'origine Africaine. Leur présence est historique dans cette partie de la ville : les premiers venus

---

(1) l'exclusion de cette catégorie de chefs de ménages de nos propres enquêtes risquant de leur ôter en partie leur signification pour Poto-Poto, nous utilisons ici des informations tirées du recensement général de la population, dont nous avons pu obtenir les résultats par arrondissement. (CNSEE,1987)

ont été appelés à l'époque coloniale, et, depuis cette période, des réseaux d'accueil et d'entraide se sont constitués. Les Africains de l'ouest contrôlent la plupart des commerces de tissus de qualité sur les grands marchés, en gros et au détail, ils pratiquent aussi l'orfèvrerie, et ... le prêt sur gages. La "Côtière" (ligne aérienne reliant Dakar à Brazzaville en 12h, en passant par toutes les capitales côtières) leur permet de réalimenter leurs stocks par d'incessants aller-retours.
Cette présence Ouest-Africaine ancienne a deux conséquances visibles sur le paysage urbain de ces quartiers : l'existence d'une mosquée, et de parcelles hermétiquement closes de hauts murs, selon l'habitude des villes du Sahel.
Comme le montre la carte de la page précédente, le vieux Ouenzé se distingue par une présence beaucoup plus faible des immigrés, qui ne dépassent guère la limite tracée par la rivière canalisée.

b) l'instabilité résidentielle à Poto-Poto et Moungali

-l'accueil des nouveaux Brazzavillois

C'est dans les vieux quartiers proches du centre que l'on rencontre le moins de chefs de ménage nés à Brazzaville, alors que leur proportion devient majoritaire au nord (carte n°2, ci-contre).
Sans être les seuls quartiers d'accueil des nouveaux arrrivants dans la capitale, Poto-Poto et Moungali continuent à jouer un rôle prédominant dans ce domaine, contrairement à Ouenzé, où les nouveaux venus sont très minoritaires.
La composition de notre échantillon de ménages atténue probablement ce phénomène sur nos cartes. La proportion d'adultes de plus de trente ans récemment arrivés dans la capitale y est inférieure à la moyenne des chefs de ménages brazzavillois. Leur faible nombre nous a obligé à considérer comme "nouveaux citadins" tous les habitants arrivés depuis moins de 5 ans (carte n°3, page suivante), ce qui est un peu exagéré. Pour bien mesurer la fonction d'accueil, il aurait mieux valu ne retenir que les ménages arrivés dans l'année ou dans les 2 ans à Brazzaville, mais leur faible effectif empêchait toute cartographie.

-la rotation résidentielle

A Poto-Poto et Moungali, la rotation résidentielle est beaucoup plus rapide qu'ailleurs. Dans ces quartiers, où les parcelles sont toutes bâties depuis plus de 20 ans, la proportion de ménages installés depuis peu de temps est très élevée. Lors de notre enquête, 1/4 environ des chefs de ménages chargés de jeunes d'enfants occupaient leur parcelle depuis moins d'un an, avec une pointe allant jusqu'à 40% environ dans l'un des quartiers de Poto-Poto (carte n°4). Nous ne possédons pas le chiffre du recensement qui inclut aussi les célibataires, mais on peut supposer qu'il est nettement supérieur.

STABILITE RESIDENTIELLE DES CHEFS DE MENAGE
DATE D'ARRIVEE A BRAZZAVILLE

ENQUETES ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987

arrivee depuis moins de 5 ans

(frequence moyenne : 10.6%)

- 0%
- 1-9%
- 10-14%
- 15-50%
- hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
16 juin 1991

STABILITE RESIDENTIELLE
DUREE D'INSTALLATION DANS LA PARCELLE

ENQUETES ORSTOM / SANTE-URBANISATION 198

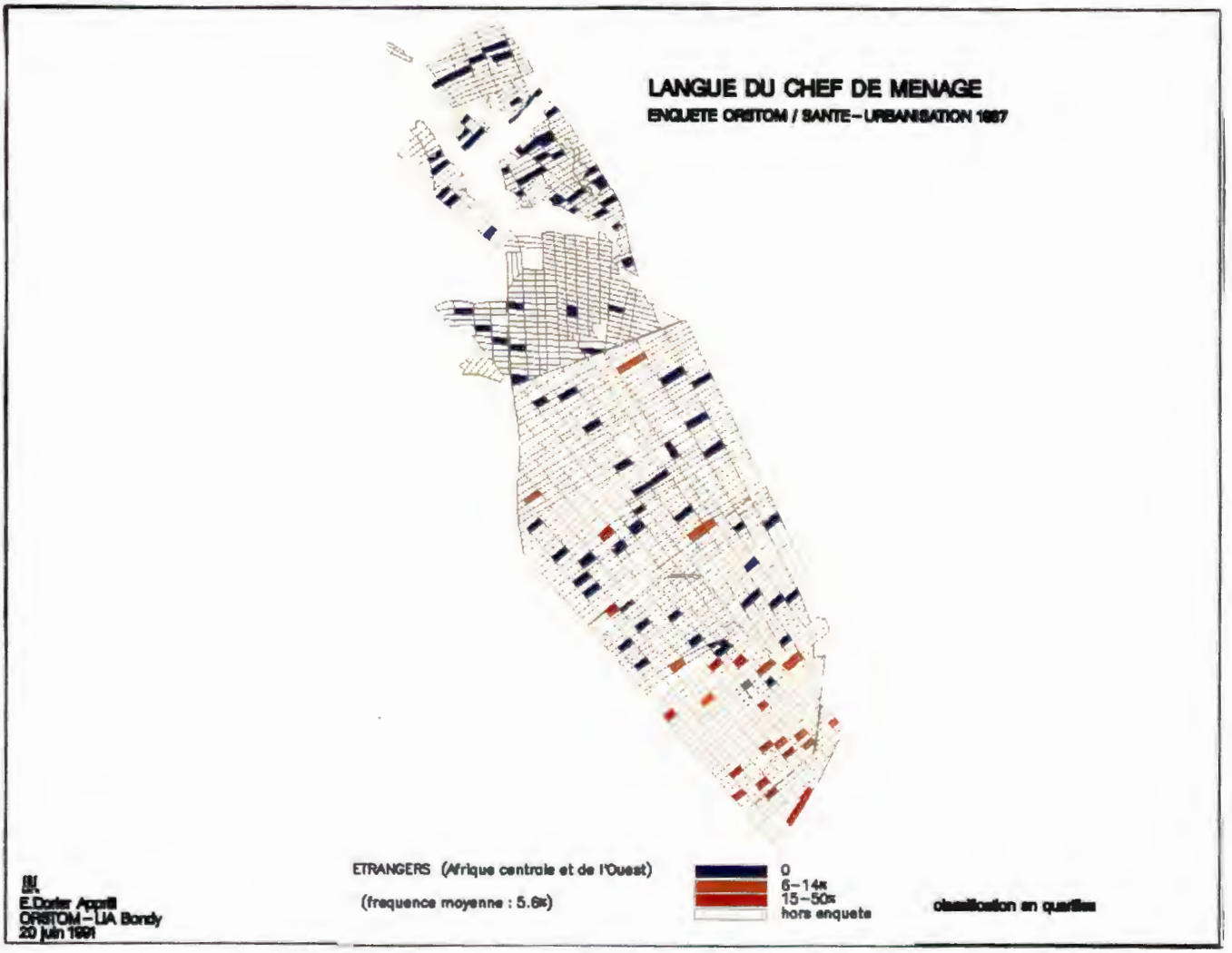
menages installes depuis moins de 3 ans

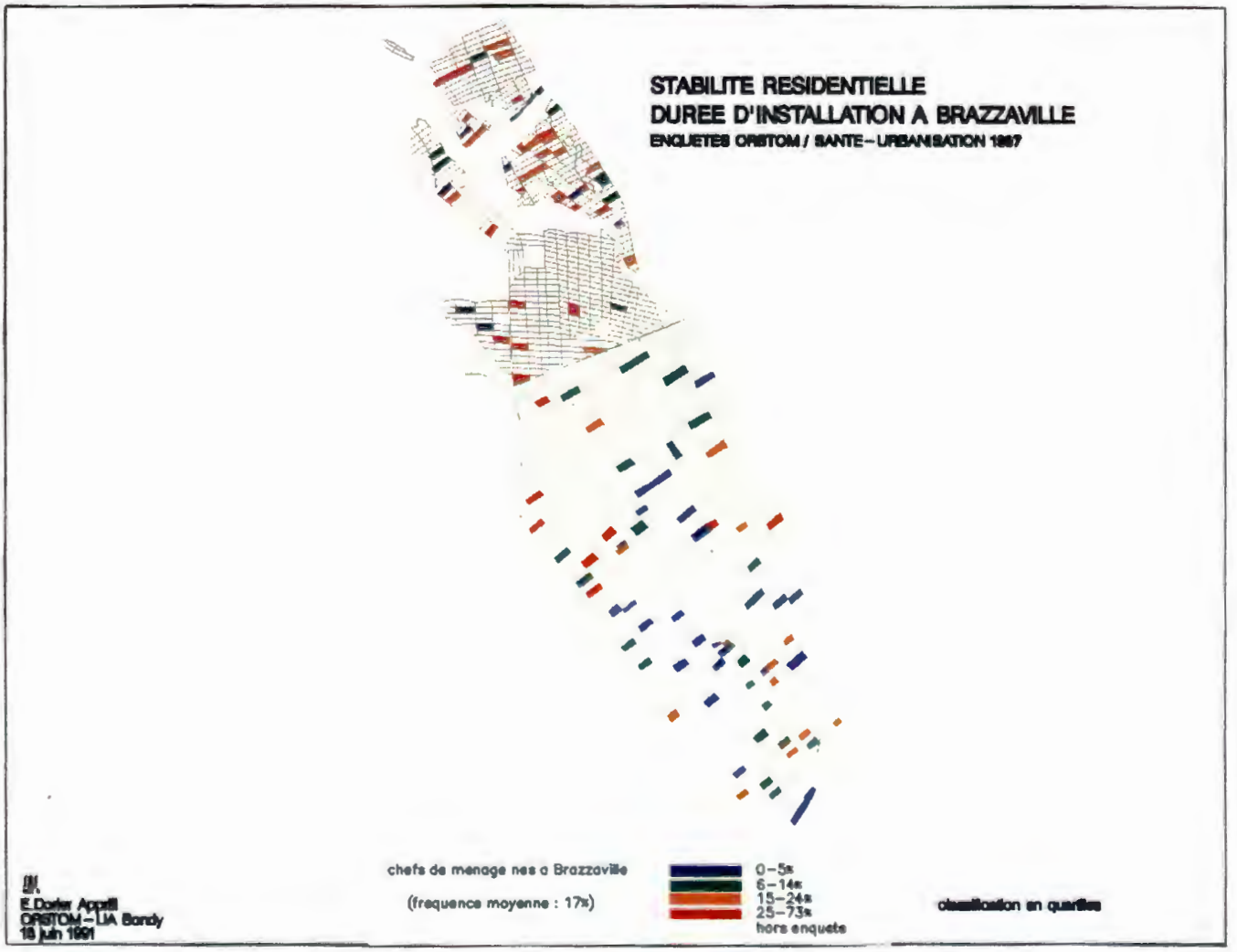
(frequence moyenne : 28.8%)

- <20
- 20-27%
- 28-36%
- 37-55%
- hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
17 juin 1991


LANGUE DU CHEF DE MENAGE
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
ETRANGERS (Afrique centrale et de l'Ouest)
(frequence moyenne : 5.6%)
0
6-14%
15-50%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
20 juin 1991


STABILITE RESIDENTIELLE
DUREE D'INSTALLATION A BRAZZAVILLE
ENQUETES ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1987
chefs de menage nes a Brazzaville
(frequence moyenne : 17%)
0-5%
6-14%
15-24%
25-73%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
18 juin 1991

Une fois encore, le vieux Ouenzé, bien que voisin de Poto-Poto se démarque par une très grande stabilité résidentielle. La grande majorité des ménages sont installés depuis 10 ans ou plus dans leur parcelles.

c) la prédominance des locataires

Les cartes des pages suivantes, réalisées à partir des réultats du recensement sur l'ensemble des classes d'âge confirment la forte vocation locative des vieux quartiers, où certains secteurs accueillent jusqu'à 70% de locataires.
A Poto Poto, l'ancienneté du quartier, sa situation centrale et la croissance démographique ont favorisé la division et la location des parcelles, source de revenus substantiels.
Certains propriétaires, ayant accès à des prêts immobiliers, n'hésitent pas à mettre leur parcelle en location, pour en acheter une autre, plus excentrée, destinée à leur propre résidence : l'investissement est largement couvert par leurs evenus locatif.
Les parcelles de pur rapport sont assez rares : moins de 25% des parcelles ne sont occupées que par des locataires (1). Dans la majorité des cas, le ménage propriétaire partage la parcelle avec un ou plusieurs autres ménages locataires ou hébergés, qui occupent des logements de petite taille.

Les résultats du recensement général de la population montrent aussi que dans tous les vieux quartiers, la proportion de locataires est majoritaire non seulement chez les jeunes, mais aussi dans toutes les tranches d'âge jusqu'à 50 ans (même si, après trente ans, leur proportion s'atténue). C'est le cas pour notre échantillon de chefs de ménages chargés de jeunes enfants.

Cette observation peut s'expliquer de deux façons différentes (et complémentaires), fournies par des habitants que nous avons interrogés.

-Lorsqu'on n'a pas les moyens d'économiser et d'accéder à la propriété, on préfère demeurer près du centre et des possibilités d'emploi.

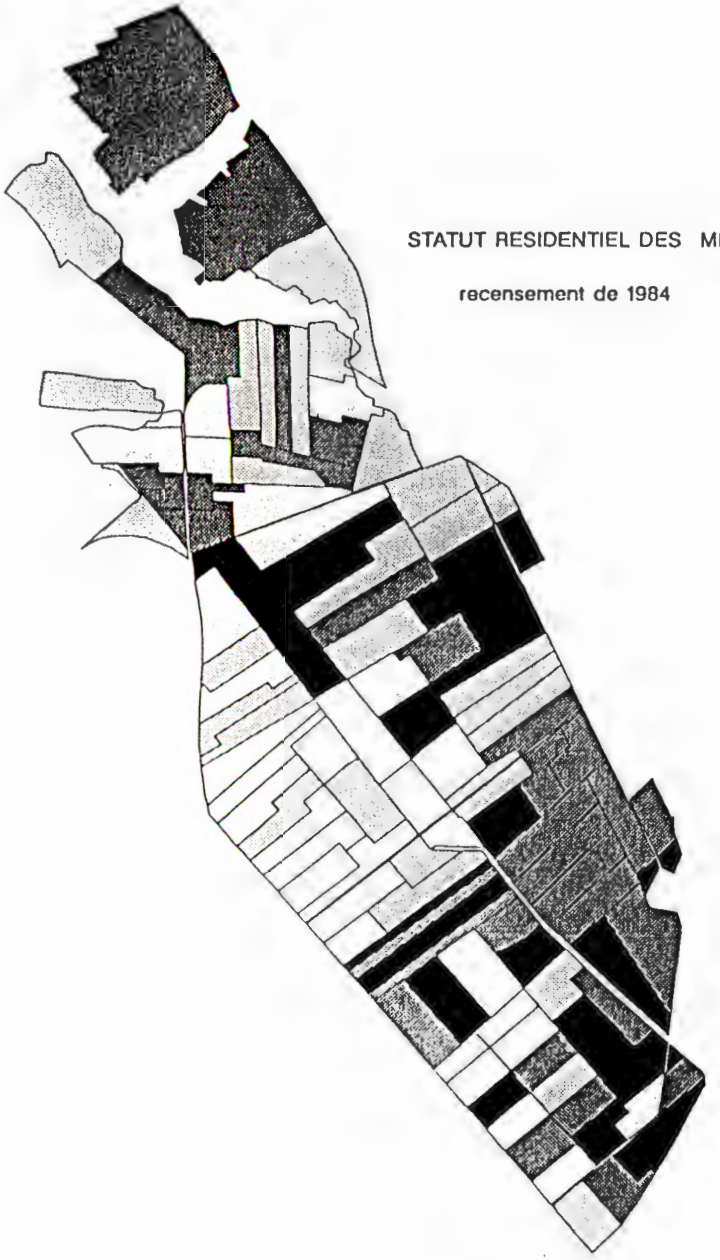
-Chez certains adultes, rester locataire à Poto Poto peut résulter d'un choix délibéré de vivre dans ce quartier central et de bénéficier de ses équipements. La forte proportion de locataires parmi les jeunes cadres moyens et supérieurs (chapitre 2) qui auraient les moyens d'investir dans la construction de leur propre maison en périphérie dénote la priorité du choix géographique (profiter des avantages de la centralité) sur le choix immobilier dans ce groupe de population attaché à un style de vie moderne.

---

(1) source : enquête n°4

STATUT RESIDENTIEL DES MENAGES

recensement de 1984

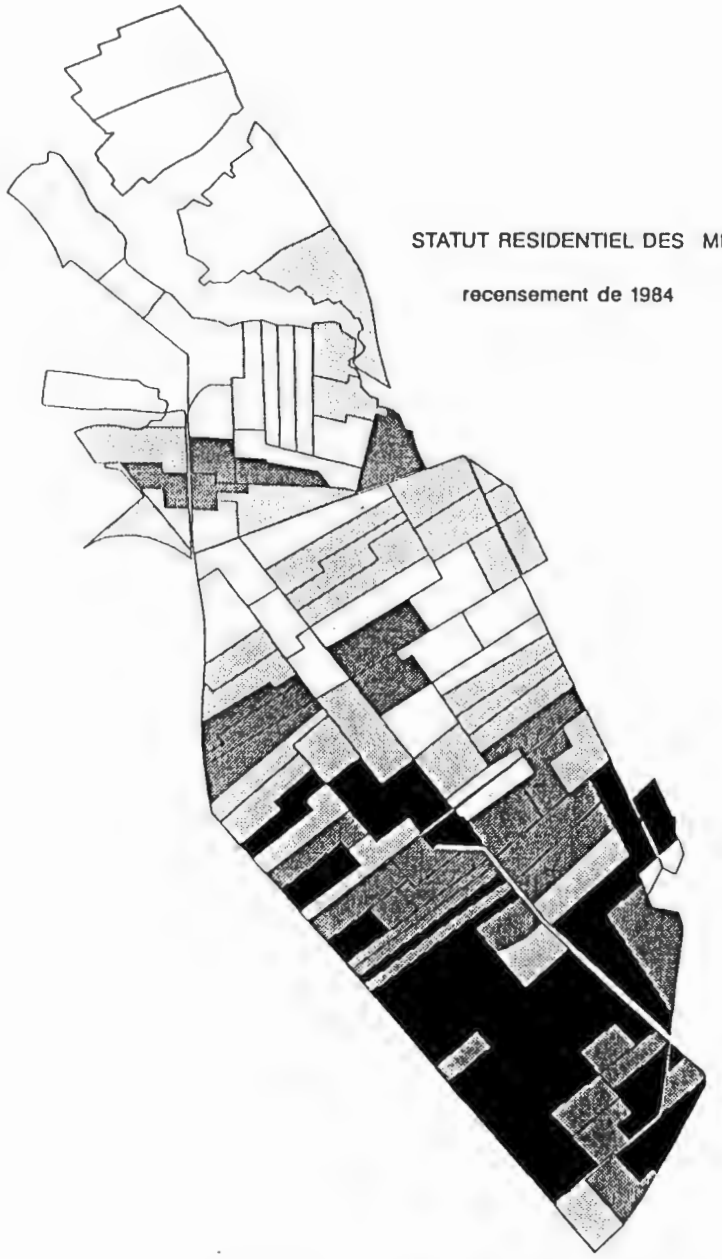


classification en quartiles

E Dorier April
ORSTOM - LA Bondy
5 juin 1991

STATUT RESIDENTIEL DES MENAGES

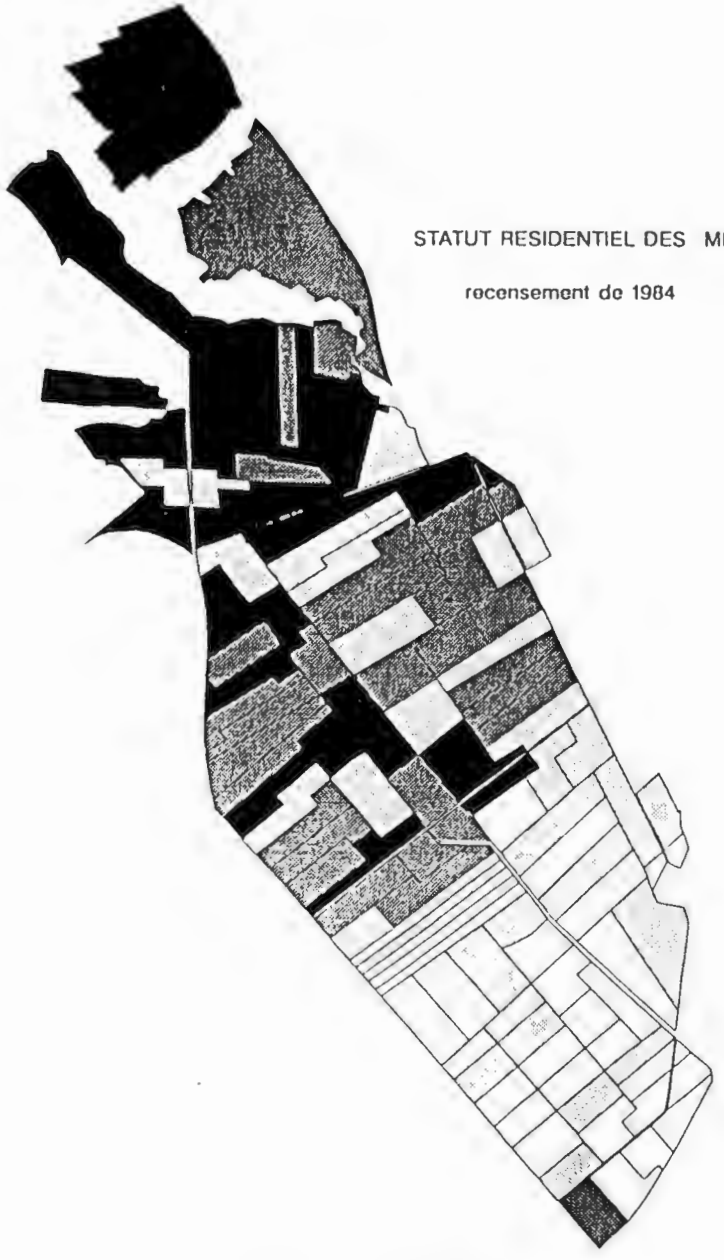
recensement de 1984



classification en quartiles

STATUT RESIDENTIEL DES MENAGES

recensement de 1984



% DE PROPRIETAIRES

(frequence moyenne :41.3)

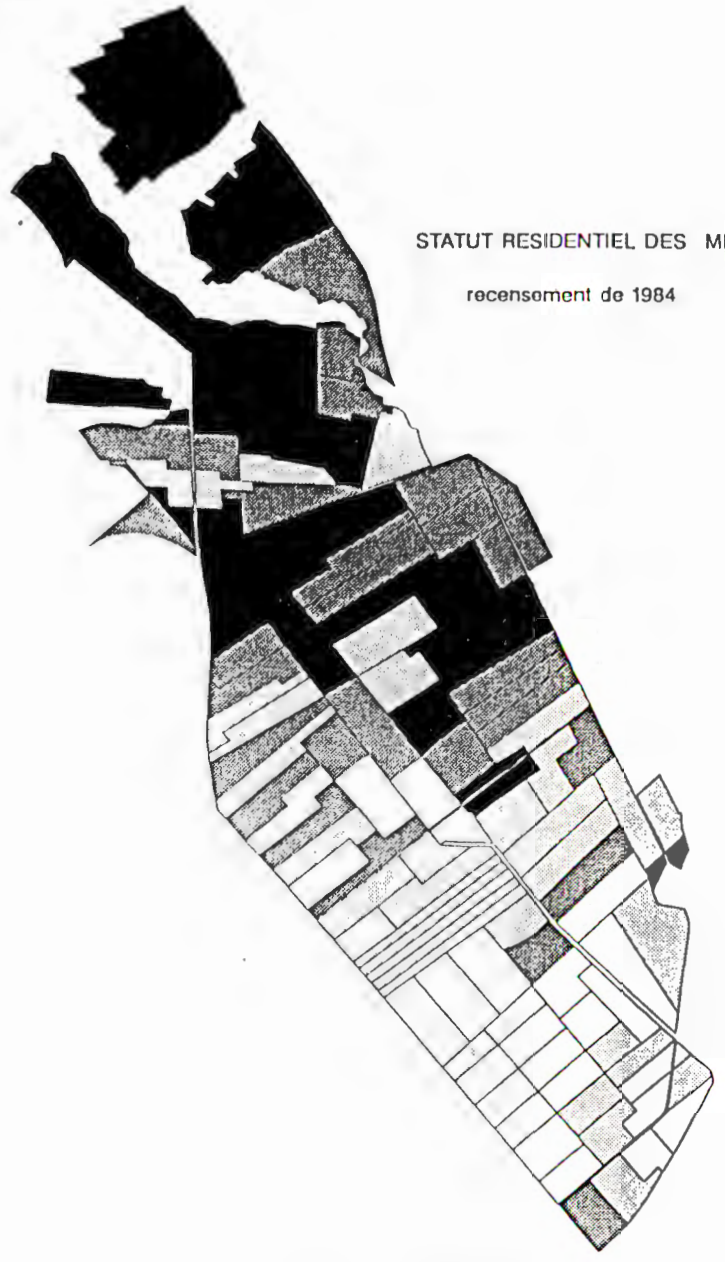
13–30%
31–40%
41–50%
51–70%

classification en quartiles

E Dorier Apprill
ORSTOM - LIA Bondy
8 juin 1991

STATUT RESIDENTIEL DES MENAGES

recensement de 1984



PROPRIETAIRES DU HEBERGES

(frequence moyenne : 52.8)

<45%
46–52%
53–59%
59–78%

classification en quartiles

II,3 ACCES A LA PROPRIETE ET CHOIX DU QUARTIER

a) signification du statut de propriétaire selon le quartier

Plus on s'éloigne vers le nord de la ville, plus la taille des ménages augmente, et moins les locataires sont nombreux (cartes pages précédentes). Sur le front d'urbanisation, la plupart des ménages sont propriétaires de leur parcelle et de leur logement. La proportion de propriétaires s'élève à plus de 75% chez les chefs de ménage de notre échantillon. Nous nous sommes donc interrogés sur la signification socio-économique de cette répartition.

On peut supposer que les propriétaires choisissent librement leur lieu de résidence, mais le départ en périphérie, guidé par les impératifs du marché foncier, n'est-il pas un mécanisme d'exclusion des plus modestes ?
La centralité et le niveau d'équipement font énormément varier les prix : à Poto Poto une parcelle vaut quinze fois plus cher qu'à Mikalou. Etre propriétaire résidant à Poto Poto (1) est le signe d'une aisance matérielle, qui n'est pas toujours nécessaire pour acquérir une parcelle à la périphérie de la ville.
Les propriétaires des vieux quartiers, minoritaires, constituent sans doute un groupe privilégié dont les caractéristiques relèvent à la hausse les chiffres moyens des statistiques de niveau de vie dans l'arrondissement de Poto Poto et de Moungali.
Au contraire, être propriétaire constitue une norme accessible à toutes les catégories socio-professionnelles dans les quartiers périphériques sous-équipés.
En comparant les cartes des pages 220 et 243, on constate d'ailleurs que plus la proportion de résidants propriétaires s'élève (vers le nord de notre zone d'étude), plus le nombre de biens possédés par les ménages est faible.
De toute évidence, être propriétaire de sa parcelle n'est pas synonyme de richesse à la périphérie de la ville.

Symétriquement, alors que la condition de locataire présente de nombreux avantages dans les vieux quartiers, et garantit l'accès à la plupart des équipements de base, louer une parcelle sans équipement en secteur périphérique révèle un évident souci de limiter les dépenses domestiques, et peut constituer un bon indicateur de précarité du niveau de vie.

Une fois de plus le statut résidentiel n'apparaît pas à lui seul comme un indicateur socio-économique discriminant, mais doit être interprété en fonction de sa logique géographique.

---

(1) évidemment, certains d'entre eux, âgés, ont simplement conservé une parcelle acquise autrefois, d'autres ont profité d'un héritage.La prudence s'impose donc, comme toujours, pour interpréter le statut résidentiel comme indicateur de richesse. Mais le fait de conserver la parcelle centrale comme lieu de résidence personnelle, au lieu d'en faire une source de revenus locatifs suppose tout de même un niveau de vie supérieur à la moyenne.

b) motivations et conséquences pratiques

Ces observations soulèvent la question des motivations et des conséquences pratiques des stratégies résidentielles à Brazzaville.
Les stratégies résidentielles des chefs de ménages brazzavillois résultent d'une interaction entre les aspirations à la propriété qui s'impose à tous comme le symbole (illusoire?) de la réussite sociale, le niveau des revenus, et les contraintes de coût foncier fortement déterminées par l'accessibilité des équipements urbains.

Dans les vieux quartier, où les charges de logement sont plus faibles, le revenu restant disponible pour les dépenses courantes ou les achats exceptionnels (salon de luxe, télévision etc..) semble plus élevé.
Mais on doit s'interroger sur sa répartition réelle parmi la population. Le niveau de vie n'est pas homogène à Poto-Poto. L'impression d'aisance qui se dégage de la lecture des statistiques provient de la cohabitation de groupes privilégiés et de ménages en situation de précarité sociale et économique.
A l'inverse, la situation paradoxale observée dans les quartiers neufs éloignés du centre (propriétaires-occupants ne possédant pas d'autre bien que leur parcelle) laisse supposer que les ménages y mobilisent toutes leurs ressources pour le logement au détriment des autres postes de dépense. Nous avons voulu savoir si c'est par choix ou par nécessité (pauvreté empêchant de vivre dans les vieux quartiers), et si le poids de la charge résidentielle sur le budget domestique a des répercussions particulières en matière de santé publique à la périphérie de la ville. C'est l'objet de la partie suivante.

III LES QUARTIERS SOUS EQUIPES DE LA PERIPHERIE : UNE POPULATION D'EXCLUS ?

A l'inverse des vieux quartiers, l'ensemble de la population des quartiers périphériques est soumise à une carence absolue d'infrastructures de base (routes, eau, électricité, écoles, dispensaires); pourtant ces quartiers regroupent une part croissante, et aujourd'hui majoritaire des Brazzavillois.

La marginalité spatiale, qui s'accompagne partout d'un sous-équipement grave traduit-elle une marginalisation sociale et économique du plus grand nombre, est-elle signe de rejet ? L'éloignement du centre et de ses services constitue-il un handicap pour l'intégration citadine des populations résidant sur le front d'urbanisation ? S'il en allait ainsi, la vie en périphérie constituerait un double facteur de risque social et pathogène pour les populations de ces quartiers.

A Brazzaville pourtant, face à la vocation locative de plus en plus nette, et au "turn over" élevé des vieux quartiers, les marges de la ville n'accueillent pas des personnes seules mais des familles constituées. On peut donc imaginer que l'installation dans les franges sous-équipées de la ville

traduit moins une exclusion subie qu'une véritable stratégie personnelle et choisie : l'accession à la propriété, et la stabilisation résidentielle.
Pour vérifier cette hypothèse, et mieux comprendre les enjeux et les étapes de formation du paysage urbain aux marges de la capitale, nous avons choisi comme observatoire le petit quartier de **Kaounga** (visible sur les cartes de repérage pages 7 et 13).
Toute la population de ce quartier-témoin a été interrogée. Nous avons voulu analyser le processus de formation du paysage urbain, ainsi que l'origine et les motivations des nouveaux arrivants des quartiers neufs.(Dorier-Apprill, 1991)
Nous avons utilisé des grilles d'entretien dont les réponses ont été résumées ensuite sur des questionnaires individuels, reproduits en annexe (enquête n°7 en annexe méthodologique).

III,1 PROCESSUS DE FORMATION ET D'AMENAGEMENT DU QUARTIER

Encore entouré par la savane, Kaounga se développe à la pointe la plus extrême du front d'urbanisation, à 3 kilomètres de la RN2, sur une colline difficile d'accès à cause du sable.
Le quartier a l'aspect de tous les lotissements récents qui bordent la capitale, et ne possède aucun équipement : ni route, eau, ni électricité. En 1987-88, lors de nos enquêtes, il comprenait 60 ménages.

a) lotissement et vente des terres à bâtir

Le quartier est loti vers 1972. A cette époque, un marchand de terres achète l'espace voisin de la Tsiémé au propriétaire coutumier batéké, et le divise en 60 parcelles de 20m x 20m. Seules trois parcelles trouvent preneur avant 1975, elles ne sont pas chères (moins de 50 000 FCFA)(1), mais elles sont loin de tout, à plusieurs kilomètres en avant de Mikalou sud, qui constitue à l'époque le front d'urbanisation.
Jusqu'en 1975, il était encore possible de trouver à Mikalou, plus près de la ville, des parcelles vendues par les propriétaires fonciers à des prix raisonnables : environ 60 000 CFA. Mais à partir de 1975, les nouveaux arrivants doivent négocier auprès de propriétaires revendeurs à des prix devenus prohibitifs : plus de de 300 OOO F CFA pour une parcelle à construire.
C'est à partir de cette date que les ventes augmentent à Kaounga ... et le prix des parcelles aussi.
De 1975 à 1979, huit parcelles sont vendues, et les prix doublent : 120 OOO F CFA en 1980.
Les ventes se multiplient à partir de 1980, au prix de 120 à 150 000 selon la taille : en 1985 les soixante parcelles sont vendues.

Le peuplement est plus lent que la vente des parcelles : à cause de l'enclavement du quartier, des délais de construction, ou du "gel" de certaines parcelles achetées pour le rapport, ou la spéculation foncière.

---

(1) deux fois le SMIC des fonctionnaires

Avant 1982, aucune des parcelles vendues n'est occupée. Les seuls habitants du quartier sont un neveu du propriétaire coutumier (1972), et un parent du marchand de terres (arrivé en 1978), qui ont reçu leur lot en cadeau.
En 1982, une vingtaine de ménages achètent et s'installent aussitôt dans le quatrier. Ils viennent d'être expulsés de parcelles situées plus près de la RN2, sur un terrain revendiqué par la ville pour l'édification des locaux de la "foire internationale de Brazzaville" (qui n'a jamais été construite), et sont obligés de se replier vers Kaounga.
C'est alors que commencent les premières reventes de lots jusqu'alors "gelés" par leurs propriétaires, à des prix supérieurs à ceux pratiqués le marchand de terre : de 200 000 à 400 000 FCFA. Certains de ces "spéculateurs" habitent eux-mêmes Kaounga : la revente finance la construction de leur maison !

Peu à peu le quartier se remplit, mais la densité d'occupation reste faible : moins de 15 hab/ha à Kaounga comme dans toutes les franges d'urbanisation. De nombreuses parcelles restent vides, en partie à cause de la spéculation foncière. Cependant, le lotissement se poursuit aujourd'hui vers le nord, et la majorité des occupants actuels sont propriétaires (45 ménages sur 60).

b) aménagement des parcelles

-les parcelles réservées

Loin des voies routières, sur la savane des collines sableuses, les nouveaux propriétaires marquent la parcelle réservée au moyen de pancartes sommaires, des mois, parfois des années avant de commencer à l'aménager et à l'habiter.
A Kaounga, les délai entre le premier versement et l'installation sur la parcelle est en règle générale supérieur à une année. Parmi les ménages actuellement installés dans le quartier, tous ceux qui avaient acheté leur parcelle avant 1979 ont attendu de 6 à 7 ans avant de s'y installer. C'était un achat de prévoyance, en attendant que le quartier devienne plus accessible. Le délai se réduit avec les années lorsque la gare routière, la route goudronnée, l'école primaire, le dispensaire se rapprochent (ces équipements sont tout de même situés à plus de 3 km du quartier)
Les derniers acheteurs (de 1983 à 1986) se sont tous installés dans les 18 mois.
Le dimanche, les collines normalement désertes s'animent d'une activité intense : les derniers acquéreurs, qui ne résident pas encore dans le quartier, viennent défricher leur terrain, planter les premiers arbres, la végétation de clôture.

-les logements provisoires

Pour économiser un loyer, avant même de construire la maison projetée, les nouveaux propriétaires ne tardent guère à édifier un "hangar" provisoire sur leur nouveau terrain. Ils apportent ensuite petit à petit les matériaux de construction, qui sont stockés sur la parcelle, le tas de sable au centre, les parpaings disposés autour, comme un mur provisoire indiquant les limites de la propriété aux éventuels indélicats.

La plupart des ménages (44 sur 60) vivent encore dans le hangar de tôle édifié à l'arrivée dans le quartier. Cette construction provisoire revient entre 20 et 200 000 FCFA selon la quantité de matériaux effectivement achetés. Le simple achat et l'acheminement par pousse-pousse des tôles et des pointes revient à environ 30 000 FCFA, soit la moitié du salaire moyen à Brazzaville.
Certains "hangars", manifestement destinés à durer plusieurs années sont bâtis avec grand soin, et comportent dalle et huisseries. Mais beaucoup sont construits à l'économie à l'aide de matériaux récupérés sur des chantiers ou sur le lieu de travail.

-la construction de la maison

La construction de la maison proprement dite coûte beaucoup plus cher.
Les matériaux de construction, presque tous importés, ont subi de plein fouet les effets de l'inflation. Ils représentent les 2/3 du coût total. Pour réduire les frais, la plupart des chefs de ménage utilisent les ressources locales : le sable (mais il est trop fin pour être utilisé seul) et l'eau puisée à proximité de la rivière servent pour la fabrication des parpaings. Un tonneau d'eau apporté par pousseur sur la parcelle coûte 600 FCFA, et seuls les plus riches peuvent s'offrir un tel luxe. Le prix minimal des matériaux, pour une maison moyenne est d'environ 300 000 FCFA. Il est 4 à 5 fois plus élevé pour les constructions les plus élaborées.
Il faut ajouter le prix de la main d'oeuvre, car l'autoconstruction réelle n'existe pas. Même s'ils réalisent eux- mêmes certains travaux, tous les chefs de ménage font appel à des tâcherons, souvent membres de la famille : manoeuvres pour le moulage des parpaings (forfait de 30 à 50 000 FCFA), maçon pour l'édification des murs et de la charpente (de 125 000 à 280 000 FCFA), menuisiers pour la pose des portes et fenêtres dans les constructions les plus sophistiquées (50 à 60 000 FCFA). Les plus fortunés n'hésitent même pas à payer les services d'un ingénieur du cadastre ou d'un architecte municipal travaillant pour leur compte pour dessiner les plans (20 000 FCFA), dans l'espoir d'obtenir plus facilement un permis d'occuper en bonne et due forme.

III.2 COMPOSITION SOCIALE DE KAOUNGA

a) l'hétérogénéité socio-économique

Malgré une dominante de petits métiers (50% d'artisans indépendants, manoeuvres, vendeurs, et maraîchères : les femmes chefs de ménage), Kaounga rassemble à peu près toute la gamme des qualifications et des rémunérations rencontrées habituellement dans les quartiers populaires de Brazzaville.
Chez les propriétaires, on rencontre des ouvriers salariés du secteur privé, 3 techniciens, 4 employés de bureau, 3 cadres administratifs, 2 enseignants, 7 militaires Il ne s'agit en rien d'un quartier de pauvres gens, ni d'une communauté au niveau de vie homogène.

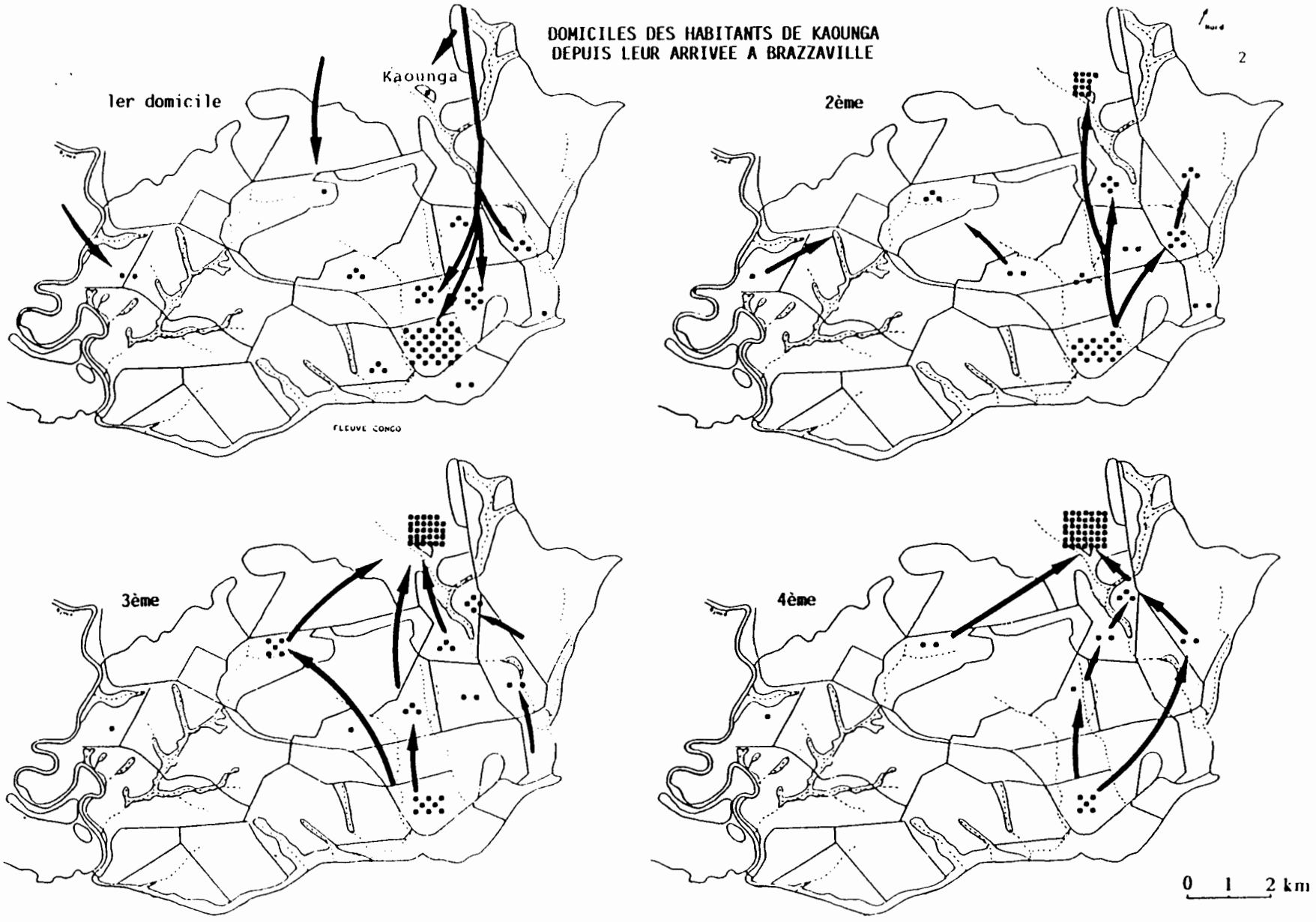
En revanche, aucun des 14 locataires et hébergés n'exerce de profession salariée, ni qualifiée : tâcherons, petits vendeurs ou chômeurs, ils représentent les catégories sociales le splus défavorisés de la capitale.

b) de vieux citadins

Comme dans tous les quartiers périphériques de la ville, la proportion d'adultes nés à Brazzaville est relativement faible à Kaounga: 10% seulement parmi les chefs de ménage et leurs épouses alors que la moyenne est de 17% à Brazzaville.
Pourtant, les habitants de Kaounga ne sont pas des migrants récents, citadins de fraîche date. Au contraire, tous les adultes (hommes et femmes) y sont de vieux Brazzavillois : seuls 3 sont arrivés à Brazzaville depuis moins de 5 ans. La grande majorité sont installés dans la capitale depuis plus de 10 ans, et 5 y sont nés, et leurs enfants sont presque tous nés à Brazzaville (84% des enfants).
Nous avons donc voulu savoir pourquoi ces vieux citadins avaient fini par s'installer en périphérie, et au terme de quel parcours résidentiel. A Kaounga, 59 chefs de ménage ont accepté de retracer les étapes de leur biographie, depuis leur arrivée (ou leur naissance) à Brazzaville jusqu'à l'installation en périphérie.

-une migration par étapes à travers les vieux quartiers

Un seul des 60 chefs de ménage s'est installé directement à Kaounga. Tous les autres ont connu plusieurs déménagements, les amenant à changer une ou plusieurs fois de statut résidentiel et de quartier, selon un mouvement de migrations par étapes des vieux quartiers vers la périphérie.
La durée moyenne d'hébergement diminue au fur et à mesure des déménagements : elle est de 10 ans à l'arrivée dans la capitale, de 5,6 ans au second domicile, de 2,9 ans au troisième.
Comme le montre la carte de la page suivante, presque tous les chefs de ménage ont d'abord vécu dans les quartiers centraux de la ville. Aucun de nos migrants ne s'est directement installé dans les quartiers qui formaient alors le front d'urbanisation (Mikalou, Talangaï). Seuls les 5 chefs de ménage arrivés après 1980 furent hébergés dans des quartiers plus récents (Moukondo, Talangaï et Mikalou), mais en 1980, ces 3 quartiers avaient déjà au moins 10 années d'existence.
En revanche dès le second domicile urbain, les vieux quartiers n'abritent plus que 27 de nos 60 chefs de ménage. Certains les ont quitté pour s'installer directement à Kaounga;les autres se sont déplacés dans des quartiers moins centraux. Le mouvement inverse (rapprochement du centre) ne concerne que deux personnes.
La même tendance se poursuit à l'occasion des déménagements suivants : les chefs de ménage gagnent peu à peu les quartiers les plus récents, avant de s'installer à Kaounga, soit comme propriétaires (46) soit comme hébergés (10), soit comme locataires (4 seulement).
Le tracé de leurs déplacements illustre bien la dichotomie et la faiblesse des échanges de personnes entre l'est et l'ouest de la ville : presque toutes ces migrations se déroulent à


DOMICILES DES HABITANTS DE KAOUNGA
DEPUIS LEUR ARRIVEE A BRAZZAVILLE
Kaounga
1er domicile
FLEUVE CONGO
2ème
3ème
4ème
0 1 2 km

l'intérieur de la partie orientale de la ville, où les chefs de ménage ont été accueillis à leur arrivée, et où se trouve Kaounga.

-tous hébergés à l'arrivée dans la capitale

La famille citadine a joué un rôle décisif lors de l'intégration urbaine de nos chefs de ménage.
A leur arrivée dans la capitale, tous étaient très jeunes : 40% avaient moins de 15 ans, et 62% moins de 21 ans.
Sans source de revenus stables, ils furent tous hébergés chez des parents, le temps d'achever leur scolarité ou trouver un emploi afin de louer leur propre logement.
La répartition des liens avec la famille d'accueil (tableau ci-dessous) souligne le rôle de la parenté élargie, notamment celui de l'oncle maternel, qui tient une place importante dans le système lignager matrilinéaire, lors de l'arrivée dans la capitale.

PERSONNE AYANT HEBERGE LORS DE L'ARRIVEE A BZV

père ou mère	8	oncle paternel	3
frère	17	mari	4
soeur	6	fils	2
oncle maternel	12	employeur	6

TOTAL 58/60

remarque
Seuls les plus jeunes (moins de 10 ans à l'époque) vivaient chez leurs parents biologiques (père ou mère), 4 des femmes chef de ménage étaient alors chez leur mari, et 2 chez leur fils. Les 6 personnes logées sur le lieu de travail étaient alors militaires (2 épouses de militaires) ou domestiques.

Ce premier séjour dans la famille d'accueil a duré en moyenne dix ans. Aujourd'hui encore, devenus adultes, les chefs de ménage de Kaounga conservent des liens familiaux très étroits avec les parents installés dans les vieux quartiers de la ville.

-une prise d'autonomie progressive

L'étude des domiciles successifs de nos chefs de ménage (tableau ci-dessous) doit tenir compte des années qui passent : à leur second domicile brazzavillois, nos protagonistes ont vieilli : les 3/4 ont plus de 20 ans. Seuls les plus jeunes restent encore quelques années chez des parents, avant de prendre leur autonomie.

STATUT RESIDENTIEL AUX 5 PREMIERS DOMICILES SUCCESSIFS

domicile	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
hébergés	58	24	17	8	9
locataires	1	26	16	16	12
propriétaires à Kaounga	1	7	25	33	39
propriétaires hors Kaounga	0	0	1	3	0
NR	0	1	1	0	0

Cette prise d'autonomie se traduit toujours par un départ du foyer d'accueil et l'installation dans un domicile personnel. La plupart des déménagements, et des changements de statut résidentiel correspondent à des tournants importants de la vie personnelle et professionnelle des chefs de ménages : premier emploi salarié, mariage, premier enfant
Le motif de l'installation à Kaounga est, dans la majorité des cas l'accession à la propriété : sur 60 chefs de ménages, 46 sont propriétaires.

-l'accès à la propriété

L'installation à Kaounga est généralement la première expérience de la propriété privée : seuls 4 chefs de ménages étaient déjà propriétaires de leur logement avant leur arrivée à Kaounga. A ce titre, l''achat de la parcelle, et la construction de la maison couronnent une longue histoire urbaine, marquée par des itinéraires résidentiels parfois mouvementés : un seul des 46 propriétaires avait moins de 30 ans lors de son installation dans le quartier, la moitié avaient 40 ans passés.

AGE DES PROPRIETAIRES LORS DE L'INSTALLATION

moins de 35 ans	4
35 à 40 ans	15
41 à 45 ans	11
46 à 50 ans	12
plus de 50 ans	4

NOMBRE DE DOMICILES AVANT L'INSTALLATION

1 domicile avant Kaounga	: 12
2 domiciles	: 14
3 à 7 domiciles	: 25
8 à 11 domiciles:	: 6

La moitié des chefs de ménages sont restés hébergés gratuitement jusqu'à leur installation à Kaounga, accompagnant, à l'occasion les déplacements de leur famille d'accueil. Mais

ces déménagements sont généralement peu nombreux, grâce à la stabilité géographique des familles d'accueil, généralement propriétaires de leur parcelle, et bien ancrées dans leur quartier.
Ils en ont profité pour économiser petit à petit, et acheter la parcelle dès leur premier emploi stable. Un tiers des chefs de ménage s'est ainsi fixé directement à Kaounga en quittant la famille d'accueil. Cependant aucun ne s'est montré pressé de quitter le confort de la parcelle familiale, d'autant moins que Kaounga se trouvait jusqu'en 1980 très en avant des limites de la ville, vraiment loin des transports en commun et des commerces.
L'installation à Kaounga s'est toujours réalisée à l'occasion d'un tournant de la vie personnelle et familiale : mariage, naissance d'un enfant. Bien souvent des pressions du ménages d'accueil ont été nécessaires pour pousser au départ et à la prise d'autonomie définitive. Mais passé 35 ans, peu de chefs de ménage restaient à la charge des familles. Ceux qui n'étaient pas à Kaounga sont devenus locataires dans les vieux quartiers.

26 chefs de ménage ont traversé une période plus ou moins longue de location, entre le domicile d'accueil à l'arrivée dans la capitale, et l'installation à Kaounga.
Le premier déménagement a lieu vers l'âge de 26 ans : la pression familiale n'est souvent pas étrangère au départ, mais celui-ci n'est possible que si le jeune adulte détient un emploi assez rémunérateur. Le premier emploi stable provoque généralement la première installation dans un logement locatif.
La plupart étant déjà chargés de famille, il leur a été plus difficile de mobiliser les fonds nécessaires à l'achat de la parcelle, et surtout à la construction du logement.

Cette phase de location est généralement assez mouvementée : contrairement aux hébergés, les 26 locataires ont connu de très fréquents et nombreux changements de domicile avant de se fixer comme propriétaires à Kaounga. La durée moyenne de leurs séjours est de 3 ans, mais elle se réduit fréquemment à quelques mois.
Les principaux motifs de déménagements sont: la recherche d'un loyer meilleur marché,la possibilité de partager un logement avec des "frères",la recherche d'un meilleur confort (en particulier l'accès à l'eau courante dans la parcelle), les conflits avec le propriétaire.

Contrairement à notre hypothèse en abordant cette étude, l'instabilité résidentielle n'est donc pas un bon indicateur de précarité économique à Brazzaville. C'est plutôt une phase communément répandue chez les jeunes citadins, qui traduit toutes les difficultés de l'insertion urbaine, en cas d'autonomie précoce : difficulté de trouver un emploi stable, irrégularité des revenus, partage de logements avec des amis, puis recherche d'un logement indépendant au mariage.

c) appartenance ethnique et choix du quartier

Kaounga est situé dans un secteur très excentré, à l'écart des autres quartiers récents. Pourquoi, en toute connaissance de cause, après avoir vécu dans plusieurs quartiers de la ville, les chefs de ménages ont-ils préféré s'installer dans ce micro quartier isolé plutôt que sur les collines de Talangaï, à "Tout pour le peuple" par exemple, où se réalise aujourd'hui l'essentiel des lotissements ?
Sur 46 chefs de ménages propriétaires, 38 affirment avoir découvert le quartier par l'intermédiaire d'un parent ou un ami. L'origine familiale ou géographique n'est pas étrangère au choix : plus de la moitié d'entre eux ont un parent ou un ressortissant du même village à Kaounga.

Le facteur ethnique semble avoir joué un rôle prédominant.
Les gens du nord et des Plateaux (groupes mbochi et batéké) dominent dans toutes les franges d'urbanisation du nord est de la ville, à Talangaï (hors de notre zone d'étude), et même à Mikalou nord, le quartier voisin. Au contraire, à Kaounga, les lari originaires du Pool sont aussi nombreux que dans les quartiers centraux de Moungali ou à Moukondo. L'un des propriétaires n'explique pas autrement la revente de son ancienne parcelle, et son installation à Kaounga. Monsieur Goma, originaire du Pool, avait toujours vécu à Talangaï, arrondissement où les lari sont très minoritaires, hébergé d'abord, puis propriétaire de son logement à "Tout pour le peuple" pendant 7 ans. C'est une suite de conflits de voisinage qui le décide à partir *"quand nous sommes arrivés il y avait peu de monde là-bas, mais après 7 ans, il y avait trop de mbochis"*.
Le groupe le plus soudé est celui des "gens du nord" : 9 chefs de ménages mbochis sur 13 ont des liens de parenté ou d'origine, 16 sur 22 chefs de ménage batéké.
Les liens de camaraderie, plus spécifiquement "urbains" ont aussi leur importance. Plusieurs chefs de ménage sont collègues de travail, comme ces deux employés de la société Electric Afrique qui ont bénéficié de prêts de leur employeur pour acheter à Kaounga (l'employeur pourrait avoir lui-même des liens de parenté avec le propriétaire foncier).

III.3 LA FRAGILE STABILISATION DOMESTIQUE ET FAMILIALE

a) l'élargissement des ménages

Les ménages de Kaounga sont en pleine transformation, la stabilisation résidentielle des chefs favorise un élargissement des maisonnées.
Contrairement aux vieux quartiers, les petits ménages (de 1 à 3 personnes) ne sont pas majoritaires, leur proportion est même légèrement inférieure à celle de l'ensemble de la ville.
Cette faiblesse relative s'explique par l'âge des chefs de ménages de Kaounga : ils ont eux-même vécu dans les vieux quartiers lorsqu'ils étaient célibataires, ou jeunes mariés sans enfants, mais aujourd'hui presque tous sont (ou ont été) mariés. L'installation à Kaounga, avec accession à la

propriété, coïncide avec une phase plus avancée de la constitution de leur ménage.
Il n'y a que deux célibataires à Kaounga (locataires). Les autres personnes seules sont venues habiter Kaounga pour s'éloigner du milieu familial à la suite de problèmes (une veuve, deux femmes et un homme divorcés). Quant aux ménages de deux personnes, on les trouve surtout chez les locataires et les hébergés.
A l'inverse, la catégorie des grands ménages (plus de 8 personnes) est nettement sous représentée à Kaounga,(un seul!) alors qu'elle représente 21% des ménages brazzavillois, et presqu'un quart dans les dans les quartiers récents de l'est de la ville.(CNSEE,1987b) C'est cette lacune qui explique la faible taille moyenne relevée tout à l'heure. La plupart des ménages de Kaounga ont une taille intermédiaire (entre 4 et 7 personnes), et une structure mononucléaire.

-l'arrivée de dépendants

Cependant, depuis l'installation à Kaounga, certains foyers commencent à s'étoffer : 22 enfants sont nés dans le quartier depuis 1982.
L'installation a favorisé la constitution et le regroupement du noyau familial : 3 chefs de ménages se sont mariés aussitôt après leur installation, deux autres ont fait venir une seconde épouse. Plusieurs enfants (9 enfants) qui étaient hébergés chez des parents plus éloignés ont gagné le domicile paternel.Certaines épouses en ont profité pour récupérer leurs propres enfants nés d'un autre lit avant l'installation à Kaounga (6 enfants).
La stabilisation résidentielle, et socio-économique, dont la propriété foncière est le symbole semble donc inaugurer une consolidation du statut des chefs de ménages vis à vis de leur parenté élargie. Cette consolidation s'accompagne de responsabilités nouvelles : à Kaounga, certains chefs de ménages, qui ont tous été hébergés pendant leur jeunesse commencent à leur tour à accueillir des parents proches, récemment arrivés à Brazzaville.
Les plus concernés par l'arrivée de parents sont les chefs de ménage ayant des emplois salariés et les revenus les plus stables : la réussite sociale et l'accès à la propriété ont leur contrepartie, aider, accueillir la famille, à laquelle il est difficile de se dérober.
La réussite la plus exemplaire est celle de N.,jeune enseignant de 33 ans, l'un des plus jeunes propriétaires de Kaounga : arrivé à Brazzaville à 16 ans, il fut hébergé par son oncle maternel jusqu'à sa vingt-cinquième année, d'abord à Poto Poto, puis à Mpila, et à Moungali. Il devint professeur à 26 ans, et profita de ses premiers salaires pour acheter aussitôt sa parcelle. Grâce aux économies réalisées pendant une année de travail en brousse, il put commencer la construction d'une maison en dur. Une autre année d'hébergement lui permit d'achever sans trop de mal. Mais la naissance d'un enfant, puis son mariage (à 28 ans) l'ont décidé à s'installer à Kaounga, avec son épouse et sa fille.
Cette image de la réussite individualiste dut cependant s'accomoder des obligations de l'entraide : dès son installation, N. accueillit à son tour son jeune frère et le

fils de sa soeur, arrivés du village pour faire leurs études dans la capitale.

Les parents accueillis par les propriétaires de Kaounga se répartissent de la manière suivante :

père, mère et grands-parents (3)
frères et soeurs des chefs de ménages (9)
soeurs de l'épouse (2)
neveux des chefs de ménages (5) ou de leur épouse (2)
des petits-enfants (4).

L'arrivée des parents à héberger représente des dépenses supplémentaires inopportunes que certains propriétaires rechignent à assumer. A Kaounga, plusieurs chefs de ménage ont pris des dispositions discrètes pour la retarder le plus longtemps possible. C'est la raison pour laquelle monsieur de Souza, mécanicien retraité de la marine française, qui était locataire à Poto Poto, a choisi délibérément de s'installer à Kaounga plutôt qu'à Makélékélé, où il possède une autre parcelle bien plus proche du centre. Il achève la construction d'une maison coûteuse, très élaborée ... mais petite :*"à Poto Poto, les parents venaient à tout moment, pour vendre, pour aller à l'hôpital, et il fallait payer les ordonnances.C'était une case de passage. Ici, ils reviendront quand la maison sera construite..."*

b) comment légitimer un quartier illégal

La principale préoccupation des propriétaires de Kaounga est de parachever leur stabilisation personnelle par une officialisation d'un quartier "spontané", considéré comme "illégal" selon le code foncier en vigueur.

-les titres de propriété

Depuis l'indépendance le seul titre de propriété en vigueur au Congo est toujours le "permis d'occuper", lié en principe à l'occupation de la parcelle, et hérité de l'époque coloniale.Il permet aujourd'hui à l'Etat congolais de continuer d'affirmer ses droits éminents sur le sol.
Dans la pratique, cependant, les permis d'occuper, sont devenus de véritables titres fonciers, détenus par 70% des propriétaires. Ils sont aujourd'hui délivrés par la mairie soit à la suite d'un héritage (20,7% des propriétaires) soit lors d'une transaction. (CRETH, 1986)
L'attribution n'est pas automatique : le propriétaire doit venir réclamer son permis d'occuper, muni d'une attestation écrite signée par le vendeur, et d'une taxe de 13 000 FCFA; mais le titre n'est délivré que si la parcelle se trouve dans une zone constructible. Les transactions coutumières réalisées sur des terrains classés en zone agricole à la périphérie de la ville n'ouvrent donc pas droit au permis d'occuper. Les "propriétaires" de ces nouveaux quartiers sont soumis au risque d'expulsion aussi longtemps que leur quartier n'est pas officiellement intégré à la commune urbaine.

Kaounga, comme tous les quartiers périphériques se développe dans la zone des collines classée NA par le plan directeur d'urbanisme de 1981, c'est à dire *"secteur agricole ou forestier dans lequel la ville ne doit pas se développer"* et où les lotissements sont interdits. Son existence est illégale, le quartier reste théoriquement passible de destruction. Les habitants de Kaounga sont très sensibles à cette menace, car une vingtaine d'entre eux ont déjà subi ce type d'expulsion en 1982.
Aucun des occupants, y compris parmi les anciens explusés, ne peut être considéré comme un "squatter" : tous peuvent produire l'attestation de vente écrite fournie par le vendeur, pourtant aucun d'entre eux ne détenait, en 1986, de permis d'occuper officiel.

-vie politique locale et stratégies de légitimation

Au moment de notre enquête (début 1987), le quartier commence à se stabiliser, et à acquérir une identité. Dans ce contexte, plusieurs habitants, les plus anciens arrivés, décident de déposer des demandes individuelles de permis d'occuper, pour obtenir ensuite une reconnaissance du quartier par l'administration. Chacun connaît des exemples encourageant cette démarche : peu de temps avant, la légimation du quartier de Mikalou nord a été obtenue de cette façon.
Le déroulement de ce processus est révélateur du faisceau d'enjeux de la vie locale et de l'encadrement politique de la société congolaise.

A Brazzaville, aucun quartier, si petit, si neuf soit-il, n'échappe, jusqu'en 1991, à l'encadrement du parti unique au pouvoir, le Parti Congolais du Travail; une des devises inscrites en grandes lettres rouges sur les panneaux de la ville n'est elle pas *"Vigilance, vigilance, toujours vigilance!"*
Bien que Kaounga n'ait pas d'existence administrative officielle, un chef de bloc y a donc été nommé en 1985 par le parti, en lien avec l'arrondissement de Talangaï, ce qui est déjà une manière indirecte de reconnaître le quartier. Monsieur Samba, pour assurer sa légitimité aux yeux de ses voisins et administrés, ne manque pas une occasion de rappeler qu'il est partie prenante : en tant que propriétaire occupant son objectif est la reconnaissance administrative de Kaounga, qui sera matérialisée par un relevé cadastral.
Le chef de bloc a dans le quartier une alliée objective, et rivale personnelle, qui ne revendique rien moins, au nom du PCT, que le "leadership" sur les femmes de Kaounga. Madame Antoinette, épouse avisée d'un propriétaire, a acheté sa propre parcelle dans le quartier pour la mettre en location. Elle est responsable de section de l'URFC (Union Révolutionnaire des Femmes Congolaises, liée au PCT).
Sans cacher à quel point son intérêt de propriétaire se confond avec celui du quartier, madame Antoinette cherche au nom du Parti à "sensibiliser" les femmes de Kaounga, en organisant des "opérations retroussons nos manches". Parallèlement, son activisme lui permet de participer à certaines réunions du PCT à la maison commune de l'arrondissement de Talangaï, en tant que représentante oficielle du quartier, et d'obtenir ainsi une

reconnaissance politique implicite, qui porte ombrage au prestige personnel du chef de bloc!

L'un et l'autre font jouer leurs relations familiales, amicales et politiques, pour influer sur les services municipaux compétents...mais la municipalité de Talangaï fait la sourde oreille.

-épilogue

L'année 87 est riche en événements heureux :
Le mari de madame Antoinette a obtenu son permis d'occuper en 1987, suivi par le chef de bloc et plusieurs propriétaires.
Ces documents individuels constituent leur première garantie de maintien dans les lieux, et une première étape vers le classement définitif du secteur en zone UH, "d'habitat individuel" : l'exemple voisin de Mikalou II, ancien lotissement illégal intégré a postériori dans la zone constructible constitue un précédent encourageant.

Les choses vont ensuite très vite.
Fin 1987, monsieur Samba, le chef de bloc a eu la satisfaction de recevoir lui-même les géomètres du cadastre qui ont arpenté officiellement le quartier. La mairie d'arrondissement n'a toujours pas donné d'accord, et n'est même pas avertie, car le cadastre est géré de manière centralisée à Brazzaville.

La dernière étape de l'insertion urbaine se réalise sans attendre : Kaounga est officiellement intégré en 1988 dans la commune de Brazzaville, rattaché à l'arrondissement de...Mfilou. Ce rattachement, s'il constitue l'acte de naissance officiel du quartier, paraît bien étrange : en effet Kaounga est géographiquement beaucoup plus proche de Talangaï, tandis que la forêt de la Tsiémé et l'aéroport le séparent de Mfilou.
On peut y voir un véritable "marchandage" entre arrondissements et pouvoir central, et la volonté conforme au principe de "zonation" du plan directeur, de regrouper tous les quartiers récents dans un seul et unique arrondissement "spécialisé" dans le sous-équipement : en quelque sorte un "dernier mot" des services d'urbanisme.
Cette interprétation laisse planer de lourdes menaces sur le destin de la "réserve forestière de la Tsiémé", désormais située au coeur de l'arrondissement de Mfilou, et vraisemblablement vouée d'ici quelques années à disparaître, livrée à la spéculation foncière.

Pour l'instant, les habitants s'en moquent, un système de captage de l'eau de la nappe a été mis en place par la coopération française, les reventes de parcelles sont de plus en plus fructueuses, et les constructions vont bon train : *"même si on est loin, s'il y a pas l'électricité, il n'y a plus de tracasseries, chez toi c'est chez toi"*.

III,4 LES DIFFICULTES QUOTIDIENNES

a) la mobilisation financiere

Bien qu'échelonnée sur plusieurs mois, parfois plusieurs années, la dépense totale réalisée par les propriétaires de Kaounga depuis l'achat de la parcelle jusqu'à la date de notre passage a représenté une charge mensuelle moyenne élevée(1) : de 5 à 20000 FCFA pour les ménages qui n'ont pas commencé à construire la maison en dur, de 25 000 à 100 000 francs pour les autres.
Cette mobilisation financière est loin de représenter le même poids pour tous les habitants de Kaounga, qui abrite une gamme étendue de situations professionnelles et de revenus. Seules 16 habitations en dur sont achevées à Kaounga. Leur hétérogénéité d'aspect témoigne de la diversité socio-économique des habitants du quartier : quelques vastes maisons éclatantes de blancheur et "améliorées" (huisseries, faux plafonds), contrastent avec les autres constructions de simples parpaings nus couverts de tôles, aux coins hérissés de fers à béton pour les agrandissements ultérieurs. Les salariés du secteur privé et les militaires ont plus de facilités que les autres pour achever rapidement la construction, grâce à des prêts des employeurs, complétés souvent par des *"ristournes"* organisées entre collègues sur le lieu de travail(1). C'est ainsi que quelques propriétaires de Kaounga ont réussi à investir plusieurs millions dans leur maison, sur des délais ne dépassant pas 4 ans.
En revanche, le coût de la construction est énorme si on le mesure aux revenus des ouvriers et artisans indépendants qui forment la majorité des habitants de kaounga. Les tontines ne dispensent pas d'un long échelonnement des achats, modulés au jour le jour, brouette par brouette, selon les économies du mois.
N., ouvrier indépendant du bâtiment a mis 8 ans pour achever sa maison, en participant lui-même activement aux travaux, celle-ci lui a coûté environ 1 500 000 FCFA. Mais pendant ces 8 années, N. a vécu dans un hangar très rudimentaire afin de ne plus avoir de loyer à payer, et toutes les autres dépenses ont été calculées au plus juste. Madame N., vendeuse de bois de 49 ans, veuve vivant seule avec 3 de ses enfants a du consentir les mêmes sacrifices, et mettre 26 mois pour payer sa parcelle et y faire construire un simple hangar de 150 000 FCFA.

Cette forte priorité accordée au logement au détriment des dépenses courantes, choix délibéré de stabilisation résidentielle, peut se révéler dangereuse pour l'équilibre de certains ménages ayant de faibles moyens. Mais elle amorce aussi un indéniable processus de consolidation du statut social et familial des propriétaires

---

(1) calculée en divisant le coût total par le nombre de mois écoulés entre l'achat de la parcelle et l'achèvement de la construction.
(1) Chaque mois, les membres d'une ristourne versent une épargne fixe à l'un des leurs, choisi comme trésorier,périodiquement, le montant total des épargnes est versé à l'un des membres, selon un ordre tiré au sort.

b) des budgets en équilibre précaire

Monsieur Ntsikket Saya n'arrive pas à finir de payer sa parcelle, malgré un salaire régulier dans une entreprise moderne. Hébergé depuis des années chez son oncle à Ouenzé, il a du quitter précipitamment les lieux dans une ambiance de tension familiale, et de sorcellerie, car le fils de son oncle voulait s'installer sur la parcelle.
Dès son installation à Kaounga, il a du héberger son propre neveu, grand élève de lycée,la mère de sa femme, venue se soigner dans la capitale, et le grand père de sa femme, qui était avant cela locataire à Mikalou.
La maison est précaire (planches et tôles récupérées au service), et malgré l'accumulation de matériaux tout autour du hangar, il n'est pas question de construire en dur : la parcelle n'est toujours pas réglée. "*Les propriétaires viennent à tout moment m'agacer pour payer, mais l'argent sort beaucoup avec ce nombre de personnes*". Le budget déjà fragile s'est effondré à la suite d'une hospitalisation d'un enfant pour rougeole "*la famille n'a pas aidé, ils disent que je gagne bien*". Le chef de ménage s'est endetté auprès d'un commerçant ouest-africain, son épouse a du sacrifier son fonds de commerce alimentaire, source non négligeable de revenus d'appoint : "*les enfants ont du manger les boîtes*".

Dans la plupart des ménages, les dépenses quotidiennes sont réduites au minimum. Dans plusieurs ménages, l'époux à considérablement réduit le montant alloué à l'alimentation depuis l'installation dans la parcelle pour acheter des matériaux de construction, à charge pour les femmes de compléter par des activités personnelles.
Mais l'enclavement du quartier ne permet pas aux épouses de pratiquer une activité d'appoint vraiment rémunératrice, et susceptible de renflouer le budget alimentaire de la maisonnée. Faute de clients extérieurs, les petits commerces de parcelles périclitent. Plusieurs femmes ont tenté de se lancer dans le maraîchage, mais elles se heurtent aux professionnelles venues d'autres quartiers, qui exploitent depuis longtemps des parcelles familiales ou louées dans les meilleurs emplacements de la vallée voisine.

c) une surcharge de travail pour les femmes

D'une manière générale, l'installation en périphérie entraîne une forte surcharge de travail pour les maîtresses de maison. A leur ancien domicile des vieux quartiers, la plupart disposaient d'un point d'eau dans ou à proximité de la parcelle, à Kaounga il faut aller au puits. Le marché le plus proche est à une heure de marche, et il n'y a pas encore vraiment de petits commerces locaux. Pour réduire les dépenses domestiques, les femmes mettent à profit les ressources naturelles locales, retrouvant ainsi des contraintes de type rural dont elles ont perdu l'habitude : laver à la rivière, ramasser ou couper (illégalement) le bois de la réserve forestière voisine.
On sent chez nombre d'épouses une sorte de désarroi face à la perte des avantages de la vie dans les vieux quartiers. Toutes

en regrettent l'animation et les relations amicales de voisinage.
Ce sentiment de déracinement est accru par l'abandon forcé des petites activités prospères qui les rendaient autonomes dans leur gestion domestique, comme la fabrication et la vente de beignets à la sortie de l'hôpital et des écoles, la vente de bonbons aux enfants du quartier.
Les chefs de ménage subissent eux aussi les désagréments de la périphérie, notamment la difficulté de trouver de petits emplois sur place, la longueur des trajets pour aller travailler, mais tout cela est balayé par la satisfaction de réaliser leur plus cher projet, en construisant leur propre maison.

d) Les véritables exclus : locataires et hébergés de la périphérie

Contrairement aux propriétaires, les 14 hébergés et locataires de Kaounga ne sont pas "chez eux", et sans doute pas au terme de leur itinéraire résidentiel à travers les quartiers de Brazzaville. Les locataires sont trop peu nombreux à Kaounga pour que l'on puisse en dresser un portrait spécifique.

Pour alléger le poids quotidien de l'hébergement à domicile, il arrive que des parents prêtent une parcelle vide en périphérie, à charge pour l'"hébergé" d'y édifier un logement : on trouve à Kaounga dix chefs de ménage dans cette situation.
Il s'agit d'une solution intermédiaire entre la prise en charge et l'autonomie totale, puisque la gratuité du logement reste assurée. Mais le déplacement dans ce quartier très excentré instaure tout de même une distance géographique, jugée salutaire par la famille d'accueil.
De leur côté, les hébergés de Kaounga vivent plutôt amèrement leur nouvelle installation : elle s'est presque toujours déroulée dans un contexte de conflit familial, et entraîne une forte dégradation de leurs conditions d'existence et d'accès au marché de l'emploi, sans contrepartie attrayante.
Hébergés et locataires logent tous dans des hangars de fortune, sans perspective de construire de logement durable sur une parcelle qui ne leur appartient pas, et ne leur est allouée que de manière temporaire.
Contrairement aux propriétaires, aucun d'entre eux n'exerce de profession qualifiée : ils sont tâcherons, vendeurs, chômeurs.
Ils sont dans l'ensemble plus jeunes que les propriétaires (la moitié ont moins de 30 ans), et cette impression est confirmée par une enquête dans un quartier voisin légèrement plus ancien (Mikalou II).
Même si leur statut résidentiel est conforme à la norme de leur classe d'âge, vivre dans un quartier aussi excentré que Kaounga, sans les contreparties de la propriété, représente plus une relégation qu'un véritable choix, et constitue peut-être un indicateur significatif de véritable difficulté d'insertion socio-économique.

On peut aussi rencontrer, à Kaounga comme dans le quartier voisin de Mikalou nord, une petite catégorie de "vieux" locataires et hébergés âgés de plus de 45 ans, en rupture familiale, parmi lesquels plusieurs femmes divorcées ou veuves,

vivant seules ou avec leurs filles de petites activités liées au maraîchage.
Ces habitants-là n'entretiennent presqu'aucun lien de voisinage. Cette population très minoritaire mériterait sans doute une étude attentive, car elle semble vraiment marginalisée, socialement, économiquement : il s'agit sans doute d'un groupe "à risque" sur le plan sanitaire.

CONCLUSION

-des citadins socialement bien intégrés

Malgré son aspect encore désorganisé, son dénuement et son éloignement du centre, le front d'urbanisation n'abrite pas une population marginale, ou mal intégrée dans la ville.
D'une manière générale, les quartiers périphériques sous-équipés ne sont pas la zone d'implantation précaire de nouveaux migrants. Au contraire, ils constituent, pour l'essentiel, le point d'enracinement durable de citadins de longue date, aussi bien insérés dans les réseaux de solidarités familiales que les habitants des vieux quartiers centraux (dont ils viennent). La diversité de leurs emplois et de leurs revenus est sensiblement représentative de tous les autres quartiers populaires.
De ce point de vue, il n'existe donc pas plus de risques "socio-pathogènes" dans les quartiers périphériques que dans le reste de la ville.
L'installation en périphérie est généralement fortement motivée : c'est la voie d'accès à la propriété foncière qui représente non seulement une ascension sociale, mais aussi une promotion dans l'ordre familial, et la possibilité de stabiliser son ménage. Loin de représenter une exclusion et une marginalisation, elle est vécue comme un mieux-être, et les propriétaires sont très attachés à leur nouveau quartier.

-une stratégie résidentielle aux possibles effets pervers

Mais cette stratégie socio-résidentielle entraîne une forte mobilisation des ressources domestiques, pendant de longs mois, au détriment d'autres dépenses vitales, comme l'alimentation et la santé, postes systématiquement sacrifiés. Le prix est lourd à supporter pour les ménages les plus modestes, d'autant plus que la promotion urbaine tant recherchée s'accompagne d'une grave dégradation des conditions d'accès aux facilités matérielles qu'offre la ville.
En définitive, les propriétaires des quartiers périphériques, repoussés loin du centre par les prix élevés du marché foncier subissent peut-être une forme douce de ségrégation par la richesse, particulièrement efficace et pernicieuse, parce-qu'elle n'est pas ressentie comme une contrainte, mais comme un choix.(1)

---

(1) des processus équivalents se développent aussi dans les lotissements pavillonnaires des pays occidentaux.

-un groupe à risque dans les quartiers périphériques : les non propriétaires.

Le sentiment d'exclusion et la véritable pauvreté sont sensibles chez les locataires et les ménages hébergés, conduits en périphérie non par une stratégie d'autonomie résidentielle, mais par la nécessité de trouver le logement le moins cher possible. Très minoritaires dans les zones sous-équipées du front d'urbanisation, mal intégrés à la vie sociale de ces quartiers, victimes d'une marginalisation spatiale par manque de moyens, ils constituent sans nul doute une population à risque, tant sur le plan social que sur le plan sanitaire.

C/ BILAN : DISPARITES SOCIO-URBAINES ET RISQUES PATHOGENES DANS LES QUARTIERS EST DE BRAZZAVILLE

A Brazzaville, seuls les quartiers d'habitat aisé de l'ancienne ville européenne, qui rassemblent moins de 2% des citadins, possèdent une réelle homogénéité socio-économique.
Dans presque toutes les autres parties de la ville, la cohabitation de cadres moyens de la fonction publique, d'employés d'entreprises privées, de chômeurs, de petits commerçants, de manoeuvres du bâtiment est de règle. Cette proximité de voisinage, conjuguée avec les pratiques d'entraide familiale contribue sans doute à pacifier les rapports sociaux à Brazzaville.
Mais s'il n'existe pas de véritable ghetto du sous emploi et de la précarité, un gradient de "dosages" différents se dessine pourtant du centre vers la périphérie, permettant de repérer des quartiers de plus grande fragilité économique, susceptibles de constituer des zones à risque sur le plan sanitaire.
La typologie proposée ici est représentée sur la carte de synthèse page 267.

I LES VIEUX QUARTIERS DE LA MOITIE SUD

Ce sont les anciennes cités de l'époque coloniale, elles forment le coeur commercial de la ville, attirant une population plus jeune, plus cosmopolite, et plus instable qu'ailleurs.
Les prix du foncier et des loyers ayant beaucoup augmenté, elles sont devenues des quartiers de locataires, et seuls les propriétaires âgés, ou les plus aisés continuent à résider sur place. Pour accéder à la propriété, la plupart des ménages doivent se déplacer en périphérie.
Le taux d'équipements publics, de voies de communications goudronnées est élevé : on y bénéficie d'avantages presque comparables à ceux du centre ville (sauf l'assainissement public).
Dans l'ensemble, malgré les problèmes de drainage, et en dépit de l'aspect boueux et sale des ruelles en saison des pluies qui pourrait alarmer un observateur étranger, il ne s'agit donc pas

de quartiers défavorisés : mais leur extrême hétérogénéité sociale appelle à nuancer ce tableau.

I,1 LA POINTE SUD DE POTO POTO.

-un quartier attractif

Ce quartier ancien, séparé du centre ville par la seule voie ferrée, est situé en retrait des grands axes de la vie commerciale et de l'animation nocturne. La proximité du centre-ville, le calme, l'accessibilité des voies goudronnées et des équipements publics (alimentaion en eau, électricité, dispensaire, écoles), le rendent très attractif, et c'est le seul secteur de Poto-Poto où les propriétaires sont majoritaires.

La population a un pouvoir d'achat supérieur à la moyenne, quelle que soit la branche de l'activité pratiquée. Les salariés sont ici particulièrement rares, mais ils ont un niveau professionnel élevé : parmi eux, les cadres sont majoritaires, représentant jusqu'à 42% des chefs de ménage.

La rareté des fonctionnaires peut être mise en relation avec la proportion importante de résidants africains d'origine étrangère, presque tous occupés dans le commerce. Plusieurs entreprises de commerce de gros sont installées dans ce secteur.

-des problèmes d'inondation sans conséquence majeure

Son unique et grave désagrément est le mauvais drainage naturel et le délabrement des caniveaux. Les habitants s'en plaignent beaucoup, et nous avons constaté en les interrogeant que la vigueur de leur mécontentement concernant le quartier est proportionnelle au confort de leur propre habitat !

Les parcelles situées dans le lit majeur de la rivière (Ouenzé) et inondées en saison des pluies ne servent que de jardins, attenants aux confortables maisons perchées sur la rive droite. Grâce à la bonne desserte en eau potable et l'équipement des parcelles en fosses cimentées, ces inondations ne présentent pas de danger majeur pour la santé publique

-une poche d'habitat précaire

Un ilôt de baraques s'élève pourtant, de manière illicite, le long de la voie ferrée, dans d'exceptionnelles conditions d'insalubrité. Ces hangars précaires abritent une population instable, au taux de rotation très élevé. Il s'agit surtout d'étrangers (Zaïrois lors de notre passage) récemment arrivés dans la capitale, fréquemment expulsés par les pouvoirs publics, et entretenant de mauvais rapports avec leur voisinage.

Ces baraques contrastent de façon saisissante avec l'habitat de bonne qualité qui domine dans cette partie de la ville : leur présence, que nous avons remarquée ici, mais peut-être ignorée ailleurs, doit attirer l'attention sur l'existence de **poches de pauvreté et de dénuement** dans les vieux quartiers les plus proches du centre-ville, qui statistiquement passent toujours inaperçues.

Ce quartier a été sélectionné comme zone d'aménagement prioritaire, et des travaux d'assainissement doivent y être réalisés grâce à un financement français.

I,2 AU COEUR DE POTO-POTO, UNE FORTE HETEROGENEITE SOCIO-ECONOMIQUE

-un secteur sans risque majeur d'insalubrité

La partie centrale de Poto-Poto est le coeur actif des quartiers est. On y trouve une forte densité d'échoppes et de magasins de toutes sortes, ainsi que de nombreux bars-dancings, et une foule pressante de jour comme en soirée.
Lieu de passage, et densément peuplé, il est desservi par plusieurs axes goudronnés. Les marchés, les commerces sont générateurs de nuisances telles que le bruit, les dépôts d'ordures sauvages, l'obstruction des anciens caniveaux.
Le mauvais drainage naturel, l'aspect bourbeux des ruelles, et la persistance des mares en saison des pluies accentuent l'impression de saleté, et provoquent une inépuisable prolifération de moustiques (voir chapitre 7).
En réalité, comme toute la moitié sud de la ville, le centre de Poto Poto est privilégié par une bonne desserte en eau potable, en électricité, et des aménagements individuels et publics plus achevés que dans tous les autres quartiers populaires : les risques liés à l'insalubrité du milieu sont plus faibles que dans le reste de la ville.

-contrastes sociaux et instabilité de la population : présence de groupes de citadins à risque

Ce quartier est marqué par une forte mixité ethnique et sociale, liée à sa vocation d'accueil, et à la fonction locative des parcelles. L'emploi est dominé par les petites activités surtout commerciales, souvent lucratives, mais une part non négligeable des habitants est sans emploi stable.
Cette hétérogénéité sociale se manifeste par la juxtaposition de toutes les formes d'habitat : petits immeubles à un étage le long des voies goudronnées, villas, cases de terre, formes d'habitat précaire ou dégradé à l'intérieur des quartiers. La pauvreté de certains logements passe souvent inaperçue lorsque les pièces occupées par les locataires les plus démunis sont situées sur la même parcelle, et à côté de la maison du propriétaire.

Cette hétérogénéité socio-économique des vieux quatriers pose un problème majeur d'interprétation des données statistiques moyennes qui les concernent. A Poto Poto et Moungali, nos résultats nous suggèrent l'existence de **groupes de citadins en difficulté dans les interstices de quartiers plutôt privilégiés** par la situation géographique, les équipements et l'emploi. Mais seule une enquête spatialement exhaustive permettrait de dépasser le stade de l'intuition et de localiser avec précision les poches de chômage ou de sous-emploi.
En outre, la jeunesse et l'instabilité de la population, le taux élevé de célibataires, la forte proportion d'étrangers liée à une vocation d'accueil non démentie depuis l'époque coloniale font peut-être de ce quartier l'un des plus exposés au rique nouveau et dramatique que constitue l'épidémie de SIDA (voir chapitre 8).(1)

---

(1) D'autres quartiers situés hors de notre zone d'étude ont des caractéristiques socio-urbaines, et sans doute des risques

I,3 OUENZE

Malgré la proximité géographique, une ancienneté identique, le même niveau d'équipements, la composition socio-professionnelle du **vieux Ouenzé** se démarque diamétralement de celle de Poto Poto
La majorité des chefs de ménage ont des emplois salariés stables. beaucoup sont fonctionnaires (30 à 60% des chefs de ménage). En revanche, les commerçants sont rares.
Dans l'ensemble, malgré la présence de 15 à 20% de cadres, le niveau professionel des salariés de Ouenzé est plus modeste qu'à Poto Poto et Moungali : la plupart sont petits employés de bureau, ouvriers, ou militaires à la base toute proche.
Même les commerçants ont des emplois plus stables et moins aventureux qu'à Poto Poto : presque tous possèdent un étal stable au marché. En moyenne, le niveau des emplois exercés et du pouvoir d'achat de ce quartier est donc plus faible, mais il est aussi moins disparate.
L'origine géographique des habitants est un élément d'explication. Le lit de la Ouenzé constitue une véritable "frontière intérieure" au sein des vieux quartiers. A l'ouest, Poto Poto et Moungali, la proportion d'immigrés, Zaïrois et Africains de l'ouest est élevée, à l'est (Ouenzé) elle est très faible et la population est surtout composée de Congolais du nord (mbochis et batéké).
Tout en bénéficiant d'une bonne desserte de équipements liée à la proximité du centre-ville, Ouenzé est donc un **quartier plus stable, plus familial et plus homogène** que Poto-Poto. La proportion de ménages de petite taille est plus faible, Les **contraintes collectives** y sont plus fortes, par exemple pour l'entretien des ruelles, le curage des caniveaux, voire même la surveillance des parcelles. Ristournes, associations, présidées par des aînés encadrent plus solidement qu'ailleurs la population, si bien que ce quartier ne nous semble pas constituer une zone de risque particulier ni sur le plan social ni sur le plan sanitaire.

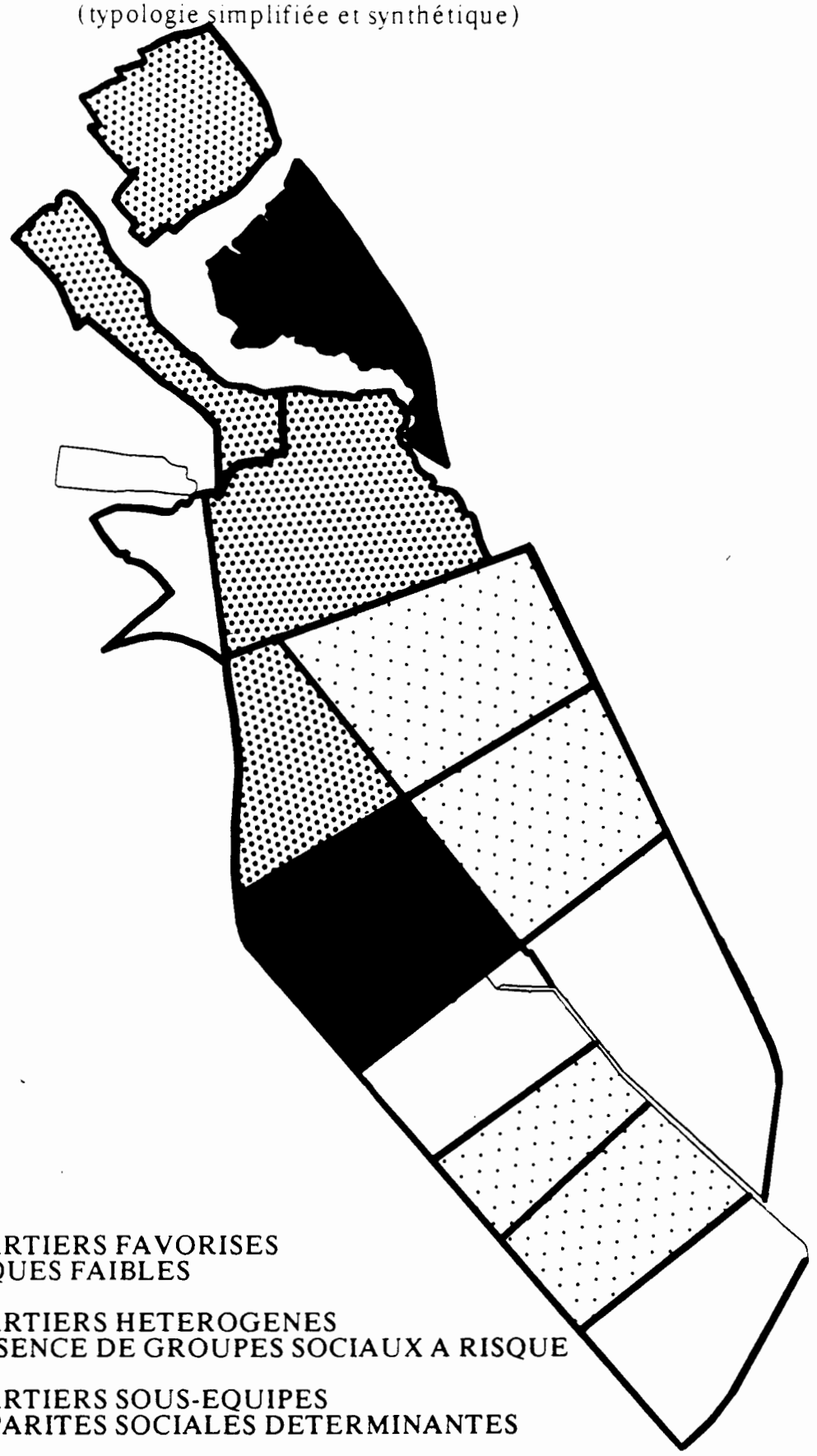
I,4 AUTOUR DU CARREFOUR DE MOUNGALI : UN QUARTIER DE FAVORISES.

Ce secteur très bien situé à proximité des avenues goudronnées du carrefour de Moungali, bénéficie d'**une excellente desserte** par les équipements publics, et les services de transports en commun, à 10 minutes du centre ville.
La composition sociale de la population est plus homogène qu'à Poto-Poto. On y dénombre une proportion plus forte qu'ailleurs de cadres de la fonction publique et des entreprises modernes, aux **revenus supérieurs à la moyenne**. Le taux de chômage y est faible ou nul, les non salariés étant presque tous des commerçants à l'activité assez prospère grâce à l'immense marché et à ses abords actifs.

---

d'exposition équivalent : il s'agit de la zone de Talangaï, et de Yoro, quartiers proches du fleuve ayant aussi une forte vocation d'accueil.

NIVEAU DES RISQUES SOCIO-PATHOGENES DANS LA ZONE ETUDIEE
(typologie simplifiée et synthétique)



QUARTIERS FAVORISES
RISQUES FAIBLES

QUARTIERS HETEROGENES
PRESENCE DE GROUPES SOCIAUX A RISQUE

QUARTIERS SOUS-EQUIPES
DISPARITES SOCIALES DETERMINANTES

QUARTIERS DEFAVORISES
RISQUES ELEVES

critères : pouvoir d'achat-présence d'équipements publics-accès à l'eau potable-stabilité résidentielle-emploi.

En outre, ce quartier bénéficie d'une excellente couverture sanitaire favorisant la prévention : nombreux dispensaires bien équipés, proximité de l'hôpital général et de plusieurs pharmacies (voir chapitres 10-11).

II LES GRANDS LOTISSEMENTS INTERMEDIAIRES

II,1 LE NORD DE OUENZE (de la rue des trois Martyrs à Texaco)

C'est un quartier d'aspect homogène, l'un des derniers grands lotissements réalisés à la fin de la période coloniale, où la plupart des ménages enquêtés résident depuis au moins dix ans, où les aménagements de parcelles, réalisés petit à petit, sont assez complets (constructions achevées, fosses cimentées, souvent vidangeables).
Il est marqué par **une grande stabilité.** Contrairement aux vieux quartiers, la majorité des ménages sont de grande taille, propriétaires de leur parcelle, et arrivés depuis plusieurs années à Brazzaville. La proportion de fonctionnaires est partout voisine de la moyenne (1/3 environ des chefs de ménages).
L'aspect "propre" et aéré de ces quartiers est du à la présence des premiers placages de sable batéké perméable, et à la plus faible densité de population.
Il ne doit pas faire illusion : lorsqu'on s'éloigne de la rue des Trois Martyrs vers le nord, les équipements se raréfient peu à peu, et le niveau de vie moyen des habitants tend à diminuer.
Qu'ils soient salariés ou indépendants, la plupart des emplois exercés par les habitants de ce quartier sont peu qualifiés. La modestie de l'habitat, l'exiguïté des logements, le fait que peu d'entre eux s'abonnent à l'eau et à l'électricité, alors qu'un raccordement au réseau est techniquement possible depuis longtemps dans ce secteur, sont aussi les indicateurs d'un pouvoir d'achat faible et limité aux dépenses essentielles.
On ne peut donc identifier de risque pathogène particulier dans ce quartier, si ce n'est **le faible niveau de vie du plus grand nombre.**

II,2 LE QUARTIER DES DIX FRANCS A MOUNGALI : PRECARITE ET SOUS-EQUIPEMENT

A proximité immédiate du carrefour de Moungali, au nord de la large avenue goudronnée, s'étend un quartier appartenant lui-aussi à l'arrondissement de Moungali, mais d'aspect et de niveau socio-économique fort différents. Bien que le lotissement de ce secteur ait été programmé et tracé par l'administration, le site n'a pas reçu les aménagements de viabilité suffisants.
Le mauvais aménagement du site marécageux, la médiocrité des équipements entraînent **des conditions de vie particulièrement pénibles**, alors même que ce quartier, qui existe depuis plus de

vingt ans, se trouve aujourd'hui au coeur de la ville, et proche de secteurs beaucoup mieux équipés.
La composition ethnique est beaucoup plus homogène que dans les vieux quartiers. On ne rencontre presque plus d'étrangers, ni de "gens du nord" : l'arrondissement de Moungali est en majorité peuplé de Kongo, c'est à dire de "gens du sud", peu représentés dans les instances gouvernementales, et ayant, à tort ou à raison, **le sentiment d'être délaissés.**
Cet "abandon" de la part des pouvoirs publics, parfaitement ressenti et exprimé par les habitants est-il d'ordre ethnique comme certains le prétendent? Quelle qu'en soit la cause, il entraîne une rapide rotation des résidents qui ont les moyens de choisir leur domicile. Seuls restent les ménages ayant la situation socio-économique la plus précaire.

Ce quartier accumule donc les facteurs de risques pathogènes liés aux carences des équipements de base (inondations constantes, mauvais accès à l'eau potable, risque de contamination fécale), liés à la tropicalité (la présence de gîtes à moustiques vecteurs du paludisme), liés à la précarité socio-économique, et au découragement. En raison de sa densité de population assez élevée, et de sa situation au coeur de la ville, il nous semble nécessiter des aménagements urgents.

II,3 LA PREMIERE GENERATION DE QUARTIERS SPONTANES : MOUKONDO

Bien que construit à peu près à la même époque que le nord de Ouenzé (Texaco), et ayant le même type d'habitat, le groupe de quartiers situés au nord de l'arrondissement de Moungali et sur la colline sableuse de Moukondo présente un paysage bien différent.
Ces quartiers n'ont pas été planifiés par l'administration, et le site n'a pas été aménagé avant le lotissement. Malgré l'ancienneté de cette occupation spontanée (Moukondo a plus de 25 ans d'âge), les équipements publics (voierie, adduction d'eau, électricité) y sont encore inexistants, ou embryonnaires.
La pente beaucoup plus marquée et la nature sableuse du sol favorisent heureusement un meilleur drainage que dans le quartier des Dix-Francs. Mais le ravinement des ruelles au point d'intersection avec la route goudronnée, et la présence de plusieurs ruisseaux non canalisés empêchent tous les véhicules de pénétrer.
Cet enclavement "mécanique" (bien que ce Moukondo soit encadré par deux grands axes goudronnés) se traduit par l'absence de ramassage des ordures, ou de fosses vidangeables sur les parcelles. Ces carences peuvent constituer de possibles facteurs de risque pathogènes, puisque les habitants consomment fréquemment l'eau des puits, en complément d'un achat au détail, ou lors des longues et fréquentes coupures d'eau potable. Le risque de contamination est accru par la densité de population : sans être aussi forte que dans les vieux quartiers, elle tend à s'élever peu à peu.
La faiblesse du pouvoir d'achat empêche les ménages de pallier l'insuffisance des équipements publics par des aménagements individuels.

III LES QUARTIERS RECENTS DE LA PERIPHERIE

La partie nord de la ville, se distingue des vieux quartiers par la disparition progressive des équipements publics et une densité de population de plus en plus faible. Le pouvoir d'achat des ménages tendent à s'abaisser vers la périphérie, tandis que la proportion de propriétaires augmente.

III,1 UN QUARTIER DE SOUS EMPLOI : LE VIEUX MIKALOU

Ce quartier appartient à la seconde génération d'extensions urbaines non planifiées, quinze ans après l'indépendance. La densification du peuplement est seulement amorcée.
Quoique son aspect verdoyant et son animation bon enfant n'en indique rien au premier abord (voir fin du chapitre 1), et qu'il ne donne pas l'image d'un quartier "sinistré", c'est le plus défavorisé dans le domaine de l'emploi : faible qualification professionnelle des chefs de ménage, importance des petites activités précaires, fréquence du chômage déclaré.
Ce quartier à la fois bon marché (à cause de son éloignement du centre) et accessible par les transports en commun (depuis 1984) attire de plus en plus de locataires aux revenus modestes ou irréguliers. Ces locataires des quartiers périphériques constituent sans doute une population à risque.

Le **faible niveau de vie** n'est pas le seul facteur de risque dans ce secteur : l'**éloignement des équipements urbains**, et en particulier l'absence d'adduction d'eau potable constituent des handicaps majeurs. Les risques de contamination fécale existent aux abords de la rivière, où se concentrent de nombreuses parcelles habitées ainsi qu'une intense activité domestique et quotidienne. A Moukondo, de l'autre côté de la Tsiémé, (quartier pour lequel notre échantillon est malheureusement très insuffisant), ces risques potentiels sont aggravés par une densité de peuplement plus élevée.

III,2 LES FRONTS D'URBANISATION : LES CONSEQUENCES DES CHOIX RESIDENTIELS

A Moukondo et Mikalou nord, les deux quartiers du front d'urbanisation, peuplés de vieux citadins venus des bas-quartiers, la proportion de chômeurs est beaucoup plus faible.
Ces deux quartiers très récents ont aussi les taux de travailleurs indépendants les plus faibles de la zone d'étude. Dans plusieurs blocs, la proportion de salariés de la fonction publique et d'entreprises modernes représente des 3/4 à la totalité des chefs de ménage.
Le caractère récent de l'installation des chefs de ménage dans le quartier, le fait qu'ils soient en majorité propriétaires de leur parcelle peut expliquer ce phénomène : on n'achète pas une parcelle, et on ne construit pas une maison sans avoir d'emploi stable. Ce phénomène peut être corrélé avec l'âge des chefs de

ménage, plus élevé sur le front d'urbanisation qu'au centre de l'agglomération.

-risques pathogènes liés à la tropicalité

Leur implantation en périphérie étant un choix, voire même une spéculation, elle est vécue avec satisfaction par les chefs de ménage : il n'en demeure pas moins que l'absence totale d'équipements, conjuguée à la persistance d'éléments de l'écosystème tropical (rivière, végétation plus dense), expose d'avantage les habitants de ces quartiers aux complexes pathogènes liés à la tropicalité.(voir chapitre 7).

-risques liés à l'investissement résidentiel

La majorité des habitants sont de simples ouvriers ou artisans, repoussés en périphérie par le désir de capitaliser, malgré le prix élevé du foncier dans les quartiers centraux.
La plus grande partie de leurs revenus étant absorbée par le coût du logement, leur budget quotidien (en particulier les sommes consacrées à l'alimentation et à la santé) se trouve réduit, parfois en dessous du strict nécessaire. Cette **fragilité domestique**, la pénibilité des tâches ménagères et le déracinement lié à l'installation en périphérie peuvent constituer un faisceau de risques pathogènes pour les familles, et notamment les jeunes enfants.(voir chapitre 9)

-des disparités sociales déterminantes

Ce tableau d'ensemble n'exclut pas la présence, dans ces quartiers excentrés, de quelques cadres moyens et même supérieurs. Minoritaires, ils signalent leur présence par un habitat de bonne qualité, achevé rapidement. Ils s'installent surtout dans les extensions nouvelles du nord-ouest de Moukondo, à proximité de l'avenue de la cité des 17, attirés à la fois par des incitations financières (prêts immobiliers), et par une spéculation sur les améliorations à venir dans cette partie de la ville qui est un objet de sollicitude de la part du pouvoir (voir chapitre 1).
Plus que les autres, ils peuvent pallier les carences des équipements publics par des aménagements individuels bien appropriés au site de ces quartiers : construction de citernes, aménagement de fosses cimentées, forage de puits profonds et étanches, achat de groupes électrogènes à essence, tout en continuant à avoir accès à une alimentation équilibrée pour leur famille.
Le seul risque pathogène intrinsèquement lié à la situation périphérique demeure l'exposition aux endémies tropicales, mais les autres effets négatifs de l'éloignement peuvent être amplement prévenus avec des revenus suffisants : il faut prendre garde au déterminisme "socio-géographique"!

CONCLUSION

Dans un travail d'équipe, la géographie de la santé aide à construire et à interpréter des indicateurs qui tiennent compte de l'hétérogénéité du milieu urbain.

En effet, le même indicateur socio-économique n'a pas la même signification ni les mêmes répercussions sanitaires dans tous les quartiers, pour des raisons qui tiennent au fonctionnement social et d'autres à la diversité géographique.

Si l'on ne tient pas compte des différences géographiques lors de la conception et de l'analyse statistique des indicateurs, on risque de passer à côté d'une partie de la réalité.
Ne pas avoir l'eau courante et consommer l'eau d'un puits, est parfois un bon indicateur de pauvreté et de marginalité économique (vieux quartiers centraux), de risque pathogène élevé (dans les quartiers denses, où le raccordement au réseau serait techniquement possible). Ailleurs, c'est au contraire une situation privilégiée (sur le plateau batéké, un cadre supérieur ayant les moyens d'alimenter sa villa à l'aide d'un forage profond bénéficie d'une eau de qualité).

La seconde partie de cette thèse nous permettra de voir si les inégalités de risques potentiels que nous venons d'évoquer se traduisent effectivement par un différentiel d'exposition des jeunes enfants et de leurs mères à la maladie ou à la malnutrition dans les quartiers est de Brazzaville.

2EME PARTIE

GEOGRAPHIE SOCIALE DES MALADIES

CHAPITRE 6

LES SOURCES DE DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES A BRAZZAVILLE.

Pour évaluer quelle morbidité est associée aux risques pathogènes qui ont été décrits dans la première partie, les sources d'information ne manquent pas à Brazzaville. De son ancien statut de capitale coloniale, la ville a conservé une position privilégiée, au centre d'un dispositif de coordination de la surveillance épidémiologique des endémies et de la santé maternelle et infantile en Afrique Centrale.
Le matériel documentaire est abondant : registres de consultations à jour dans tous les dispensaires, service spécialisé dans la lutte contre les grandes endémies, publiant chaque année des bulletins épidémiologiques, fiches de grossesse et de croissance, obligatoires pour chaque naissance.

Ce chapitre a pour but d'examiner les méthodes de dépistage de ces dispositifs de surveillance et de prévention, et d'évaluer la fiabilité des données épidémiologiques recueillies à Brazzaville.

A/ DEPISTAGE DES GRANDES ENDEMIES

I UNE COORDINATION MONDIALE

Surveillance épidémiologique et prévention active des endémies tropicales sont inséparables.
Dès le début du siècle,la nécessité de lutter contre la maladie du sommeil a conduit la France à instituer de vastes dispositifs de surveillance épidémiologique dans ses colonies d'Afrique Noire.(voir chapitre 7)

I.1 BRAZZAVILLE, CENTRE DE VIGILANCE DE L'AEF

a) le dispositif de surveillance médico-administrative de l'AEF

En tant que capitale de l'AEF depuis 1903, Brazzaville abritait alors le siège de l'Inspection des services sanitaires et médicaux de toute la fédération.
Son Institut Pasteur, construit en 1909, était placé sous la tutelle de l'Institut Pasteur parisien. Il constituait le fer de lance de de la lutte contre la trypanosomiase, et de l'encadrement sanitaire des 4 territoires (Moyen Congo, actuel

Congo, Oubangui-Chari, actuelle république Centrafricaine, Gabon et Tchad).

Les rapports d'activité de l'Institut Pasteur de Brazzaville, (de 1909 à l'indépendance)(1) sont riches d'informations sur la situation des grandes endémies tropicales et sur la mise en place d'une armature sanitaire au Moyen Congo.
Jusqu'en 1930, la maladie du sommeil (qui sévissait alors de manière épidémique, voir chapitre 7) fut seule a bénéficier d'un suivi épidémiologique dont les résultats étaient rendus publics. Les autres endémies ne sont signalées que de manière sporadique dans les rapports d'activités, à l'occasion d'enquêtes ponctuelles, presque toujours réalisées en milieu rural.
Mais dès que l'épidémie de trypanosomiase commença à régresser,(voir chapitre 7) les activités de l'Institut Pasteur se diversifièrent en direction des autres pathologies tropicales.

b) Le développement des actions en milieu urbain

Jusqu'à la seconde guerre mondiale, l'épidémiologie urbaine n'avait que peu intéressé les services de médecine coloniale. L'essor urbain de l'après guerre inverse les priorités.
Le paludisme et les autres maladies liées à la prolifération des moustiques en milieu urbain sont devenues les principales préoccupations. En 1944, Brazzaville devient le siège pour l'AEF d'un ***Service Général d'Hygiène Mobile et de Prophylaxie*** chargé de développer les stratégies mobiles de dépistage et de lutte anti-vectorielle à l'intérieur des gandes villes, et de les étendre à toutes les endémies (paludisme, fièvre jaune etc..).
Les premières enquêtes épidémiologiques de grande ampleur, utiles pour concevoir les vastes campagnes de chimioprophylaxie et de lutte anti vectorielle sont menées dans la capitale congolaise (voir chapitre 7). Les services d'hygiène urbaine sont fréquemment associés à des actions de dépistage. L'annuaire statistique de l'AEF de 1955 publie les données épidémiologiques provenant de ce dépistage pour l'ensemble de la région.

Toutes ces actions et ces études sont coordonnées, à partir de 1956, par un ***Service commun de lutte contre les Grandes Endémies*** dont le siège pour l'AEF se trouve à Brazzaville.
Il est à l'origine de la structure actuelle des services congolais, et de leur intégration dans une structure régionale de lutte contre les endémies, qui regroupe aujourd'hui 5 Etats d'Afrique centrale.

---

(1) à Brazzaville,une série complète est conservée au laboratoire national de santé publique. Certains rapports, des lettres concernant l'Institut Pasteur sont aussi gardés aux Archives nationales du Congo.

I,2 LA COORDINATION ACTUELLE ENTRE LES ETATS D' AFRIQUE CENTRALE

a) l'OCEAC

Lorsque les colonies de l'AEF accèdent à l'indépendance, les anciens services fédéraux disparaissent, et des services nationaux prennent leur relais.
Dès 1963, conscients de la nécessité de poursuivre la coordination épidémiologique, les Etats d'Afrique centrale fondent l'***OCEAC (Organisation de coordination pour la lutte contre les endémies en Afrique centrale)***, dont le secrétariat général se trouve à Yaoundé.
Cette organisation fonctionne grâce à des subventions de l'ONU, à l'aide publique au développement en provenance des pays de l'OCDE, et aux cotisations des Etats membres. Le Cameroun verse la cotisation la plus importante (44%) le Congo, le Gabon, la République Centrafricaine et le Tchad fournissent respectivement 14% des cotisations.
L'OCEAC a pour but d'harmoniser les méthodes de dépistage et de centraliser les données épidémiologiques afin de tenir à jour des statistiques sanitaires précises, considérées comme un instrument indispensable à l'élaboration de politiques de prévention pour l'Afrique centrale (1).(OCEAC,1972)

b) le rôle de l'OMS

Les pays de l'OCEAC sont aussi membres de l'Organisation Mondiale de la Santé , qui incarne depuis 1946 la volonté de maîtriser certaines pathologies majeures à l'échelle mondiale, en coordonnant toutes les stratégies régionales dans le domaine du dépistage et de la prévention.
Le siège du bureau de l'OMS pour le continent africain est implanté à Brazzaville.

-objectifs et mode de fonctionnement de l'OMS

Dans le préambule de sa constitution de 1946, l'OMS affirme pour la première fois le droit universel à la santé comme l'un des principaux droits de l'Homme : "*la possession du meilleur état de santé qu'il est capable d'atteindre constitue l'un des droits fondamentaux de tout être humain*". L'objectif assigné à l'organisation est "*d'amener les peuples au niveau de santé le plus élevé possible*", défini comme "*un état complet de bien être physique et mental qui ne consiste pas seulement en une absence de malheur ou d'infirmité*".(préambule de la constitution de l'OMS)
Plus qu'une institution d'assistance technique, elle a pour vocation, selon l'article 2 de sa constitution, d'être une "*autorité directrice et coordonnatrice*", en favorisant et en élaborant le cadre d'une collaboration entre les différentes institutions de l'ONU, les services de santé nationaux, et l'ensemble des organisations sanitaires.

---

(1) Il existe une organisation parallèle en Afrique de l'ouest : l'OCCGE qui réunit les anciens territoires de l'AOF.

L'OMS est aussi une banque de données épidémiologiques mondiales. Sa nomenclature internationale standardisée des maladies sert de base aux rapports épidémiologiques que tous les Etats membres s'engagent à lui remettre chaque année. Enfin, l'OMS joue un rôle moteur dans la conception et dans la réalisation de grands programmes mondiaux de prévention des endémies majeures et de protection des groupes de population les plus exposés à la maladie. Son ***Programme spécial de recherche et de formation en matière de maladies tropicales*** est un partenaire constant de l'OCEAC.

c) le service de l'épidémiologie et des grandes endémies (SEGE)

-organisation

Chaque pays membre de l'OCEAC a conservé un "service de l'épidémiologie et des grandes endémies".
Le siège du service congolais se trouve à Brazzaville. Il a gardé la structure de fonctionnement adoptée pendant la colonisation. Le Congo est divisé en 10 secteurs opérationnels correspondant aux régions administratives du pays; Brazzaville n'est considérée commme un secteur autonome que depuis 1983.

Le service de l'épidémiologie et des grandes endémies répercute et réalise dans le pays les programmes de prévention sanitaire définis en accord avec l'OMS et l'OCEAC : programmes trypanosomiase, paludisme, lèpre, schistosomiase, onchocercose.
Les opérations de dépistage, traitement et prophylaxie dans les secteurs sont confiées à des équipes mobiles, dont le travail est complété par celui des médecins-chefs de zone qui résident et animent des dispensaires fixes. Le médecin-chef du secteur opérationel n°1 (Brazzaville) est aussi le responsable de l'ensemble du service.

-fonctions

Le SEGE a une double fonction : organiser sur le terrain la lutte contre les grandes endémies, et fournir chaque mois à l'OCEAC et à l'OMS les informations épidémiologiques recueillies dans l'ensemble du pays sur des fiches normalisées.
Les 5 Etats-membres de l'OCEAC se sont engagés à communiquer régulièrement un bilan complet de leur situation sanitaire. (voir fiche mensuelle page suivante).
L'OCEAC publie un bulletin bimestriel, qui comporte chaque année un bilan des informations épidémiologiques et statistiques communiquées par chaque Etat. C'est le cumul des informations provenant des fiches mensuelles de surveillance élaborées par le service des grandes endémies.
Il s'agit donc en principe d'une source très précieuse, destinée à permettre la comparaison entre les Etats membres, et à confronter l'évolution annuelle de leur situation sanitaire.
Le caractère officiel de la publication, et la caution de sérieux de l'OCEAC autorise la publication de ces données comme des références épidémiologiques officielles dans les

RÉPUBLIQUE Populaire du Congo

MINISTERE DE Santé

DIRECTION DE S.O.I

ANNÉE 1985

FICHE MENSUELLE OCEAC
D'ACTIVITÉS DE SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE
Brazzaville

MOIS Septembre

ER 223

I - NOTIFICATIONS PÉRIODIQUES DES MALADIES TRANSMISSIBLES

	Mois actuel	Tot. depuis 1er Janvier	Total Année Précédente
Nombre de formations sanitaires participantes	1	1	
Notifications hebdomadaires			
• Nombre de bulletins attendus			
• Nombre de bulletins reçus			
Déclarations mensuelles			
• Nombre de fiches récapitulatives attendues			
• Nombre de fiches récapitulatives reçues	1	1	

Observations :

II - ACTIVITÉS DE DÉPISTAGE

Consultations externes des formations sanitaires			
• Nombre de consultants examinés	136	832	1464
• Nombre de consultations	256	1496	2529
Examens systématiques			
• Nombre de personnes examinées, total			
dont par équipes de prospection médicale			
dont par équipes d'intervention épidémiologique			
dont par équipes spécialisées (SMI, Hyg.sco)			
• Population recensée des zones prospectées par les équipes de prospection (uniquement)			

Observations : zones prospectées, interventions effectuées, ...

26 SEP. 1985

2/ III - TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MALADIES TRANSMISSIBLES OBSERVÉES

Liste C.I.M. (O.M.S.)	MALADIES	Classement par âge des cas observés					Nbre de décès observés
		Moins d'1 an	1 à 4 ans	5 à 14 ans	15 ans et plus	Total	
001	CHOLÉRA						
006	AMIBIASE						
009	MALADIES DIARRHÉIQUES		1		2	3	
011	TUBERCULOSE PULMONAIRE						
030	LEPRE				4	4	1
032	DIPHTÉRIE						
033	COQUELUCHE						
036.0	MÉNINGITE CÉRÉBROSPINALE						
771.3	TÉTANOS DU NOUVEAU-NÉ						
037.3	TÉTANOS (autres cas)						
045	POLIOMYÉLITE AIGUE						
138	SÉQUELLES DE POLIOMYÉLITE						
057.9	MALADIES ÉRUPT. VARIOLIF						
052	VARICELLE						
055	ROUGEOLE						
060	FIEVRE JAUNE						
070	HÉPATITE VIRALE						
071	RAGE						
076	TRACHOME						
139.1	SÉQU. DE TRACH. (Trichiasis)						
084	PALUDISME		1	3	24	28	
085	LEISHMANIOSE						
086.5	TRYPANO. H. AFRICAINE						
090/097	SYPHILIS (toutes formes)						
098.4	OPHTALMIE gono.du nouveau-né						
098 0à8	Autres infections GONOCOCCIQUES						
099	Autres maladies VÉNÉRIENNES						
102	PIAN						
120.0	SCHISTOSOMIASE (urin. ou vésic.)						
121.1	SCHISTOSOMIASE intestinale						
125.0	FILARIOSE à Wucheréria Bancrofti						
125.2	FILARIOSE à Loa Loa			1	8	9	
125.3	ONCHOCERCOSE						
125.7	DRACUNCULOSE						
126	ANKYLOSTOMIASE				2	2	
127/129	Autres HELMINT. intestinales			1	3	4	

annuaires statistiques de l'OMS et diverses publications internationales.

Malheureusement, une enquête sur l'origine exacte et la méthode de collecte des données transmises par le Congo à l'OCEAC pour l'année 1985 montre leur caractère partiel et inexact. Il y a un regrettable décalage entre une forme de communication ambitieuse et moderne, et la pénurie de moyens et d'intérêt réel dont font preuve les pouvoirs publics congolais en matière de prévention et de surveillance des endémies majeures.

II UNE FAUSSE VIGILANCE

II,1 LA PARALYSIE DU SERVICE DES GRANDES ENDEMIES à BRAZZAVILLE

Le Service de l'Epidémiologie et des Grandes Endémies (SEGE), placé sous la tutelle de la Direction de la Médecine préventive constitue l'unique structure capable, d'étendre le dépistage et la lutte contre les endémies dans les régions les plus isolées, grâce au fonctionnement décentralisé de ses équipes mobiles.
Malheureusement, ce service est l'une des principales victimes des économies budgétaires réalisées depuis 1985, et a perdu peu à peu tous les moyens de s'acquitter de ses missions dans le pays.(voir chapitre 10)
Le rapport d'activité du SEGE au second trimestre 1985 exprime de manière éloquente l'impossibilité pratique de mener à bien les campagnes de prospection et de lutte dans les régions intérieures du pays :

-programme trypanosomiase : *"Ce second trimestre a été pour le programme trypanosomiase une période de léthargie","le programme est confronté aux mêmes difficultés, qui n'ont toujours pas trouvé de solution : manque de structures d'hospitalisation propres au programme, les malades étant toujours traités à l'hôpital général de Brazzaville où l'éloignement, l'absence de service de garde, l'insuffisance de lits rendent très médiocre la qualité des soins".*
Or la résurgence de la trypanosomiase non loin de Brazzaville, sur les berges du fleuve, nécessiterait de toute urgence une action de grande envergure. (voir chapitre 7).

-lèpre :*"les missions prévues à l'intérieur du pays n'ont pu être réalisées en raison des rejets au niveau supérieur. Les moyens logistiques faisant également défaut, le programme a été obligé de solliciter l'aide du projet trypanosomiase pour effectuer sa mission dans le Kouilou"*

-tuberculose *"Les missions de prospection des centres des régions des plateaux,Cuvette,Bouenza, Niari et Kouilou, programmées n'ont pu être réalisées."*

-vaccinations au niveau régional :*"par manque de moyens logistiques, les tournées de prospection, de contrôle et de vaccination n'ont pas été effectuées"*
Les économies réalisées aux dépens du ***SEGE*** ont donc pour conséquence immédiate l'arrêt des missions régionales, et le renforcement de la concentration des interventions à Brazzaville : les équipes "mobiles" n'ont plus les moyens de quitter la capitale !

II,2 UN DEPISTAGE PASSIF PEU REPRESENTATIF DE LA POPULATION CONGOLAISE

Depuis plusieurs années, les rapports de dépistage du SEGE sont donc surtout confectionnés à partir des rapports mensuels de consultation provenant de dispensaires-témoins répartis dans les dix régions sanitaires du pays.
Ces dispensaires reçoivent les patients venus spontanément consulter : il s'agit donc d'un dépistage purement passif.

a) représentativité insuffisante des données

Les données ainsi collectées ne sont représentatives que dans les régions où les dispensaires-témoins drainent une proportion suffisante de la population, c'est à dire dans les zones les plus démunies de structures sanitaires autres que celles du SEGE.
Les villes, mieux équipées, se trouvent anormalement sous-représentées dans le tableau épidémiologique proposé. Ainsi à Brazzaville, un seul dispensaire dépend du SEGE, et les données fournies à l'OCEAC reposent sur cet unique poste de surveillance. Or c'est l'un des moins attractifs de la capitale (voir chapitre 12). Discrédité par la faiblesse de ses moyens de fonctionnement et son absence de médicaments, il reçoit moins de 1500 consultants par an, dont les pathologies ne peuvent en aucun cas être considérés comme représentatives de celles de l'ensemble des citadins.

b) sous-estimation de certaines pathologies

-L'exemple de la tuberculose

L'absence de prospection active conduit à sous-estimer, voire même ignorer l'importance de certaines pathologies.
C'est vraisemblablement le cas pour la tuberculose. Il n'y a qu'un centre spécialisé au Congo, le *Centre Anti Tuberculose* **(CAT)** de Brazzaville, situé dans le quartier administratif, près du centre-ville (mais loin des quartiers populaires). Il est rattaché au ***Service des Grandes Endémies***, et les soins y gratuits. De lui proviennent toutes les statistiques épidémiologiques nationales concernant cette maladie, car le CAT est supposé drainer des malades de l'ensemble du pays.

En 1985, 2648 cas étaient officiellement signalés au Congo, soit une prévalence globale de 1,4‰ dans l'ensemble de la population, en majorité des adultes (presque tous les enfants étant aujourd'hui vaccinés).

En réalité, après examen des registres du CAT, nous avons constaté que 73% des malades signalés sont des résidents habituels de Brazzaville, auxquels s'ajoutent 22% de personnes "évacuées" des régions rurales voisines (Pool et Plateaux) ou hébergées dans la capitale pour suivre leur traitement.
En toute logique il ne faudrait donc pas rapporter le nombre de malades à la population nationale mais à celle de la capitale!
Si l'on tenait compte des seuls malades domiciliés à Brazzaville avant leur prise en charge, cela porterait la prévalence à 3,4%. dans la capitale, et encore serait-elle sans doute sous évaluée puisqu'aucun dépisage systématique n'est réalisé.
Il faut admettre que l'on ignore la prévalence réelle de cette maladie à Brazzaville,et à plus forte raison dans le reste du pays, où aucun dépistage n'est effectué.
Cette carence est aujourd'hui d'autant plus préoccupante que la tuberculose est l'une des affections le plus souvent associée à l'infection HIV chez l'adulte africain.

Nous avons eu un autre exemple de sous-estimation *a contrario* avec la billharziose urinaire : le service des grandes endémies, tout comme les dispensaires de base n'en signalaient que quelques cas sporadiques à Brazzaville, jusqu'au jour où un dépistage systématique en milieu scolaire a révélé des prévalences supérieures à 15% des enfants dans certains quartiers!(voir chapitre 7)

II.3 IMPOSSIBILITE DES ANALYSES RETROSPECTIVES

Il aurait été intéressant de confronter les causes de morbidité des Brazzavillois en 1955 (premières statistiques disponibles dans l'annuaire de l'AEF) et en 1985, et c'était l'un de nos projets initiaux. Malheureusement, cette comparaison n'aurait pas grande valeur, et nous avons renoncé à la réaliser, à cause du manque de fiabilité des statistiques actuelles, et de la différence dans les méthodes de dépistage.

Les unités administratives de collecte ont elles-mêmes changé plusieurs fois de définition. Brazzaville, qui était comptée avec la région rurale du Pool jusqu'en 1979 est ensuite devenue un secteur autonome, si bien qu'on ne peut comparer sa situation sanitaire avant et après cette date.

La nomenclature des maladies OMS utilisée dans les structures de dépistages du Congo a elle aussi été modifiée à deux reprises en 1969 et 1974. Des catégories trop pointues disparaissent (dysenterie bacillaire) d'autres apparaissent (diarrhées graves). Les parasitoses intestinales sont tantôt recensées dans la catégorie "maladies intestinales" (qui regroupe aussi des diarrhées banales), tantôt dans la catégorie "parasitoses", etc...

On ne peut donc considérer comme fiables les données fournies régulièrement par le Service d'Hygiène et le Service de lutte

contre les Grandes Endémies, à cause du déclin de ces moyens de fonctionnement.
Les seules informations dignes de foi, et qui ont été utilisées dans ce travail, (aux chapitres 7 et 8) sont les résultats d'enquêtes réalisées à Brazzaville par des laboratoires indépendants, comme le service d'entomologie médicale de l'ORSTOM, ou des missions ponctuelles financées directement par l'OCEAC.

B/ GEOGRAPHIE DES MALADIES EN MILIEU URBAIN

I UN INDICATEUR PRIMORDIAL : LE NIVEAU DE SANTE DES JEUNES ENFANTS ET DE LEURS MERES

I.1 UNE POPULATION TEMOIN

La morbidité des adultes est délicate à évaluer, car les sources sont très partielles et peu fiables. En outre son étude ne correspond pas toujours aux préoccupations de ce travail, qui cherche à définir l'impact des risques pathogènes propres au milieu urbain.
Plus de 3/4 des Brazzavillois adultes sont nés et ont grandi hors de la capitale, et souvent en milieu rural. Leur "histoire pathologique" commence donc bien avant l'arrivée en ville, et il est impossible de déterminer la part de responsabilité de leurs conditions de vie actuelles sur leur état de santé.
En revanche, la grande majorité des enfants de moins de 5 ans (87%) sont nés et ont toujours vécu à Brazzaville.(1) Leurs pathologies ont été contractées selon les modalités épidémiologiques propres au milieu urbain. Etant en cours de croissance, ils sont plus fragiles et plus sensibles que les adultes à la qualité de l'alimentation et de l'eau de boisson, et à tous les risques liés à l'insalubrité, au manque d'équipements ou aux inégalités sociales propres à la ville.
La survie des enfants étant directement conditionnée par le bon déroulement de la grossesse et de la naissance, l'état de santé des nourrissons est étroitement lié à celui de leurs mères.
L'état de santé des jeunes enfants est le meilleur indicateur possible de la qualité des conditions de vie dans la grande ville du tiers-monde. Il est aussi un bon révélateur des performances du système d'encadrement sanitaire. Aussi la plupart des études épidémiologiques qui sont présentées dans cette thèse porteront-elles sur la population enfantine, et particulièrement sur le couple mère-nourrisson.

---

(1) CNSEE,1987.

I,2 UNE NOUVELLE PRIORITE INTERNATIONALE

a) une priorité définie par l'OMS

Après avoir réalisé, dans l'après-guerre, les grandes campagnes de dépistage et d'éradication des maladies (variole, tuberculose, paludisme) aux résultats mitigés (voir chapitre 7), l'OMS s'attache depuis plus de vingt ans à promouvoir auprès de ses Etats membres une médecine préventive, orientée en priorité vers la protection des groupes les plus vulnérables et à haut risque, femmes et enfants de moins de 5 ans.
En 1985-86, 44 réunions de travail réunissant des experts des pays membres de l'OMS ont été organisées dans la région africaine, dont 15 à Brazzaville. Ces sessions définissent les priorités et les stratégies sanitaires qui sont ensuite discutées et adoptées sous forme de recommandations ou de conventions. Les conventions, adoptées par l'assemblée à la majorité des 2/3 engagent tous les Etats membres à prendre des mesures dans un délai de 18 mois, et leur permettent de bénéficier de subventions.

b) l'engagement de l'OCEAC

Suivant les recommandations de l'OMS, l'OCEAC s'est assigné un champ d'action plus large que celui de l'ancien Service Commun De Lutte Contre Les Grandes Endemies dont elle est l'héritière.
Le texte adopté lors de la première conférence de l'OCEAC en 1965 est révélateur de cette orientation nouvelle.
L'organisation s'y engage à "*réaliser cette polyvalence tant souhaitée et inclure de façon effective dans les activités des services des grandes endémies la lutte contre l'ensemble des maladies transmissibles, dans une optique à la fois curative, préventive, éducative et sociale. La priorité à la médecine préventive ne saurait être contestée car c'est à elle que reviendra pour longtemps encore la part principale des actions de santé publique en Afrique*".
L'OCEAC ne coordonne donc pas uniquement la surveillance des endémies tropicales majeures, mais aussi, à l'échelle régionale, les programmes de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles et diarrhéiques de l'enfance, et les maladies sexuellement transmissibles, adhérant ainsi étroitement aux priorités exprimés par les grandes organisations internationales.

c) l'organisation de services de Santé Maternelle et Infantile

Dans tous les pays membres, l'organisation de services de santé maternelle et infantile constitue donc une priorité. Les villes sont les premières dotées des structures sanitaires de santé maternelle et infantile (SMI).A Brazzaville, il existe une Direction de la SMI au ministère de la Santé, et 11 centres SMI dans la capitale (voir chapitre 10).
Surveillance des grossesses, suivi de la croissance, dépistage de la malnutrition, développement et contrôle des vaccinations

sont aussi des occasions de dépistage et des moyens de connaître les pathologies infantiles en milieu urbain.

II LA SURVEILLANCE DE LA SANTE MATERNELLE ET INFANTILE AU CONGO

II,1 LA SANTE MATERNELLE

a) les fiches de grossesse

Au Congo, l'accouchement en maternité est obligatoire, sur présentation d'une fiche de suivi de centre SMI, sous peine d'amende!(voir chapitre 8)
A Brazzaville, cette règlementation est assez strictement appliquée, si bien que presque toutes les femmes fréquentent un centre de SMI au moins à la fin de leur grossesse. Un double de chaque fiche grossesse est conservé au dispensaire.

Lorsque les fiches sont convenablement remplies, elles comportent de nombreuses informations précieuses : nom, adresse, âge, nombre de gestations de la mère, nombre de fausses couches, d'enfants vivants, décédés, nombre de consultations de surveillance prénatale et prise de poids pendant la grossesse. Ces fichiers pourraient donc constituer une source essentielle de données épidémiologiques. En réalité, ils sont difficilement exploitables, surtout dans le cadre d'une étude de géographie sociale.

Malgré le soin apporté à encadrer les mères et à collecter des informations concernant grossesse, accouchement, croissance des enfants, ces données ne sont pas centralisées, chaque centre de prévention conserve son fichier, à usage interne.

b) centres de quartier

Le principal obstacle est la tenue incomplète des fichiers dans certains centres SMI, rendant impossible toute comparaison et toute cartographie.
Au dispensaire de Mikalou, situé à la périphérie de notre zone d'étude, et recrutant en principe dans des quartiers de faible niveau de vie, où la surveillance sanitaire serait plus urgente qu'ailleurs, les adresses des femmes ne sont pas relevées!

De plus la fiche de grossesse ne constitue qu'une information incomplète, notamment sur les incidents ou maladies survenus en cours de gestation.
Même dans les centres de SMI ayant une activité curative, prévention et soin constituent deux secteurs séparés, et le personnel n'est pas le même. D'ailleurs les femmes ne se font pas toujours soigner dans le centre où leur grossesse est surveillée, de nombreux facteurs subjectifs peuvent les amener à choisir un autre recours parmi la variété offerte dans les quartiers (voir chapitre 11), et en cas d'urgence on s'adresse directement à l'hôpital.

c) hôpitaux

De par leurs tarifs élevés, les services de SMI des hôpitaux drainent une clientèle de niveau de vie supérieur à la moyenne et non représentative du plus grand nombre.(voir chapitre 12)
Leur aire de recrutement géographiquement très large (ensemble de la ville, et même au-delà) rend difficile une analyse spatiale de leurs informations.

II,2 LA SANTE DES JEUNES ENFANTS

a) le suivi de la croissance de l'enfant

Après la naissance, les mères doivent faire peser régulièrement leur nourrisson, afin de vérifier le bon déroulement de la croissance et d'effectuer les vaccinations. A cet effet, un carnet de santé et une fiche de pesée leur sont remis. Celui-ci mentionne l'identité, l'âge de l'enfant, son poids de naissance, sa courbe de croissance, l'état de ses vaccinations.
Les informations mentionnées sont fiables : l'équipe santé-urbanisation a eu l'occasion de le vérifier lors de plusieurs enquêtes réalisées à domicile.
Mais elles ne comportent aucune indication sur les facteurs de risque potentiels, susceptibles d'être associés à des anomalies de croissance, tels que l'état de santé de la mère ou les caractéristiques sociales de la famille. (Programme santé-urbanisation et al.,1986)

b) surveillance de la morbidite

Chaque année, la direction de la Médecine Préventive élabore un rapport d'activité visant à définir les besoins et les priorités en matière de SMI tant auprès du gouvernement (ce rapport a été utilisé par diverses études préparatoires au plan quinquennal) qu'auprès des organisations internationales bailleuses de fonds. Il contient les données sur la morbidité observée dans les formations de SMI. Il a valeur officielle, et le dernier tableau publié par l'UNICEF sur le niveau de santé de la population congolaise en est partiellement inspiré.
Malgré sa vocation à la synthèse, cette source d'information est loin d'être complète, à cause de l'organisation du Ministère en Directions séparées, entre lesquelles la communication est difficile.

-la rétention des informations par des services rivaux

Seuls certains centres de soins administrativement rattachés à la Direction de la Médecine Préventive ont l'obligation de lui communiquer leurs statistiques de consultations et de diagnostics : ce sont les centres de santé maternelle et infantile (SMI) et autres dispensaires gérés par l'Etat, le

dispensaire des Grandes Endémies, et les services d'hygiène scolaire.
En revanche, les dispensaires privés (gérés par l'Armée du salut ou par les entreprises : voir chapitre 11) et les hôpitaux autonomes ne communiquent aucune information, ni sur leurs consultations externes, ni sur les motifs d'hospitalisation.
En principe, les dispensaires rattachés à des entreprises envoient de leur côté leurs statistiques au Ministère du Travail ... mais elles y sont introuvables.
De leur côté, les hôpitaux sont tenus d'informer la Direction de la Médecine curative, mais ils le font de manière très irrégulière, et leurs informations ne sont pas transmises à la Médecine Préventive. L'hôpital général, qui bénéficie d'un statut d'autonomie, n'est tenu à aucun rapport épidémioloque (et n'en publie aucun !) : il n'existe donc pas, à Brazzaville, de bilan général de la morbidité en milieu hospitalier.

Dans cet enchevêtrement de circuits parallèles, les informations ont tendance à se perdre ! Il faut aussi prendre la mesure du manque de moyens matériels élémentaires (calculatrices, machines à écrire, papier, encre) qui ralentissent considérablement la diffusion des données, et tenir compte de l'absence de motivation de nombreux responsables. La tenue de statistiques qui mobilisent du personnel et de l'argent prend souvent l'allure d'une tâche routinière, bureaucratique, et un luxe inutile face aux besoins criants du système médical public ! (voir chapitre 11)

Faute de pouvoir dresser un tableau épidémiologique fiable de la capitale à partir des données fournies par les organisations internationales, par le service des grandes endémies, ou par la Direction de la Médecine Préventive, nous avons cherché à utiliser les données à leur source, dans les formations sanitaires.

III LA MORBIDITE DES ENFANTS D'APRES LES REGISTRES DES CENTRES DE SOIN

III,1 LES INFORMATIONS PROVENANT DES REGISTRES DE TRIAGE

Dans tout le pays, dispensaires de base et hôpitaux tiennent des registres, remplis à l'arrivée des malades (au "triage"). L'accueil est effectué par des auxiliaires de santé qui examinent la plupart des patients, et consignent ensuite leur diagnostic.
A cause du manque de personnel qualifié dans les dispensaires de base, seuls certains patients sont examinés par le médecin.

Les registres sont normalisés. Les informations mentionnées sont en principe les suivantes : date, nom, âge exact, sexe et adresse du patient, diagnostics (plusieurs diagnostics sont possibles).
Les renseignements sont généralement plus complets dans les centres infantiles que dans les dispensaires adultes, car les

jeunes enfants amenés par leur mère ont tous une fiche de pesée qui mentionne l'état civil avec le maximum de précision.

Nous avons donc retenu, en 1987, les 7 centres de santé infantile de notre zone d'étude. Les responsables ayant accepté de nous confier leurs registres de l'année écoulée, le relevé systématique en a été effectué, selon un taux de sondage au 1/5ème, sauf pour les deux plus petits dispensaires, où tous les motifs de consultations ont été relevés.(1)
15 449 enregistrements ont été reportés sur bordereau, en codifiant les maladies (selon la nomenclature en vigueur dans les formations sanitaires de la capitale). Le premier chiffre du code est une clé facilitant la lecture et le regroupement ultérieur par types de maladies. Lorsque plusieurs diagnostics concernent le même enfant, tous sont relevés et codifiés. La codification des adresses par quartier permet de délimiter les aires d'influence des dispensaires. (voir liste des codes en annexe, enquête n°9)

Notre but initial était de repérer et cartographier d'éventuelles inégalités géographiques dans la répartition des pathologies relevées dans les formations sanitaires. Une réflexion plus poussée sur la validité des données recueillies nous a conduit à réviser en baisse cet objectif : les informations fournies par les formations sanitaires ne permettent que d'esquisser de façon très sommaire le portrait épidémiologique d'un quartier ou d'une partie de la ville.

En tenant compte de l'ensemble des diagnostics (certains malades sont donc comptabilisés plusieurs fois), la morbidité déclarée des enfants de moins de 5 ans se répartit de la manière suivante :

affections respiratoires basses 26,1%
affections respiratoires hautes 18,8%
diarrhées 18,7%
fièvre (sans autre précision) 14%
dermatose 9,5%
mauvais état général, malnutrition, états mal définis 8,4%
paludisme confirmé 8,1%
rougeole 1,5%

III,2 DES INFORMATIONS PARTIELLES

a) la prévalence, cette inconnue

Il ne faut pas confondre "morbidité déclarée" et "prévalence"(1). Les chiffres obtenus dans les dispensaires indiquent seulement la part respective des différentes

---

(1) Sophie Lallemant-Le Coeur, médecin chef du dispensaire de Ouenzé, et Marc lallemant ont veillé à la cohérence de la codification d'un point de vue médical.
(1) fréquence moyenne d'une maladie dans une population, à un moment donné, exprimée en %.

pathologies chez les enfants malades venus consulter. Ils ne se rapportent pas à l'ensemble de la population résidant dans la zone couverte par les dispensaires étudiés. Si le nombre de consultations pour bronchite diminue, l'importance proportionnelle des diarrhées paraitra plus élevée, sans que leur nombre, et leur prévalence dans la population totale augmente pour autant.
Pour connaître la prévalence d'une affection par le biais d'un registre de dispensaire, il faudrait théoriquement connaître le nombre d'enfants vivant dans sa zone d'influence, et établir le rapport entre le nombre d'enfants malades et la population totale.
En apparence assez simple, bien que long à réaliser, ce travail est en réalité illusoire, car il revient à supposer que tous les enfants malades se rendent au dispensaire le plus proche de chez eux. Mais plusieurs enquêtes sur le choix des centres de soins montrent que si les mères fréquentent régulièrement le même dispensaire pour la pesée mensuelle de l'enfant et ses vaccinations, il n'en va pas de même en cas de maladie.
Certains centres reçoivent plus de 20 000 enfants chaque année, et drainent une clientèle venue de tout l'est de la ville (dispensaire jeanne Vialle, centre médical inter-entreprise). D'autres ont un recrutement strictement local.
Le choix est pragmatique et assez souple selon la maladie du jeune enfant, la réputation de l'établissement, la disponibilité en médicaments gratuits, la possibilité de consulter un médecin qualifié. Pour certaines maladies graves et facilement identifiables, comme la rougeole, les familles préfèrent se rendre directement à l'hôpital de peur des complications. L'automédication, les pratiques traditionnelles et le recours au secteur de médecine "informelle" ne sont pas négligeables non plus, et toutes les maladies ainsi traitées passent inaperçues.
En tout état de cause, comme seuls 4 registres sur 7 mentionnent l'adresse précise des enfants, toute comparaison géographique des informations est impossible!

b) un biais important : l'âge des enfants.

Chaque étape de la petite enfance : allaitement, sevrage, apprentissage de la marche (qui multiplie les contacts avec le milieu physique), est assortie de certaines dominantes pathologiques, dont voici quelques exemples relevés sur la totalité des motifs de consultations enregistrés :

-les affections respiratoires basses touchent surtout les enfants de moins de 6 mois (36% de leurs motifs de consultation).
-les maladies diarrhéïques touchent surtout ceux de 6 à 24 mois (environ 30% de leurs motifs de consultations-17,3% chez les moins de 6 mois-9% chez les plus de 24 mois)
-les diagnostics de paludisme et de fièvres isolées concernent surtout les plus de 24 mois.

La composition par âge de la clientèle influence donc la nature des pathologies enregistrées dans un dispensaire.

Or on observe des différences non négligeables selon les dispensaires : la proportion de nourrissons de moins de 6 mois dans la clientèle varie de 5% à 20%, celle de plus de 25 mois s'échelonne entre 35 et 56% : ces différences entre centres de soins peuvent conduire à de fausses interprétations.
On ne peut en toute rigueur que comparer des groupes d'enfants de la même tranche d'âge, mais il faut des effectifs suffisants.

III.3 DES INFORMATIONS DISPARATES

a) imprécision des diagnostics

Beaucoup de diagnostics sont manifestement de simples relevés de symptômes, trop vagues pour pouvoir être exploités, comme : anorexie, manque d'appétit, fatigue générale (que nous avons du regrouper), et surtout les "fièvres" qui peuvent être provoquées par de nombreuses pathologies, mais qui sont fréquemment traitées comme des cas de paludisme.

-1er exemple : l'impossible évaluation du paludisme

risque de sous-estimation

Seuls les cas de paludisme "confirmé" c'est à dire ayant donné lieu à un examen sanguin positif sont normalement comptabilisés dans les satistiques de morbidité, d'où une sous estimation probable dans les centres de soins qui n'ont pas les moyens d'effectuer systématiquement cet examen.
Chez les jeunes enfants, l'examen est d'autant moins pratiqué que, selon les recommandation de l'OMS, tous les cas de fièvre motivent une chimiothérapie antipaludique présomptive.
D'un point de vue pratique, l'assimilation fièvre-paludisme est tout simplement un gain de temps pour commencer le traitement et éviter les risques de complications.
Certains cas de "fièvres isolées" sont donc vraisemblablement des paludismes non confirmés par l'analyse sanguine, plusieurs observations amènent à cette hypothèse :
-la proportion de "fièvres" isolées est élevée dans les dispensaires d'Etat, les plus démunis de moyens d'analyse biologique. Elle est, au contraire, infime dans les deux centres de soins bien équipés, le centre inter-entreprises et la CNPS Moungali.
-deux dispensaires recrutant leur clientèle dans les mêmes quartiers, la CNPS de Moungali, et J Viale (dispensaire d'Etat) ont les taux de paludisme anormalement contrastés (13,2% dans l'un, 3,2% dans l'autre). En revanche, ils ont la même somme de fièvres et de paludismes confirmés. Sachant que les examens de goutte épaisse sont gratuits et presque systématiques à la CNPS de Moungali, on peut conclure que la plupart des cas de paludisme du dispensaire Jeanne Viale sont simplement comptabilisés dans la rubrique "fièvre" en l'absence d'examen de goutte sanguine.
Si l'on étend cette hypothèse à l'ensemble des dispensaires, admettant que la somme fièvre + paludisme a partout la même signification, on constate un taux significativement plus

élevé dans les dispensaires des périphéries nord de la ville que dans ceux des vieux quartiers. Cette observation pourrait confirmer les présomptions de risques paludéens plus élevés du fait la présence de nombreux gîtes à anophèles en périphérie urbaine (voir chapitre 7). Mais aucune indication des registres de consultation ne nous permet d'avancer cela avec certitude.

risque de surestimation

Cette hypothèse comporte à son tour un risque de surestimation des cas de paludisme! Il est lié au double compte des jeunes patients venus consulter pour fièvre (motif de consultation consigné dans le registre), ayant subi une goutte épaisse, et enregistrés à nouveau pour "paludisme confirmé" lors du retrait du résultat d'analyse! Les registres de triage et de consultation sont tenus au jour le jour, ce qui permet de quantifier l'activité du dispensaire; seuls certains agents de santé reportent les confirmations de diagnostic sur l'enregistrement initial.

-second exemple : la sous-estimation de la malnutrition

Un risque de sous-estimation existe pour d'autres pathologies. Par exemple la malnutrition ne constitue qu'un motif de consultation très rare et n'est pas identifiée par les mères comme une véritable "maladie", curable médicalement (1).
Mais combien de plaintes pour anorexie, diarrhée, maux de ventre, ou même de petites affections respiratoires chroniques recouvrent en réalité des insuffisances nutritionnelles ?
Une étude réalisée au dispensaire de Ouenzé montre que 23% des enfants du secteur curatif souffrent de malnutrition à des degrés divers, alors que 0,06% d'entre eux seulement sont amenés pour ce motif à la consultation.(Lallemant Le-Coeur et al.,1986)
A l'inverse, des statistiques de prévalence plus élevées pourraient tout simplement traduire une plus grande sensibilité du personnel, mieux formé pour dépister et enregistrer ce genre de problème.

b) le problème des diagnostics multiples

Dans la plupart des dispensaires, les diagnostics multiples représentent plus du quart de l'ensemble.

-un problème de qualification du personnel

Cette pratique courante pose le problème du manque de qualification de nombreux agents de santé de base chargés des consultations (seuls les cas jugés les plus délicats étant reçus par le médecin chef du dispensaire).
Le souci de précision, de n'omettre aucun symptôme, traduit souvent l'incapacité de démêler les causes et la nature exacte

---

(1) Dans le système culturel local de perception de la maladie, les symptômes de la malnutrition sont attribués à des causes d'ordre "surnaturel". voir chapitre 12.

de la pathologie. C'est aussi par désir de montrer que l'on "fait bien son travail".
Le registre de consultation est d'avantage perçu comme un pointage des tâches accomplies que comme une base de données épidémiologiques. Sa tenue minutieuse et absorbante compense aussi peut-être les frustrations d'un personnel démuni des moyens élémentaires, et dévalorisé par cette impuissance.(voir chapitres 11 et 12)
Le dispensaire où l'on trouve le moins de diagnostics multiples est un grand centre médical inter-entreprises, celui dont le personnel est le mieux formé, et le plus motivé et où presque tous les patients sont examinés par un médecin (90% de diagnostics simples).

-les associations de symptômes

Comment rendre compte après coup, dans les statistiques épidémiologiques, de l'association de symptômes tels que paludisme et dermatose, ou paludisme et diarrhée ?
Les agents de santé opèrent-ils un double compte ? sélectionnent-ils l'un des diagnostics, jugé fondamental ? Au nom de quel critère ? Les réponses sont différentes selon les centres de soin et selon les personnes que nous avons interrogées.

Cette formulation peu précise des diagnostics consignés dans les formations sanitaires, conduit à s'interroger sur l'intérêt des données transmises au Ministère et publiées lors des rapports d'activité.
A la Direction de la Médecine Préventive, on se borne à comptabiliser les données reçues sans trop s'interroger sur leur mode de collecte.

IV UNE SOLUTION, L'ENQUETE DIRECTE AUPRES D'UNE POPULATION-TEMOIN

Le manque de données fiables, ou leur difficulté d'utilisation nous ont conduit, avec l'équipe "Santé-Urbanisation" de l'ORSTOM, à constituer notre propre corpus d'informations sanitaires, limitées en quantité, mais associées à d'autres informations sur le milieu de vie de la population.
L'équipe a choisi de focaliser ses recherches sur l'état de santé des jeunes enfants (moins de 5 ans) et de leurs mères vivant dans les quartiers est de la ville (zone d'étude définie au chapitre 2), en se conformant aux priorités sanitaires définies par l'OMS.

IV.1 LE CHOIX D'UN ECHANTILLON DE POPULATION

Elaborées par des médecins et des nutritionnistes, une étude à passages répétés a été réalisée auprès de 2287 enfants d'âge préscolaire (0 à 72 mois) et de leurs mères, dans les 117 blocs de parcelles tirés au sort des les quartiers est de la ville.

Les responsables de cette étude, et de la sélection de l'échantillon sont des médecins et nutritionnistes, membres ou collaborateurs de l'équipe "Santé-Urbanisation à Brazzaville".(1)

a) groupes et aires de risques pathogènes

L'étude est fondée sur un recensement des principaux problèmes de santé des enfants. Mais la démarche de l'équipe santé-urbanisation se distingue de celle des réseaux de collecte épidémiologiques institutionnels par la volonté d'établir des associations entre quelques indicateurs simples de l'état de santé des enfants et leurs conditions de vie physiques, sociales et familiales. L'objectif est d'identifier, au sein de la population, les ***groupes d'enfants présentant des risques*** particuliers.
Pour que les résultats soient significatifs d'un point de vue médical, et comparables à ceux d'autres enquêtes, l'échantillon d'enfants de la zone étudiée doit avoir une composition par sexe et par tranches d'âge équilibrée et strictement définie.

La perspective géographique s'inscrit dans cette démarche d'équipe avec un point de vue un peu différent. L'unité d'observation n'est plus l'enfant, mais la parcelle ou le bloc. En tenant compte de l'hétérogénéité de la ville africaine, elle tend à repérer les associations locales entre la prévalence de certaines pathologies et les caractéristiques urbaines. Son objectif est d'identifier des ***aires de risque*** dans le tissu urbain, soit à cause de leur milieu physique, soit du fait de carences particulièrement graves des infrastructures, soit par l'effet d'une ségrégation spatiale favorisant la concentration de populations défavorisées dans certaines parties de la ville.
l'analyse géographique n'est possible que si la répartition spatiale des blocs tirés au sort est assez homogène pour recouvrir la zone étudiée dans toute sa diversité.

b) échantillon de base défini en février 1986

L'échantillon d'enfants examinés et de blocs visités a été déterminé par les exigences des enquêtes nutritionnelles, qui sont toujours réalisées selon le même protocole, recommandé par l'OMS.

-le nombre d'enfants :

Un échantillon de 2287 enfants a été examiné, après tirage au sort, conformément aux recommandations de l'OMS concernant les enquêtes nutritionnelles : 100 enfants au moins par tranche d'âge, les tranches d'âge étant des trimestres la première année, puis des années jusqu'à 5 ans. La répartition par sexe doit être équilibrée.(voir composition de l'échantillon, chapitre 6 et annexe méthodologique)

---

(1) M.Lallemant,(département SUD, Brazzaville-Bondy) et A.Cornu, F.Delpeuch, F.Simondon (département santé de l'ORSTOM-laboratoire de nutrition tropicale de Montpellier)

L'équilibre entre les tranches d'âge doit être assuré par la distribution naturelle des âges dans la zone étudiée.

-la base de sondage :

Nous l'avons établie en décembre 85, à l'occasion d'une préenquête géographique dans la zone d'étude choisie. Tous les blocs visités ont été localisés précisément et numérotés grâce à une cartographie détaillée réalisée par nos soins, et chaque fiche d'enquête comportait un identifiant de bloc. Ces numéros ont été saisis sur un fond de carte infographique dans le but de mettre en évidence et d'analyser les éventuels contrastes entre les quartiers est de la ville. (1).

Un calcul de densité de population (réalisé grâce aux résultats du recensement) nous a permis d'établir le taux de sondage nécessaire pour obtenir le nombre d'enfants souhaité.
Dans les blocs tirés, 2494 enfants de 0 à 72 mois ont été recencés. Après élimination des fiches incomplètes ou nulles (enfants absents, déménagés introuvables), l'échantillon est formé de 2287 enfants répartis dans 117 blocs.

Toutes les études ultérieures, y compris les enquêtes géographiques et socio-économiques ont porté sur le même échantillon de blocs, de parcelles et de ménages.
Quelle que soit l'enquête, chaque fiche de collecte et de saisie porte comme identifiant spatial le numéro du bloc correspondant, ce qui permet une localisation très fine des informations.

c) taux de sondage et représentativité spatiale de l'échantillon

La logique bio-statistique, qui a prévalu pour cette enquête, n'est pas toujours compatible avec la logique géographique, et la méthode de sondage retenue pour constituer l'échantillon n'a pas toujours permis d'obtenir des informations ayant la cohérence spatiale désirée.
Pour répondre à l'exigence de rigueur propre à l'enquête nutritionnelle, les blocs enquêtés ont été tirés au sort de manière totalement aléatoire, sans rechercher la cohérence spatiale des informations recueillies à travers la zone d'étude. Un compromis fut cependant négocié à propos des quartiers périphériques en cours d'urbanisation.

Le risque le plus alarmant du point de vue géographique était la sous-représentation de ces quartiers, car leurs blocs sont beaucoup moins densément peuplés que ceux des vieux quartiers.
Après discussion, la zone d'étude a été divisée en deux ensembles (ou strates) affectés de taux de sondage différents pour tenir compte des différences de densité.

---

(1) Enquête n°1 présentée en Annexe méthodologique. La saisie graphique fut réalisée au Laboratoire d'Informatique Appliqué (LIA) de l'ORSTOM à Bondy, grâce à la collaboration de Françoise Pelletier

-une information très dispersée dans les quartiers de la strate n°1 (vieux quartiers denses)

Les quartiers du sud, les plus densément peuplés (Poto Poto, Ouenzé, Moungali) forment la strate n°1 : taux de sondage 1/15°, soit 78 blocs.
La dispersion des 78 blocs fait apparaître des concentrations dans certaines parties de la ville, tandis que plusieurs secteurs sont restés presque entièrement à l'écart de l'enquête, par exemple le vaste quartier de Moukondo, situé à la charnière de la vieille cité très dense et de Mikalou. Le choix de l'équipe Santé-Urbanisation, qui s'inscrit dans la logique bio-statistique, fut de respecter le tirage au sort une fois atteint l'effectif d'enfants désiré, et de ne pas compléter l'échantillon de blocs
Le hasard n'a donc pas permis à cette partie de la zone d'étude d'être sondée de manière géographiquement cohérente, alors qu'elle constitue, d'après nos observations, une zone de risque potentiel important (par l'absence d'équipements, le faible niveau social de la population, et la densification en coours).

-pondération du taux de sondage selon la densité de population : une bonne couverture spatiale des quartiers périphériques

Les quartiers périphériques moins peuplés (Mikalou, strate n°2) bénéficient d'un taux de sondage plus élevé (1/6° soit 39 blocs) afin de permettre une étude assez précise du phénomène d'urbanisation nouvelle et rapide et de ses conséquences sanitaires.
En raison de la densité du sondage,l'information possède une meilleure continuité, et une cohérence spatiale intéressantes dans les quartiers périphériques de la strate n°2.

IV,2 CONTENU DES ENQUETES SANITAIRES

a) la collecte des informations

Voici les quatre principales enquêtes sanitaires réalisées en 1986-1987 dans les blocs tirés au sort par l'équipe "Santé-Urbanisation". Elles visent à décrire avec précision l'état de santé des enfants et l'évolution de leur croissance au cours des premières années de la vie (le numéro renvoie à la méthodologie et aux questionnaires originaux en annexe) :

-février 1986 : enquête de base (n°2) comprenant deux série de données sanitaires, l'une sur les enfants de 0 à 5 ans, l'autre sur leurs mères. Ces données comprennent des mesures anthropométriques (taille, poids, âge) et des indications sur la morbidité au jour du passage.
En outre, cette première enquête fournit des informations sur le milieu familial et social (profession du chef de ménage, statut matrimonial de la mère etc..)

-juin 1986: second passage dans les mêmes familles, étude portant sur le développement psychomoteur des enfants.

-septembre 1986 : troisième passage, enquête sur la morbidité des enfants de l'échantillon.

-juillet 1987 : quatrième et dernier passage dans les mêmes parcelles. Enquête sur la croissance des enfants (mesures anthropométriques).

-septembre 1987 : enquête parasitologique (n°9), sur un sous-échantillon d'enfants.

La plupart de ces enquêtes ont une portée médicale trop pointue pour relever d'une réflexion géographique et ne sont donc pas exploitées dans le cadre de cette thèse (par exemple, enquête sur le développement psychomoteur des enfants).
Nous n'avons exploité, dans les chapitres suivants, que la première enquête (février 86), qui est aussi la plus complète, puisqu'elle concerne aussi bien les jeunes enfants que leurs mères.
Les données socio-urbaines concernant la composition et les conditions de vie des ménages et de cet échantillon ont été recueillies au cours de deux enquêtes distinctes : enquête socio-économique (n°3, citée au chapitre 2), et enquête socio-géographique sur l'aménagement des parcelles (n°4) et les usages de l'eau (n°5).**(1)**

b) analyse et exploitation cartographique

L'analyse des enquêtes sanitaires a été effectuée par les médecins et nutritionnistes de l'équipe "Santé-Urbanisation", et a fait l'objet de plusieurs rapports et de quelques publications. (références bibliographiques aux chapitres 8 et 9)
Elle offre plusieurs éléments pour la délimitation de groupes d'enfants "à risques" du fait de leur milieu familial. Ces éléments peuvent être opportunément comparés aux résultats d'une large étude sur les enfants congolais en milieu rural (Cornu et al., 1990) qui met en évidence plusieurs corrélations intéressantes entre indicateurs de santé et d'environnement physique et socio-économique, et offre plusieurs hypothèses de travail sur Brazzaville.

-cartographie

Pour enrichir l'interprétation de ces données, nous cherchons à mettre en évidence la différenciation spatiale des variables sanitaires recueillies à l'intérieur de la zone d'étude au moyen d'une cartographie analytique simple par bloc, la plus fidèle possible aux données observées, sans extrapolation des observations aux quartiers administratifs dont le découpage est forcément arbitraire. (méthodologie détaillée en annexe)
En collaboration avec le médecin responsable du programme (Marc Lallemant), nous avons donc sélectionné quelques

---

(1) voir questionnaires et méthodologie en annexe.

indicateurs sanitaires, retenus en fonction de leur intérêt épidémiologique, pour répondre aux questions suivantes :

-comment les principaux indicateurs de l'état de santé des enfants se répartissent-ils dans la zone d'étude (maigreur, retard de croissance, diarrhées)?
-peut-on observer des associations locales particulières entre ces indicateurs et les variables de l'environnement physique et socio-économiques qui ont été repérées comme facteurs de risques?

CONCLUSION

Après avoir dressé, dans la première partie, le tableau des risques pathogènes théoriques selon les conditions de vie à Brazzaville, il est nécessaire d'établir un bilan de la morbidité effective et de ses disparités spatiales dans la capitale congolaise. Mais ce travail n'est pas aisé.

-des sources abondantes

Non que manque la documentation épidémiologique, souvent publiée sous la caution de grandes organisations internationales. Brazzaville est même, depuis l'époque coloniale, au centre d'un dispositif très élaboré de coordination de la surveillance et du contrôle épidémiologique en Afrique Centrale.

-des sources peu fiables

Hélas, après vérification des techniques d'enregistrement de la morbidité on s'aperçoit vite qu'une grande partie de ces statistiques, si complètes paraissent-elles, reposent en réalité sur des informations déficientes. Dans les formations sanitaires de base, l'enregistrement des données épidémiologiques est à la fois subordonné au bon vouloir et à l'interprétation subjective du personnel, et freinée par le manque de crédits.
En outre, la rivalité entre plusieurs administrations jalouses de leurs prérogatives, et même entre les deux Directions du ministère de la santé entrave la circulation d'une masse d'informations de première importance.

-des enquêtes ciblées

Une restriction thématique et géographique du champ d'évaluation, avec la réalisation d'enquêtes épidémiologiques ciblées sur une population-témoin dans une partie de la capitale nous a permis, en collaboration avec l'équipe médicale du programme "santé- urbanisation à Brazzaville", de rassembler nos propres informations sur certaines pathologies particulièrement répandues et significatives du niveau de santé global de la population.

-une "mise à plat" cartographique

Une cartographie des fréquences des indicateurs sanitaires et géographiques les plus pertinents permettra une reflexion géographique sur les associations locales entre certaines pathologies, et les caractéristiques du milieu urbain.
Sans prétendre en aucune façon interpréter la logique des liens observés, cette réflexion présente un intérêt pratique, pour définir des secteurs d'intervention prioritaire en matière de santé publique.

CHAPITRE 7

LA PLACE DES ENDEMIES TROPICALES EN MILIEU URBAIN

L'abondance de l'eau et de la végétation, procurant des gîtes de repos et de reproduction aux insectes, favorise la persistance à Brazzaville de complexes pathogènes spécifiquement tropicaux (1). Mais leurs modalités épidémiologiques se modifient avec l'urbanisation, et la disparition de certains biotopes naturels. Certains aménagements urbains, au contraire, sont propices au développement de variétés particulières d'insectes vecteurs de maladies.

A/ LES GLOSSINES, VECTEURS DE LA MALADIE DU SOMMEIL

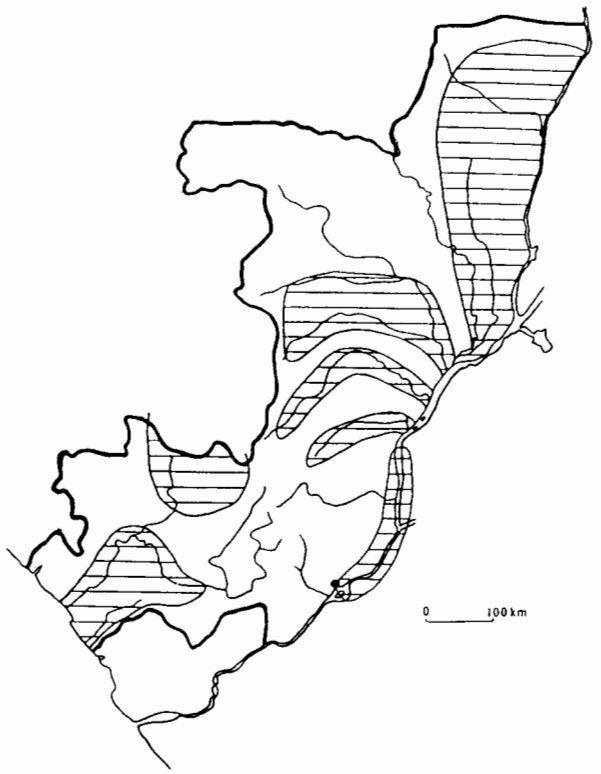
Les mouches constituent la première grande catégorie de diptères présents à Brazzaville. La plupart d'entre elles, proliférant dans les marchés, aux abords des caniveaux, ou les innombrables dépôts sauvages de déchets, sont inoffensives.
Elles peuvent, comme sous tous les climats jouer un rôle d'agent disséminateur de certains parasites ou agents pathogènes, favorisé ici par les mauvaises conditions d'hygiène du milieu. Mais il s'agit le plus souvent d'un simple rôle de transport, passif et fortuit. Ces affections pourraient se propager sans aucune intervention de la mouche.
En revanche, il existe en climat tropical, et spécialement à Brazzaville, des variétés de mouches piqueuses, et parmi celles-ci certaines espèces de glossines du groupe *palpalis*, ou *mouches tsé tsé*, connues pour leur rôle dans la transmission de la maladie du sommeil (ou trypanosomiase).

Le Congo se situe au coeur des grands foyers de trypanosomiase connus depuis le début de ce siècle. Avant la conquête coloniale, la maladie sévissait à l'état endémique dans la Cuvette du fleuve.
La première grande épidémie fut décrite en 1885 (au nord du pays actuel). L'économie de traite joua un rôle de déclencheur : la maladie était propagée par l'intermédiaire des déplacements de population et du portage, des regroupements de villages et du recrutement massif de main d'oeuvre pour les villes, en provenance des régions forestières infectées.(Coquery-Vidrovitch, 1972)
Au cours des décennies suivantes, et jusqu'aux années trente, sa diffusion fut accélérée par le recrutement de main d'oeuvre pour les grands travaux de terrassement des voies de communication et de construction du CFCO.

---

(1) Manuels de médecine tropicale consultés pour rédiger ce chapitre : celui de M.Larivière (1978), et l'ouvrage collectif dirigé par M.Gentilini (1986)

LES FOYERS HISTORIQUES
DE LA TRYPANOSOMIASE
AU CONGO



source : JL Frézil,1982

I GLOSSINES ET TRYPANOSOMIASE

I,1 LE CYCLE DU PARASITE

a) la contamination d'une mouche

La trypanosomiase transmise par *Glossina palpalis* est une endémie spécifique à l'Afrique intertropicale. C'est une maladie parasitaire due à un protozoaire, le *trypanosome*.
Il existe plusieurs espèces de trypanosomes. Deux sont pathogènes pour l'homme : *T.rhodesiense*, présent en Afrique de l'est, et *T.gambiense*, espèce répandue dans toute l'Afrique occidentale et centrale. (Gentilini 1986)
D'autres espèces,qui infectent aussi les glossines congolaises, comme *T.congolense*, ne sont pathogènes que pour l'animal.

La glossine (mâle ou femelle) se contamine lors d'un repas sanguin chez un sommeilleux. Elle ingère quelques trypanosomes qui infectent d'abord son système intestinal. Pour devenir infestant pour un nouveau sujet, le trypanosome doit accomplir un cycle de maturation de 3 semaines chez la glossine, au terme duquel il migre dans les glandes salivaires de l'insecte. A ce stade, la mouche est capable de contaminer un individu sain (homme ou animal).

b) de la mouche à l'homme

Chez l'homme, les trypanosomes envahissent d'abord le sang. L'organisme produit aussitôt des anticorps qui suffisent à

faire entrer l'infection dans une phase de latence clinique de plusieurs années.
Durant cette période la maladie est difficile à dépister en raison de l'absence de symptômes; seule une recherche systématique d'anticorps peut révéler la présence du parasite.
Malgré cette absence de symtômes, le sujet (homme ou animal) constitue alors un réservoir de parasites auprès duquel les glossines peuvent s'infecter.
Au bout de cette phase de latence, le trypanosome peut envahir peu à peu les ganglions. A ce stade, des adénopathies et des oedèmes visibles peuvent permettre de repérer la maladie. Enfin la concentration progressive des parasites dans le liquide céphalo-rachidien, et l'atteinte du sytème nerveux central font entrer la maladie dans une phase irréversible, qui se manifeste par de graves symptômes neurologiques (aussi bien sensitifs que psychiques) entraînant la mort en l'absence de traitement.
Longtemps incurable, cette maladie peut aujourd'hui être guérie dans 90% des cas, si un protocole de traitement très strict est repecté, dans des conditions difficiles à réunir dans les centres de soins locaux. Les médicaments utilisés à ce jour sont mal tolérés, et nécessitent des précautions d'emploi et une surveillance draconiennes. En outre, le dépistage est souvent trop tardif, du fait de la longueur de la période de latence.
Il existe aussi de nombreux cas de trypanotolérance. c'est à dire qu'au terme de la période de latence, et après avoir éprouvé quelques symptômes identifiables de la maladie, le sujet infecté ne présente plus aucun signe clinique, et cela pendant des années.
Cet état de tolérance joue un rôle important dans la diffusion de la maladie, car les trypanotolérants (homme ou animaux) constituent, sans le savoir, un important réservoir de parasite, favorisant indirectement la propagation de l'épidémie.(Gentilini et al.,1986-Frézil, 1983)

I.2 EXIGENCES ECOLOGIQUES DES GLOSSINES

Les glossines sont des diptères de grande taille, 6 à 13 mm, ayant l'aspect d'un taon, facilement visibles car elles piquent la journée. Mâles et femelles sont strictement hématophages, mais ne piquent pas que l'être humain: en forêt, les glossines se nourrissent sur la faune sauvage, y compris les reptiles, et près des villages, sur les animaux domestiques (porcs) comme sur les hommes. De plus la femelle prend un repas sanguin exceptionnel avant de déposer ses larves. (Picq et al.,1978)

Brazzaville est située dans l'aire de répartition d'une espèce de glossines hygrophiles,(du groupe *"palpalis"*), adaptées aux galeries forestières de savane : l'eau, l'ombre et l'humidité leur sont nécessaires. Les forêts galeries proches du Congo constituent des gîtes idéaux : c'est parce qu'elle procurent à la fois l'humidité atmosphérique nécessaire à la reproduction : 70% et l'ombre (les glossines ne supportent pas les maxima supérieurs à 38°).

L'humidité du sol est la principale condition du développement larvaire : la femelle dépose une larve tous les dix jours, de préférence sur un sol meuble, ombragé et gardant l'humidité en saison sèche. La larve s'y enfonce alors de 4 à 5 cm. Le sol ne doit être ni trop sec, ni gorgé d'eau (dans ce cas la larve court le risque d'asphyxie).
La croissance larvaire dure environ un mois à la température moyenne de 25°, mais deux fois plus en saison fraîche.

I.3 EFFICACITE VECTORIELLE DES GLOSSINES

La glossine est un insecte redoutable, car une seule piqûre suffit à transmettre cette maladie très grave et difficilement curable. Pourtant, elle ne constitue paradoxalement pas un vecteur très efficace. (Frézil, 1983,165p.)

D'abord, toutes les glossines ne sont pas infectées : au Congo, leur taux moyen d'infection est inférieur à 5%.
De plus, toutes les mouches contaminées ne deviennent pas à leur tour infestantes. On évalue à moins de 10% le nombre de cas où le parasite achève sa migration vers les glandes salivaires de l'insecte. (Frezil constate notamment qu'un nouveau repas de sang pris par une mouche déjà infectée peut tuer les trypanosomes contenus dans l'intestin).
Enfin, les glossines sont des insectes peu actifs (une demi-heure seulement d'activité par jour !) et opportunistes qui se nourrissent au plus près de leurs gîtes : ainsi les petits mammifères, les animaux domestiques, et même les oiseaux ou les reptiles constituent des proies souvent plus accessibles que l'homme.

II LA LUTTE CONTRE LA TRYPANOSOMIASE AU CONGO : UNE LONGUE HISTOIRE

Faute de traitement de masse efficace, la seule véritable solution pour lutter contre la maladie à l'échelle d'un pays est d'interrompre la chaîne de transmission du parasite de la glossine à l'homme et de l'homme à la glossine.
Pour cela, dès le début du siècle ont été menées de vastes campagnes de dépistage de masse et d'isolement forcé des malades, accompagnées d'opérations de destruction des gîtes à glossines.(Dozon, 1985)

II.1 DEPISTAGE ET CONTROLE DES MALADES : UNE SURVEILLANCE MEDICO-ADMINISTRATIVE CENTRALISEE A BRAZZAVILLE

a) le rôle prédominant de l'Institut Pasteur

La construction de l'Institut Pasteur de Brazzaville, en 1909, marque le début d'une politique de santé publique étroitement liée à l'encadrement administratif de la population et du territoire. A ce titre la responsabilité administrative de

l'Institut est alors confiée directement au Gouverneur Général de la colonie.(voir chapitre 6)

Au cours des premières décennies de son fonctionnement, l'Institut Pasteur de Brazzaville coordonne surtout des opérations de dépistage, prophylaxie et traitement de la maladie du sommeil. En effet, l'extension de la trypanosomiase très préoccupante à cette époque suscite l'intérêt marqué d'une partie du monde scientifique.

Le président de la ***Mission d'études sur la maladie du sommeil*** organisée par la société française de géographie est l'un des trois signataires de la convention de création de l'Institut. D'ailleurs la construction de ce dernier est financée en grande partie par la société de géographie de Paris qui fait don ,à cette occasion, de tous les biens de sa fondation. (Berthier,1961)

b) la mise en place d'un système de surveillance de la maladie du sommeil

Pour le directeur de l'Institut Pasteur, médecin major des troupes coloniales,la surveillance de la maladie est étroitement liée au contrôle des mouvements de la population au sein des territoires :

"les migrations d'indigènes, soit par levées d'hommes [...] soit, et surtout, spontanées (car ce sont encore les plus dangereuses) doivent faire l'objet d'une surveillance médicale et administrative serrée"

"les indigènes ne devraient pas être admis à se déplacer sans avoir été examinés et être munis d'un passeport sanitaire" les indigènes, qui prennent l'habitude de se déplacer avec une extrême facilité et sans raison valable (..) devraient être maintenus sur leurs terres" (Institut Pasteur de Brazzaville, 1916)

Ce service de surveillance, essentiellement fondé sur le contrôle sanitaire obligatoire pour la délivrance de certaines autorisations administratives (permis de résidence, d'embarquement, d'engagement) fonctionne à Brazzaville dès 1909 (4500 examens).

L'arrêté du 12-4-1917 étend l'obligation de contrôle à tous les indigènes louant leurs services à des particuliers ou employés dans les services publics, fréquentant les écoles ou les prisons, changeant de résidence (quelle q[illegible] soit la localité), circulant entre Brazzaville et Léopoldv[illegible]e ou quittant le Moyen Congo pour l'AOF : le nombre d'examens pratiqués s'élève alors de 10 000 en 1918 à 20 000 en 1921, 40 000 en 1930.(1)

---

(1) source : rapports d'activité de l'Institut Pasteur de Brazzaville, conservés aux Archives Nationales de la RP du Congo, Brazzaville, et à la bibliothèque du Laboratoire National de Santé publique de Brazzaville (anciens locaux de l'Institut Pasteur).

c) création d'un village d'isolement des trypanosomés à Brazzaville

Un village d'isolement pour les indigènes atteints de la maladie, principalement destiné aux ressortissants de l'intérieur du territoire, est spécialement créé en 1909 à Brazzaville.(Gouvernement général de l'AEF, 1909-1931)

Le village, clôturé, placé jour et nuit sous la surveillance d'agents de police, se trouve à 1,5 km de la ville, sur le plateau, à l'écart des habitations. Il est placé sous la responsabilité de l'administrateur-maire de Brazzaville et sous la direction technique de l'Institut Pasteur.

Il est composé d'un ensemble de pavillons où sont internés en permanence environ 150 malades sérieusement atteints et jugés incapables de suivre régulièrement un traitement ambulatoire, ou sans domicile et moyen de survie à Brazzaville.

Les malades sont placés sous la garde d'un adjudant-infirmier indigène, et d'un chef de village, lui-même choisi parmi les malades valides. Le pavillon des agités héberge aussi les malades mentaux de toute origine, qui sont mêlés aux trypanosomés.

La lourdeur et les limites de cette procédure médico-administrative centralisée et coercitive apparaissent très vite. Elle ne touche qu'une fraction restreinte de la population, se limite au dépistage sans inclure de mesure prophylactique, et ne parvient pas à juguler la maladie qui s'étend sur l'ensemble des territoires.

II,2 LES SUCCES DE LA "METHODE JAMOT" : UNE STRATEGIE MOBILE ASSOCIANT DEPISTAGE ET PROPHYLAXIE

A partir des années vingt, la stratégie mobile de dépistage, de traitement et de prophylaxie (débroussaillage) systématiques, mise au point par le médecin-colonel Jamot à partir de 1917 en Oubangui-Chari est adoptée dans toute l'AEF.
Cette médecine mobile, minutieusement organisée, permet enfin, en allant au devant des malades de régions très étendues, de lutter de façon globale contre la maladie du sommeil. Elle a été mise en pratique jusqu'à l'indépendance.(Ricossé-Husser,1985)

a) l'organisation minutieuse du dépistage

Cette méthode nouvelle reposait sur un encadrement militaro-administratif très poussé. Elle était appliquée par un service autonome et spécialisé, capable de coordonner les actions indépendamment des limites administratives.(Ricossé et al.,1983)

Malgré quelques résistances de la part des services en place (Institut Pasteur, Direction générale de la santé publique de l'AEF), un ***Bureau central du service de prophylaxie et de***

traitement de la maladie du sommeil est implanté à Brazzaville en 1927.
Il est ensuite transformé en ***"Service Général Mobile d'Hygiène et de Prophymaxie" (SGMHP)***, dont la direction est située à Brazzaville, où il fonctionne jusqu'à l'indépendance. Ce service autonome coordonne les tournées régulièrement effectuées par 15 équipes mobiles de prospection dans les 4 régions sanitaires de l'AEF. (AEF,1955)
Ces régions sont divisées en "secteurs de prophylaxie" placés sous la responsabilité d'un hygiéniste métopolitain assisté d'infirmiers locaux. Grâce à la régularité et à l'organisation technique très précise de ces tournées, à la centralisation régulière des informations, toute la population des 15 secteurs est visitée chaque année. Cette surveillance exceptionnellement suivie permet d'endiguer la maladie du sommeil à la fin des années trente, et de diversifier les activités de dépistage et de prophylaxie en direction d'autres endémies jusqu'alors peu prises en compte.(voir chapitre 6)

b) la lutte contre les glossines.

Chaque campagne de dépistage s'accompagnait de vastes opérations de débroussaillage clair de la végétation arbustive, destinées à détruire les gîtes de reproduction et de repos des glossines.
Ces travaux "forcés" étaient effectués gratuitement par la main d'oeuvre locale, et sévèrement contrôlées par les autorités coloniales. Il va de soi qu'une telle entreprise ne peut fonctionner que de manière coercitive.
Dès l'entre deux guerres, une forte régression des cas est signalée dans les rapports d'activité de l'institut Pasteur de Brazzaville : dans les années cinquante, la vigilance du dépistage permettait de considérer le foyer congolais comme éteint. Dans l'ensemble de l'Afrique centrale, d'ailleurs, seuls quelques cas isolés de la maladie semblaient subsister.

II,3 LES ILLUSIONS DE LA LUTTE CHIMIQUE

De la fin de la seconde guerre mondiale jusqu'aux années soixante dix, la lutte a changé de forme, grâce à la mise au point du DDT, et l'utilisation dans le milieu naturel d'insecticides rémanents, efficaces par application au sol ou par aspersion aérienne. Ces progrès technologiques et l'ampleur des moyens qui leur était alors consacrés ont permis d'assouplir les pratiques de débroussaillage, avant même la fin de la colonisation, en réduisant beaucoup des travaux obligatoires qui étaient générateurs de tensions avec les villageois.
De son côté, le dépistage s'est accompagné d'une chimiothérapie de masse à l'aide de trypanicides (lomidine), qui provoquaient la disparition temporaire des trypanosomes dans la sang, interrompant ainsi le risque de contamination des glossines chez l'homme. (Ricossé et al.,1983)
Dans les deux cas, ils s'agit de techniques efficaces mais très lourdes à mettre en oeuvre, nécessitant de gros moyens financiers, et des actions régulières. Sur le terrain,il faut

réactiver régulièrement les traitements sur certaines "barrières" ou "zones tampons" débroussaillées.(Challier (A) Laveissière (C),1978)
Mais après l'indépendance, les campagnes se sont peu à peu espacées. La faiblesse des moyens du jeune Congo, et une confiance excessive dans l'efficacité de la lutte chimique ont conduit à délaisser complètement les pratiques de débroussaillage et de destruction des niches à glossines.
Depuis 1960, faute d'entretien régulier, chaque campagne de désinsectisation s'est soldée, à plus ou moins long terme, par une réinfestation, bien que les glossines n'aient pas encore manifesté de résistances aux produits utilisés.
En outre, l'utilisation massive d'insecticides dans les forêts galeries, le long des rivières n'est pas sans incidence sur le milieu naturel.

II,4 UNE METHODE NOUVELLE ET PEU ONEREUSE : LA LUTTE PAR PIEGEAGE DES GLOSSINES

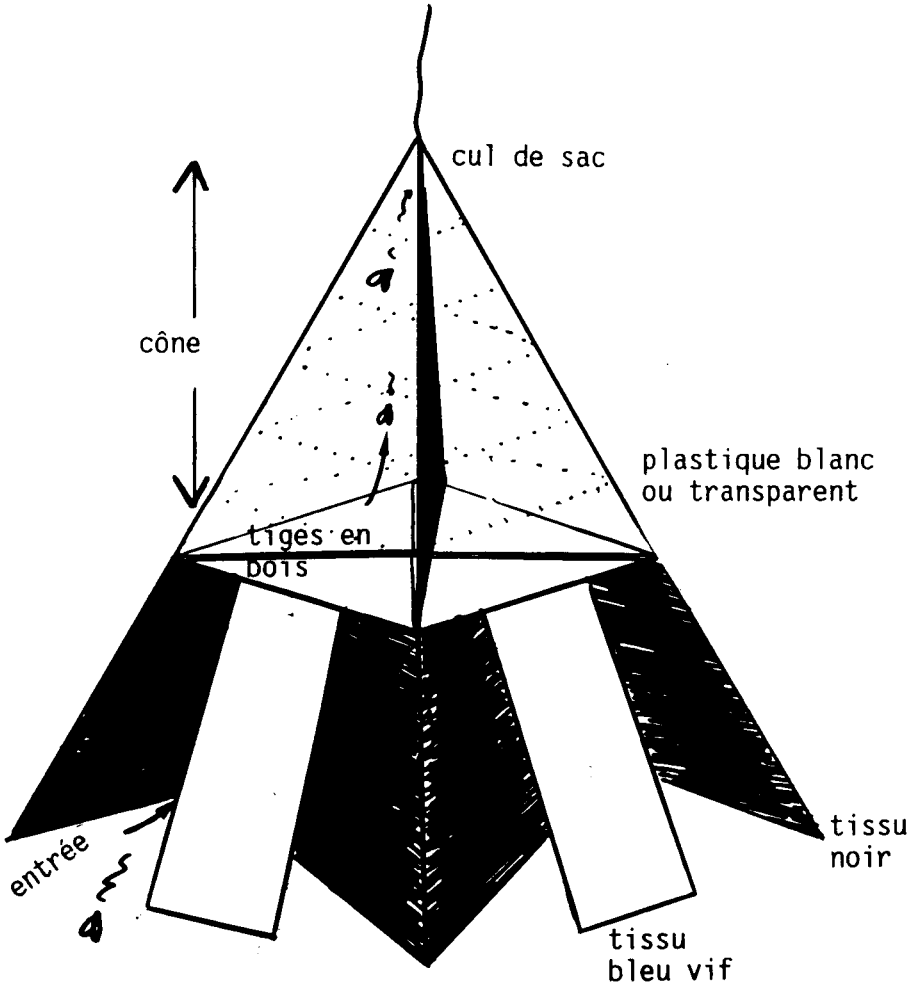
De nombreux travaux sur l'écologie de la glossine, tous réalisés par des organismes de coopération étrangère, permettraient pourtant d'améliorer les méthodes de lutte à un coût compatible avec les ressources du pays.

a) les dispositifs

Le plus grand progrès a été réalisé en 1973, avec le perfectionnement par A.Challier et C.Laveissière de pièges en tissu permettant de capturer les glossines.
Le principe du piège consiste à attirer les mouches par un jeu de couleurs approprié (contrastes de couleurs claires (blanc) et foncées (noir et bleu); une fois à l'intérieur du piège, la forme conique de celui-ci les empêche de s'échapper, car les mouches qui ont tendance à s'élever se trouvent coincées au sommet du cône.(voir croquis ci-dessous)
S'il sont imprégnés d'insecticides de contact, ces pièges, permettent aussi de tuer les glossines qui, sans y pénétrer, se posent sur le tissu.
Les avantages de ce système sont multiples. L'imprégnation du tissu par l'insecticide évite la pollution du milieu, le produit ne touche ni la faune terrestre ni les cours d'eau. De plus, cette méthode de lutte est particulièrement économique : pièges récupérables d'un gîte à l'autre, forte réduction des quantités d'insecticides utilisées.
Un modèle simplifié pyramidal coûtant dix fois moins cher que le modèle initial a même été mis au point à Brazzaville : il est fabriqué sur place par les tailleurs locaux pour moins de 20 francs français, à l'aide de tissu acheté sur place (Lancien (J), 1981).

MODELE SIMPLIFIE DE PIEGE A GLOSSINE UTILISE A BRAZZAVILLE
(croquis très schématique)

(conception : Lancien-Gouteux/ ORSTOM)



b) l'efficacité de la lutte par piégeage

Testé au Congo en 1975, ce piège a permis en un an l'élimination complète des glossines de deux localités fortement infestées. (Lancien;,1981, 239-246). Son efficacité a notamment été testée à Brazzaville au jardin zoologique (voir paragraphe suivant), et son succès est tel que des demandes affluent de pays étrangers.

Enfin la lutte par piégeage permet un contrôle beaucoup plus fin de la dynamique des populations de glossines, toutes les mouches capturées sont utilisables pour les études entomologiques. Mais cette technique repose avant tout sur une bonne connaissance des glossines et de leurs gîtes locaux: la capture doit être organisée et suivie, afin de prévenir, ou de remédier à d'éventuels comportement d'évitement des pièges par les mouches, tels qu'ils semblent avoir été observés à Brazzaville.
Mais pour l'instant, l'Etat congolais n'accorde pas de moyens suffisants au développement de cette forme de lutte contre la maladie, et ce désintérêt se traduit par une accélération de l'épidémie.

III LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE A BRAZZAVILLE : ERADICATION OU RISQUE DE RESURGENCE ?

III.1 LES GITES A GLOSSINES DE LA CAPITALE

A l'époque de la seconde guerre mondiale, les espaces végétaux non urbanisés propices aux glossines étaient fort nombreux à Brazzaville, rendant possible l'existence d'un cycle de transmission local.
On dénombrait alors une douzaine de gîtes permanents, représentés sur la carte ci-contre. Quatre d'entre eux furent repérés comme des gîtes importants présentant un risque épidémiologique. (Maillot).
Il s'agit des "ravins" de la Glacière (n°1) (1), du Tchad (n°2), de la Mission (n°3) et de la Mfoa (n°4). Ce terme de "ravin" désigne tout simplement les vallées de petits cours d'eau urbains, dont les versants assez encaissés ont longtemps découragé la construction, et qui étaient alors envahis de végétation et de broussailles.
La situation de ces ravins, entre Bacongo et Poto-Poto, au coeur des quartiers d'administration coloniale et à deux pas de l'Institut Pasteur et du village d'isolement des trypanosomés a favorisé, non seulement leur recensement précoce (dès le début du siècle), mais aussi un entretien sévèrement contrôlé jusqu'à l'indépendance.
Il en va de même pour les rives du Congo et de la rivière Makélékélé (n°5) , à proximité de Bacongo et de la Case De Gaulle..
D'autres gîtes, plus excentrés, n'ont été pris en compte que dans les années quarante et cinquante, au fur et à mesure de

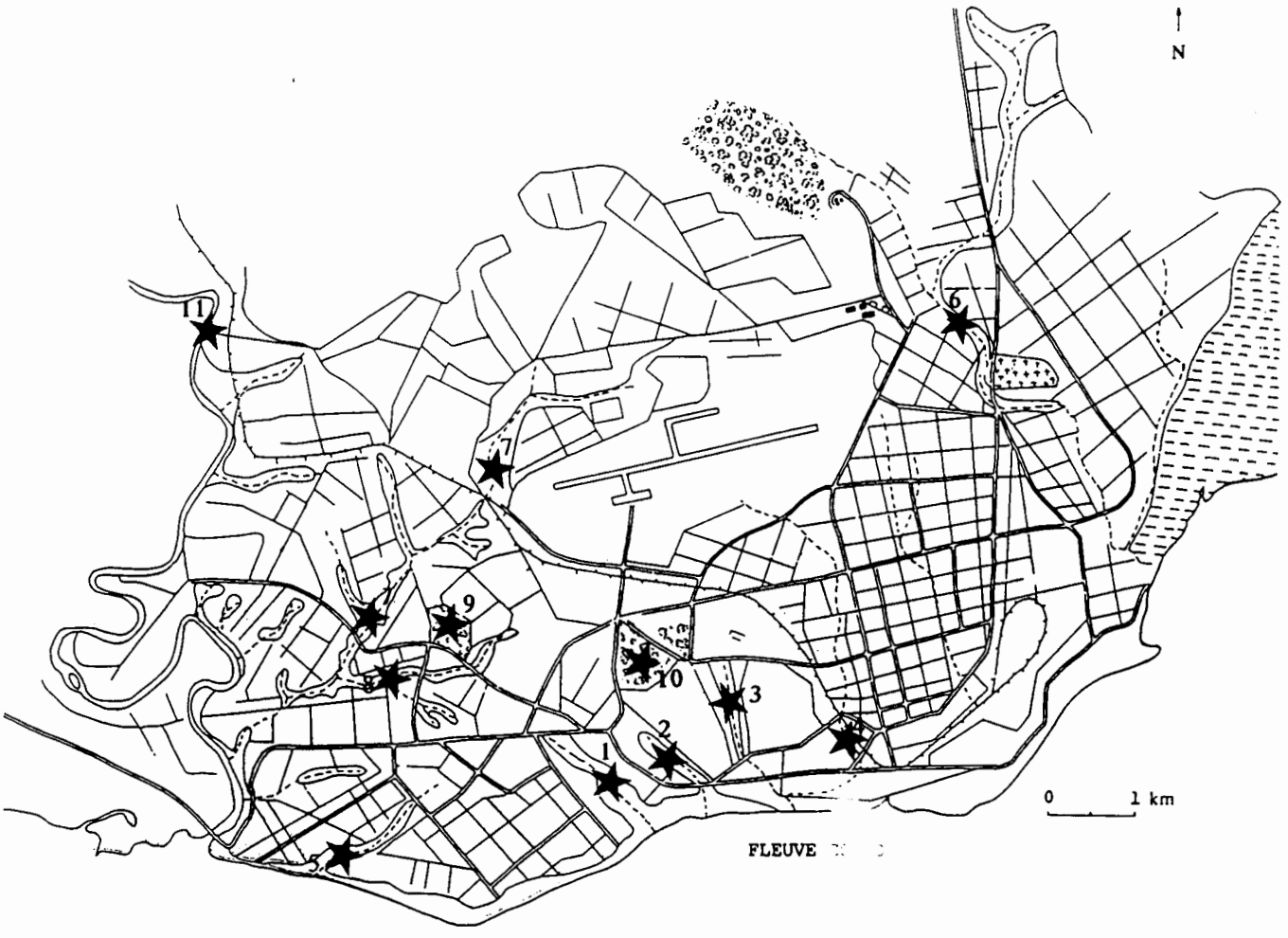
---

(1) les numéros permettent de repérer les gîtes sur la carte.

l'extension des nouveaux quartiers. Ainsi la vallée de la Tsiémé (n°6), où des glossines ont été capturées vers 1951-52, se trouvait encore hors des limites de la ville avant la première guerre mondiale. Les environs de la vallée de la Mfilou (n°7) et celle de son affluent la Louka (n°8) n'ont été gagnées par l'urbanisation qu'à partir de 1963.(Maillot (L) Ceccaldi 1956)

LES ANCIENS GITES A GLOSSINES DE BRAZZAVILLE

(les contours sont ceux de la ville actuelle)



III,2 L'HYPOTHESE D'UNE EXTINCTION DEFINITIVE DE LA TRYPANOSOMIASE AUTOCHTONE A BRAZZAVILLE

Depuis 1945, la surveillance des gîtes de la capitale est assurée conjointement par le Service des Grandes Endémies (SEGE) et par le laboratoire d'entomologie médicale du centre ORSTOM de Brazzaville. De nombreux travaux ont été récemment publiés sur ce thème, sous la direction de JL Frézil, puis de JP Gouteux.

a) disparition des gîtes historiques des quartiers centraux de Brazzaville

-l'impact des campagnes de lutte contre les glossines

Un débroussaillage régulier accompagné, à partir de 1945, de campagnes de désinsectisation ont permis à l'administration coloniale de réduire et de contenir la population de glossines dans la capitale (comme d'ailleurs dans le reste du pays). Les rapports d'activité annuels de l'Institut Pasteur mentionnent les résultats de contrôles périodiques grâce auxquels nous avons une assez bonne idée de l'évolution de ces gîtes.
Dès 1946, le ravin du Tchad et celui de la Glacière sont débarassés de leurs glossines grâce aux travaux d'entretien de la végétation. Mais à chaque interruption du débroussaillage ou de la désinsectisation, la prolifération des mouches reprend aussitôt : cela se produit au ravin de la Mission en 1955 et à celui de la Glacière en 1965. En effet, les parties amont et les pentes de ces ravins, encore densément boisées constituaient toujours à cette époque d'importants gîtes potentiels nécessitant un entretien constant.

-l'impact de l'urbanisation

En définitive, c'est l'urbanisation, plus efficace que tous les traitements par insecticides, qui a raison de la plupart des gîtes historiques de la capitale, et cela de deux manières différentes.
Dès les années soixante, la vallée de la Mfoa et celle de la Tsiémé sont directement absorbées par l'urbanisation la plus dense (Centre-ville, Poto-Poto, Ouenzé) et cessent simultanément de constituer des gîtes.
Une décennie plus tard, le ravin de la Mission et la rivière Makélékélé, dont le cours est canalisé, sont gagnés par le même processus.
D'autres vallées perdent leur fonction de gîte sans être pour autant urbanisées. Dès 1972, aucune glossine n'est plus capturée, ni dans le ravin de la Glacière, ni dans la vallée de la Louka, ni dans la majeure partie de la Mfilou.
Les fonds de ces vallées ne sont pourtant pas encore vraiment urbanisés, mais broussailles et fourrés ont été remplacés partout par des jardins maraîchers bien entretenus n'offrant ni ombre ni gîtes de repos. Il s'agit naturellemnt d'une conséquence indirecte de l'urbanisation, puisque la production de ces jardins est destinée à la vente sur les marchés des nouveaux quartiers voisins.

b) le contrôle par piégeage dans les derniers gîtes

D'autres gîtes, permanents ou temporaires, situés initialement à la périphérie de la ville, sont devenus l'objet des préoccupations dans les années soixante dix, car ils se trouvaient désormais au coeur des quartiers habités, et n'ont été débarassés que plus tardivement de leurs glossines.
Il s'agit d'abord des derniers vestiges de la réserve forestière de la Patte d'Oie, peu à peu lotie et transformée en quartiers de résidence à partir de 1972 : le plus important est le parc zoologique (n°10).
Les 38,5 hectares du zoo comprennent un secteur de végétation sauvage, gîte permanent de repos pour les glossines, et un parc aux animaux, sur lesquels les glossines prélèvent leur repas de sang. Leur densité était assez élevée : 14,5 glossines ont été capturées par homme et par jour en 1972. (Frézil,Adam et al. 1972)

L'existence d'une telle "réserve" à glossines au coeur de la ville justifiait une lutte anti tsé tsé, menée à l'aide d'une dizaine de pièges placés en permanence dans le parc depuis 1985.
Les glossines semblent avoir disparu depuis la pose des pièges. Mais la vigilance de la lutte ne doit pas se relâcher, car le parc demeure, sur le plan écologique, un excellent gîte potentiel de reproduction pour les mouches tsé tsé.

La concession ORSTOM, dans la partie sud de l'ex réserve forestière de la Patte d'oie, recèle aussi des gîtes potentiels pour les mouches tsé tsé (n°9). En effet, elle est composée d'un parc arboré de 25 hectares, où sont dispersés les locaux de recherche et les villas. Ce parc renferme de nombreux secteurs de broussailles. La densité de glossines était plus faible qu'au zoo, mais leur présence jusque dans les maisons a motivé deux traitements par insecticide. Ils n'ont eu aucun effet durable : les glossines sont à chaque fois réapparues, provenant soit du parc zoologique tout proche, soit du Djoué, en suivant l'axe de la vallée de la Mfilou.
Ce double échec confirme l'insuffisance des moyens de lutte chimique contre les glossines lorsque le milieu écologique leur est favorable. Il confirme aussi le rôle de réserve de reproduction jouée par les zones de végétation non entretenues et broussailleuses. Comme l'ORSTOM, les quartiers résidentiels de villas aux jardins arborés proches du zoo, le jardin de la faculté des sciences continuent à constituer des gîtes temporaires potentiels, même s'ils sont actuellement indemnes de glossines.
Seule la disparition des glossines du parc zoologique en 1985, et la pose de pièges similaires à l'intérieur de la concession ORSTOM ont permis une éradication qui semble durable.

c) régression du taux d'infection des glossines de Brazzaville

La présence de ces niches écologiques a néanmoins nécessité une évaluation précise du risque de transmission de la trypanosomiase à Brazzaville. La dernière étude en date fut réalisée en 1984 par le laboratoire d'entomologie médicale de

l'ORSTOM. Elle est relatée dans une série de trois articles publiés en 1986. (Gouteux (JP), Nkouka (E), et al.,1986.)
Elle porte sur un nombre statistiquement significatif de mouches capturées au piège au parc zoologique et dans une ferme de la périphérie. Les mouches sont disséquées afin d'examiner leur intestin (pour déterminer le taux d'infection) et leurs glandes salivaires (pour déterminer le risque d'infestation). Seule est prise en compte l'infection par *Trypanosoma b.gambiense*, car c'est le seul trypanosome qui présente un danger pour l'homme. Les auteurs ont pu comparer ces données précises et récentes aux études antérieures, afin de mesurer l'évolution de l'infestation. Nous les avons rassemblées dans le tableau ci-dessous

Année de l'étude	**nombre de mouches disséquées**	**% de mouches infectées**	**% de mouches infestantes**
1942-45 (1)	3100	4,06%	1,04%
1947-48 (2)	3071	2,6%	0,87%
1951-52 (3)	1205	1,6%	0
1954-55 (4)	651	0,8%	0,15%
1969 (5)	100	1%	0
(6)	525	0,19%	0
1984 (7)	1386	0	0

auteurs des études : (1)Ceccaldi (2, 3 et 4) Maillot (5 et 6) Frézil et al. (7)Gouteux et al , études citées par Gouteux JP, et al.,1986

En 1984, les seules mouches infectées à Brazzaville et dans ses environs sont porteuses de *T.congolense*, un parasite qui ne touche que l'animal. Ainsi la présence de glossines à proximité de Brazzaville ne présenterait plus en elle même un réel risque de santé publique.
La régression presque linéaire du taux d'infection à *T.Brucei* (pathogène pour l'homme) ajoutée à la disparition progressive des gîtes intra-urbains les plus centraux constituerait donc, pour les auteurs de cette étude, une garantie de l'extinction de la trypanosomiase autochtone à Brazzaville.

III,3 1985 : UN RISQUE INFIME MAIS TOUJOURS PRESENT

a) le réveil de la maladie aux portes de la capitale

En raison du relâchement des campagnes de prévention, l'Afrique centrale connaît depuis 1968 un retour en force de la

trypanosomiase, qui se propage aujourd'hui sous la forme d'une véritable et inquiétante épidémie.
Les principales raisons de cette recrudescence sont la confiance excessive accordée aux méthodes de lutte chimique, et parallèlement le manque de moyens attribués aux campagnes de dépistage et de débroussaillage des gîtes potentiels des glossines.
Actuellement, les foyers les plus actifs se situent le long des principaux axes de communications, de part et d'autre du Pool, dans la vallée du Niari (très peuplée) et celle du "Couloir", (étroite vallée tracée par le fleuve dans les palateaux batéké), juste au nord est de Brazzaville (représentés sur la carte ci-dessous).
La transmission s'effectue à l'intérieur même des villages ou à leurs abords, autour des points d'eau. Le long du Couloir, elle est sans cesse réactivée par les communications incessantes entre les habitants (et les glossines!) des deux rives du fleuve, ce qui complique une lutte déjà ardue.
A Ngabé, chef lieu de cette région, la prévalence de l'infection est passée de 9,7% en 1976 à 25% en 1985. (Bissadidi, Ginoux et al.1985)

La situation géographique de Brazzaville, qui constituait elle-même, au début du siècle, un foyer autochtone de maladie du sommeil, peut légitimement faire craindre une extension de l'épidémie dans la capitale.

b) les glossines des fermes d'élevage

Cependant il existe encore, à proximité de Brazzaville, des gîtes permanents productifs. Ce sont les fermes d'élevage avicole et porcin de la périphérie, où la végétation de fourrés et la présence des animaux fournit aux glossines "le gîte et le couvert" sur place.

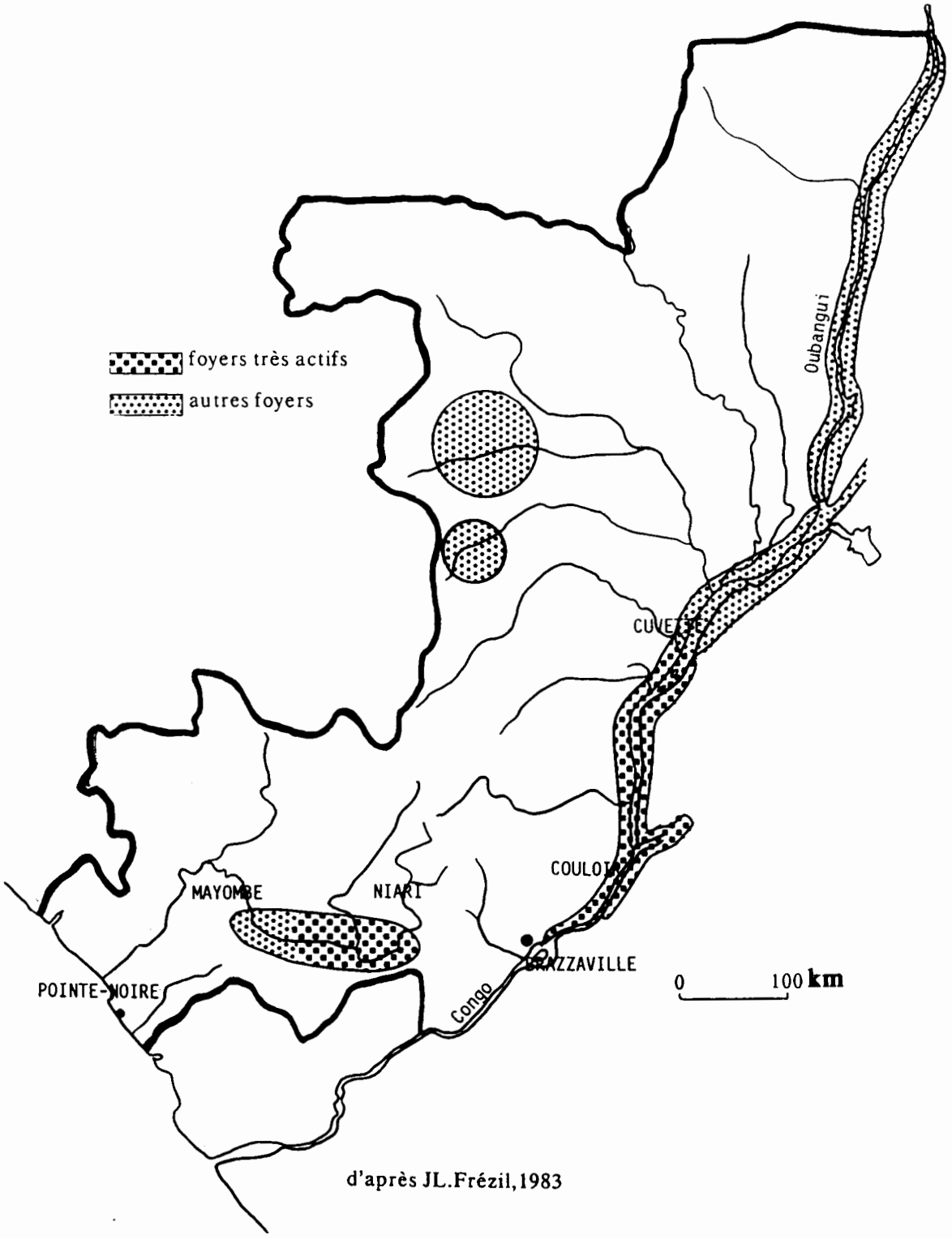
Les séries de piégeages réalisées de 1981 à 1984, si elles parviennent à abaisser temporairement la densité des glossines capturées à moins de 2 mouches quotidiennes par piège, n'arrivent pas à éteindre le foyer de population, les glossines restantes se reproduisent et les effectifs se reforment. Cependant, la densité de glossines reste faible. De plus ces fermes disparaissent les unes après les autres, cernées par l'urbanisation (et par la concurrence de la viande d'importation moins coûteuse!).

c) la vallée du Djoué : un gîte permanent de reproduction aux portes de la ville

En 1985, 3 malades originaires de Brazzaville semblent avoir été contaminés sur place, n'ayant jamais quitté la capitale. Ils vivent dans un quartier de la périphérie ouest de la ville, proche de la vallée du Djoué (n°11). (Gouteux et al., 1986, N°3).

La vallée du Djoué a toujours constitué un important réservoir de glossines, négligé pendant toute la période coloniale en raison de sa situation très excentrée par rapport à la ville.

LES FOYERS ACTUELS DE LA MALADIE DU SOMMEIL AU CONGO



d'après JL.Frézil,1983

L'embouchure du Djoué constitue aujourd'hui, à l'ouest de la commune, la limite de l'urbanisation continue, et cette vallée péri-urbaine fait maintenant partie intégrante de la commune de Brazzaville. Elle est actuellement identifiée comme un gîte de glossines assez étendu, et surtout *"productif en femelles pouvant coloniser d'autres biotopes"* en raison des ramifications des petites vallées affluentes.
Globalement la prévalence de la maladie chez l'homme dans ce quartier est faible, estimée à 0,4% .

Même si ce foyer, connu depuis le début du siècle, n'est pas considéré par les auteurs comme "réellement actif", sa proximité des quartiers les plus denses de la ville est préoccupante.

En effet, chaque malade, même contaminé à l'extérieur de la ville, forme un réservoir de parasite susceptible de contaminer les glossines locales, et de devenir le point de départ d'une transmission autochtone. Bien qu'aucune étude systématique du taux d'infection des mouches n'ait encore été effectuée dans ce quartier, *" cette mise en évidence récente de cas de maladie du sommeil impose une surveillance épidémiologique rigoureuse ainsi que des moyens de lutte préventive"*.(Gouteux(JP) et al.,1986, n°3)

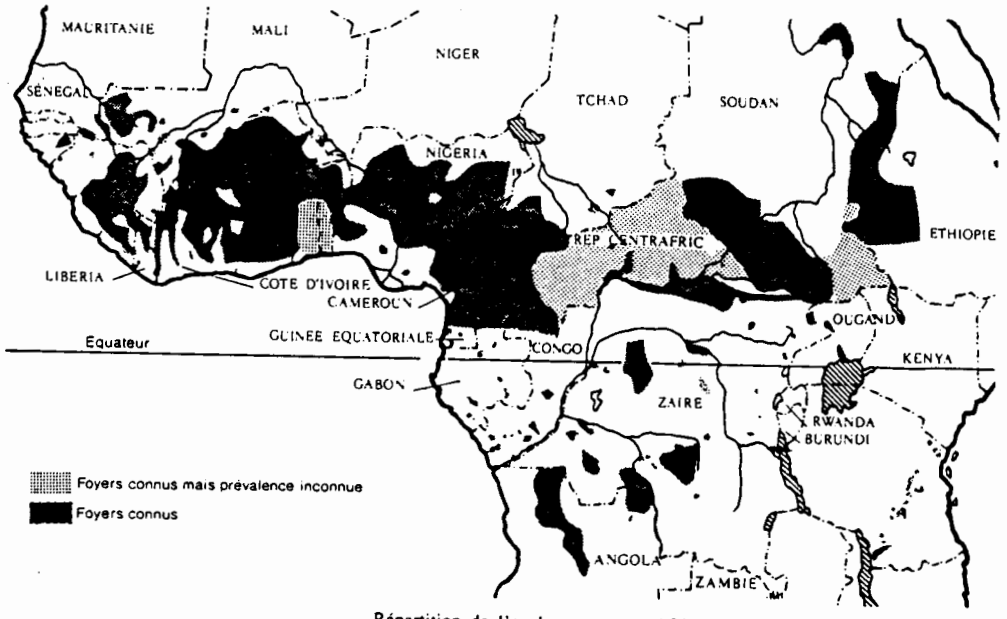
Ainsi donc, si les gîtes historiques des vallées intra-urbaines gagnées par l'urbanisation ou les cultures basses, ont aujourd'hui disparu (par extinction du milieu écologique favorable aux glossines) il subsiste à la périphérie immédiate de Brazzaville (vallée du Djoué, fermes de la périphérie) plusieurs gîtes de faibles effectifs, mais encore productifs.

A ces gîtes de reproduction active, il faut ajouter les gîtes permanents potentiels du centre de l'agglomération (zoo, ORSTOM) d'où les glossines sont actuellement éradiquées, mais qui réunissent encore toutes les conditions naturelles nécessaires à leur survie et leur reproduction, et cela à l'intérieur même de la ville.

Le contrôle efficace des glossines dans la zone urbaine de Brazzaville a permis une interruption remarquable de la transmission des trypanosomes, mais cette interruption ne peut être pour l'instant considérée comme définitive. Tant que subsistera la réserve constituée par la vallée du Djoué, et aussi longtemps que la trypanosomiase maintiendra sa menace à travers le pays,la vigilance restera de mise. JP Gouteux exprime cette réserve de la manière suivante :"*je dirais que le statut de capitale qu'a Brazzaville ne la préserve pas des endémies tropicales majeures que l'on s'imaginerait plutôt rencontrer en milieu rural*". La même remarque s'applique à d'autres endémies, en particulier l'onchocercose, qui sévit également sur les rives du Djoué.(Noireau (F) Gouteux (JP), mai 1985)

B/ SIMULIES : UN CONTACT HOMME-VECTEUR TRES LOCALISE

La simulie, vecteur de l'onchocercose, constitue l'une des plaies de l'Afrique sahélienne. Comme le montre la carte ci-dessous, empruntée à l'ouvrage de M. Gentilini, seuls des foyers très dispersés affectent l'Afrique centrale.



Répartition de l'onchocercose en Afrique (*d'après* l'OMS, 1976).

I SIMULIES ET ONCHOCERCOSE

I.1 LE CYCLE DU PARASITE

a) chez la simulie

la simulie est le moucheron vecteur de l'onchocercose humaine, maladie parasitaire provoquée par un ver filiforme (ou filaire) : *onchocerca volvulus*.
Lors de son repas sanguin, la simulie femelle prélève des centaines d' embryons larvaires du parasite (ou microfilaires) dans le derme d'un sujet malade.
Ces embryons effectuent alors chez la simulie un cycle évolutif de 8 jours; seuls quelques-uns se transforment alors en larves mobiles qui gagnent les pièces buccales de l'insecte : chaque femelle parasitée héberge en moyenne de deux à six larves infectantes La durée du cycle évolutif du parasite chez la simulie équivaut à peu près à l'intervalle entre deux repas sanguins de la femelle.

b) chez l'homme

Lors du repas suivant, la simulie inocule à un sujet sain des larves infestantes et capables de pénétrer activement l'épiderme.

Les larves, devenues adultes au bout de plusieurs semaines, vivent dans le derme où elles peuvent accomplir leur reproduction sexuée. Le ver mâle mesure environ 5 cm, la femelle 50 cm, et leur longévité atteint 15 ans.
Chaque année, la femelle pond des centaines de milliers de microfilaires dont la durée de vie est de plusieurs mois, et qui se répandent dans le derme du malade.

L'infection est souvent discrète. elle s'accompagne d'abord de syndromes cutanés (prurit, kystes etc...). Elle est cumulative : une seule piqûre ne rend pas malade, mais chaque nouvelle piqûre infestante accroît la densité de filaires dans l'organisme. Or certains habitants du voisinage des rivières peuvent subir des milliers de piqûres infestantes chaque année de leur existence.

Une infection intense entraîne des lésions oculaires qui donnent toute sa gravité à la maladie. Elles sont dues à la migration des microfilaires dans l'organisme, et à leur mort dans l'oeil. Leur accumulation, et les réactions immunitaires qu'elle déclenche provoque d'abord une altération de la vision crépusculaire, allant jusqu'à la cécité complète.
(Gentilini et al, 1986, p 187-194-Picq,1983)

I,2 BIOECOLOGIE DES SIMULIES

Les simulies adultes dont certaines espèces peuvent transmettres l'onchocercose humaine sont *"de petits moucherons trapus et bossus de quelques millimètres"*. A Brazzaville.on les nomme les *"fourou-fourou"*.(Philippon (B.) Le Berre (R.),1978)

Comme chez les moustiques, les premiers stades du développement de l'insecte sont aquatiques, mais à la différence des larves de moustiques, les larves de simulies ont besoin d'eaux très oxygénées, de cours d'eau pérennes au débit très rapide, et suffisamment chargés en matières organiques dont elles se nourrissent.
La femelle fécondée dépose ses oeufs dans l'eau, sur des supports végétaux ou rocheux. Les larves s'y arriment à l'aide de ventouses pour résister au courant. Une quinzaine de jours sont nécessaires pour que ces larves se transforment en adultes ailés.
Comme chez les moustiques, seules les femelles fécondées sont hématophages. Après le repas de sang, pris le jour, de préférence par temps couvert, la femelle gagne un gîte de repos (végétation basse ou arbustive des rives du fleuve ou du Djoué) où s'accomplit, en 5 jours, la maturation des oeufs.

La femelle peut à nouveau être fécondée dès le dépôt des oeufs, et reprendre un repas de sang dans les 24 heures. Chaque femelle, dont la vie dure en moyenne un mois, prend environ 5 repas de sang.

II L'ONCHOCERCOSE A BRAZZAVILLE

II.1 LE FOYER DU DJOUE

Un seul cours d'eau de Brazzaville réunit les conditions nécessaires à la prolifération des simulies à proximité de zones habitées : il s'agit du Djoué, affluent du Congo.
Les abords des rapides du Congo constituent eux aussi de bons gîtes en aval de la capitale, mais encore trop éloignés des zones habitées pour constituer une nuisance.

Le cours du Djoué a longtemps constitué la limite occidentale de la commune de Brazzaville. Les abords de cette rivière étaient occupés par de vastes périmètres maraîchers et quelques anciennes parcelles de type villageois.
Aujourd'hui, les limites territoriales de la ville ont été agrandies, et les quartiers situés autour du Djoué commencent à se densifier, mais de nombreux jardins subsistent encore, en particulier dans les parties inondables en saison des pluies.
Cette importante végétation fournit des particules organiques en suspension en quantité suffisante pour la nourriture des larves.
Le foyer d'onchocercose du Djoué est le plus anciennement connu au Congo. Plusieurs enquêtes entomologiques ont mis en évidence la présence de gîtes à *simulium damnosum* le long de la série de rapides formée par la rivière peu avant sa confluence avec le Congo, à la traversée des grès durs de l'Inkisi. Les larves trouvent de nombreux supports naturels : affleurement de blocs de grès entre les rapides, ainsi que des supports créés par l'homme: piles du pont situé près de la confluence.

II.2 RISQUE PATHOGENE A BRAZZAVILLE

a) proportion d'insectes infectés

Des captures de simulies, réalisée par une équipe de l'ORSTOM et de la Direction congolaise de Médecine préventive. ont permis d'établir la proportion de femelles parasitées.(Yebakima et al.,1978 et 1979)
Sur 106 femelles disséquées, 13 étaient parasitées, et 2 étaient infectieuses, c'est à dire que le parasite, y ayant accompli son cycle évolutif complet, était infestant pour l'homme.

b) prévalence de la maladie

La prévalence de la maladie a été évaluée dans plusieurs quartiers des abords du Djoué. Les enquêtes parasitologiques (recherche de microfilaires chez les résidants des quartiers) étant complétées par des recherches de symptômes cliniques de la maladie (atteintes cutanées, kystes, lésions oculaires).

La prévalence des porteurs de microfilaires dermiques varie de 35% dans le quartier de Tanaf (l'une des principales zones de

maraîchage de Brazzaville) à 45% dans le quartier voisin de Massissia.
Bien qu'aucune enquête systématique ne le confirme de manière certaine, l'onchocercose-maladie semble assez circonscrite à ces quartiers voisins du Djoué.
Cette situation ne s'explique pas seulement par la forte densité de simulies, mais aussi par la présence d'une population-cible très particulière : maraîchers et pêcheurs, que leur travail dans la vallée expose aux piqûres infestantes aux heures d'intense activité des simulies, le lever du jour et la tombée de la nuit. Travaillant le plus souvent dans la boue, bas de pantalon relevés, ils constituent des proies faciles pour les simulies qui piquent surtout au ras du sol.
Toutes les atteintes oculaires de quelque gravité ont été relevées parmi cette population.

c) la faible dispersion des simulies

L'une des caractéristiques des simulies est leur grande capacité de vol et de dispersion d'activité à partir des gîtes. Qu'en est-il à Brazzaville?
Les témoignages des citadins ainsi que l'expérience vécue confirment la localisation assez stricte des nuisances dues aux simulies aux blocs de parcelles riverains du Djoué et du fleuve Congo à l'ouest de la ville, au niveau des séries d'affleurements gréseux et de rapides.

Ce phénomène peut s'expliquer par la densité de population (proies humaines) plus dense qu'en milieu rural, et qui tend à fixer les insectes dans un périmètre réduit.
Seules certaines parties des quartiers ouest de la ville, dotés de petits ruisseaux aux bas-fonds boisés qui pourraient servir de couloirs de pénétration, subissent les incursions des moucherons (parc de l'ORSTOM, jardin d'essai, abords de l'Université et du stade).(1)

d) une sous-estimation possible

Peu de choses ont été faites contre cette affection parasitaire à Brazzaville, malgré la création d'un programme onchocercose au service des grandes endémies : peut-être en raison de son caractère jugé marginal dans la capitale.
Ainsi aucune prospection récente n'a été réalisée à proximité des rapides du Congo, au sud de la ville.
L'origine socio-culturelle des personnes concernées ne contribue-t-elle pas à une sous-estimation de la prévalence et de la gravité réelle de cette maladie ? En effet, le groupe à risque formé par les pêcheurs et maraîchers constituent une population peu éduquée, démunie de revenus réguliers (ce genre de travail est souvent temporaire car il utilise les bas-fonds inondés en saison des pluies), ayant peu accès au système de soins, et ne résidant pas nécessairement sur place.

---

(1) Il ne s'agit que d'observations empiriques, aucune étude scientifique n'ayant été menée sur cette question à Brazzaville.

CONCLUSION : DES COMPLEXES PATHOGENES MARGINAUX

Les habitants de Brazzaville continuent à être menacés par la plupart des maladies vectorielles, dont les modalités de transmission ont été décrites au premier chapitre.
Mais l'épidémiologie de certaines de ces principales endémies tend à se modifier sous l'effet de la croissance urbaine.
La localisation des insectes vecteurs de la maladie du sommeil, et de l'onchocercose est aujourd'hui strictement circonscrite à la périphérie de la ville, réduisant le risque de contamination humaine.
Cependant la faiblesse des distances kilomètriques, l'intensité des déplacements de personnes à travers la ville, et la capacité de vol des insectes à la recherche de leur nourriture sanguine, ne permettent pas de considérer les quartiers centraux de la capitale comme étant à l'abri d'une recrudescence épidémique.

C/ L'APPARITION RECENTE DE LA BILHARZIOSE A BRAZZAVILLE

La schistosomiase (ou bilharziose, du nom du scientifique Bilharz qui en décrit la maladie en 1852) est une affection parasitaire provoquée par plusieurs vers plats (les *schistosomes*), parasites du système veineux de l'homme et d'autres mammifères.

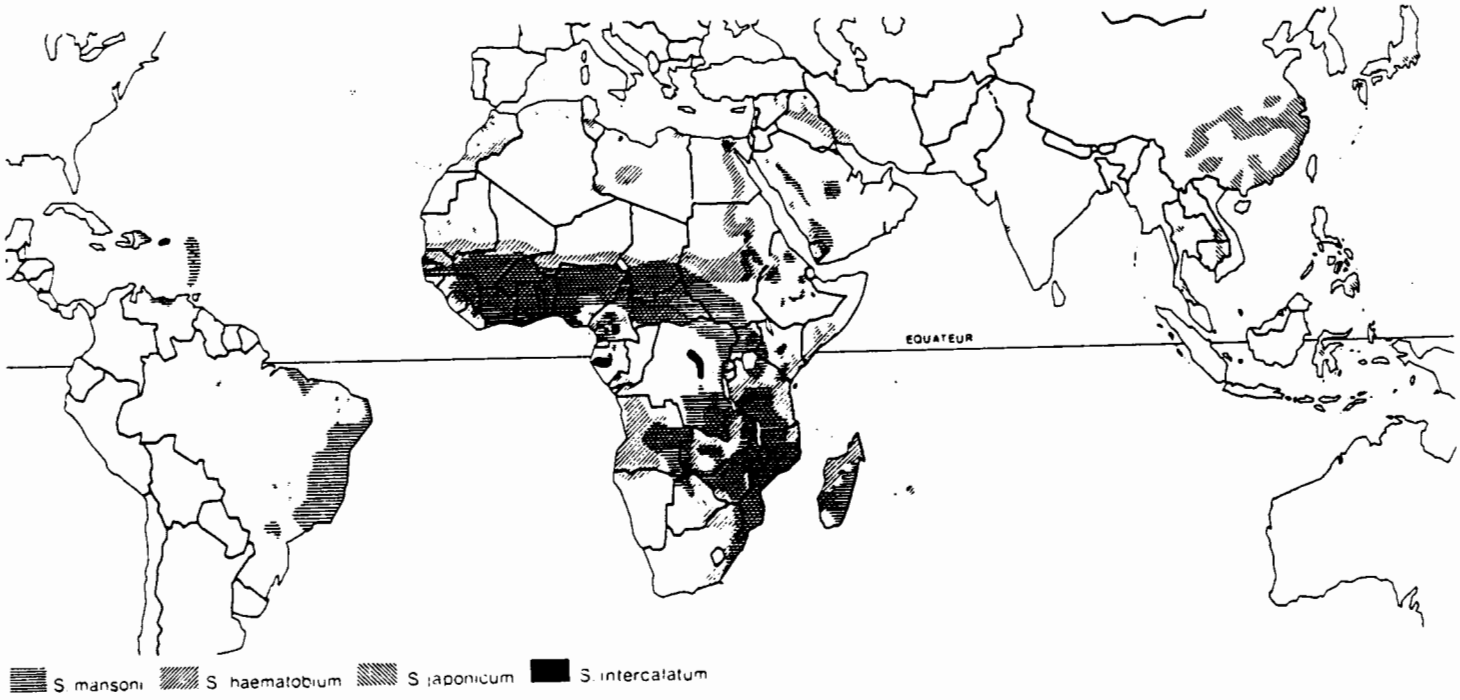
I UNE MALADIE PARASITAIRE

I.1 LES 4 FORMES DE BILHARZIOSE

Les diverses formes de la bilharziose touchent environ 500 millions de personnes dans les régions tropicales : c'est la seconde endémie mondiale après le paludisme (voir carte page suivante).

La diversité de ses manifestations cliniques selon les régions du globe provient de l'existence de 4 sortes de schistosomes qui ont chacun un habitat de prédilection au sein du système circulatoire des mammifères, et dont les femelles pondent à des endroits différents de l'organisme.
Schistosoma haematobium est la forme urinaire, la plus répandue en Afrique et au Congo.
Les manifestations intestinales sont fréquentes en Asie du sud-est (*S.japonicum*) et aux Antilles (*S.Mansoni*), la forme rectale (*S.intercalatum*) touche certains pays d'Afrique centrale voisins du Congo (en particulier le Zaïre).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES 4 BILHARZIOSES
d'après l'OMS



source : M.Gentilini, 1986

I,2 LE CYCLE DE LA BILHARZIOSE URINAIRE

A l'état larvaire, le schistosome est obligatoirement le parasite d'un mollusque hôte intermédiaire, mais c'est chez le vertébré qu'il réalise son développement adulte et sa reproduction.

a) le développement larvaire en milieu aquatique

L'individu parasité élimine avec son urine les oeufs embryonnés des schistosomes. La survie de l'oeuf nécesite une émission en eau douce et tiède (de 20 à 28°C). L'oeuf libère alors un petit embryon très mobile, le ***miracidium***. Pour survivre, ce dernier doit nager afin de rencontrer, dans les 24 heures, son hôte intermédiaire, un mollusque fluviatile, le ***bulin***.
A l'intérieur du bulin se produit une intense multiplication du parasite : en un mois, un seul miracidium peut donner naissance à des milliers de "furcocercaires". Ces larves minuscules s'échappent du mollusque aux heures chaudes et peuvent vivre 24 heures en eau douce. Au delà, leur survie dépend de la rencontre de l'hôte vertébré définitif.

b) les vers adultes et leur reproduction chez l'homme

l'homme se contamine lors de bains en eau douce. Les cercaires se fixent sur l'épiderme grâce à une ventouse, et sécrètent des enzymes qui leur permettent de traverser en 10 minutes la couche cornée de la peau. Les cercaires pénètrent alors dans les veinules du derme, et s'installent définitivement dans le système circulatoire.
En 3 semaines, gagnant successivement les poumons, puis le foie, certains schistosomes atteignent la maturité et ils se différencient sexuellement.
Le mâle, ver plat blanc, long de 10 à 20 mm s'enroule autour de la femelle cylindrique. Les schistosomes adultes s'accouplent donc tout en remontant ensemble le système veineux, à contre courant.
Ils se dirigent vers la vessie, lieu de ponte de la femelle, mais seule cette dernière peut circuler dans les fines ramifications veineuses de la muqueuse vésicale, où elle pond pendant toute son existence (sa longévité est de 2 à 18 ans).
Une partie des oeufs pondus parvient à traverser la paroi de la vessie, (ce qui provoque des lésions et de micro-saignements), et sont éliminés par l'urine, perpétuant ainsi le cycle de transmission.(Gentilini 1986, Silou et al. 1984, Akouala 1987)

I,3 LES MANIFESTATIONS CLINIQUES

La shistosomiase urinaire est la forme la moins grave de la maladie.
Lors de la phase de pénétration cutanée et de la période d'invasion du système veineux (environ un mois) les signes cliniques sont discrets voire inapparents.
Les vers adultes vivants n'entraînent pas de réaction de l'organisme. C'est le passage des oeufs qui provoque la plupart

des lésions, dans la muqueuse de la vessie et des organes génitaux.
Les symptômes les plus fréquents (et les moins graves) sont des difficultés pour uriner, des douleurs lors de la miction, et des hématuries. Cependant, des complications fréquentes, liées à la surinfection de certaines lésions, peuvent altérer l'état général.
L'analogie de ces troubles avec ceux provoqués par les maladies vénériennes dissuade souvent les malades (et notamment les femmes) de se présenter à la consultation.
Pourtant, le traitement de la schistosomiase urinaire est simple. Les principaux antibilharziens utilisés depuis 1975 sont des comprimés administrés par voie orale, efficaces à 90% en prise unique, donc utilisables en traitements de masse.(Akouala et al. 1987)

I,4 CONDITIONS EPIDEMIOLOGIQUES

a) exigences écologiques des bulins

Les deux hôtes intermédiaires de ***schistosomia haematobium*** sont deux gastéropodes d'eau douce de petite taille (environ 0,5 cm) et dotés de coquilles calcaires spiralées : **bulinus truncatus** et **forskalii**.
On les rencontre souvent dans les mêmes gîtes, car leurs exigences écologiques sont voisines.

Les bulins demeurent dans les eaux peu profondes et peu courantes. On les trouve près des rives des lacs et des étangs, dans les petites retenues jalonnant des cours d'eau, les rigoles ou canaux d'irrigation de faible débit.
La température idéale de l'eau est de 22 à 26°, mais les bulins tolèrent facilement des variations de température de leur habitat (Barbier 1973, Deschiens et al. 1972).
Bulinus forskalii a une remarquable capacité d'adaptation : il tolère les collections d'eau temporaires comme permanentes, claires comme polluées. Sa bonne résistance hors de l'eau (6 mois), lui permet même d'habiter les étangs ou mares d'eau à niveau inconstant (Wibaux-Charlois 1982 et Mc Cullough-1964). Il est généralement le premier colonisateur de nouveaux gîtes, suivi chronologiquement par bulinus truncatus (Wibaux-Charlois et al., 1982).

Les bulins peuvent se fixer sur des substrats très divers, rochers, béton, mais ont les trouve généralement accrochés à la base de la végétation aquatique. Celle-ci joue d'ailleurs un double rôle de support et de réserve alimentaire : les jeunes bulins se nourrissent des algues unicellulaires qui se déposent et se développent à la surface des plantes aquatiques.
Les adultes, qui ont des besoins protidiques plus développés, prolifèrent dans les eaux riches en aliments organiques, en particulier les faunules de protozoaires, et les matières fécales.

b) liens entre nature des sols, composition chimique de l'eau et présence de bulins.

Si la présence d'un biotope favorable et la teneur de l'eau en matière organique sont indispensables au développement de colonies de bulins, la composition chimique de l'eau constitue aussi un facteur déterminant.
La salinité et l'acidité de l'eau sont des facteurs répulsifs.En revanche,une teneur élevée en calcium dans l'eau peut favoriser le développement des mollusques (production de la coquille).
C'est pourquoi la nature des roches en place semble jouer un rôle non négligeable dans la répartition des mollusques fluviatiles.
Plusieurs auteurs ont observé, au Congo (Mc Cullough,1962 et Silou, 1984) comme au Zaïre (Mandahl Bart et al. 1974),la correspondance entre l'aire d'extension des mollusques d'eau douce et les substrats géologiques schisto-calcaires. En revanche, les mollusques sont absents lorsque le PH de l'eau est inférieur à 5,5, dans les régions siliceuses (grès, sables), générant des sols acides.

Toutefois ces auteurs mettent aussi en garde contre une simplification déterministe qui ne tiendrait pas compte de l'interdépendance d'autres éléments du milieu.
Si l'interaction de nombreux facteurs physiques: géologie, nature des sols,régime hydrologique, composition chimique de l'eau, végétation aquatique etc... permet de définir le complexe de conditions favorables aux bulins, elle ne suffit pas toujours à expliquer leur répartition effective.
L'exemple du Congo montre, depuis le début du siècle, l'importance des facteurs humains, qu'ils soient des héritages historiques ou traduisent l'impact des formes d'occupation spatiale sur la formation de gîtes potentiels, leur colonisation par les bulins, puis sur leur contamination.

II ETAPES DE DIFFUSION DE LA BILHARZIOSE AU CONGO

II.1 LA BILHARZIOSE DANS LE SUD DU PAYS

a) une maladie introduite à l'époque coloniale

L'histoire de la schistosomiase au Congo est liée à celle de la dynamique du peuplement lors des premiers grands aménagements coloniaux des années vingt.
L'hôte intermédiaire existait vraisemblablement depuis longtemps dans certaines régions, cependant la bilharziose, (pourtant bien connue et identifiée dans d'autres colonies de l'AEF) n'est pas signalée au Congo avant les années vingt.
Dans les années cinquante, plusieurs études signalent l'endémicité de la maladie dans les rivières situées le long de l'axe du chemin de fer Congo-Océan, et notamment dans la valée du Niari.(Le Gac-1953, Gaud-1955).

Le parasite a probablement été introduit au Congo lors de la construction du CFCO de 1921 à 1934 (Mac Cullough,1964-Schmitt Ehry,1986).
En effet, à cette occasion l'administration coloniale a importé une main d'oeuvre nombreuse d'Afrique de l'ouest et du centre, régions ou la maladie sévissait depuis longtemps à l'état endémique). Par la suite,la concentration de la population dans les nouvelles agglomérations et postes militaires créés le long de la voie ferrée a favorisé la diffusion de la maladie.

b) une diffusion très limitée jusqu'en 1987

Plusieurs campagnes de prospection montrent que jusqu'en 1987, l'endémie se fixe dans certaines régions du sud-ouest du pays (vallée du Niari, Bouenza, Kouilou), tandis que les régions de la Lekoumou, le nord du pays, le Pool, et notamment la capitale paraissent toujours épargnés.

II,2 LA CAPITALE PRESERVEE

a) absence de cas autochtones

En 1953, Lamy, après l'examen de 2000 enfants de Brazzaville concluait à l'absence de cas d'origine autochtone dans la capitale. La prévalence y était alors très faible, et les rares cas observés s'étaient avérés importés d'autres pays d'Afrique centrale.
Les statistiques épidémiologiques du ministère de la Santé Publique n'indiquent ensuite, pendant 30 ans que des cas sporadiques.
Un risque de sous-estimation, lié à l'absence de dépistage systématique n'est peut-être pas à exclure en raison du caractère souvent asymptomatique de l'infection. En effet, l'attention et les crédits de lutte et de dépistage se sont concentrés sur les foyers connus du sud-ouest du pays, et aucune enquête parasitologique de masse n'a plus été menée à Brazzaville jusqu'en 1987.
Cependant, la densité des formations sanitaires et l'existence de plusieurs laboratoires compétents dans la capitale palliait en partie cette lacune : aucun cas indiscutablement autochtone n'a été signalé avant 1987.

Cette stricte localisation de l'endémie sur l'axe du CFCO et l'absence de cas d'origine autochtone à Brazzaville est confirmée par Silou en 1984.
Depuis ces travaux, la région de Brazzaville était considérée comme préservée, d'autant plus que plusieurs campagnes de prospection sérieuses révélaient l'absence d'hôtes intermédiaires dans les rivières de la capitale.

b) absence de mollusques fluviatiles à Brazzaville jusqu'en 1974

Les deux prospections malacologiques les plus récentes, menées à Brazzaville en 1962 et 1974 s'étaient avérées négatives, à deux exceptions près.

En 1962, Mac Cullough trouve une espèce de bulin (*b.jousseaumei*) dans la rivière Madoukou, près de son embouchure dans le fleuve (où se dépose un important substrat organique, fait de débris végétation en décomposition). Mais il ne décèle aucun mollusque en amont de la rivière, dans les quartiers est de la ville (zone d'étude), et cette sorte de bulin n'est pas hôte intermédiaire du schistosome.

En 1974, d'autres mollusques (*bulinus physopsis p.*) sont trouvés en grand nombre dans ce gîte, mais ils ne sont pas capables de transmettre la souche de parasite des foyers congolais.
En revanche, la même année, des hôtes intermédiaires potentiels (*bulinus truncatus rohlfsi*) sont découverts dans le fleuve, accrochés aux radicelles des jacinthes d'eau,au bord de l'île Mbamou, en amont du pool. Mais aucun d'entre eux n'est porteur de parasite, et la faiblesse du contact homme/eau dans ce lieu isolé rend peu probable l'infection des mollusques.

A cette époque, et malgré une sérieuse campagne de prospection, aucun hôte intermédiaire n'est capturé dans les cours d'eau intra-urbains, ni dans ceux des collines batékés du nord de la ville : *"On a constaté à nouveau l'absence apparente de mollusque d'eau douce dans les étendues d'eau, autour de Brazzaville et dans le district du Pool"* (Mac Cullough, 1976).

c) un biotope naturel défavorable aux bulins

L'absence de bulins à Brazzaville peut s'expliquer par l'inadéquation entre les milieux aquatiques locaux et les exigences écologiques des mollusques (voir I,1).
Les rivières de l'agglomération Brazzavilloise prennent leur source au pied des collines batéké, et traversent ensuite trois formations géologiques de caractéristiques voisines : les grès et limons sableux batékés (tertiaire), les grès tendres du Stanley Pool (secondaire), et les grès de l'inkisi (précambrien) (voir chapitre 1).
Les sols qui se développent sur les limons sableux batékés de pente et de collines sont acides. les eaux de surface ont un PH compris entre 4,9 et 5,4 et sont très pauvres en réserves minérales.
Au fond des vallées (vallée de la Tsiémé et de la Mfoa), les sols sont constitués à 95% au moins de sables quartzeux acides.(B.Denis, 1974).Les eaux de surface sont donc partout pauvres en calcium, et leur PH est partout inférieur à 5,3.
(analyses effectuées en 1962 par Mac Cullough et 1984 par Silou).
Enfin, comme les rivières prennent leur source et tracent la majeure partie de leur cours sur ces collines sableuses, dénudées et inoccupées, elles sont très pauvres en débris organiques où pourraient se nourrir et se fixer les mollusques. Sur leurs rives, la végétation aquatique est quasi-inexistante à l'état naturel (contrairement aux rives du fleuve Congo).

Pour tous ces auteurs, c'est l'inadaptation des mollusques fluviatiles aux conditions naturelles qui explique l'absence d'hôte intermédiaire de la schistosomiase à Brazzaville, et le

caractère improbable de l'apparition d'un foyer de transmission dans la région.

II,3 LA BILHARZIOSE A BRAZZAVILLE

Le nouveau foyer de transmission de Brazzaville est donc une découverte récente (1987) et inattendue (Akouala et al-1987).
L'histoire de ce foyer remonte au mois de juin 1987. La fréquence des cas spontanés enregistrés à l'ORSTOM avait conduit J.J. Akouala(1) à réaliser, en deux séances de dépistage en milieu scolaire, un sondage dans le quartier du Plateau des 15 ans. Le taux de prévalence moyen était d'environ 7%, atteignant 24% pour les garçons.
Le résultat de ce sondage a rendu nécessaire une évaluation épidémiologique et géographique systématique de l'endémie à Brazzaville. Nous l'avons réalisée en collaboration avec J.J.Akouala, et grâce à un financement du programme santé-urbanisation de l'ORSTOM.

Notre but était de répondre à deux questions principales: les cas signalés proviennent-ils d'une contamination extérieure, ou existe-il des foyers actifs de transmission dans les rivières de la ville ? Quels sont les modalités et des risques de transmission spécifiques au milieu urbain?

III GEOGRAPHIE DES HOTES INTERMEDIAIRES A BRAZZAVILLE

III,1 ETAPES ET METHODES DE PROSPECTION

a) Méthodologie pratique

La prospection comprend plusieurs phases : repérage des gîtes potentiels et des principaux secteurs de contacts homme/eau sur photographie aérienne (agrandie au 1/5000ème). Observation sur le terrain pour délimiter précisément les lieux de fréquentation des rivières, prélèvements d'eau et de végétation, capture et identification des mollusques. La dernière étape se déroule en laboratoire : examen microscopique et identification des parasites.
Les prospecteurs sont groupés en équipe de trois, aidés de personnel temporaire. Ils sont munis de dragues, de bottes cuissardes et de gants; la durée de prospection est identique pour chaque site : 30 minutes environ.
Cette durée est conventionnelle. Elle permet de comparer les densités d'hôtes intermédiaires des gîtes, exprimées en quantité/30 mn/équipe.
les mollusques capturés sont conservés dans des tubes étiquetés, puis mis en aquarium au laboratoire. La technique de mise en évidence du parasite consiste à écraser entre deux lames un bulin vivant et observer l'animal au microscope.

---

(1) chercheur de la DGRST congolaise, au laboratoire d'entomologie médicale de l'ORSTOM à Brazzaville

b) la zone de prospection

Le hasard a voulu que le premier lieu de transmission suspecté, la rivière Mfoa au lieu-dit Loutassi (n°11 sur la carte), se trouve à l'intérieur de la zone d'étude habituelle du programme "Santé-Urbanisation", dans l'est de la ville.
Cette partie de la ville comprend, rappelons-le, deux types de quartiers très différents. Au sud-est, les vieux quartiers populaires, densément peuplés et relativement bien desservis par le réseau d'adduction d'eau, mais dépourvus de lieux de loisirs pour les enfants, à l'exception des aires naturelles de baignade, activement fréquentées.
Vers le nord, elle englobe des secteurs de peuplement plus récent, où l'absence de réseau d'adduction d'eau rend le contact homme/rivières quotidien.

Une prospection systématique (identification des gîtes potentiels et recherche de mollusques) fut effectuée dans ces quartiers.
Nous l'avons complétée par une série d'enquêtes parasitologiques dans la totalité des écoles du secteur. A titre de comparaison, quelques sondages supplémentaires ont été réalisés dans la partie ouest de la ville, guidés par la provenance géographique de quelques enfants parasités venus spontanément consulter à l'ORSTOM.

c) les campagnes de prospection

La prospection s'est déroulée en 2 phases pendant la grande saison sèche (juin à octobre). Cette saison est la principale période de contamination, car en raison des vacances, les enfants fréquentent intensément les lieux de baignade.
C'est aussi la meilleure saison de capture de mollusques, car la diminution du niveau des cours d'eau et la disparition de certains bras temporaires provoque une forte concentration des mollusques dans les secteurs propices des rivières.
Dès juin 1987, certains lieux de baignade, signalés par les premiers malades dépistés ont été explorés, afin d'établir la réalité d'une transmission locale. La véritable prospection systématique a duré de juillet à septembre. Au total, 19 lieux ont alors été examinés.

-une prospection incomplète à cause des pluies

Plusieurs autres points de contacts homme/eau, repérés plus tard comme des gîtes potentiels à l'occasion des enquêtes parasitologiques n'ont pu être prospectés en raison de l'absence de petite saison sèche en janvier-février 1988. (voir chapitre 1)
Les fortes pluies ont en effet une influence défavorable sur les mollusques d'eau douce : les eaux les "balayent" (comme le signale Bennike à propos de Kinshasa en 1976), les détachent de la végétation des berges où ils sont accrochés, et, soudain accru, le courant des petits cours d'eau les entraîne en aval.

III,2 REPARTITION DES GITES ET DES SITES DE TRANSMISSION ACTIVE

Comme le montre le tableau suivant, et la carte de répartition page NN, 17 des 19 lieux prospectés constituent actuellement des gîtes de *bulinus truncatus et forskalii*, tous deux connus comme hôtes intermédiaires de du parasite dans le sud du Congo (Akouala,1987).

N°COURS D'EAU		QUARTIER/RUE ou LIEU DIT	BULINS (% infestés) F : b. forskalii T : b. truncatus
1	Tsiémé	Kaounga	4-F
2	Tsiémé	Mikalou II/Mvulumsi	10-F
3	Mikalou	Mikalou II/5 février	3-F
4	Mikalou	Mikalou nord/Terminus	31-Fet T
5	Tsiémé	Mikalou I/Malanda	12-F
6	Tsiémé	Texaco/école Tsiémé	15-F
7	Congo	Mpila/Yoro	0
8	Madoukou	Poto-Poto/Mbochis	82-F et T
9	Madoukou	Moungali/3 Martyrs	34-F et T
10	Mfoa	Poto-Poto/Mbochis	31-F
11	Mfoa	15 ans/Loutassi	419(15%)T
12	Mfoa	Centre-ville (mairie)	2-F
13	Congo	Centre-ville (pépinière présidentielle)	290-T
14	Louka	Université/Jardin d'essai	45 (2%)T
15	Louka	M.Ngouaka/ravin sommeilleux	65-Fet T
16	Ngabansoumba	M.Ngouaka/château d'eau	0
17	Mfilou	Kinsoundi/abattoir	2-F
18	Mfilou	Mfilou/PTT	1-F
19	Djoué	Massissia	0

Deux sites de transmission active de la maladie ont été découverts, des cercaires bifidés ayant été trouvés après examen des mollusques récoltés.
Il s'agit de l'un des lieux de baignade les plus fréquentés de la ville au bord de la Mfoa (lieu-dit "Loutassi), et du jardin d'essai de l'Université (n°14).
Parmi les 15 autres gîtes, certains, très fréquentés par les enfants sont aussi soupçonnés, de jouer un rôle nouveau dans la transmission de l'infection, à la suite des interrogatoires accompagnant les enquêtes parasitologiques
Il s'agit de certains gîtes de la Tsiémé, près du "terminus" de Mikalou (n°4),à proximité des écoles du 5 février (n°3) et de la Tsiémé (n°6) et au nord de Moukondo (lieu de baignade très fréquenté mais non encore prospecté, n°20).
De nouvelles captures accompagnées de recherche de cercaires sont nécessaires, et confirmeront probablement cette présomption.

REPARTITION DES GITES A HOTES INTERMEDIAIRES DE SCHISTOSOMA HAEMATOBIUM A BRAZZAVILLE

campagne de prospection malacologique : juillet-septembre 1987

△ prospection négative : absence de mollusques

◍ gîtes à bulinus forskalii

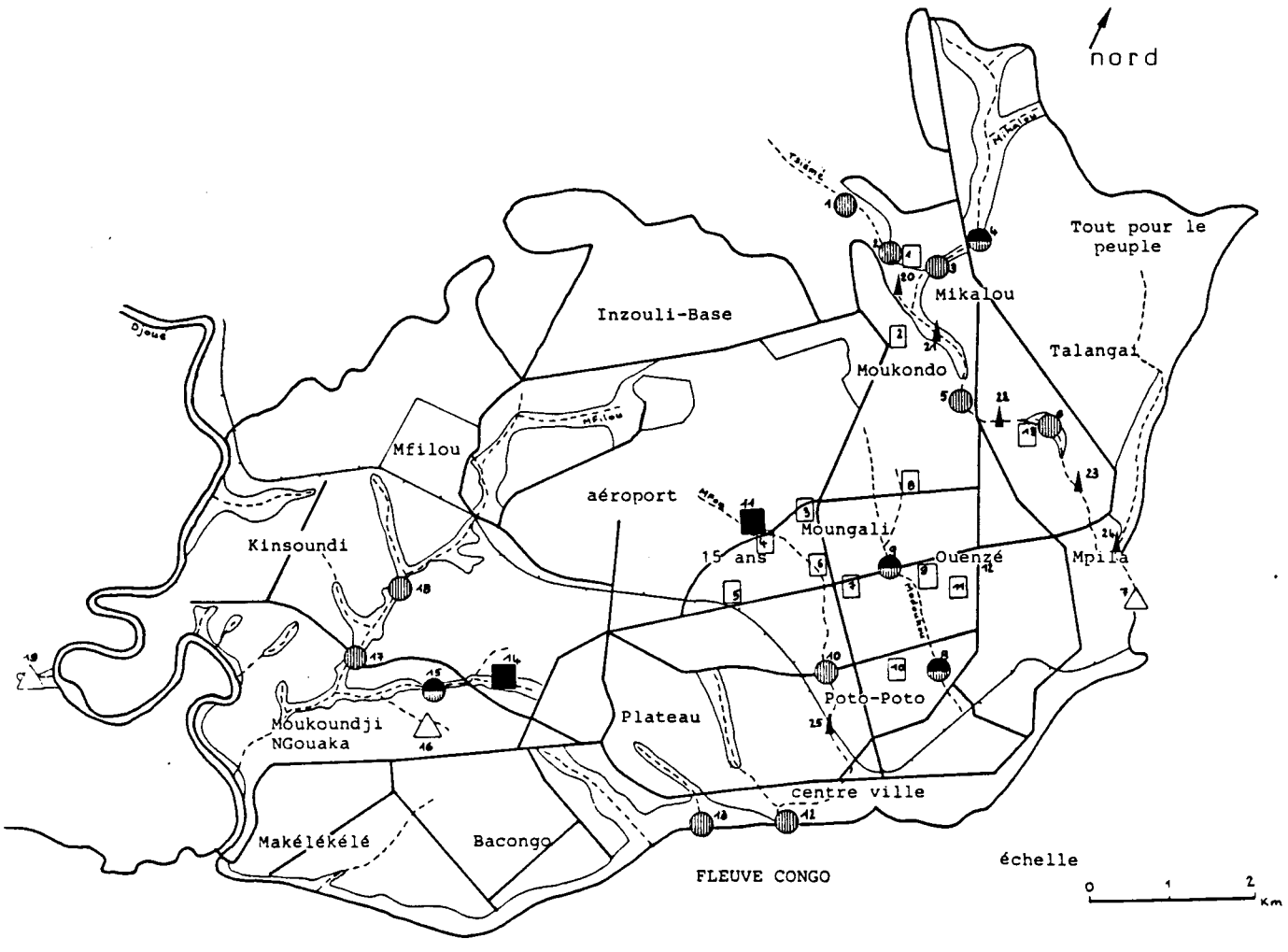
● gîtes à bulinus truncatus

■ foyers actifs de transmission (b. truncatus)

N n° des lieux de baignade et des gîtes à mollusques

[N] n° des écoles enquêtées

▲ lieux de baignade non encore prospectés



III,3 CAUSE DE LA MULTIPLICATION DES HOTES INTERMEDIAIRES DE LA BILHARZIOSE A BRAZZAVILLE

La découverte de gîtes contenant des bulins tous le long des ruisseaux intra-urbains en 1987 bouleverse le tableau épidémiologique de la maladie au Congo.
La raison la plus évidente est l'aménagement des abords de rivières lié à l'extension des quartiers urbanisés.

a) anthropisation des abords des rivières transformant celles-ci en gîtes potentiels

L'actuelle prolifération des bulins dans les étendues d'eau de la capitale serait est sans doute liée à des modifications du milieu naturel, corrigeant les paramètres qui étaient hostiles aux bulins.
L'insertion de ces rivières à l'intérieur des quartiers dans un tissu urbain de plus en plus dense et étendu, la création de périmètres maraîchers en bordure des rivières à la périphérie de la ville peuvent être responsables de ces modifications.

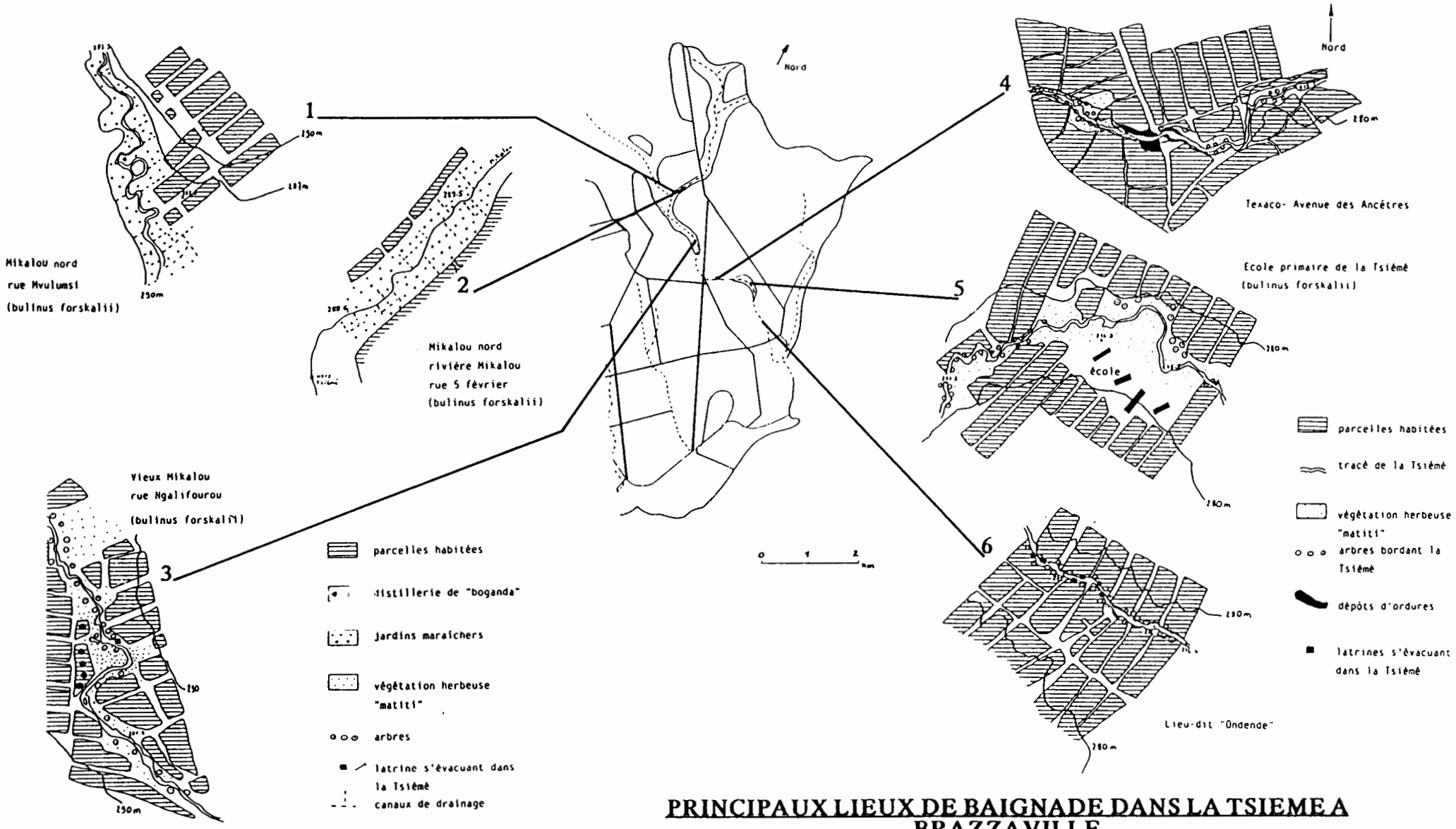
L'exemple de la Tsiémé illustre avec éloquence cette réunion de conditions favorables aux bulins par une anthropisation progressive, d'amont en aval.

La Tsiémé prend sa source à quelques kilomètres au nord de Brazzaville dans les collines des sables batékés (voir le carton géologique du site de Brazzaville, page 28).
Avant même de pénétrer dans les quartiers périphériques peu denses de Mikalou nord, cette rivière est déjà bordée de jardins maraîchers. Elle traverse ensuite successivement des quartiers de plus en plus urbanisés et de plus en plus anciens avant de se jeter dans le Congo.
Tout le long de sa vallée, des lieux de baignade, fréquentés par les enfants ont été repérés à l'occasion des enquêtes parasitologiques. Certains ont fait l'objet d'une prospection malacologique. Les croquis de la page suivante permettent d'observer les étapes de la création de gîtes potentiels et de la pollution de cette rivière.
Les numéros indiqués sous les croquis renvoient au repérage de chaque site sur la carte d'ensemble de la page 329.

-croquis n°1 et 2 : MIKALOU NORD

-création de petites retenues d'eau,de rigoles de drainage à variation saisonnière de niveau d'eau le long des rivières dans les jardins maraîchers .
-Apport de boues provenant des déchets urbains déversés près des lieux de maraîchage par les bennes municipales.
-apparition de végétation aquatique dense (grâce à l'apport de matières azotées dans le sol) où se nichent les bulins.

La pollution de l'eau s'acroît vers l'aval, quand la rivière pénètre dans les quartiers de plus en plus denses et anciens.



PRINCIPAUX LIEUX DE BAIGNADE DANS LA TSIEME A BRAZZAVILLE

(présence de bulins)

-croquis n°3 : VIEUX MIKALOU

-densification progressive de l' habitat en bordure immédiate de la rivière. rejet d'eaux ménagères, évacuation des latrines.
-pollution directe : distillation du boganda (alcool de maïs). Les résidus sont rejetés dans la rivière.

-croquis n°3 à 5 : TEXACO, TALANGAI

-enchâssement de la Tsiémé dans les quartiers les plus denses de la ville
-intensification de la pollution ménagère directe: ordures, latrines
-malgré cette pollution, fréquentation intense de la rivière par les enfants pour la baignade et la pêche.

b) Prolongements nécessaires à cette étude

-analyses d'eau
Des prélèvements d'échantillons d'eau devaient être effectués en plusieurs points d'amont en aval de la Tsiémé et de la Mfoa, lors de la petite saison sèche (février 1988). Ils auraient permis de vérifier une éventuelle modification de la composition chimique de l'eau (augmentation de la teneur en matière organique et en calcium, diminution de l'acidité) liée à l'anthropisation du milieu. En raison de l'abondance et de la fréquence des pluies, inhabituelles à cette période de l'année, ces prélèvements n'ont pas encore pu être effectués.

-problème de l'origine des mollusques
Si la prolifération des hôtes intermédiaires peut s'expliquer par la réunion de conditions écologiques favorables, les modalités d'apparition à Brazzaville de ces mollusques fluviatiles qui en étaient absents jusqu'alors restent à élucider. L'hypothèse d'un transport par les oiseaux, fréquente pour d'autres phénomènes de ce type, est sans doute la plus plausible.

IV PREVALENCE ET MODALITES DE PROPAGATION DE LA MALADIE

IV.1 METHODOLOGIE DES ENQUETES PARASITOLOGIQUES

a) choix d'une population cible

Les élèves de 6 à 15 ans ont été choisis comme population cible pour plusieurs motifs :

-Les enfants de moins de 15 ans représentent à Brazzaville près de 44% de la population (CNSEE,1987).
-Ils constituent, en ville, l'unique population à haut risque de contamination et de dissémination du parasite.
Comme la plupart des quartiers disposent d'eau courante, que des ponts de fortune sont installés sur tous les cours d'eau intra-urbains, les adultes ont rarement l'occasion de se

contaminer, sauf dans les quartiers périphériques sans eau courante et les périmètres maraîchers.

La baignade est en revanche le loisir de prédilection des enfants, qui n'hésitent pas à accomplir de longs parcours à travers la ville pour s'adonner à cette occupation.

-La majorité des enfants sont nés à Brazzaville (voir chapitre 2). L'éventualité d'une exposition à la maladie antérieure à l'installation dans la capitale, où lors d'un séjour dans une région endémique est facile à établir.

-Le dernier motif est d'ordre pratique. C'est la facilité de mobilisation des enfants en milieu scolaire, par classe entière. La scolarisation presque totale de cette tranche d'âge à Brazzaville élimine en principe tout biais d'échantillonnage.

b) caractéristiques des enfants examinés

La plupart des écoles de notre zone d'étude ont été enquêtées (12/15 écoles), afin de réaliser une carte cohérente de la prévalence de l'infection. 300 élèves au moins ont été examinés dans chaque école (choisis par niveau scolaire : une classe entière par niveau).
Les élèves examinés sont pour la plupart âgés de 7 à 14 ans La répartition par sexe, globalement équilibrée (l'effectif total est composé de 51,65% de filles et de 48,35% de garçons) varie selon les écoles; les résultats sont donc analysés séparément pour chaque sexe.

c) Technique d'analyse utilisée

-analyse d'échantillons d'urine

La technique utilisée (filtration de l'urine sur papier buvard) est la la plus rapide et la mieux appropriée aux enquêtes de masse. Fiable, sensible, et économique, elle permet la recherche des oeufs de schistosoma haematobium (oeufs à éperon polaire), dans 10 ml d'urine. (Plouvier,1975-Mouchet, Sellin et Rey en 1982).

-questionnaire épidémiologique

Une équipe d'enquêteurs a rempli un questionnaire par enfant examiné, avec l'aide des instituteurs et, si besoin, de la famille. Les échantillons d'urine portent le numéro d'identification de l'enfant qui figure sur le questionnaire épidémiologique.
Les résultats d'analyses ont été portés sur ces questionnaires, et les familles en ont été informées afin que l'enfant soit traité (au centre ORSTOM). A cette occasion, des entretiens plus approfondis avec les parents ont permis de préciser le lieu plausible de contamination.
Voici un exemplaire (réduit) du questionnaire diffusé dans les écoles de Brazzaville (page suivante).

N° de FICHE I_I_I_I
NOM CLASSE I_I_I
ADRESSE.....
.....
QUARTIER I_I_I N° de BLOC I_I_I_I_I_I
SEXE I_I
L'enfant a-t-il déjà quitté Brazzaville? I_I
Lieu du dernier séjour hors de Brazzaville?.....I_I_I
Lieu de baignade à Brazzaville I_I_I
RESULTATS D'ANALYSES + - I_I
CHARGE PARASITAIRE I_I_I_I
Remarques : .....
.....

Le double but de ce questionnaire est d'identifier et de localiser tous les cas positifs, afin de les traiter pour endiguer l'épidémie, et de mieux cerner les caractéristiques de l'infection dans les quartiers Est de Brazzaville : variations géographiques de la prévalence, proportion de contaminations extérieures à la capitale, nombre de cas autochtones, lieux de transmission probables dans la ville.

-cartographie des résultats

Le découpage spatial utilisé pour la carte de prévalence et celle des lieux de baignade fréquentés par les enfants (cartes page 336 et 338) est celui des aires de recrutement des écoles de la zone d'étude. Il a été obtenu en cartographiant les adresses des domiciles de 100 enfants par école (environ 1 classe de niveau F3 et 1/2 classe de F4).

IV.2 LES CAS POSITIFS

a) répartition par âge et sexe

-une contamination plus fréquente chez les garçons

Contrairement à ce qui est observé en milieu rural, où les filles utilisent d'avantage le point d'eau pour les usages domestiques, en ville, ce sont les garçons qui entrent le plus fréquemment en contact avec l'eau. Le motif est différent, en ville, la rivière est pour les garçons un lieu de loisirs habituel, tandis que les filles ne s'éloignent guère de la parcelle.
16,4% des garçons examinés sont infectés, contre seulement 2,3% des filles.
Sur les 38 élèves parasités de l'école Saboukoulou 2 seulement sont des filles, alors même que, dans cette école, 75,8% des enfants examinés sont des filles (273 filles examinées). Elles ne fréquentent aucun lieu de baignade, et se sont vraisemblablement contaminées lors de séjours réguliers à Madingou pour la première (5 séjours lors des grandes vacances), à Pointe-Noire pour la seconde (1 seul séjour).

NOMBRE DE CAS POSITIFS PAR ECOLE

	total	effectif filles	effectif garçons	positifs filles	positifs garçons
1-5 février (Mikalou) (sept. 87)	459	256 55,8%	203 44,2%	2 0,7%	8 3,9%
2-Moukondo (oct. 87)	515	327 63,5%	188 36,5%	3 0,9%	10 5,3%
3-Boueta Bongo (juin 87)	434	207	255	10 4,8%	36 14,1%
4-15 ans B	348	264 75,8%	84 24,2%	2 0,7%	23 27,4%
5-15 ans A (janv. 88)	437	85 19,4%	352 80,5%	5 5,9%	49 13,9%
6-Ecole de la Paix (sept. 87)	582	279 47,9%	303 52,1%	7 0,7%	89 27,4%
7-3 Martyrs (déc.87)	619	350 56,4%	269 43,4%	18 5,1%	79 29,4%
8-Saboukoulou (sept.87)	350	273 75,8%	87 24,16%	2 0,7%	36 41,3%
9-Massamba Raphaël (janv. 88)	355	81 22,8%	274 77,2%	5 6,1%	35 12,8%
10-Unité Africaine (sept. 87)	342	125 36,5%	217 63,4%	2 1,6%	41 18,9%
11-Revolution (fév. 88)	426	237 60,6%	189 39,4%	7 5,1%	21 11,1%
12-Pierre Tsiété (fév.88)	469	250 53,3%	219 46,7%	1 0,4%	4 1,8%

remarque : les numéros des écoles sont reportés sur la carte

PREVALENCE DE LA SCHISTOSOMIASE URINAIRE DANS LES QUARTIERS EST DE BRAZZAVILLE

△ Lieux de baignade non encore prospectés

○ Gîtes à hôtes intermédiaires de schistosoma haematobium

□ Foyer actif de transmission : Loutassi

▽ prospection négative : absence de mollusques

TAUX DE PREVALENCE (en % des garçons examinés)

moins de 5%

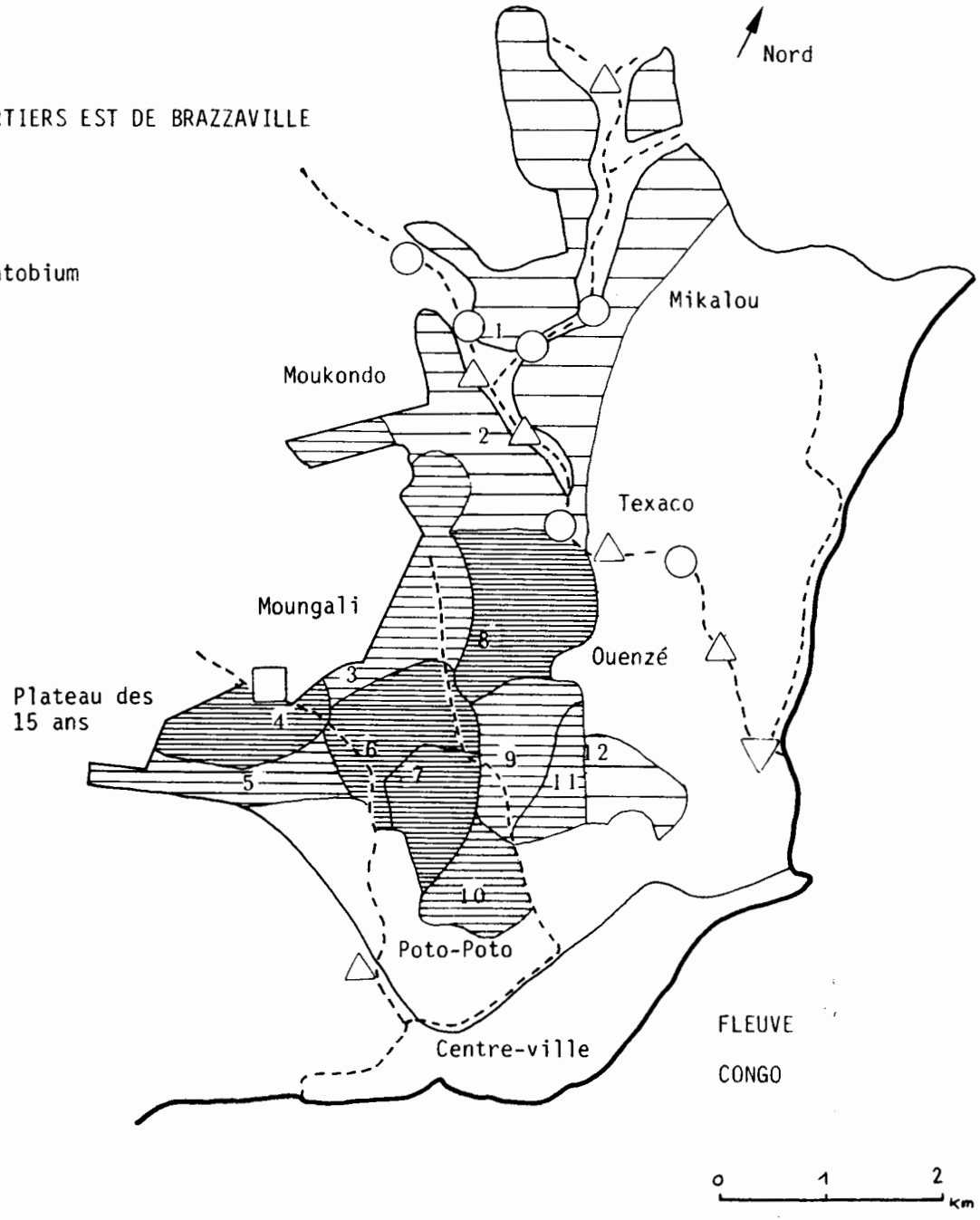
5 à 10%

10 à 15%

15 à 20%

plus de 25%

N° n° des écoles enquêtées



Lessive à Mikalou, dans la Tsiémé

Captures de bulins dans la Tsiémé

-une prévalence croissante avec l'âge, entre 6 et 15 ans.

les enfants les plus jeunes (moins de 10 ans) sont moins atteints que ceux de 11 à 15 ans.
La nécessité de s'éloigner de la parcelle et même du quartier de résidence pour accéder aux lieux de baignade et de contamination éventuelle peut expliquer cette répartition par tranche d'âge des cas positifs :

répartition par âge des cas positifs

	% de l'effectif examiné	% des cas positifs
< 6 ans	0,3%	0
6 à 10 ans	44,3%	30,4%
11 à 15 ans	54,9%	68,5%
16 à 20 ans	0,4%	1,3%

IV,3 LES MODALITES SPECIFIQUES DE PROPAGATION DE LA MALADIE EN MILIEU URBAIN

a) un cycle de contamination autochtone

-diffusion du parasite depuis les régions endémiques

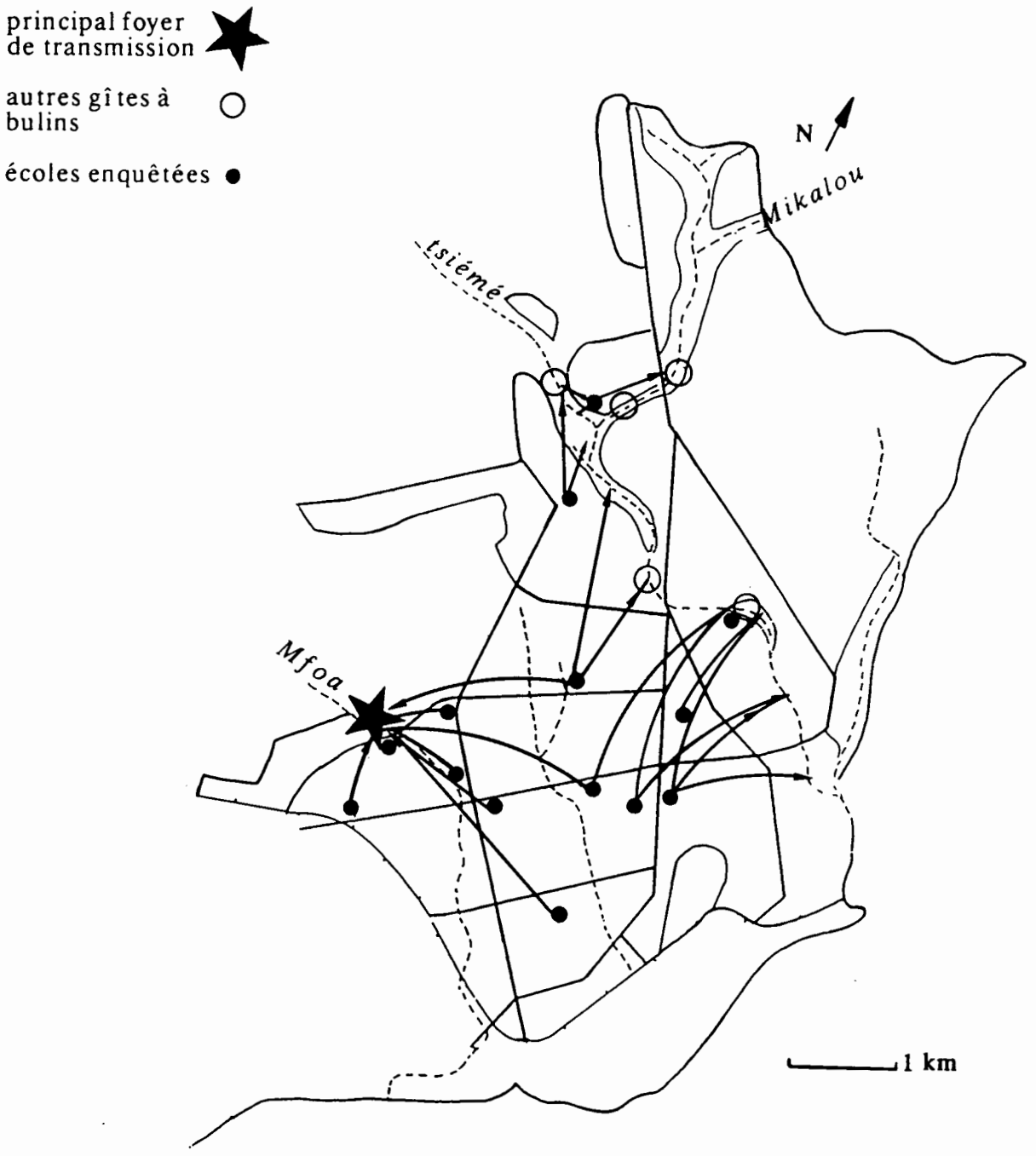
La diffusion du parasite à l'intérieur de la capitale est directement liée aux habitudes des citadins, et plus précisément à la mobilité de la population enfantine.
Avant de vivre à Brazzaville, ou lors des vacances scolaires, 30,6% des enfants ont vécu ou séjourné dans les régions endémiques du sud. En se contaminant, ils deviennent à leur tour des réservoir de parasites, susceptibles de les diffuser lors d'une baignade dans un cours d'eau urbain.
Les autres enfants ont vraisemblablement été contaminés dans la capitale : 27,6% ont séjourné, hors de Brazzaville, mais dans des régions où le risque d'exposition à la schistosomiase est improbable (Plateaux batéké). Enfin 41,8%, n'ayant jamais quitté Brazzaville, n'ont pu contacter le parasite qu'à leur lieu de baignade habituel.

-diffusion à l'intérieur de la ville

Le premier gîte contaminé est le lieu de baignade dit *"Loutassi"*
Comme le montre la carte de prévalence de la page suivante, les écoliers résidant à proximité de ce gîte sont beaucoup plus atteints que les autres. Ce gîte de la Mfoa, surnommé *"la piscine"* par les enfants, est le lieu de baignade le plus fréquenté, non seulement dans le quartier, mais dans toute cette moitié de la ville.
La rivière Mfoa prend sa source à la base de l'une des premières collines des sables batékés à l'est de l'aéroport traverse ensuite le quartier du Plateau 15 ans. Le gîte, (où ont été capturés 419 bulins, hôtes intermédiaires de la

MODALITES DE PROPAGATION DE LA BILHARZIOSE A BRAZZAVILLE

fréquentation des lieux de baignade des quartiers est



source : questionnaire auprès des élèves, 1987

bilharziose) est un élargissement de la rivière, en amont d'une canalisation cimentée qui permet le passage d'un pont. Le courant y est très faible, la végétation aquatique abondante (végétation herbeuse et lentilles d'eau).
Cette "piscine" est bordée sur sa rive droite par des parcelles d'habitation, sur sa rive gauche par le versant sud d'une colline sableuse portant des cultures de manioc et de "feuilles".

La fréquentation de ce lieu est importante et originale :

-laveurs de linge et de voitures (jeunes garçons, jeunes hommes) et parmi eux nombreux ressortissants ouest africains : l'origine de la contamination pourrait ainsi être l'importation d'une souche du parasite provenant de l'un des pays voisins
-pas de femmes
-enfants venus de tous les quartiers est de la ville (voir carte des lieux de baignade) et d'une école primaire toute proche (Plateau des 15 ans B, école n°4 sur la carte).

b) modalités d'une propagation à partir de Loutassi

La grande mobilité ludique des garçons favorise la propagation de l'infection d'un lieu de baignade à l'autre.
Pour mettre en évidence le processus de diffusion de l'infection, nous avons suivi et interrogé les 36 garçons infectés de l'école Saboukoulou (n°8 sur la carte).
Sur les 36 garçons positifs de l'école Saboukoulou, 26 fréquentaient régulièrement Loutassi au moment de l'enquête (soit 68,4% des enfants atteints, contre 22,3% seulement des enfants examinés dans cette école).
Parmi eux 10 semblent n'avoir jamais quitté Brazzaville, et ont donc vraisemblablement contracté la maladie à Loutassi.

Le risque de diffusion du parasite aux autres gîtes urbains est directement liée aux habitudes de jeu des enfants, et à leurs déplacements en groupe.
La carte ci-contre, montre les lieux de baignade fréquentés selon le quartier de résidence. Elle prouve que les enfants ne se contentent pas toujours des sites les plus proches de leur domicile. Passé l'âge de dix ans, pour trouver le lieu de jeux le plus agréable, les garçons n'hésitent pas à effectuer (en bandes, le plus souvent) des trajets de grande ampleur à travers les quartiers, fréquentant successivement plusieurs lieux de baignade pour suivre ou retrouver des amis, contribuant ainsi, lorsqu'ils sont atteints, à répandre l'infection.
A l'école Saboukoulou, parmi les enfants porteurs du parasite, 20 fréquentent habituellement au moins un autre lieu de baignade, surtout la Tsiémé à Moukondo (n°20) et à l'école de la Tsiémé (n°6) et peuvent donc contribuer à la diffusion de l'infection.

c) la diffusion dans les quartiers périphériques

Des bulins porteurs de cercaires, présentant un danger effectif de contamination n'ont pour l'instant été trouvés qu'à Loutassi, mais plusieurs éléments permettent de penser que

d'autres gîtes des quartiers Est deviennent eux aussi des foyers de transmission.

Sur les 36 garçons positifs de l'école Saboukoulou 6 fréquentaient exclusivement, et régulièrement la Tsiémé-Texaco(n°6); parmi eux un seul a eu l'occasion de contracter la maladie lors d'un séjour dans une région hautement endémique, 2 ont effectué des séjours dans le Pool (régions non infestées), et 3 n'ont jamais quitté Brazzaville (d'après les réponses données par l'enfant au questionnaire lors du prélèvement, vérifiées ensuite à domicile auprès de la famille en cas de contamination).
De même, 8 des 24 élèves positifs des écoles de Mikalou (n°1) et Moukondo (n°2), n'ayant jamais quitté Brazzaville, ne s'étant jamais baigné à Loutassi, ne semblent avoir pu contracter la maladie que dans la Tsiémé, qu'ils fréquentent quotidiennement à Mikalou-terminus (n°4) et près de leurs écoles (n°3 et 20).

Seule une nouvelle campagne de prospection malacologique, pourra certifier l'existence d'une transmission effective de l'infection à partir des gîtes à bulinus forskalii prospectés le long de la Tsiémé dans les quartiers nord : les taux de prévalence de ces quartiers périphériques sont encore en effet trop faibles pour constituer à eux seuls des éléments de certitude. Mais le risque de propagation est élevé, tant en raison de la présence des hôtes intermédiaires que des usages liés à l'eau dans ces quartiers.

-des risques élevés de transmission

Moukondo et Mikalou-nord s'étirent de part et d'autre de la Tsiémé. La rivière a conservé ici un rôle important dans la vie quotidienne et dans les relations sociales. Comme partout, lieu de toilette et de jeux pour les enfants, la Tsiémé est aussi une réserve d'eau pour les jardins maraîchers voisins et les travaux ménagers, le lavoir et le point de rencontre entre les femmes.
C'est particulièrement vrai au nord de Moukondo (n°20), où le cours sinueux de la rivière, ponctué d'élargissements et de petits bras morts se prête à des usages nombreux et variés, tout en offrant de nombreux gîtes propices aux mollusques (bulinus forskalii essentiellement).
Cette intensité de fréquentation pourrait entraîner une contamination des adultes, en particulier les femmes, contrairement aux quartiers anciens dont les ruisseaux ne sont fréquentés que par les enfants.

IV.4 RISQUE DE DIFFUSION D'AUTRES FORMES DE SCHISTOSOMIASE A BRAZZAVILLE

Bulinus forskalii, le mollusque le plus répandu à Brazzaville est aussi, en Afrique centrale, l'hôte intermédiaire de ***schistosoma intercalatum***, parasite responsable d'une forme de bilharziose intestinale répandue dans des pays limitrophes du

Congo (Deschiens et Delas - 1963 , Deschiens et Poirier - 1967,Bennike et al. - 1976).
Cette forme semble rare au Congo : toutefois il est possible qu'elle soit actuellement sous-estimée, en raison de la focalisation des recherches sur la forme urinaire, et de la plus grande complexité du diagnostic.
Ce risque de sous estimation est signalé dès 1978 par Itoua Ngaporo et Coulm. Ces auteurs signalent alors que près de la moitié des cas recensés dans le pays de 1952 à 1976 le sont à Brazzaville.
La contamination locale n'est pas établie, une partie de ces cas est sans doute importée des pays voisins massivement touchés par cette forme de la maladie.

Il y a dix ans, le fait n'avait rien d'inquiétant, puisqu'on n'avait détecté aucun hôte intermédiaire dans les cours d'eau urbains. Mais aujourd'hui, ces porteurs de ***schistosoma intercalatum*** constituent autant de réservoirs de parasite, susceptibles de contaminer les bulins de la capitale.

IV.5 PERSPECTIVES

La lutte contre la bilharziose urinaire à Brazzaville n'a pour l'instant été qu'amorcée, sous la forme d'une chimiothérapie systématique des cas dépistés, d'une campagne d'information sanitaire dans les médias, et de l'apposition d'un panonceau au foyer de Loutassi (dont la fréquentation a diminué)

Il semble urgent d'entreprendre une opération de lutte de plus grande ampleur. Celle-ci devrait prendre plusieurs orientations

-A court terme, traitement par mollusquicides des principaux lieux de baignade des enfants : en effet, quelle campagne d'information parviendra à les éloigner de leurs terrains de jeux de prédilection ?
Mais à moins de le renouveler régulièrement, le traitement chimique de l'eau n'a pas d'effet durable, coûte cher, et présente l'inconvénient de ne pas associer les riverains à la prévention de la maladie.

Des solutions plus durables doivent être appliquées :
-aménagement et "nettoyage" des rives chargées de végétation aquatique où se nichent les bulins : ce type de disposition supposerait un entretien permanent de la part des habitants du voisinage ...
-limitation des contacts de la population adulte des quartiers périphériques avec les rivières par une amélioration de leur alimentation en eau : celle-ci peut être réalisée à moindre coût par la mise en place, dans ces collines sableuses batékés qui constituent un remarquable "filtre", de pompes mécaniques captant l'eau de la nappe.
Un aménagement de ce type (projet FAC-BRGM) a été implanté avec succès en 1986 au nord de la ville (à proximité du gîte n°1).

D/ LES RISQUES PATHOGENES LIES A LA PROLIFERATION DES MOUSTIQUES

I FACTEURS DE REPARTITION DES MOUSTIQUES

I.1 EXIGENCES ECOLOGIQUES

Trois principales espèces de moustiques trouvent réunies, à Brazzaville, les conditions idéales à leur croissance et leur reproduction : les ***anophèles*** (seuls vecteurs du paludisme), les ***aedes*** (vecteurs potentiels de la fièvre jaune et d'autres arboviroses) et les ***culex*** (vecteurs potentiels de filarioses). Malgré certaines différences de physiologie et de comportement, tous ces moustiques ont en commun des exigences écologiques fondamentales.

a) humidité et précipitations

Avant de devenir adultes, tous les moustiques passent par le stade d'oeuf, de larve et de nymphe, et ces trois premiers stades de leur développement sont aquatiques, d'où la nécessité absolue de l'eau.

-des gîtes aquatiques

Le développement des larves exige la présence de nombreuses étendues d'eau calme (gîtes), assez durables pour que la totalité du cycle de reproduction puisse être accompli.
La femelle dépose les oeufs à la surface de l'eau; les larves vivent ensuite dans l'eau mais captent l'oxygène atmosphérique à la surface grâce à des siphons respiratoires, et se transforment en nymphe au bout de 8 à 10 jours. La durée totale de ce développement varie légèrement d'une espèce à l'autre, de 10 à 15 jours.

L'imperméabilité des sols des vieux quartiers, la proximité du fleuve, l'inondation prolongée des petites vallées intra-urbaines constituent donc des facteurs naturels hautement favorables à la prolifération des gîtes larvaires.

-l'humidité ambiante

Tous les moustiques ont aussi besoin, à l'état adulte, d'une humidité atmosphérique élevée.
Ainsi la durée de vie normale (45 jours) de l'*anophèle gambiae* (variété locale d'anophèle), diminue si l'humidité relative s'abaisse au dessous de 50%. Cela ne se produit jamais à Brazzaville : même en saison sèche, l'humidité relative n'est jamais inférieure à 60% .

b) la chaleur

La chaleur accélère le çycle de transformation de l'oeuf en adulte. Ainsi le cycle de l'anophèle qui atteint 20 jours en saison sèche, lorsque les minima mensuels s'abaissent à 20°, ne nécessite-t-il que 7 jours à la température moyenne de 31°, en saison des pluies.
En dessous de 19° la reproduction s'interrompt; la survie des adultes eux-mêmes est compromise, surtout si les écarts journaliers sont trop importants ... mais les moustiques peuvent s'abriter temporairement dans des lieux protégés, notamment à l'intérieur des maisons.
A Brazzaville, la reproduction des moustiques n'est vraiment ralentie que de juin à août (moyenne des minima inférieure à 19°)... mais dès septembre, la population de moustiques se reconstitue, et recommence à proliférer aux premières pluies.

c) la présence des hommes

le troisième facteur indispensable à la reproduction des moustiques est le sang. Les mâles se nourrissent de sucs végétaux, seules les femelles sont hématophages. En effet, la femelle fécondée ne peut pondre qu'après un repas sanguin, car le "repas de sang" constitue un apport de protéines indispensable au développement des oeufs : La femelle pique indifféremment l'homme ou l'animal, suivant ses possibilités.

I.2 METHODES D'EVALUATION DE LA DENSITE CULICIDIENNE

L'importance de la population culicidienne peut être évaluée au moyen de deux types d'investigations entomologiques : les captures de moustiques adultes, et la recherche des gîtes larvaires.

a) captures de moustiques adultes

Afin de simuler au mieux la réalité subie par les citadins, les femelles sont capturées dans les conditions où elles piquent habituellement les hommes, c'est à dire à leur période de plus intense activité (en saison des pluies, et la nuit pour les anophèles et les culex), et sur leur principal champ d'action : l'habitation et ses abords immédiats.
Jambes nues, jouant le rôle de véritables "appâts humains", les "captureurs" travaillent par équipes de deux, l'un placé à l'intérieur de la maison, et l'autre devant la porte.
Les femelles sont capturées au moment de leur piqûre, à l'aide de petits tubes à essai. Ces collectes durent toute la nuit, pendant plusieurs nuits, chaque protocole d'enquête fixant les heures de début et de fin. L'unité de mesure de la densité culicidienne est le nombre moyen de ***piqûres par homme et par nuit***.(1)

---

(1) évidemment ce nombre, obtenu en attirant les moustiques à l'aide d'un lampe disposée sur les jambes nues de l'"appât" est supérieur à la quantité réelle de piqûres subies par les

Une identification des moustiques permet ensuite d'évaluer la densité de chaque espèce. Leur dissection et une recherche parasitologique permettent d'établir le ***risque de piqûre infectante*** pour l'homme.

b) recherche des gîtes larvaires

La recherche des gîtes larvaires complète les informations provenant des captures. Elle permet d'expliquer les variations de la densité de moustiques d'un quartier à l'autre par la présence d'étendues d'eau propices au développement larvaire.
Cette recherche revêt une importance capitale, car si l'eau est une exigence commune aux larves d'aedes, de culex ou d'anophèles, leur point commun s'arrête là, et les trois espèces n'aprécient pas les mêmes catégories de gîtes. Les captures révèlent donc une répartition spatiale différenciée des trois espèces dans la ville, et celle-ci est étroitement conditionnée par la géographie de leurs gîtes respectifs.

Cette prospection s'appuie sur un recensement préalable, sur photographie aérienne et par une bonne connaissance du terrain, de tous les lieux supposés favorables au développement des larves, c'est à dire toutes les collections d'eau en plein air, quelle que soit leur taille.
A Brazzaville, l'eau est partout, dans le fleuve et ses petits affluents qui sillonnent les quartiers, mais aussi à leurs abords, dans les marécages et les mares qui se forment sur les rives.
Puis viennent tous les points d'alimentation en eau : sources, puits, et les points d'évacuation des eaux usées: caniveaux, puisards.
Enfin toutes les étendues non goudronnées, où des flaques d'eau assez durables peuvent se former : l'intérieur des parcelles, avec leurs réserves pour la consommation, les zones de végétation, les ruelles de terre, et les jardins maraîchers périurbains .
Aucune prospection systématique n'est évidemment concevable dans ces conditions. Les résultats des captures, la connaissance de l'écologie des espèces de moustiques permettent heureusement de sélectionner des gîtes potentiels, d'y vérifier la présence de larves, et d'identifier leur espèce.

II CULEX : UNE NUISANCE PLUS QU'UN VERITABLE RISQUE PATHOGENE

II.1 LE "MOUSTIQUE DES VILLES"

Les culex (*culex quinquefasciatus*) sont plus nombreux dans les ruelles urbaines, au voisinage des caniveaux et des flaques stagnantes, que dans le milieu naturel ou villageois. Ce sont les moustiques urbains par excellence .

---

habitants, mais il permet de comparer la potentialité agressive des moustiques selon les quartiers.

a) une prolifération dans les vieux quartiers

La nuit tombée, Ouenzé, l'un des plus vieux quartiers populaires de la ville, est livré aux moustiques. Cette pullulation extrême est réputée dans toute la capitale : ce moustique gêneur des vieux quartiers est même devenu le thème de l'un des plus populaires succès de dancing de la vedette congolaise Zao :

> *"Moustique, moustique, ah tu es un bandit*
> *Tu me piques tu me piques moi je dors pas, ah tu es un bandit (...)*
> *Tu viens chanter à mon oreille sans avoir peur, ah tu es un gêneur*
> *Tu trompes la sentinelle, tu vas piquer Monsieur le Président, ah tu es un assassin"*

ZAO, "Moustique" ed Art média International, 1988

Cette réputation est confirmée par les résultats de 18 nuits de captures réalisées par P.Bitsindou en décembre 1985 dans le périmètre de notre zone d'étude.(Bitsindou (P), 1986).
Sur 5963 moustiques capturés, 56% l'ont été dans le seul quartier de Ouenzé. La fréquence peu supportable de 452,7 piqûres par homme et par nuit à l'intérieur des maisons situées au voisinage de la rivière canalisée qui sert aujourd'hui d'égoût pour les eaux domestiques.
On s'aperçoit que les quartiers les plus fortements infestés de moustiques sont aussi ceux où la densité d'occupation et d'aménagements est la plus élevée.
Une espèce de moustique prédomine largement dans ces quartiers densément peuplés : il s'agit des ***culex*** (Culex Quinquefasciatus).

b) exigences des culex

Les larves de culex nécessitent des eaux à l'abri du soleil, assez profondes (20 à 80 cm), contenant des matières organiques en fermentation. D'après plusieurs études, menées dans différentes capitales africaines, il semble que les larves de culex apprécient particulièrement les eaux de lessive ou contenant des détergents industriels ! Toutes les eaux polluées des parcelles et des ruelles leur conviennent donc à merveille.(Subra 1971)
Dans les vieux quartiers de Brazzaville, deux types de gîtes se proposent aux culex. Les premiers sont les gîtes péridomestiques, qui se multiplient avec l'intensification de l'occupation.
En effet, dans les quartiers populaires, la densification de l'habitat ne se réalise pas par la construction d'immeubles en hauteur, mais par une subdivision des parcelles. Celles-ci, de plus en plus petites et nombreuses conservent cependant la cour traditionnelle, utilisée en commun par plusieurs ménages de parents, ou de locataires voisins. Comme il n'existe pas de réseau urbain collectif d'évacuation des eaux usées, chaque parcelle comporte aussi un ou plusieurs orifices destinés à l'évacuation des eaux ménagères.

Puisards, rigoles creusées pour évacuer les eaux de lessive vers la ruelle constituent des gîtes propices au développement des larves de culex, et totalement incontrôlables.
La deuxième catégorie de gîtes est formée par le réseau de caniveaux de drainage des eaux pluviales, qui reçoivent aussi les eaux ménagères de toutes les parcelles voisines, mais n'assurent plus aucun écoulement en raison de leur piteux état (voir chapitre 4). Ce réseau d'eaux stagnantes et sales constitue le gîte de prédilection pour des millions de larves de culex. Ainsi une prospection effectuée dans les deux principaux collecteurs, larges et cimentés, qui bordent les plus grandes avenues goudronnées et les marchés de Poto Poto et Ouenzé a révélé une exceptionnelle concentration de larves de moustiques: en moyenne 20 larves par louche prélevée dans ces vieux quartiers. Toutes étaient des larves de culex, les seules à apprécier les gîtes pollués.

II,2 UNE COLONISATION LENTE DES QUARTIERS PERIPHERIQUES

La fréquence des moustiques décroît vers la périphérie nord de la ville, en direction des extensions récentes beaucoup moins densément peuplées.
Contrairement aux vieux quartiers, les périphéries récentes offrent encore trop peu de gîtes pollués aux "moustiques des villes", et leur sol est trop perméable.
Moukondo, loti à partir de 1960 et Mikalou à partir de 1972, s'étendent sur les premiers revers des collines sableuses batékés, où l'eau ne stagne pas. Les habitants ont l'habitude de rejeter leurs eaux domestiques sur le sable de la parcelle où elles s'infiltrent directement. A Mikalou, toutes les collections d'eaux polluées qui favorisent la prolifération des culex dans les vieux quartiers sont inexistantes, et les rares culex capturés dans les maisons proviennent souvent des aménagements mal entretenus des marchés ou de l'unique avenue goudronnée.
Puisards, rigoles et caniveaux sont rares, mais se répandent peu à peu à Moukondo, avec la densification lente du quartier. Leur apparition s'accompagne donc d'une lente colonisation des culex, du sud vers le nord du quartier.

II,3 RISQUES PATHOGENES LIES AUX CULEX

Les culex sont aptes à transmettre, lors du repas de sang de la femelle, une larve de filaire responsable de la filariose de Bancroft. Cette transmission n'a pas été signalée à Brazzaville, où les culex constituent certes une nuisance pénible, mais en aucune façon, pour l'instant, un danger pour la santé publique. De plus, en raison de la concurrence entre espèces, il semble que la vitalité et la pullulation des culex contribue à éloigner les anophèles (vecteurs du paludisme) des quartiers les plus densément peuplés .

III ANOPHELES ET PALUDISME

Les symptômes du paludisme sont identifiés depuis le XVIIème siècle. Avant 1630, on distingait déjà, parmi les fièvres intermittentes, la "fièvre des marécages". L'agent pathogène fut découvert en 1880 par Laveran : il s'agit d'un protozoaire parasite des cellules sanguines, le ***plasmodium***.
Il existe quatre espèces d'hématozoaires parasites de l'homme et provoquant des symptômes paludéens un peu différents : *P. vivax, P malariae, P ovale et P falciparum*. Au Congo et à Brazzaville en particulier, le parasite le plus répandu est P.Falciparum, responsable des graves accès pernicieux, parfois mortels.

III.1 LE CYCLE DU PARASITE

Le cycle de développement du plasmodium nécessite deux hôtes : l'homme, chez qui a lieu le cycle de multiplication asexué, l'anophèle où a lieu le cycle de reproduction sexuée.

a) chez l'homme

-la phase d'invasion

La contamination de l'homme se produit lors du repas sanguin effectué par l'anophèle femelle. Au cours de la piqûre, le moustique infecté inocule avec sa salive des centaines de parasites (sporozoïtes) qui gagnent rapidement le foie où ils se multiplient. Une dizaine de jours après la piqûre, les plasmodiums passent dans le sang et pénètrent dans les globules rouges, à l'intérieur desquels ils grossissent et se multiplient de manière asexuée par division du noyau. On les nomme alors schizontes.
La période nécessaire à la multiplication intraglobulaire, ou phase d'invasion, dure au minimum deux semaines (mais peut être beaucoup plus longue). A ce stade, l'infection est asymptomatique, ou s'accompagne de manifestations cliniques banales : état fébrile de type grippal.

-le cycle globulaire

Le schizonte continue à grossir et à se démultiplier par division du noyau à l'intérieur du globule rouge jusqu'à provoquer son éclatement.
Cette rupture provoque les grands accès fébriles (40-41°), qui sont les symptômes les plus connus de la maladie. Elle libère de nouveaux plasmodiums qui parasitent à leur tour des globules rouges intacts jusqu'à leur éclatement.
Le cycle globulaire dure alors deux jours pour *P.vivax* et *P.falciparum*, les accès fébriles se produisent donc tous les deux jours (fièvre tierce). Le cycle de *P.malariae* exige un jour de plus (fièvre quarte).
Après plusieurs cycles de multiplication asexuée dans les globules rouges apparaissent enfin les premiers éléments sexués ou ***gamétocytes*** mâles et femelles. Ceux ci sont

incapables de poursuivre leur développemnt dans l'organisme humain. En revanche, ils permettent la contamination du moustique.

-évolution clinique de la maladie

Non traités les accès de fièvres se renouvellent. Lorsque la fièvre tombe, la guérison n'est qu'apparente, et des rechutes peuvent survenir à tout moment si le malade reste dans une région paludéenne où il subit des contaminations réitérées. La maladie évolue alors vers un paludisme chronique avec des complications viscérales.
En cas de départ hors de la région impaludée, *P. falciparum* disparaît en quelques mois, mais les autres variétés de plasmodium persistent plusieurs années dans l'organisme, grâce à des réserves de parasites déposées dans les tissus hépatiques.
Cependant des **formes pernicieuses** peuvent se déclarer avec *P.falciparum.* Elles se traduisent par des atteintes neurologiques fulgurantes pouvant entraîner le coma et la mort.

b) le rôle du moustique dans la transmission du parasite

Lors de son repas sanguin, l'anophèle femelle absorbe des plasmodiums à tous les stades de développement présents dans le sang, mais seuls les gamétoçytes continuent à se développer chez le moustique.
La reproduction sexuée se produit dans l'estomac de l'anophèle. Après s'être multipliés, les plasmodiums finissent par gagner les glandes salivaires de l'anophèle : c'est alors seulement que la piqûre devient infectante pour l'homme, et le cycle de transmission peut reprendre. Toute cette évolution nécessite 10 à 40 jours selon la température extérieure (12 jours pour P.Falciparum, le plus répandu au Congo).
Le cycle s'interrompt lorsque la température moyenne est inférieure à 18° (P.Falciparum). A Brazzaville, il est donc simplement ralenti en saison sèche, mais ne s'arrête jamais.

III.2 L'ANOPHELE, MOUSTIQUE DES CHAMPS

L'anophèle est le seul moustique capable de transmettre le paludisme, mais il y en a de nombreuses espèces, et seules quelques-unes jouent un rôle vectoriel efficace.
A Brazzaville, 11 espèces d'anophèles ont été signalées, mais une seule prédomine largement au voisinage des habitations, il s'agit d'*A.Gambiae*, qui représente 99% des captures, et est considéré comme le meilleur vecteur du paludisme à *P.Falciparum.*(Trape, 1986)

a) anophèles et aménagements humains

Les exigences de l'anophèle sont diamétralement opposées à celles du culex.

En milieu naturel, les larves d'*A.Gambiae* se développent dans les petites étendues temporaires d'eau douce, peu profondes, limpides et ensoleillées.(1)
L'ombre est le premier obstacle à la ponte et au développement larvaire de cette espèce d'anophèle : le couvert forestier lui est donc défavorable.
Cet anophèle est vraiment le "moustique des champs" : en zone rurale de la région de Brazzaville, la présence des larves est toujours liée aux défrichements et aux aménagements agricoles : déforestation des berges argileuses des cours d'eau, création de jardins irrigués etc...

b) les anophèles aux débuts de l'urbanisation

-1918-1930 : une réputation de salubrité

Les aménagements liés aux débuts de l'implantation urbaine sont favorables aux anophèles. A Brazzaville, le paludisme ne constitue un problème de santé publique qu'à partir de 1931.
Entre 1918 et 1930, toutes les informations concordent pour faire de la capitale de l'AEF *"une réputation de salubrité particulièrement intéressante sous les tropiques "* : seuls 3 à 12 Européens (sur 600 à 900) sont parasités annuellement. L'indice plasmodique des enfants indigènes, qui atteint 37% environ, reste stable entre 1918 et 1927. (Vaucel et Saleun, 1933)

-après 1930 : le développement du paludisme à Brazzaville

Mais à partir de 1931, le nombre de cas cliniques se multiplie brusquement, tant chez les indigènes que chez les Européens. L'indice plasmodique des enfants indigènes s'élève à 63% en 1931, et à 93% en 1932, tandis que de nombreux Européens sont reconnus impaludés.
Pourtant les conditions météorologiques, les espèces de moustiques et de plasmodiums en cause n'ont pas changé : les rapports d'activité annuels de l'Institut Pasteur, attribuent cette poussée brutale aux travaux d'aménagement dont bénéficie alors la capitale de l'AEF.
Cette explication est reprise par M.Vaucel et G.Saleun dans leur article sur le paludisme à Brazzaville, publié en 1933 : *"d'importants travaux de terrassement (routes, constructions d'immeubles...) entrepris ces tous derniers mois et créant de nombreux gîtes artificiels permanents, ne doivent pas être étrangers à l'augmentation inquiétante du paludisme à Brazzaville".*

-après guerre : une priorité sanitaire

Dans les années cinquante, le paludisme devient même la priorité en matière de santé publique à Brazzaville. Les

---

(1) A la différence d'*A.funestus*, autre vecteur du paludisme en Afrique centrale, dont les larves se développent dans des gîtes ombragés de savane, et d'*A.moucheti*, espèce des forêts et de la végétation aquatique. Ces deux espèces représentent moins de 2% des anophèles recensés à Brazzaville.(Trape, 1986)

études épidémiologiques, la prospection larvaire et la destruction des gîtes se multiplient alors, stimulées par la création d 'une section anti-palustre au sein du ***Service Général d'Hygiène et de Prophylaxie***. Des campagnes de chimioprophylaxie sont organisées pour les enfants d'âge scolaire.
De 1949 à 1952, plusieurs études sur l'infection sanguine des jeunes enfants africains de 1 à 6 ans, révèlent un taux moyen d'infection (*index hématologique*) de 48% environ.

Malgré les travaux d'entretien réalisés par le service d'hygiène, la prolifération des gîtes à anophèles est signalée régulièrement par les rapports annuels d'activité de l'Institut Pasteur le long du fleuve Congo, dans le centre ville, le long des ruelles non goudronnés et humides des bas quartiers africains de Poto-Poto, Ouenzé, et Moungali.
Merle et Maillot mettent surtout en cause les nombreux jardins maraîchers saisonniers situés dans les quartiers : *"dès la période des cultures passée, la brousse reprend le dessus. si bien, que les puits, que le cultivateur creuse sans cesse, disparaissent bientôt au milieu des hautes herbes et ne peuvent plus être repérés."* De 1948 à 1950, plusieurs séries de captures menées à Poto Poto confirment la présence des anophèles dans les habitations : aux premières heures de la matinée, 8 anophèles ont été collectés en moyenne dans chaque maison visitée. (Merle et Maillot, 1955)
En 1954, Merle et Maillot signalent encore dans ces quartiers une proportion de 34% de larves d'anophèles parmi les larves capturées dans les mares et les caniveaux urbains, alors moins pollués qu'aujourd'hui.(Merle et Maillot,1955)

III.3 DENSIFICATION URBAINE ET EVOLUTION DE LA TRANSMISSION DU PALUDISME

La ville s'est beaucoup transformée en 40 ans de croissance rapide. La considérable densification de Poto Poto, Ouenzé et Moungali provoque, on l'a vu, la prolifération des culex : qu'en est-il des anophèles ? Existe-t-il une concurrence entre ces deux espèces? Les insuffisances de l'assainissement urbain risquent-elles aussi d'aggraver l'endémie palustre ?

Une recherche originale, menée à Brazzaville de 1980 à 1984 par Jean François Trape, et relatée dans son importante thèse sur **"l'impact de l'urbanisation sur le paludisme en Afrique centrale"** (Trape, 1986), répond à ces questions et établit un bilan complet de la transmission de la maladie à Brazzaville. Les conclusions de cette étude qui porte sur l'ensemble de la ville ont été précisées et nuancées en 1985, grâce à des enquêtes menées dans les quartiers Est de l'agglomération, sous la direction de Patrick Bitsindou, et auxquelles nous avons apporté notre collaboration.

a) une densité anophélienne plus faible qu'en milieu villageois

Les captures de nuit sur appât humain effectuées en 1982 sur 51 sites éparpillés dans la ville montrent la prédominance des culex (79%) sur les anophèles (6,98%) en milieu urbain dense. (Trape,p 47) Ce phénomène est lié aux exigences écologiques de l'espèce.
Contrairement aux culex, les larves d'anophèles ne peuvent se développer dans une eau polluée, et les femelles recherchent pour pondre des collections d'eau calmes mais propres et ensoleillées sur leur face supérieure. La densification de l'urbanisation et la pollution du milieu, si favorables aux culex, entraînent donc, au contraire, l'élimination progressive des anophèles.

b) une exposition plus rare aux piqûres infectantes

Grâce aux captures et aux dissections effectuées, JF Trape a pu évaluer le nombre moyen de piqûres infectantes subies par les Brazzavillois, et le comparer avec celui des zones rurales environnantes.
Cet indice s'appelle le ***taux d'inoculation***, il est calculé selon un modèle mathématique, en tenant compte du nombre d'anophèles, de la fréquence journalière de leurs repas sur l'homme, et de la proportion de femelles porteuses de sporozoïtes.
Dans les environs de Brazzaville, toutes les études montrent des taux d'inoculation allant de 250 à 1000 piqûres infestantes par homme et par an, selon les villages. Cette transmission très intense est aussi très stable d'une saison à l'autre. Elle entretien partout la maladie à un niveau holoendémique, c'est à dire que plus de 75% de la population est porteuse de parasites.

A Brazzaville le taux d'inoculation moyen est de 22,5 piqûres infectantes par an, soit une toute les 16 nuits. La transmission du paludisme est donc dix fois moins intense dans la capitale que dans les zones rurales immédiatement voisines.

c) urbanisation et baisse de la prévalence du paludisme

L'*indice plasmodique* mesure la présence de parasite dans le sang des enfants examinés (cette prévalence brute ne tient pas compte de la plus ou moins grande densité du parasite).
Les recherches de parasitémie portent toujours sur les enfants, car chez les adultes,le taux de prévalence décroît en raison de l'acquisition d'une immunité partielle. Néanmoins, en zone holoendémique, il reste élevé : 39% des adultes à Linzolo. Mais une étude parasitologique auprès des enfants de moins de 15 ans révèle une prévalence brute moyenne de 80,9%.(Trape p 55-59)
Dans ce bourg situé à une trentaine de km de la capitale et non loin des rives du Congo, le taux d'inoculation est de 250 piqûres infectantes par an !
A Djoumouna, village voisin de la capitale où le taux d'inoculation est particulièrement élevé : 1000 piqûres

infectantes par an, la fréquence des parasitémies est de 94,1% chez les enfants de moins de 15 ans.
Les prévalences brutes trouvées à Brazzaville sont en moyenne très inférieures à celles-ci, bien que la capitale soit situé dans le même environnement bioclimatique favorable aux anophèles. En 1984, seuls 39,19% des écoliers brazzavillois de moins de 15 ans, tirés au sort dans 7 écoles réparties à travers la ville sont infectés. (d'après Trape, p59-66)

Mais ce résultat moyen cache une situation épidémiologique très contrastée : la prévalence est presque nulle dans certains quartiers, beaucoup plus élevée ailleurs.
Le tissu urbain de Brazzaville est très hétérogène. La vaste extension de la ville entraîne de fortes variations de la densité anophélienne selon les quartiers.

Les captures mettent en évidence ces contrastes qui opposent nettement le centre ville, les vieux quartiers populaires proches du centre et les quartiers périphériques récents de l'ouest et du nord. L'intensité de la transmission est liée à la densité anophélienne : celle-ci est inversement proportionnelle à la densité d'aménagement et d'occupation des quartiers.

III.4 INEGALITES DU RISQUE PALUDEEN SELON LES QUARTIERS

a) les quartiers de forte transmission

Tous les points de capture où la collecte est au moins égale à 2 anophèles par homme et par nuit se trouvent dans les quartiers ouest et sud ouest.Toute cette partie de la ville est très favorable aux anophèles et à leurs gîtes larvaires.

La densité du bâti y est très faible. De nombreuses parcelles, déjà loties, ne sont pas encore construites, aucune rue n'est goudronnée.Les quartiers sont juxtaposés de part et d'autre des rubans de végétation et de maraîchage formés par les vallées des petits affluents du Djoué (voir carte des zones végétales, chapitre 1, page 57). Pendant plusieurs mois de l'année, ces fonds de vallées sont parsemés de flaques temporaires propres et ensoleillées, qui constituent des gîtes parfaits pour ces "moustiques des champs" que sont les anophèles. C'est à leur bordure que les captures menées par JF Trape ont été les plus fructueuses.
Dans les quartiers de la Mfilou, le taux d'inoculation est le plus fort de la capitale : 100,8 piqûres infectantes par homme et par an.

b) les quartiers de transmission modérée

-les quartiers périphériques de l'est de la ville

L'exposition au risque paludéen est plus faible dans les zones périphériques du nord est de la ville (zone d'étude Santé-Urbanisation).
Dans ces quartiers neufs des collines batéké (Mikalou, Moukondo), la densité anophélienne est faible (1,6 par

homme/nuit) malgré le caractère extensif de l'urbanisation. Les moustiques y sont beaucoup moins nombreux que dans les quartiers ouest, à cause de la grande perméabilité du sol sableux qui ne favorise ni la formation de gîtes à anophèles ni celle de mares ou de rigoles polluées propices aux culex.
Dans ces quartiers, le risque moyen d'inoculation est compris entre une piqûre infectante par semestre à une piqûre infectante par mois. (Bitsindou, 1986)
Cependant les captures de nuit ont été réalisées dans des maisons situées sur le versant sableux de la colline, où s'étend la plus grande partie du quartier.
Des campagnes de prospection larvaire réalisées dans les mois suivant cette enquête (à l'occasion de l'étude sur la bilfharziose) ont révélé la présence de nombreux gîtes à anophèles le long de la vallée de la Tsiémé et des jardins maraîchers.
Compte tenu de la faible dispersion des anophèles autour de leurs gîtes en milieu urbain, la transmission est probablement beaucoup plus intense dans les parcelles riveraines de la Tsiémé, et le risque d'impaludation beaucoup plus élevé.

-le centre ville

Les anophèles établissent aussi leurs gîtes larvaires dans le vieux centre-ville administratif et résidentiel situé au bord du fleuve Congo, dans les parcs et jardins d'agrément des riches villas, des hôtels ou des bâtiments officiels (par exemple le parc du Palais présidentiel), ainsi que sur les berges cultivées des ravins intra-urbains et du fleuve.
Mais ces quartiers aisés n'appartiennent pas à notre zone d'étude. En outre la fréquence de la chimioprophylaxie administrée systématiquement par les familles les plus favorisées fausserait sans doute partiellement les enquêtes dans les écoles de ces secteurs.

c) les vieux quartiers désertés par les anophèles

En 1984 (JF Trape) comme en 1985 (P.Bitsindou), malgré des séances de captures étalées sur trois nuits, **aucun** amophèle n'a pu être capturé, et aucune larve d'anophèle n'a pu être relevée dans les caniveaux et dans les marigots des vieux quartiers. Cela peut paraître paradoxal, puisque ces vieux quartiers (Poto-Poto, Ouenzé) sont précisément ceux où la densité de moustiques est la plus élevée, et que les anophèles y étaient encore nombreux dans les années cinquante.
Au total, seuls 4% des moustiques capturés en 1985 dans notre zone d'étude étaient des anophèles. A Poto-Poto, aucun anophèle ne figurait parmi les 78 moustiques capturés chaque nuit, de même à Ouenzé, alors que les prises totales s'élèvent à 452 moustiques par nuit à l'intérieur des maisons (moyenne sur trois nuits !). (Bitsindou, 1986)
Ce phénomène est lié à la croissance urbaine. La forte densification du bâti et de l'occupation des vieux quartiers, en entraînant la pollution des gîtes, et la prolifération des culex, repousse les anophèles vers la périphérie.

d) répercussions épidémiologiques du recul des anophèles en périphérie

Dans les quartiers où la densité est supérieure à 200 hab/ha, JF Trape évalue le risque d'inoculation des citadins à une piqûre infectante tous les 3 ans au maximum.
A partir des captures et d'enquêtes parasitologiques réalisées en milieu scolaire, JF Trape a établi une carte de transmission du paludisme à Brazzaville en 1984.(carte page suivante)
Si on la compare avec celle de la densité de population de la page 45 (que nous avons établie d'après les données du recensement de décembre 1984), on constate que le risque pathogène diminue avec la densité de l'urbanisation.

La prévalence du paludisme apparaît plus faible dans notre zone d'étude que dans le reste de la ville, à cause d'une densité d'occupation beaucoup plus forte dans les vieux quartiers,(Poto-Poto, vieux Ouenzé, Moungali-sud) et de la perméabilité du sol sableux dans tous les quartiers périphériques de ce secteur.

D'après les enquêtes parasitologiques réalisées par JF Trape en milieu scolaire, la proportion d'enfants porteurs de gamètes (c'est à dire susceptibles de contaminer un anophèle et d'activer le cycle de transmission) est particulièrement basse dans les écoles des vieux quartiers populaires très densément peuplés : 3,13% à Moungali, et 2,52% à Poto Poto.

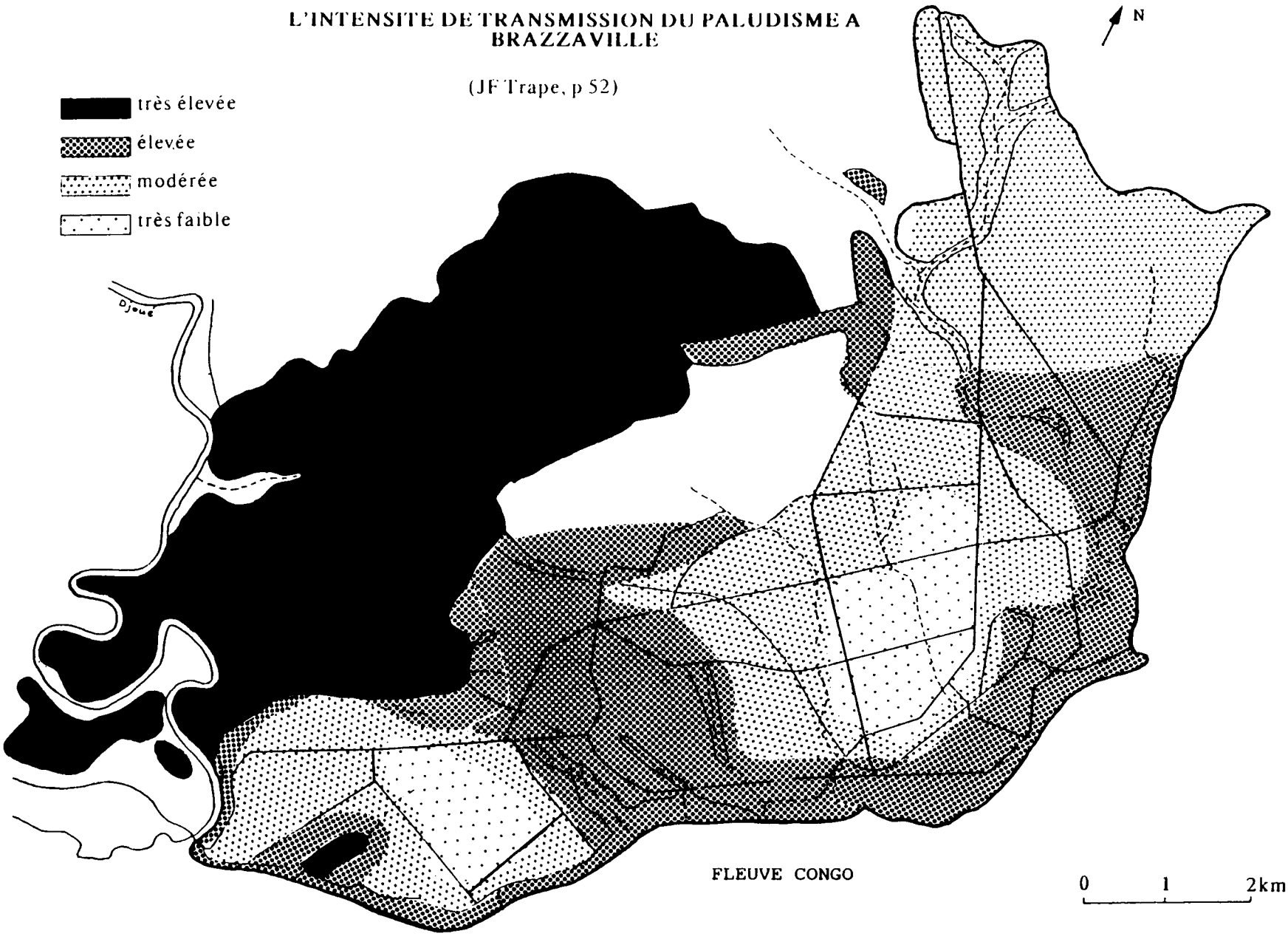
-discussion

Notre propre connaissance du milieu urbain dans les vieux quartiers Est nous a amené à apporter certaines nuances à ce tableau global, dans la perspective d'une approche plus détaillée : nous changeons d'échelle, pour nous intéresser seulement, mais de plus, près à la zone d'étude du programme "santé-Urbanisation.

Bien que plus élevée qu'ailleurs, la densité d'occupation des vieux quartiers de l'est est toute relative, même à Poto-Poto (jamais plus de 400 hab/ha), et le tissu urbain est loin d'être parfaitement homogène.

La disparition totale des gîtes à anophèles nous a paru sujette à caution dans les parties loties après la seconde guerre mondiale. C'est le propre d'une capitale moyenne d'Afrique intertropicale que de conserver des trouées de verdure, des jardins, des ruisseaux en liberté : il en existe en plein coeur des vieux quartiers de la ville, comme nous l'avons montré au chapitre 1. Ces lieux, invisibles depuis les voies goudronnées, souvent mal accessibles aux véhicules ne renferment-ils pas encore des gîtes susceptibles d'héberger les larves d'anophèles ?

Dans cette hypothèse, de petits foyers de transmission, non décelables par une étude globale, pourraient jouer un rôle épidémiologique local discret, mais quotidien.


L'INTENSITE DE TRANSMISSION DU PALUDISME A BRAZZAVILLE
(JF Trape, p 52)
très élevée
élevée
modérée
très faible
N
Djoué
FLEUVE CONGO
0
1
2km

Pour étayer cette hypothèse, nous avons établi, une carte de prévalence plus précise, en tenant compte de l'aire de recrutement des écoles choisies par JF Trape pour ses études de prévalence. (carte page 359)
Elle a été réalisée par relevé des adresses précises de 50 enfants tirés au sort dans chacune des 12 écoles de notre zone d'étude (quartiers Est). Les 600 adresses ont été reportées sur un fonds de carte au 1/2500 de la zone d'étude.
Cette carte (page précédente) montre que l'école choisie par JF Trape pour étudier la prévalence brute du paludisme à Moungali ne recrute ses élèves que dans la partie ancienne et densément peuplée où l'urbanisation est proche de celle de Poto-Poto, et n'est pas représentative de l'ensemble du quartier. Aucun enfant de cette école ne vient de la zone du marché des Dix francs, où les petites rivières non endiguées sont encore très nombreuses.
De la même façon, l'école tirée au sort à Poto-Poto ne recrute aucun élève venant de la zone voisine des jardins maraîchers qui bordent la rivière Ouenzé, et qui sont susceptibles d'héberger des anophèles.

***b)* Etude d'un microgîte local situé à l'intérieur de la zone de faible transmision**

En collaboration avec P.Bitsindou, un repérage géographique très précis a été effectué sur le terrain dans le quartier de Moungali, où la prévalence moyenne était considérée comme presque nulle. Mais ce vaste quartier a un paysage très hétérogène.

-description du quartier
Il comprend au sud de l'avenue des 3 Martyrs, une zone très densément construite, qui prolonge Poto Poto vers le nord. Rien, dans le paysage urbain, ne distingue ces deux quartiers : même situation sur les basses terrasses humides du fleuve, même ruelles étroites et bordées de rigoles et caniveaux pollués défavorables aux anophèles. C'est la partie la plus accessible du quartier, c'est sur elle que porte l'étude de prévalence effectuée par JF Trape.

Mais ces conditions ne sont pas identiques au nord de l'avenue des 3 Martyrs, dans le quartier des Dix Francs. La densité d'occupation s'abaisse graduellement. Elevée à proximité des axes goudronnés elle est beaucoup plus faible vers le centre du quartier, qui renferme des secteurs très humides, sillonnés par de nombreux petits cours d'eau non canalisés.
L'arbre y trouve d'avantage sa place, dans des rues plus larges et des parcelles plus vastes. La végétation occupe largement les berges de la rivière Madoukou, et de ses petits affluents qui divaguent au bord des ruelles. A l'écart des accès goudronnés, on trouve même de petits jardins maraîchers, en plein coeur de la ville. En saison des pluies tous les cours d'eau débordent largement, envahissant les parcelles voisines et le marché du quartier, (marché des "Dix Francs"). Au retrait des eaux, de larges flaques subsistent un peu partout. Toutes ces collections d'eau, à condition de ne pas être trop polluées sont susceptibles d'héberger des larves d'anophèles.

Les opérations de captures, dirigées par P.Bitsindou (en 1986), ont confirmé cette présomption.

-prospection larvaire
Toutes les larves récoltées dans les caniveaux et dans les ramifications des petits cours d'eau pollués du quartier sont des larves de culex.
Mais de nombreuses larves d'anophèles ont été prélevées sur les berges dégagées des ruisseaux, dans les flaques ensoleillées qui ne communiquent pas avec le cours des marigots. Il s'agit de gîtes temporaires, donc difficiles à recenser et à contrôler, et cependant ils permettent la reproduction d'une population d'anophèles au coeur même de la zone présumée de très faible transmission du paludisme.

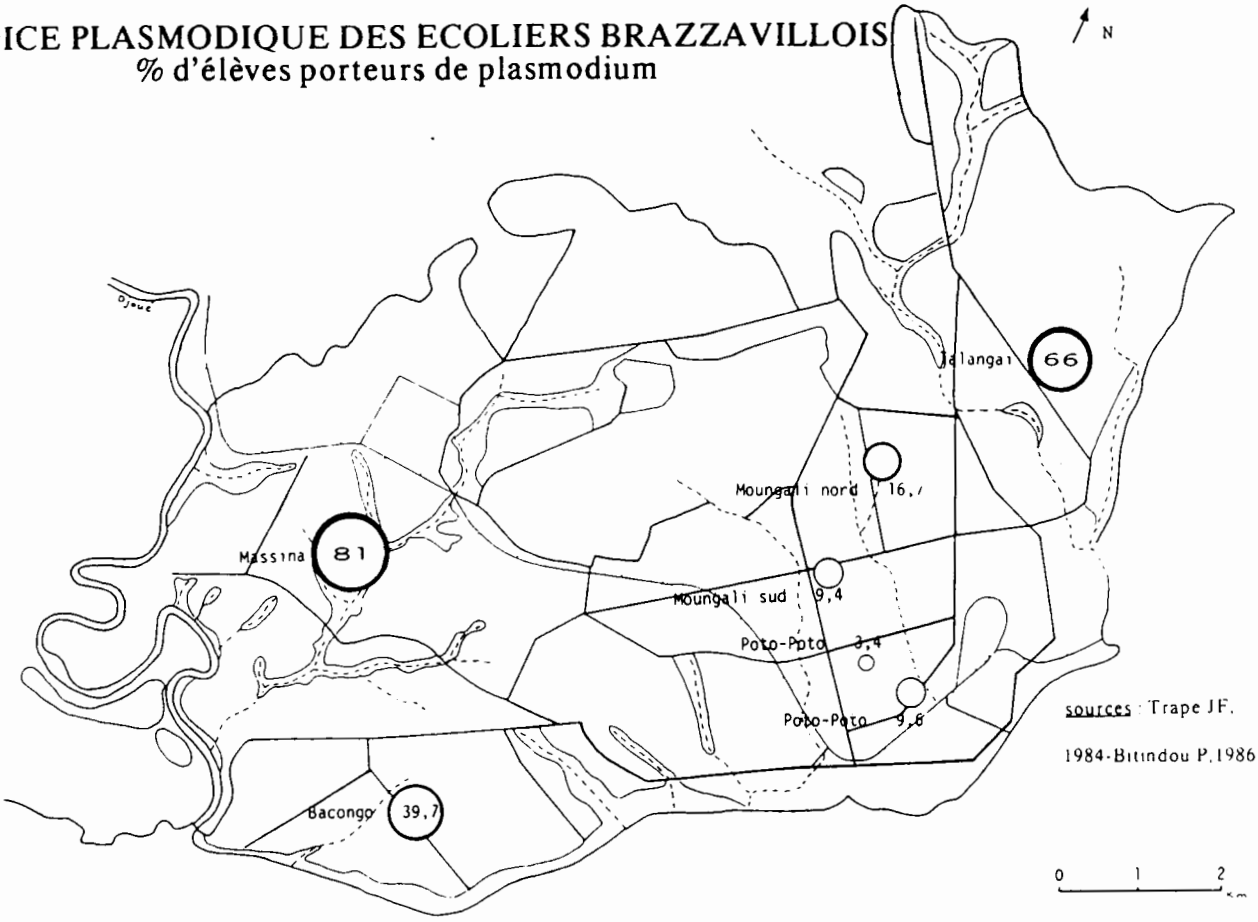
-captures de moustiques adultes
Des captures de moustiques adultes ont été effectuées entre 16 heures et 5 heures du matin. dans l'ensemble des quartiers est.
A Moungali ,les lieux de captures n'étaient pas les mêmes que ceux de JF Trape en 1984 : nous avons choisi, en connaissance de cause, des parcelles situées à proximité du marché des Dix francs, le long des gîtes qui bordent les ruisseaux du quartier. Les résultats ont été fructueux : 107 anophèles capturés, soit 34 par homme et par nuit alors que J F Trape avait trouvé moins de 2 anophèles par homme dans l'ensemble du secteur. (Bitsindou (P),1986)

-répercussions épidémiologiques
A la suite de ces trouvailles, une étude de prévalences brutes a été effectuée par Patrik Bitsindou dans l'école Saboukoulou, fréquentée par les enfants du nord de Moungali. La prévalence est presque deux fois plus élevée que dans la partie sud : 16,66% des enfants sont porteurs de parasites.
Au sud de Poto-Poto, des prélèvement sanguins réalisés auprès d'écoliers résidant près de la rivière Ouenzé, et de la zone maraîchère des "cent fils" démontrent aussi une prévalence plus élevée que dans les autres écoles du quartier (9,56%).

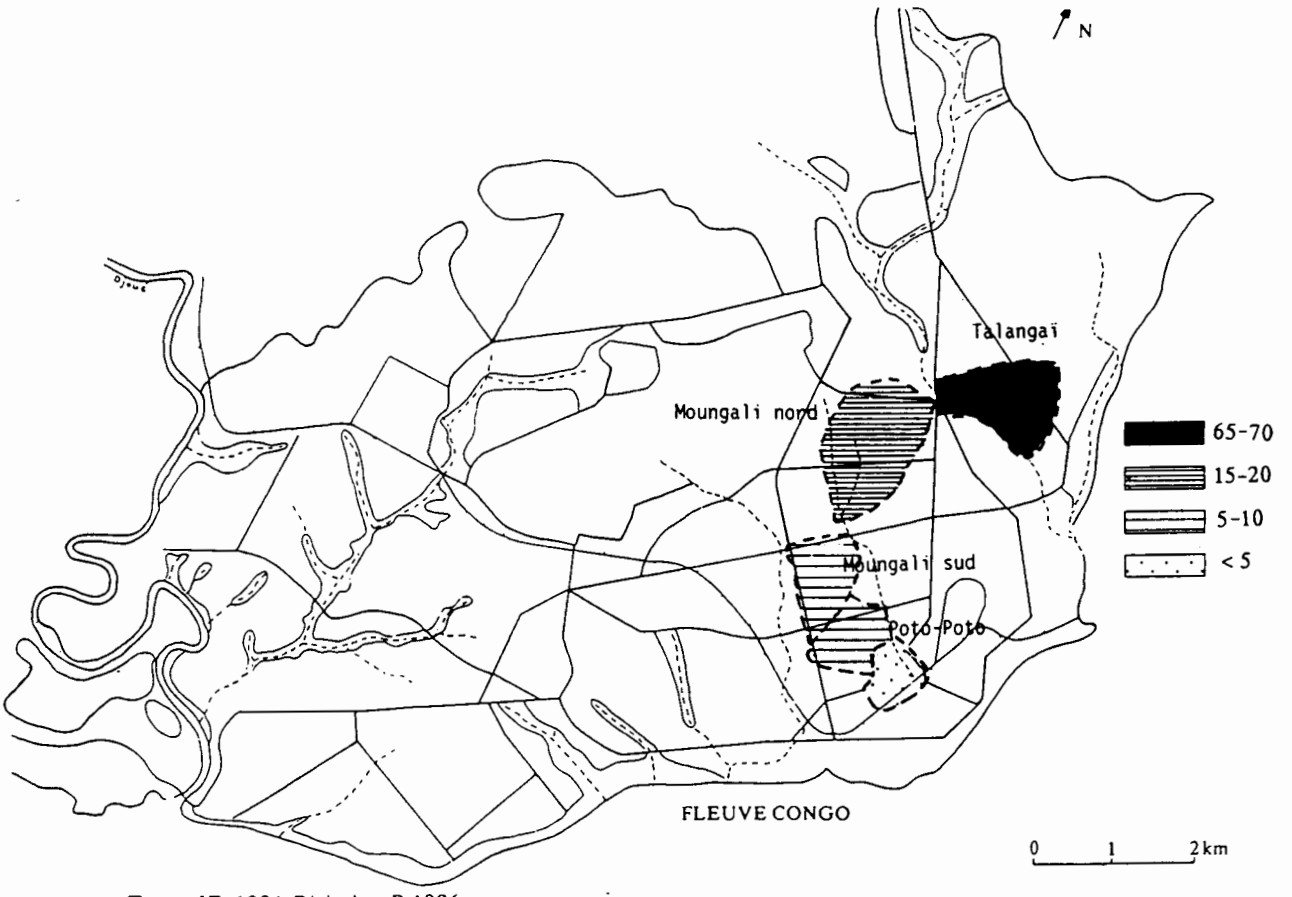
-des gîtes de faible rayonnement

Ces résultats, qui prouvent l'existence de petits foyers de contamination locale nuancent, sans les remettre en cause les conclusions de JF Trape sur la très faible transmission du paludisme dans la partie ancienne de l'est de la ville.
La carte détaillée de la prévalence dans les vieux quartiers est (selon l'aire de recrutement des écoles étudiées) montre une hétérogénéité locale, liée à l'influence des microgîtes qui subsistent dans le tissu urbain. A Brazzaville, l'urbanisation est loin d'avoir complètement extirpé les complexes pathogènes liés au milieu tropical.
En effet, toutes les captures effectuées en 1986 dans les quartiers voisins pour mesurer l'aire d'influence de ces microgîtes montrent une diminution très rapide de la densité anophélienne dans les secteurs limitrophes.

L'INDICE PLASMODIQUE DES ECOLIERS BRAZZAVILLOIS
% d'élèves porteurs de plasmodium



PREVALENCE DU PALUDISME CHEZ LES ECOLIERS DES QUARTIERS EST
selon l'aire de recrutement de 5 écoles



sources : Trape JF, 1984-Bitindou P,1986

Contrairement au milieu rural où les anophèles sont capables de parcourir plusieurs kilomètres à la recherche d'hôtes nourriciers, les femelles se dispersent donc très peu à partir de leurs gîtes urbains, ce qui limite la diffusion de la maladie : les secteurs denséments peuplés situés en bordure des gîtes à anophèles jouent en quelque sorte le rôle *"d'écran de protection"* (TRAPE (JF) p 88). Ainsi aucun anophèle n'a pu être capturé au nord de Poto Poto et Ouenzé; à Moukondo, situé juste au nord, seuls 6 anophèles ont été saisis (1 par homme et par nuit).

***

La rapidité des transitions d'un niveau d'endémicité à l'autre dans les quartiers les plus denses appelle une remarque méthodologique : pour toute approche du paludisme en milieu urbain, il est capital de maîtriser la base spatiale des enquêtes effectuées.

Multiplier les points de capture de nuit ou les enquêtes de prévalence ne répond que partiellement aux question soulevées par l'hétérogénéité du tissu urbain, si ces points de captures sont tirés au hasard. Ce qui est significatif sur le plan statistique ne l'est plus nécessairement appliqué à un espace contrasté.

La sous estimation systématique des phénomènes locaux, qui sont vécus concrètement par la population va à l'encontre des objectifs de prévention de la maladie. Une prospection systématique sur le terrain devrait toujours permettre de compléter un tirage au sort par quelques choix raisonnés tenant compte de la réalité géographique.

IV AEDES ET FIEVRE JAUNE, UN RISQUE EPIDEMIQUE TRES ELEVE

Contrairemement à la trypanosomiase, à l'onchocercose et au paludisme, la fièvre jaune n'est pas une maladie parasitaire, c'est l'une des 60 arboviroses pathogènes pour l'homme.(1)

La forme typique de la maladie est sévère. Le virus atteint le foie, les reins. Les principaux symptômes sont une forte fièvre entrecoupée de rémissions trompeuses, des troubles digestifs accompagnés de fortes douleurs abdominales, un ictère d'intensité variable, et un syndrome hémorragique (purpura, saignements des muqueuses). L'état général s'altère rapidement et la mort peut survenir en quelques jours. Il existe heureusement de nombreuses formes atténuées, et le taux

---

(1) Les arboviroses sont des affections virales transmises par des arthropodes, comme l'indique l'étymologie du mot qui signifie "arthropod borne virus".

de létalité ne dépasserait pas 30% lors des épidémies (Gentilini (M) Duflo(B),1986,383-385).

La fièvre jaune, transmise par les moustiques du groupe Aedes, (qui véhiculent aussi la dengue) touche l'homme et le singe, et tous deux peuvent jouer le rôle de réservoir de virus.
Elle présente deux cycles épidémiologiques : un cycle permanent et diffus chez l'animal en milieu forestier, où l'homme n'est atteint que de manière sporadique, et un cycle épidémique occasionnel mais fulgurant dans les milieux humains particulièrement réceptifs, en particulier les grandes villes.(Cordellier et al.,1977)

IV.1 LES DEUX CYCLES DE TRANSMISSION

a) la fièvre jaune selvatique (atteintes humaines sporadiques)

Cet aspect de l'épidémiologie de la fièvre jaune n'a été mis en évidence qu'en 1932, bien après les premières grandes épidémies urbaines.

-le cycle singe/moustique

La fièvre selvatique se maintient et circule en permanence entre singes de la canopée par l'intermédiaire de certaines variétés d'aedes bien adaptées au milieu forestier et principalement zoophiles. Les aedes de forêt (le principal est *Aedes africanus*) déposent leurs oeufs dans la multitude de petites collections d'eau non polluées que renferment les creux d'arbres, les creux de rochers, les débris végétaux (troncs abattus, noix de coco), et même ...les coquilles d'escargots.
Les moustiques s'inoculent en piquant un singe porteur du virus, et deviennent réinfestants au bout de 10 jours. Ils constituent non seulement des vecteurs actifs mais aussi d'efficaces réservoirs de virus puisqu'une fois contaminé, ***Aedes africanus*** conserve le virus pendant toute sa vie, qui dure 2 mois.
Les blocs forestiers et les galeries qui les prolongent constituent donc d'immenses foyers naturels de fièvre jaune, où le virus est continuellement échangé à l'intérieur du couple singe/moustique, mais la détection du virus est très difficile car les moustiques, comme les vertébrés, sont très "dilués" dans la forêt.

-la contamination humaine aux abords des forêts

L'homme n'est contaminé que de manière accidentelle, car ce milieu demeure peu pénétrable. On dénombre chaque année des cas sporadiques dans les régions rurales des lisières forestières. La contamination s'effectue parfois directement dans la forêt : un chasseur est piqué directement par un aedes forestier contaminé.
Le plus souvent, elle est réalisée en deux temps : les singes infectés viennent se nourrir dans les jardins ou bananeraies voisines de la forêt, où ils sont piqués par un aedes des

plantations (*Aedes simpsoni*, qui établit ses gîtes dans les feuilles engaînantes des bananiers, des ananas), et celui-ci transmet le virus aux paysans venus travailler les champs.

A leur tour, les paysans transmettent le virus à une variété d'aedes fréquente en milieu villageois: ***Aedes aegypti***, ce qui peut déclencher un cycle de transmission interhumaine. Cependant, ces cas demeurent peu nombreux, et il semble probable que la plupart passent inaperçus.
Plusieurs facteurs contribuent au maintien de la maladie à un stade endémique discret : la faible densité humaine et vectorielle, la sédentarité des populations, l'isolement de ces régions forestières, et l'immunité acquise par une partie de la population à l'occasion de ces contacts avec le virus.

b) le cycle épidémique

Pourtant la fièvre jaune s'est manifestée à plusieurs reprises sous forme d'épidémies très meurtrières dans les grandes villes d'Afrique intertropicale. La dernière série d'épidémies (au Ghana) remonte à 1979.
Pour qu'il y ait épidémie, le virus doit être introduit par un sujet porteur dans une zone réceptive, remplissant simultanément les trois conditions suivantes : une population humaine importante, concentrée, et non immunisée contre la maladie, une forte densité d'insectes vecteurs, et une fréquence élevée des contacts homme/vecteurs.
Cette recherche est une gageure en milieu rural, à cause de la proximité des zones végétales et forestières, où les gîtes naturels des Aedes forestiers ou de plantation (*A.africanus, A simpsoni*) sont minuscules et trop dispersés.

En revanche, en milieu urbain, *Aedes Aegypti*, le principal vecteur interhumain vit et se reproduit surtout sur les parcelles. Il affectionne les gîtes domestiques et péridomestiques, tout aussi minuscules mais faciles à inventorier et à examiner lors d'une enquête épidémiologique portant sur un échantillon limité de concessions.

IV.2 LE RISQUE EPIDEMIQUE A BRAZZAVILLE

a) l'aedes, "moustique des parcelles"

En milieu urbain, l'intérieur des maisons et les aménagements des parcelles fournissent aux aedes une multitude de gîtes domestiques. L'homme est responsable de leur existence.
Ce sont d'abord tous les récipients de stockage de l'eau dans les parcelles qui ne sont pas raccordées au réseau urbain. Seaux, bidons, bassines, contenant de l'eau pour les usages ménagers sont alignés à l'abri, dans les pièces de la maison ou le long des murs extérieurs. Il faut leur ajouter les fûts de 200 litres placés sous le rebord du toit et destinés à la récupération de l'eau de pluie. Cette disposition extérieure est la plus pratique et la plus répandue, car toutes les maisons de Brazzaville sont entourées d'une cour qui fait office de cuisine et de lavoir. Seuls les bidons d'eau de

boisson sont fermés, les autres récipients restent la plupart du temps découverts, par commodité d'usage. Ils sont donc accessibles aux femelles d'aedes lors de la ponte.
Les oeufs sont déposés sur les parois de ces récipients. Ils sont extrêmement résistants à la dessication, et peuvent survivre de longs mois si le récipient est vidé. Dès que l'oeuf est immergé, une larve aquatique peut à nouveau éclore. En 10 jours elle se transforme en nymphe, puis en adulte.

Les parcelles renferment aussi une quantité de gîtes péridomestiques, placés ou abandonnés par les résidents et qui se remplissent naturellement lors des pluies.
Les lavoirs mal vidés, les ustensiles de cuisines oubliés sur la parcelle, les pots de fleur, les vieux pneus, etc... constituent de remarquables gîtes pour le développement des larves d'aedes.
Enfin, les aedes trouvent, même en pleine ville leurs gîtes végétaux de prédilection grâce à l'abondance de végétation dans les parcelles : fourches des manguiers, plis des feuilles de bananier, ou base engaînantes de certaines plantes d'ornement, comme les "oreilles d'éléphants".

b) densité des gîtes à Aedes à Brazzaville

On observe partout à Brazzaville une prolifération des gîtes potentiels liés à l'organisation de la vie quotidienne sur les parcelles.
Un indice est couramment utilisé pour évaluer le risque de transmission épidémique en cas d'introduction du virus en milieu urbain: c'est l'***indice de Breteau***.
Il exprime les résultats des études entomologiques en milieu urbain par le rapport suivant :

$$\textit{indice de Breteau} : \quad \frac{\textit{nbre de gîtes positifs x 100}}{\textit{nbre de maisons visitées}}$$

Le calcul repose sur un recensement systématique des gîtes potentiels et une recherche de la présence des oeufs d'aedes dans un périmètre choisi. On considère que la menace de transmission interhumaine existe à partir d'un indice supérieur à 5 et qu'elle est très élevée si l'indice dépasse 50.
Il n'existe pas d'évaluation rigoureuse de l'indice de Breteau à Brazzaville. Cependant on peut légitimement extrapoler les résultats d'une étude récente menée à Pointe Noire, où l'organisation des parcelles est identique à celle de la capitale.(Merlin et Josse, 1985)
Tous les quartiers populaires ont été prospectés. Les gîtes larvaires potentiels les plus fréquents sont les fûts et récipients en plastique, les boîtes de conserve vides, les pneus usés, les carcasses de voitures et les plantes à feuilles engaînantes.

L'indice s'élève à 67 à Pointe Noire, ce qui traduit donc un risque très élevé de transmission épidémique en cas

d'introduction du virus. A Brazzaville, aucun élément ne permet de penser que la situation soit meilleure.

c) réceptivité de la population au virus amaril

On estime que pour éviter une transmission épidémique de la fièvre jaune, le taux d'immunisation de la population doit atteindre 80%. L'acquisition d'une immunité peut être due à la vaccination, qui est très efficace, ou à une mise en contact ancienne avec le virus.
A Brazzaville il n'existe pas d'information précise sur le taux d'immunité de la population face au flavi-virus, mais il est probablement très faible. En effet, la vaccination contre la fièvre jaune ne fait pas partie des vaccinations infantiles gratuites. Elle n'est pratiquée que chez une petite partie de la population : les voyageurs des lignes aériennes internationales, pour qui elle est obligatoire, certains militaires. En 1984, 4200 vaccinations ont été effectuées dans l'ensemble du pays.
Par ailleurs, la probabilité d'un contact réel avec le virus est très faible chez les citadins qui se déplacent peu vers les régions forestières où la maladie sévit à l'état sporadique, et notamment chez les enfants qui quittent rarement la capitale.

A Pointe Noire, l'analyse sérologique d'échantillons de sang prélevés auprès d'enfants de 5 à 15 ans révèle une très faible prévalence des anticorps anti-flavivirus : de 20 à 28% selon les méthodes. Il n'y a aucune raison de penser que les enfants de Brazzaville soient mieux immunisés : cela signifie qu'au moins 72% d'entre eux, et sans doute plus, sont entièrement réceptifs au virus amaril.

Ainsi toutes les conditions potentielles d'une transmission épidémique sont réunies dans les grandes villes du Congo.

V LES ALEAS DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE à BRAZZAVILLE

V.1 LES GRANDES ETAPES DE LA LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES à BRAZZAVILLE

a) les débuts de la lutte anti-vectorielle : destruction des gîtes larvaires

Jusqu'aux années trente, la lutte contre les moustiques n'a pas suscité l'intérêt des services de santé coloniaux. Les rapports d'activité de l'Institut Pasteur, tout entier consacrés à la lutte contre la maladie du sommeil, n'accordaient d'ailleurs qu'une place infime à la surveillance des autres endémies.
A partir de 1931, la lutte contre les anophèles est à l'ordre du jour dans la capitale. Pendant une quinzaine d'années, jusqu'à la fin du conflit mondial, elle est exclusivement fondée sur une surveillance et un entretien draconiens et méthodiques de l'environnement urbain et des gîtes à anophèles

sous la responsabilité de l'administration coloniale et du service d'hygiène urbaine.
Brazzaville est divisée en trois secteurs prospectés quotidiennement par trois agents indigènes supervisés chaque jour par un assistant sanitaire européen. Tous les dix jours, tous les gîtes identifiés sont détruits par épandage de mazout.
Parallèlement, le service dispose de manoeuvres chargés en permanence du drainage des caniveaux, du faucardage et du désherbage des rives du fleuve et des ruisseaux intra urbains, de l'assèchement de certains gîtes larvaires, voire même de la destruction de certains jardins maraîchers jugés dangereux pour l'hygiène publique et interdits par l'administration.
Mais cette lutte est un travail sans cesse recommencé, et malgré ces efforts, Merle et Maillot signalent en 1955 la présence de larves d'anophèles très répandues *"dans les faubourgs indigènes de Poto-Poto et de Bacongo"* et une moyenne de 8 anophèles par maison visitée lors de séances de captures à Poto Poto. En cette période de l'après-guerre, alors que la trypanosomiase connaît une très forte régression, le taux élevé de l'endémicité palustre fait de cette affection le principal problème de santé publique à Brazzaville.

b) optimisme et insecticides, de 1945 à 1962

La fin de la guerre marque dans le monde entier un tournant fondamental dans les méthodes et les objectifs de la lutte antivectorielle. Deux facteurs nouveaux interviennent en effet à cette période : la mise sur le marché des insecticides organochlorés, comme la dieldrine et surtout le DDT, et la création de l'OMS qui, dans l'élan d'optimisme de l'après guerre, fixe l'"éradication mondiale du paludisme" comme l'un de ses premiers objectifs prioritaires.

-des armes nouvelles

Un tel optimisme est justifié par les grands espoirs que l'on place alors dans l'utilisation des insecticides chimiques organochlorés, mis au point vers 1939, et dont l'emploi se généralise à partir de 1948.
Ils constituent enfin une arme véritable contre les insectes adultes. Leur faible coût rend possible des épandages massifs. Leur efficacité par contact et leur longue rémanence (près d'un an pour la dieldrine) permet d'envisager un traitement systématique des habitations, qui constituent le principal lieu d'activité des moustiques. Deux pulvérisations annuelles sont suffisantes, sur le sol et les murs où la femelle se repose après avoir pris son repas de sang. Ainsi la maison joue le rôle de piège : tout moustique ayant piqué un homme meurt avant d'en piquer un deuxième, ce qui provoque une interruption de la chaîne épidémiologique.
Parmi les organochlorés se distingue le DDT, qui présente des avantages particuliers : sa faible toxicité pour les populations non cibles (mammifères et poissons en particulier) autorise même des aspersions par voie aérienne ou des dispersions dans les cours d'eau.

-le projet d'éradication mondiale du paludisme

Ce projet, annoncé dès 1948 (4ème congrès mondial de médecine tropicale de 1948 à Washington), est officiellement lancé par la 8ème assemblée mondiale de l'OMS en 1955.
Il consiste à coordonner à l'échelle mondiale les efforts simultanés de tous les services d'hygiène et de santé des pays d'endémie palustre en conjuguant lutte antivectorielle et chimioprophylaxie des populations.
Cette ambition colossale exige d'énormes investissements en capital, et une surveillance épidémiologique parfaite, mais les comités d'experts du paludisme de l'OMS justifient alors sans peine l'ampleur des moyens nécessaires par le caractère définitif du résultat acquis.(OMS,1955)
Le déroulement pratique de ce projet est officiellement présenté en 1954 et 1957 par E.Pampana, le chef de la section de paludisme de l'OMS. Avec enthousiasme, on envisage 3 phases d'action échelonnées sur 5 à 6 ans. La phase d'attaque consiste à supprimer pour une durée d'un ou deux ans la quasi totalité des anophèles. Pendant la même période tous les cas de fièvre doivent être traités de manière présomptive par des antipaludiques. La conjugaison de ces deux types d'action permettant de stopper la transmission du parasite, il sera possible de passer ensuite à une phase de surveillance épidémiologique et de traitement des derniers malades tout en suspendant la lutte systématique anti-anophèle avant l'apparition de phénomènes de résistance aux insecticides. Le résultat pourrait être considéré comme définitif après une dernière phase de maintenance de résultats parfaits pendant au moins 3 ans.(Pampana,1957)
Les premières campagnes d'éradication couronnées d'un succès exemplaire ont lieu en Europe méditerranéenne (Italie, Grèce, Yougoslavie, Turquie...) Une véritable dynamique est lancée, et les colonies africaines de la France ne sont pas en reste.

-les campagnes d'éradication à Brazzaville

Le premier service anti-palustre est créée en 1952 en AEF dans ce contexte optimiste. Il est rattaché au Service général d'hygiène mobile dont le siège est à Brazzaville. Sous son égide, les premières démoustications de grande ampleur sont effectuées en 1952 dans la capitale.
La lutte anti-larvaire devient systématique. L'entretien des collections d'eau est complété par des épandages de DDT dans les flaques et les caniveaux, effectués par automobile, tous les 10 jours. Tous les lieux inaccessibles sont traités par avion deux fois par semaine entre 16 et 18 heures, à l'heure où débute l'activité des moustiques adultes, juste avant le tombée de la nuit.
Dans la perspective d'une éradication totale, ce dispositif déjà très lourd est complété en 1955 par des traitements intradomiciliaires semestriels systématiques : au premier trimestre de 1955, le Service Urbain d'Hygiène de Brazzaville a ainsi désinsectisé 25 000 cases des quartiers africains et près de 4000 bâtiments des quartiers européens (y compris les églises, écoles, bureaux administratifs etc...)
Au total, la nouvelle section anti-palustre a traité 40 millions de m2 de murs en 1955 !

Enfin un effort de chimioprophylaxie de masse est entrepris dans les écoles et les centres de puériculture fréquentés par les jeunes Africains à partir de 1951. 9000 enfants ont été traités en 1953-54.
Les résultats de ces opérations semblent encourageants en 1955. Merle et Maillot signalent une diminution d'environ 60% de la densité anophélienne : le nombre moyen des captures passant de 80 pour 100 cases visitée en 1949 à 33 en 1955. Durant la même période, des examens sanguins systématiques ont montré une réduction de 90% du taux d'infection sanguine chez les enfants après les campagnes de dédétisation des cases.(Merle (F.) et Maillot (L.),1955)

Cependant les auteurs soulignent avec lucidité le maintien des gîtes larvaires dans les quartiers de Brazzaville, aussi nombreux qu'avant les campagnes de désinsectisation. De plus ces campagnes ayant entraîné une raréfaction à l'état larvaire d'espèces telles qu'*Aedes aegypti*, elles ont eu pour effet indirect, et paradoxal, une augmentation relative des larves d'anophèles : 34% des larves récoltées en 1954. Ces constations montraient évidemment la nécessité de poursuivre avec vigilance, malgré les traitements insecticides, la neutralisation des gîtes par le service d'hygiène.

V.2 DIFFICULTES IMPREVUES ET ECHEC DES CAMPAGNES D'ERADICATION

a) la résistance aux insecticides

Des difficultés techniques imprévues entravent très vite le grand projet d'éradication du paludisme dans toute l'Afrique intertropicale, et en particulier au Congo. A partir de 1961, des souches d'anophèles gambiae résistants à la dieldrine, apparaissent dans toute l'Afrique de l'ouest et une partie de l'Afrique centrale. Les risques de résistance étaient déjà connus, et l'OMS avait prévu leur éventualité, et pensait les éviter en arrêtant la lutte anti-vectorielle au bout de la "phasse d'attaque" de 3 ans. Mais ils atteignent très vite une ampleur imprévue. La rapidité de leur développement s'explique par le caractère massif et répété des traitements, et par le rythme de reproduction rapide des moustiques. (Coz (J.) Hamon (J.),1963)
Les services de démoustification doivent donc abandonner l'usage de la dieldrine, et lui substituent le DDT. Un second problème se pose alors : comme la dieldrine,le DDT agit par contact avec l'insecte. Mais on s'aperçoit très vite que, même à faible dose, le produit irrite les anophèles, les incitant à quitter les murs des habitations traitées et à s'enfuir vers l'extérieur. En 1963, on estime à environ 30% les anophèles qui parviennent à survivre, grâce à ce **comportement de fuite.**

Depuis les années soixante dix, la résistance au DDT se développe aussi. De nouveaux insecticides sont mis au point régulièrement et permettent en théorie de faire face à cette adaptation des insectes. La seconde génération d'insecticides, après les organochlorés, est opérationnelle dès les années

soixante. Ce sont les organophosphorés. Ces produits sont efficaces, mais leur rémanence est beaucoup plus faible : 3 mois seulement, ce qui oblige à multiplier les traitements.
De plus leur coût unitaire est 3 fois plus élevé que celui du DDT, et ils sont beaucoup plus toxiques. Les premières résistances aux organophosphorés ne tardent pas à apparaître, aussi de nouveaux produits sont mis sur le marché, mais ils sont de plus en plus coûteux : les carbamates (3ème génération) coûtent 10 fois plus cher que le DDT, les pyréthroïdes de synthèse (actuellement utilisés) 10 à 100 fois plus ! Leur usage massif est totalement inaccessible aux faibles budgets des Etats d'Afrique intertropicale. (Picq (J.J) et al,1978,II)

b) des modalités de traitement inadaptées

Une partie des vecteurs échappent totalement aux campagnes de désinsectisation, à cause d'une inadaptation des processus de traitement intradomiciliaires aux pratiques des anophèles urbains.
Ce mode d'action avait été défini en fonction de l'endophagie bien connue des anophèles. Or cette endophagie, constante en milieu rural, (où les anophèles piquent à l'intérieur de la case puis se reposent sur les murs), s'avère beaucoup moins stricte en milieu urbain. Il semble que l'anophèle s'adapte aux habitudes de son hôte.
Dans les capitales africaines, les sorties nocturnes font partie de la vie sociale. A Brazzaville en particulier, les bars dancings de plein air sont les hauts lieux de la convivialité urbaine. Or la plupart de ces lieux sont situés près de zones de végétation, le long du fleuve, c'est à dire dans un cadre agréable pour les citadins ...mais aussi à proximité des gîtes à anophèles. Plusieurs enquêtes ont montré que les anophèles qui se gorgent à l'extérieur, se reposent ensuite dans la végétation, y accomplissent tout leur cycle, et échappent par là aux traitements intradomiciliaires.
(Mouchet et Hamon, 1963)
Pour atteindre la totalité des moustiques, il faudrait donc compléter les campagnes par des aspersions d'insecticide à l'extérieur, dans les zones de végétation. Mais ce type de traitement, très coûteux par la quantité de produit nécessaire et le mode d'aspersion (l'avion est nécessaire pour atteindre certaines zones inaccessibles) a un effet très fugace. En raison du vent, des précipitation, de la nature des supports, la rémanence du produit est très faible. Ce mode d'action n'est donc utile qu'en cas d'urgence, ou de pullulation anormale.

En raison de toutes ces difficultés, la lutte contre les anophèles n'a jamais permis de dépasser le seuil de mortalité de 60% des insectes en Afrique intertropicale, même au plus fort des désinsectisations.
Cette réduction de la densité vectorielle est suffisante pour enrayer le cycle de transmission dans les régions de faible endémicité (comme les pays méditerranéens où les campagnes d'éradication ont été un succès).
Mais dans une aire d'holoendémie aussi vaste que l'Afrique intertropicale, où il n'existe pas d'obstacle géographique aux

réinvasions constantes des moustiques porteurs de parasite, il aurait fallu éliminer au moins 85% des anophèles pour stopper vraiment le paludisme.

c) un coût devenu prohibitif

A ces difficultés techniques s'ajoutent, après 1960, les conséquences dramatiques de la pauvreté des nouveaux Etats africains.
Ces difficultés socio-économiques sont aggravées par l'arrêt de la grande dynamique mondiale de lutte antipalustre : chaque Etat devra désormais compter sur ses propres forces. Dès 1962, à 3ème la Conférence Africaine du Paludisme de Yaoundé, l'OMS admet que "*l'Afrique tropicale n'est pas prête*" pour entreprendre l'éradication du paludisme. (OMS, 1963), et, en 1968, devant l'ampleur de l'échec, le concept même d'éradication mondiale est abandonné. L'OMS demande à chaque Etat d'établir sa propre stratégie de lutte en fonction des situations épidémiologiques et ... des ressources locales.
A partir de l'indépendance, le système organisé et coercitif du service antipalustre et du service d'hygiène urbaine de Brazzaville se dégrade inexorablement, faute de budget de fonctionnement suffisant. Peu à peu les opérations de démoustication sont stoppées, ainsi que le travail d'élimination des gîtes à anophèles.
Abandonnée après l'indépendance en raison de difficultés techniques et budgétaires, ce mode de lutte contre les grandes endémies pourrait redevenir d'actualité, en raison de la recrudescence du paludisme avec l'apparition de souches de plasmodium résistantes aux antipaludéens.

V, 3 AUJOURD'HUI : DES NORMES IRREALISTES ET DES MOYENS EN BAISSE

Aujourd'hui, la surveillance des gîtes, la prévention et la lutte contre les vecteurs relèvent de la direction de l'Hygiène et de l'Assainissement, qui est rattachée à la direction générale de Médecine Préventive du ministère de la Santé et des Affaires Sociales (voir chapitre 6).

a) des normes irréalistes

Un Code d'Hygiène fixe les normes de salubrité publique destinées à éviter la prolifération des gîtes larvaires. De nombreuses dispositions concernent le lotissement et l'aménagement des parcelles. Appliquées, elles pourraient réduire la densité culicidienne totale, et la présence d'aedes dans les gîtes domestiques, mais ne peuvent avoir aucun impact sur les anophèles qui ne nichent pas dans les parcelles. En voici quelques exemples :

"article 115 : est interdite aux abords des habitations la culture des plantes susceptibles de créer des gîtes à larves en retenant l'eau des pluies, c'est à dire toutes les plantes à feuilles imbriquées telles que :bananiers, canne à sucre(..)

article 116 : Les clôtures en tiges mortes de bambous ou tous autres matériaux creux sont interdits. Ces clôtures ...devront être visitées régulièrement afin d'éviter de receler des récipients susceptibles de retenir de l'eau et de devenir des gîtes à larves de moustiques."

Ces disposition administratives qui reviennent à interdire les plantations et les formes de clôture les plus répandues dans la ville prennent délibérément à contrepied la réalité locale. Le souci d'hygiène est légitime, mais il conduit ici à édicter des normes inadaptées au mode de vie et aux revenus des ménages. Bananiers, canne à sucre servent de complément alimentaire et font l'objet de petits commerces. Le bâton de canne à sucre, le tas de 3 bananes, vendus 100F CFA devant la parcelle constituent le revenu d'appoint de la ménagère.

En réalité, cette préoccupation hygiénique vient à propos pour légitimer la volonté d'homogénéiser le paysage urbain, et de contrôler son évolution en restreignant la spontanéité des aménagements individuels.
Les schémas directeurs de Brazzaville considèrent toujours une partie de ces aménagements comme des comportements *"anti-urbains"*(sic). La plantation de haies vives ou l'absence de délimitation des parcelles y sont ainsi taxées négativement de *"subsistances de comportements ruraux"* et reliées à une *"occupation anarchique des terrains"*. (CRETH,1986)
Dans les années soixante dix, le remplacement des clôtures par des murs en dur a été imposé pour les parcelles bordant les rues ou avenues goudronnées. mais beaucoup de ces murs sont restés inachevés, parce que les ménages ne pouvaient en assumer le coût, ou avaient d'autres préoccupations prioritaires. (CRETH,1986)

b) responsabilité des habitants

L'entretien quotidien des gîtes potentiels des parcelles est placé sous la responsabilité des habitants, et à leurs frais par le code d'hygiène.
article 121 : *"les habitants doivent prendre toutes dispositions pour éviter le développement des moustiques et la formation des larves, soit dans les flaques d'eau stagnantes provenant des eaux de pluie, de lavage ou d'arrosage, soit dans les récipients de toutes sortes susceptibles de retenir l'eau de pluie, tels que : boîtes de conserve vides, débris de verre ou de vaisselle, bouteilles cassées, coquilles d'oeufs non écrasées.*
Les pneus abandonnés, les mares doivent faire l'objet de mesures d'assainissement régulières (faucardage, destruction par poissons, larvicides, épandage de produits larvicides, assèchement) et ce en accord avec le service d'hygiène."
En outre, l'article 114 stipule la stricte interdiction de *"jeter ou de déposer dans les caniveaux des décombres, de la terre, du sable, des ordures ... susceptibles de gêner l'écoulement des eaux"*.
En mettant l'accent sur ce type de dispositions individuelles, le code d'hygiène passe volontier sous silence la mauvaise organisation ou les priorités discutables du service de propreté de la ville : destruction des ordures ménagères et

entretien des caniveaux sont de fait placés sous la responsabilité collective de la population riveraine.(voir chapitre 4)
Le service d'hygiène peut se fonder pour cela sur l'ambiguïté de l'article 121 qui, sans préciser les limites de l'action des riverains, souligne l'obligation de traiter les mares d'eau stagnante qui se trouvent dans les ruelles.
Dans la pratique, les riverains se désintéressent le plus souvent de l'entretien de la rue considérant qu'il s'agit d'une tâche du service public, se contentant de participer, contraints et forcés aux inutiles "Journées retroussons nos manches" (voir chapitre 4).

-les interventions du service d'hygiène

article 122 : *"Les Services d'hygiène sont habilités à visiter de jour tous les locaux d'habitation et les dépendances à l'effet principalement de rechercher les moustiques adultes et les gîtes à larves de moustiques."*

Chaque chef lieu du pays possède un centre d'hygiène et d'assainissement chargé de visiter régulièrement les concessions, d'inspecter les voies publiques, les caniveaux, les marchés afin de détecter les gîtes larvaires. Le dernier rapport d'activité complet sur la lutte antivectorielle date de 1980.
En une année, le service d'hygiène revendique 466 594 concessions visitées à travers le pays. Cependant le rapport d'activité ne mentionne pour ces concessions que ... 237 gîtes à culex, 36 gîtes à anophèles, et ne signale aucun gîte à aedes!
Cette sous-estimation patente s'accompagne d'une lutte antivectorielle réduite à sa plus simple expression : 257 gîtes neutralisés en une année dans tout le pays, 38 habitations et 235 bâtiments publics traités par insecticide.
Aucune campagne de sensibilisation particulière n'a été menée pour encourager l'élevage de poissons larvicides dans les étangs et les rivières des quartiers périurbains.

c) une démoustication malheureuse à Brazzaville

-une organisation précipitée

En 1986, une opération conjointe de démoustication est brusquement lancée par la Mairie de Brazzaville et le ministère de la Santé. Il s'agit d'un traitement massif contre les moustiques adultes, réalisé par aspersion aérienne sur les berges marécageuses du fleuve, les jardins maraîchers des petites vallées urbaines, et par vaporisation manuelle dans les marchés. Les équipes d'intervention utilisent un parc de véhicules tout terrain achetés pour la circonstance.
L'opération est organisée très vite, comme une vaste campagne de masse, sans sélection préalable des sites à traiter.
Elle échappe totalement à la compétence du service d'hygiène qui avait pourtant entrepris des études préalables: *"on nous demande de recenser les gîtes larvaires, et puis, sans attendre, on commence les vaporisations"*. En réalité, bien qu'organisée depuis les locaux du service d'hygiène,

l'opération est confiée à une société française. Les crédits sont réunis très vite : 1,2 millions de francs, prélevés sur le budget de la Médecine préventive, de la Municipalité, et une subvention exceptionnelle de l'Etat.

-une opinion publique sceptique

La démoustication est annoncée sur tous les médias congolais à la fin de la saison sèche. Elle commence au mois de septembre. Pendant quelques semaines, les tribulations urbaines des équipes de démoustication alimentent les conversations des bars et des parcelles. L'aspersion des arbres du centre ville et des massifs du quartier administratif font rire et jaser...
Le scepticisme l'emporte et dans leur majorité les citadins voient dans cette opération une manoeuvre politique destinée à améliorer l'image de marque du parti au pouvoir. Dans un quartier très humide et infesté de moustiques, (quartier des Dix-francs) un chef de bloc méfiant, pourtant membre du Parti Congolais du Travail, nous a déclaré *" ils passent avec leurs insecticides, mais c'est de l'eau, ils font seulement semblant pour tromper les gens"*.
Au contraire, le passage zélé de l'avion au fond des petits ravins des quartiers cossus du centre ville a fait frémir les riverains, car il volait à hauteur des maisons !
En revanche, personne n'a vu les équipes de démoustication dans les vastes arrondissements périphériques (Mfilou et Talangaï), là où se trouvent les anophèles vecteurs du paludisme.

-des effets paradoxaux

Vouée à l'échec par son manque de préparation, cette opération n'a mêmepas eu l'effet psychologique escompté, car la réaction des moustiques a provoqué une aggravation de leurs nuisances!

Chassés de leurs gîtes aquatiques et végétaux, les insectes se sont réfugiés dans les parcelles et à l'intérieur des maisons, où aucune vaporisation intra-domiciliaire n'a été effectuée. Pendant plusieurs mois, et malgré tous leurs efforts les habitants ne purent s'en débarasser : les insectes semblaient résister à tous les produits habituels.
D'après plusieurs sources concordantes (DGRST CONGO, service d'hygiène), ce phénomène semble du à l'utilisation d'insecticides périmés pour les aspersions de masse : en effet, pour réduire le coût déjà élevé de l'opération, les produits ont été prélevés sur des stocks conservés depuis plusieurs années au service d'hygiène .
Au bout de quelques semaines de pluies qui ont lessivé les sites traités, la situation est redevenue habituelle dans les parcelles. En définitive malgré son caractère spectaculaire, la démoustication n'a apporté aucune amélioration perceptible Cette "opération coup de poing", est restée sans suite.
Le service d'hygiène a conservé la garde et le droit d'utiliser les véhicules vaporisateurs tout terrain, mais aucun budget d'entretien n'ayant été prévu,les 5 véhicules étaient hors d'usage l'année suivante (par manque d'huile).

CONCLUSION

Epidémiologie des maladies vectorielles à Brazzaville : une nouvelle géographie du contact homme-vecteurs

des endémies en recul

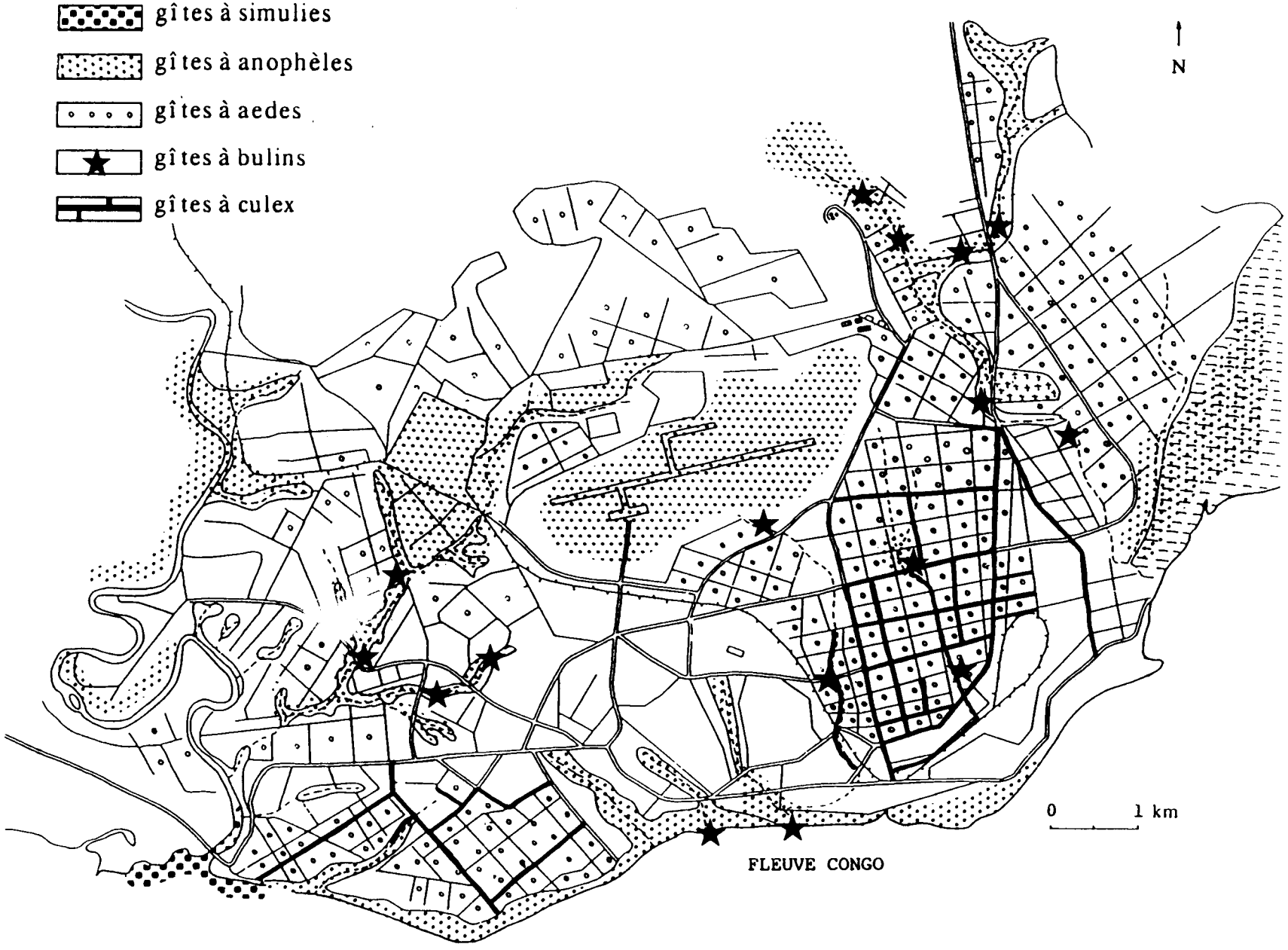
D'une manière générale l'urbanisation affaiblit les complexes pathogènes tropicaux, et le changement du mode de vie contribue aussi à réduire les risques individuels d'exposition aux grandes endémies parasitaires.
L'extension de l'espace bâti a détruit les gîtes végétaux de certains insectes vecteurs, marginalisant leur aire de contact avec l'homme aux limites de l'agglomération : c'est le cas des glossines et, dans une moindre mesure, des simulies.
La dilution des piqûres de simulies dans une population dense contribue aussi à faire reculer les formes cliniques de l'onchocercose qui sont cumulatives.
Maladie du sommeil et onchocercose tendent donc à régresser, et même à disparaître en milieu urbain dense.

La ville favorise au contraire la prolifération des moustiques à cause du maintien des ruisseaux intra-urbains, et de la multiplication des petites réserves d'eau calmes ou stagnantes dans les quartiers. Mais une véritable compétition entre espèces, lourde de conséquences sanitaires est en train de se dérouler à Brazzaville. (voir carte page suivante)
Amateurs de gîtes pollués, les culex sont une nuisance très pénible aux abords de tous les grands axes goudronnés bordés de caniveaux dans les vieux quartiers. Mais ils sont le plus souvent inoffensifs, et repoussent vers la périphérie les anophèles : la transmission du paludisme tend à diminuer avec la densité d'urbanisation.

des risques encore présents

Cependant la croissance urbaine a des effets parfois contradictoires sur la vitalité des complexes pathogènes tropicaux, et la fréquence des affections qui leur sont liées. Croire que le fait de vivre à la capitale préserve des risques pathogènes tropicaux est une illusion dangereuse et trop répandue.
Brazzaville n'est qu'une enclave dans un pays rural où ces endémies sont encore virulentes. Le retard dans l'acquisition d'une immunité au paludisme constitue par exemple un facteur particulier de risque pathogène chez des citadins en déplacement à la campagne. Le risque est d'autant plus grave que les souches locales de *P.Falciparum* sont devenues résistantes aux antipaludéens classiques.(voir chapitre 9)
La prolifération des aedes vecteurs de la fièvre jaune sur les parcelles domestiques, constitue un risque local bien réel. On les trouve dans tous les quartiers, leur densité étant proportionnelle à celle des parcelles. En l'absence de vaccination, la quasi totalité de la population étant réceptive au virus, la propagation de la maladie sous forme d'épidémie est possible à toute occasion.

GEOGRAPHIE DES GITES A INSECTES VECTEURS A BRAZZAVILLE



Enfin l'urbanisation, en modifiant les biotopes naturels des cours d'eau, favorise la constitution de nouveaux complexes pathogènes dans les zones périphériques. C'est ainsi que la bilharziose est apparue en 1987 dans la capitale congolaise, alors que l'on pensait cette maladie incompatible avec le milieu local.

Mais aujourd'hui, les maladies les plus préoccupantes pour la santé des adultes et des jeunes enfants, et jouant le plus grand rôle dans la mortalité infantile et juvénile sont des affections cosmopolites, aggravées par le changement social (SIDA), et surtout par la pauvreté des aménagements urbains et des conditions de la vie quotidienne. C'est l'objet des deux chapitres suivants.

CHAPITRE 8

VIE SEXUELLE, GROSSESSE ET NAISSANCE A BRAZZAVILLE

Les conditions matérielles et psychologiques de déroulement des grossesses sont en pleine mutation à Brazzaville.
La capitale est marquée par une évolution culturelle rapide des comportements féminins face à la sexualité et la maternité. Cette évolution est placée sous le signe d'une profonde ambivalence : les jeunes citadines sont partagées entre le désir de liberté affective et sexuelle, l'aspiration à la réussite scolaire et économique, et le respect de l'impératif de fécondité qui définit toujours le rôle de la femme congolaise. (Pellet,1991,p210 - Jourdain,1985)
Ces changements sont accélérés par la mise en place d'un encadrement médical coercitif, plus efficace que dans le reste du pays, visant à réduire les risques de maladie ou d'accident chez la mère comme chez le nouveau-né. Mais ces dernières années, le développement de l'épidémie de SIDA risque de remettre en cause les progrès accomplis.

I LES BRAZZAVILLOISES ET LA GROSSESSE

I.1 DE NOUVEAUX COMPORTEMENTS FACE A LA FECONDITE

a) grossesse et scolarité

A Brazzaville, une fécondité précoce n'est plus compatible avec la scolarité complète à laquelle aspirent de plus en plus de jeunes filles.
D'après l'enquête réalisée par O.Pellet auprès des femmes de 15-25 ans, la première grossesse se produit assez rapidement après la puberté. Les jeunes filles ont leurs premiers rapports sexuels vers 15 ans, alors qu'elles sont encore scolarisées, et sont loin d'avoir achevé leurs études secondaires.
La grossesse est le principal facteur de retard scolaire et d'abandon des études chez les jeunes filles : alors qu'elles sont toutes scolarisées en cycle fondamental et au collège, il ne reste plus qu'une fille pour 4 garçons en classe de terminale. Malgré tout, de nombreuses lycéennes poursuivent leur scolarité tout en mettant au monde leurs premiers enfants, ceux-ci étant pris en charge par la famille. (Jourdain (G.), 1985)

En 1977, un quart des jeunes Brazzavilloises avaient leur premier enfant avant l'âge de 19 ans (Duboz,1979). Dix ans plus tard, dans les CEG de Brazzaville, 40% des collégiennes ont au moins un enfant (Nzingoula, 1987).
Une étude effectuée en 1983 au lycée de la Révolution montre que 37% des lycéennes scolarisées de la seconde à la terminale

ont un ou plusieurs enfants. Elles sont en moyenne plus agées que leurs camarades (22 ans au lieu de 20 ans).

b) une proportion grandissante de procréations hors mariage

Une enquête semi-quantitative menée en collaboration avec O.Pellet et M.E Gruénais (1) nous a permis de comparer le statut matrimonial des femmes de 3 générations lors de la naissance de leur premier enfant (graphique ci-contre).
Nous avons séletionné, parmi notre échantillon de ménages des quartiers est de la ville, 168 mères de jeunes enfants de moins de 5 ans. Ces mères se répartissent en trois groupes selon leur année de naissance : 30 femmes sont nées entre 1940 et 1949, 69 entre 1950 et 1959, 69 femmes sont nées entre 1960 et 1969.
Les 3/4 des mères nées avant 1950 étaient officiellement mariées lors de la naissance de leur premier enfant : au contraire, les 2/3 des femmes nées après 1960 ont leur premier enfant hors de tout processus d'alliance entre leur famille et celle du géniteur.
On observe non seulement une forte progression de l'"union libre" mais aussi une proportion grandissante de jeunes mères célibataires, ce qui qui témoigne des mutations des rapports entre les sexes à Brazzaville.(voir chapitre 2).

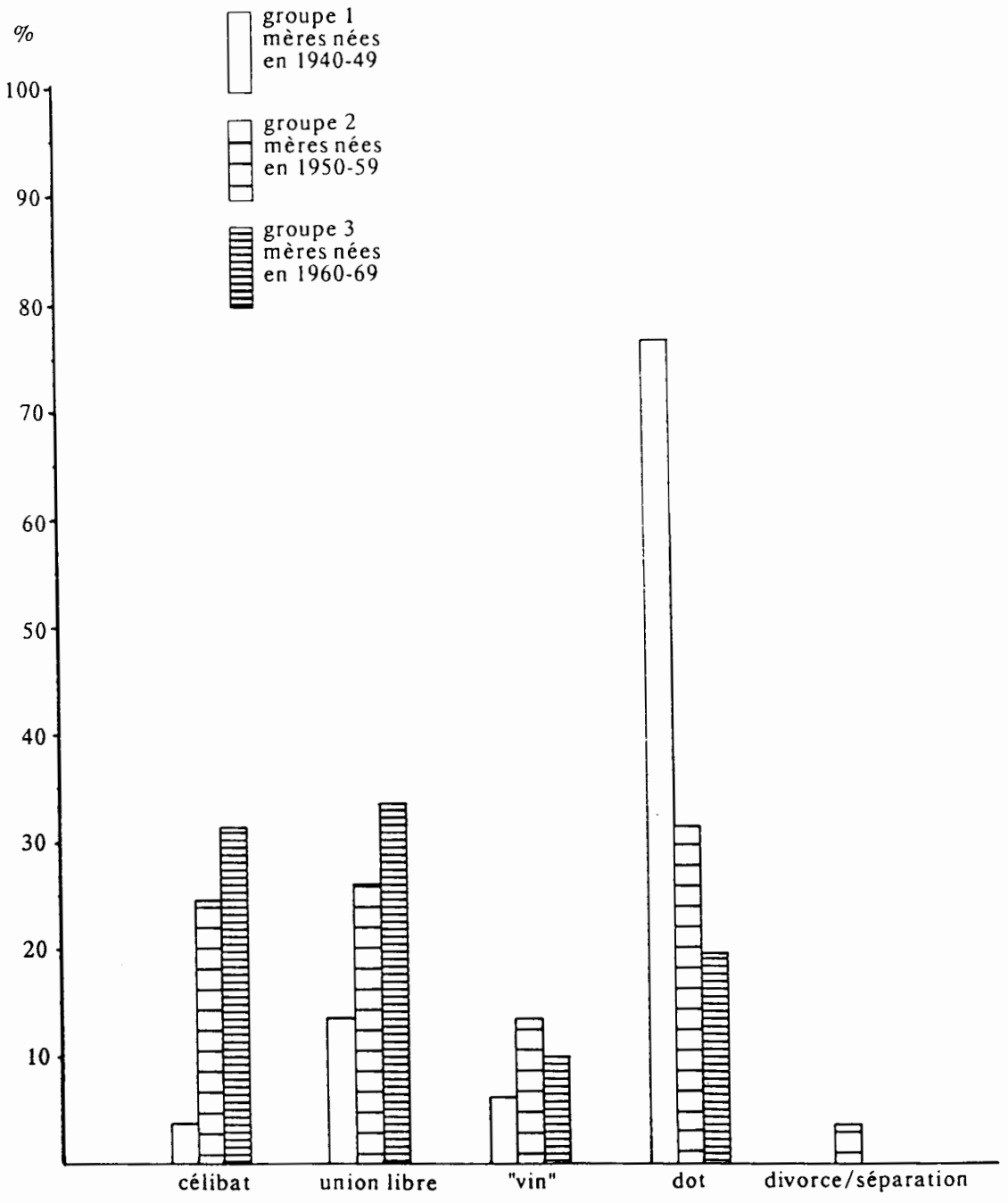
Une enquête réalisée par Odile Pellet, sociologue de l'équipe santé-urbanisation, sur un autre échantillon de 228 jeunes mères de 15 à 25 ans de notre zone d'étude, confirme le lien entre ces naissances hors alliance et le changement des mentalités féminines lié à la scolarité prolongée des jeunes filles dans la capitale. Les mères célibataires sont deux fois plus nombreuses chez les filles nées à Brazzaville que les jeunes filles d'origine rurale, et chez les élèves que chez les jeunes femmes ayant quitté le système scolaire (ménagères ou vendeuses). (Pellet (O.), 1991, annexe 11 p343)

c) grossesses accidentelles et marginalisation sociale

Malgré une prise en charge matérielle apparemment sans histoire par les familles, ces grossesses accidentelles ne sont pas toujours acceptées sereinement ! Elles sont redoutées par les jeunes filles, comme le prouvent plusieurs enquêtes qualitatives et questionnaires d'opinion réalisés par l'équipe santé-urbanisation à Brazzaville auprès de 279 lycéennes. (Lallemant-Jourdain,1985)
La plupart mettent en avant les conséquences de la grossesse sur le plan scolaire, l'échec, l'abandon, mais aussi la "honte" et les moqueries des enseignants, des camarades.
La crainte des parents est évoquée plusieurs dizaines de fois en des termes particulièrement révélateurs de la gravité de certains conflits familiaux liés à la grossesse hors alliance "*la fille en grossesse a beaucoup de difficultés avec ses parents, elle est menacée, malmenée, terrorisée moralement*"
Comme le montrent les quelques études réalisées sur ce sujet, et en particulier la récente thèse d'Odile Pellet, les couples non mariés, même s'ils vivent ensemble, résistent rarement à

(1) Enquête n°7, voir annexe méthodologique

STATUT MATRIMONIAL A LA NAISSANCE DU PREMIER ENFANT



source : enquête directe, 168 mères.

cet événement. La tolérance sociale n'est qu'apparente. Passe encore pour le couple sans enfant, mais la grossesse hors alliance est une provocation face à l'ordre traditionnel.(voir chapitre 2, IV)
La famille exerce des pressions, soit pour une régularisation de l'alliance, par le versement de la compensation matrimoniale, soit pour la séparation pure et simple. La naissance de l'enfant marque vraiment la frontière de ce que le système lignager traditionnel peut pour l'instant tolérer de la part de ses jeunes.
L'hypothèse d'un risque particulier de malnutrition lié au rejet de ces enfants par les membres du lignage maternel fait l'objet d'une recherche, menée depuis 1986 par M.E Gruénais, sociologue du programme santé-urbanisation à Brazzaville. (Gruenais (ME.),1985)

I,2 LES GROSSESSES EVITEES : CONTRACEPTION ET AVORTEMENT

a) la faiblesse des pratiques contraceptives

La volonté de contrôler les naissances, et une meilleure connaissance théorique des méthodes de contraception se répandent lentement chez les Brazzavilloises. En 1974, seules 2 à 3% des jeunes femmes utilisaient des moyens contraceptifs modernes, elles sont aujourd'hui 8% environ. (Duboz (P.),1979)
Le manque de ressources et l'ignorance sont bien sûr les principales causes de la faiblesse de la contraception : le planning familial n'en est qu'à ses balbutiements au Congo, pays sous-peuplé où le contrôle de la fécondité ne constitue pas une priorité nationale.
Seules les élèves scolarisées dans le secondaire bénéficient de cours d'éducation sexuelle assurés par les enseignants de science naturelles : les lycéennes sont donc les seules jeunes filles réellement informées. Très attachées à préserver leur réussite personnelle et leur scolarité, elles sont plus nombreuses à tenter de pratiquer une contraception (75%). Elles savent bien que la grossesse est le principal facteur d'abandon des études et de retard scolaire.
Elles connaissent les méthodes contraceptives modernes, mais n'ont pas les moyens matériels d'accéder à une contraception moderne et réellement efficace. (Lallemant (M.),Jourdain (G.),1985)
Les contraceptifs oraux sont chers, et le préservatif pratiquement jamais utilisé en 1987, malgré la prévalence élevée des maladies vénériennes commence juste à se répandre grâce aux campagnes de prévention du SIDA.
Malgré une vie sexuelle libre et précoce, et bien que la plupart des jeunes femmes, surtout les scolaires, redoutent la grossesse hors mariage, la plupart se contentent donc encore de méthodes aléatoires qui favorisent plus un espacement qu'une véritable régulation des naissances : calcul des cycles, souvent pratiqué de manière fantaisiste (60% des pratiques contraceptives), ou, au pire recettes bricolées, inefficaces et parfois toxiques.

b) l'avortement : un recours systématique

Au Congo, l'avortement est interdit et réprimé comme un crime (art 317 du code pénal), et seules certaines anomalies congénitales du foetus ou une séropositivité de la mère au virus HIV ouvrent droit à l'IVG en milieu hospitalier. Mais leur diagnostic prénatal est rarement pratiqué.
Cette loi très restrictive, inspirée par l'ancienne législation française, et justifiée par le faible peuplement du pays, n'empêche ni les femmes de se faire avorter, et de le reconnaître facilement, ni même l'un des hôpitaux de la capitale de tirer "presque" officiellement profit de la pratique des IVG !

-avortement médicalisé et enjeux financiers

Les informations analysées ici proviennent de sources hospitalières, et de la récente thèse d'Odile Pellet sur "la maternité à Brazzaville" (1991).
Seuls les avortements médicaux apparaissent normalement dans les statistiques des formations sanitaires, mais beaucoup de ceux-ci sont des IVG déguisés.
Les tarifs officiels de ces avortements thérapeutiques, fixés librement par les directeurs d'établissement, varient selon les maternités, mais ils sont généralement élevés : de 20 000 FCFA à l'hôpital militaire à 30 000 à l'hôpital général
L'avortement est en réalité une pratique très courante. Le personnel des 5 maternités de Brazzaville réalise les interruptions volontaires de grossesse sur demande des femmes à l'intérieur même des locaux hospitaliers, et aux heures de service.

Les femmes reconnaissent assez facilement avoir recours à l'avortement (faire "*évader*" l'enfant). Celui-ci ne fait pas l'objet d'une réprobation morale particulière, même si les pouvoirs publics le présentent habituellement comme un "*fléau social*" voire une "*forme particulière de délinquance*" (Jourdain (G.) 1985, p 366).
Lors d'une simple enquête quantitative à passage rapide auprès de femmes de 15 à 25 ans, 30% ont reconnu avoir subi un avortement (Pellet (O.),p 211), et beaucoup ont fait pratiquer l'intervention à l'hôpital
Mais l'avortement hospitalier est encore presque toujours clandestin. Payé en liquide, de la main à la main il complète les revenus du personnel médical. Les conditions d'hygiène et de qualification du personnel ne sont nullement garanties, et l'inconfort de la patiente est total. A l'hôpital de Talangaï, Odile Pellet, sociologue de l'équipe santé urbanisation, a pu assister à des IVG réalisées sans anesthésie par un personnel para-médical peu qualifié : la femme venant d'avorter est repartie immédiatement chez elle.(Pellet (O.) p214)

Seul l'hôpital de Makélékélé, qui a pris la courageuse décision d'officialiser cette pratique afin de la moraliser, en faisant profiter la structure hopitalière des recettes fort lucratives, consigne les IVG dans ses statistiques annuelles d'activité :

---

(1) SMIG des fonctionnaires : 25 000 FCFA

1329 IVG en 1986 pour 6973 accouchements. Dans cet hôpital, le coût de l'intervention varie suivant le revenu des patientes (les indigentes paient 15 000 FCFA).(rapport d'activité 1986)

-les avortements clandestins artisanaux

Les jeunes filles scolarisées et sans statut matrimonial stable sont les plus nombreuses à devoir faire pratiquer l'avortement chez une matrone de la cité (intervention reconnue par 30% des jeunes femmes interrogées par Odile Pellet).

L'avortement artisanal coûte moins cher que l'IVG en milieu hospitalier (1) : de 2000 à 20000 F CFA (40 à 400 francs), selon l'avancement de la grossesse. Mais il est sommaire (on se contente de provoquer l'hémorragie), souvent traumatisant. (Pellet (O.), 1991, p 215)
Si bien que de nombreux avortements réalisés dans la cité se terminent par une hospitalisation pour curetage. Mais la plupart de ces cas restent ignorés des statistiques hospitalières, car si la jeune femme reconnaît avoir provoqué la fausse couche elle doit payer le prix du curetage, alors que celui-ci est gratuit pour les fausses couches spontanées!

Le grand hôpital de Talangaï ne signale officiellement que 50 IVG en 1986, mais on peut supposer qu'une partie des 681 "avortements spontanés" signalés la même année proviennent en réalité de suites d'avortements provoqués.

Les pouvoirs publics commencent à peine à s'intéresser à la gravité de ce phénomène.
La première enquête officiellement réalisée en milieu hospitalier, menée fin 1986 est éloquente. (Ekoundzola (JF.),1987)
En 4 mois le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital général de Brazzaville a reçu environ 200 femmes victimes des conséquences d'avortements clandestins mal pratiqués.
Les scolaires représentent 94% des effectifs. Les 2/3 sont des adolescentes de moins de 20 ans, pour la plupart (78%) célibataires. Les motifs de ces avortements clandestins sont, par ordre, le désir de ne pas interrompre les études, des raisons financières, la peur des parents. Les partenaires de ces jeunes filles sont eux-mêmes le plus souvent sans revenus : élèves (39%) ou sans emploi (30%).

I.3 L'AMORCE D'UNE BAISSE DE LA FECONDITE A BRAZZAVILLE

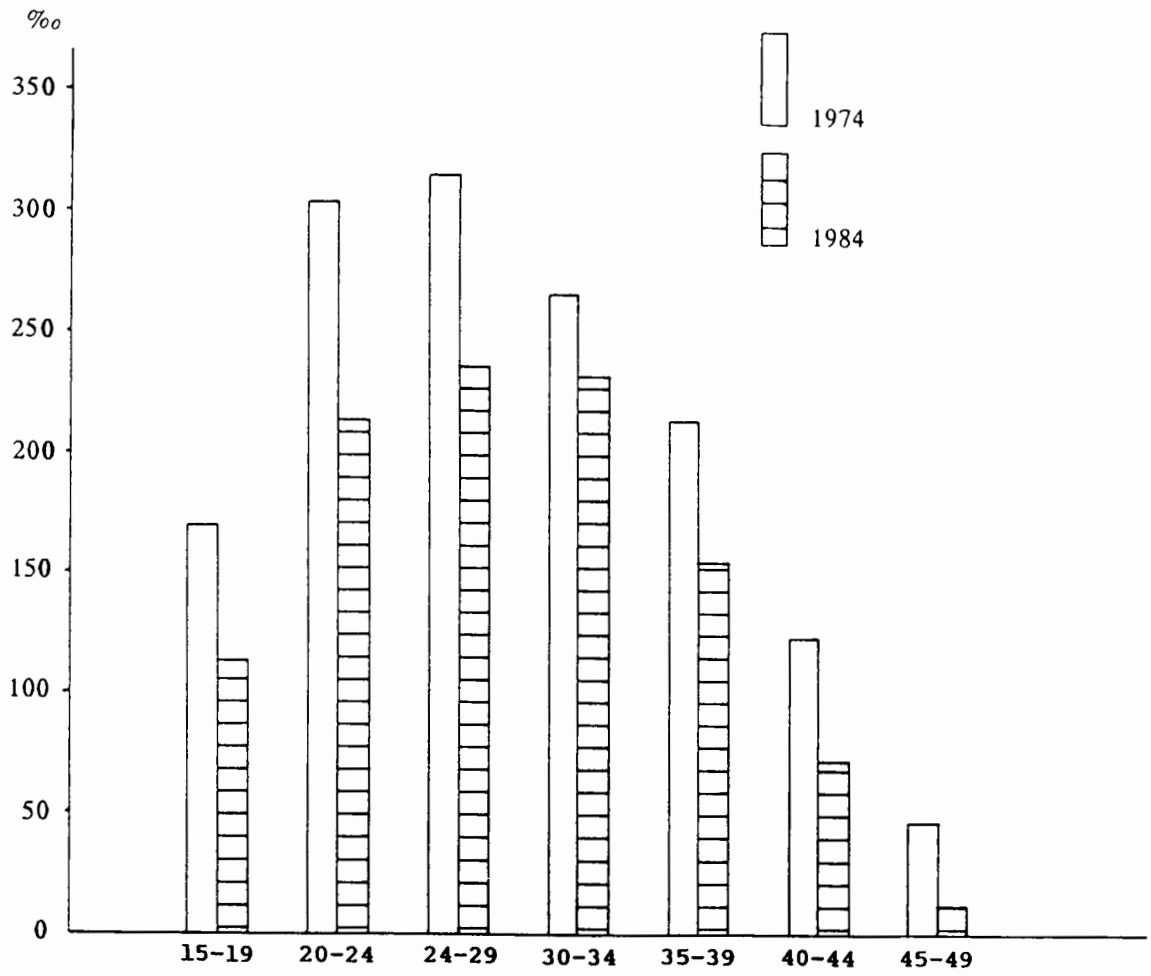
a) la grossesse retardée

A Brazzaville, le changement d'attitude des jeunes femmes face à la grossesse, et l'augmentation des avortements, se traduit depuis 1961 par une baisse constante de la fécondité des tranches d'âge les plus jeunes. Le phénomène s'est accéléré depuis 1974, comme le montre le graphique de la page suivante.

---

(1) même lorsqu'elle est pratiquée clandestinement par le personnel

TAUX DE FECONDITE SELON L'AGE



sources : Duboz,1977 - Achickbache,1986.

L'âge des premières grossesses tend à être retardé à Brazzaville. Le **maximum de fécondité**, qui se situait parmi les 20-24 ans en 1961 (1) s'est déplacé chez les 25-29 ans au recensement de 1974, puis chez les 24-29 ans en 1984.
Entre les deux derniers recensements, c'est encore le taux de fécondité des 20-24 ans qui a le plus baissé. La scolarisation dans le secondaire est le facteur décisif de cette évolution : à cet âge, les jeunes mères sont deux fois plus nombreuses chez les femmes non scolarisées que chez les élèves.(enquête de l'équipe médicale santé-urbanisation-Lallemant-Jourdain réalisée au lycée de la révolution de Brazzaville,1983-résultats non publiés)

Les tentatives plus ou moins réussies pour éviter la grossesse étant presque systématiques chez les lycéennes, il est probable que le prolongement de la scolarité féminine, et la diffusion actuelle d'une meilleure information sur les méthodes de contraception, à la faveur de la lutte contre le SIDA, devraient encore accentuer la baisse de fécondité chez ces filles motivées par leur avenir professionnel.

Les Brazzavilloises tendent donc progressivement à concentrer les grossesses pendant la période la plus favorable, tant sur le plan physiologique que sur le plan social. Les deux classes d'âge les plus fécondes sont aujourd'hui les 25-29 ans suivies de près par les 30-34 ans. Après cette reprise, on constate aussi une diminution chez les femmes âgées de plus de 40 ans.

b) conséquences sur la structure par âges de la population

La conséquence est une baisse globale de la natalité. Son taux a diminué de 10 points entre 1974 et 1984, malgré la jeunesse de la population, et l'apport des immigrants jeunes, en âge de procréer. Selon les prévision du CNSEE, cette tendance devrait s'accentuer dans la dernière décennie du siècle :

EVOLUTION DE LA FECONDITE A BRAZZAVILLE

	1974	1984	1990
fécondité :			
-taux brut	224‰	169‰	149/150‰
-indice	7,11	5,15	4,49
taux de natalité	51,3‰	42,2‰	32,9/35,2‰

source : Achickbache (B.), CNSEE 1986.

Depuis 1974, tout en restant élevée, la part des moins de 15 ans, a commencé à diminuer lentement dans la capitale : 49,8% en 1974 et 43,7 en 1984.

(1) 230‰ chez les 20-24 ans au recensement de 1961, chiffre cité par Duboz,1977,p 117

II SANTE DES FEMMES ENCEINTES ET DEROULEMENT DE LA GROSSESSE

Les conditions de déroulement de la grossesse sont lourdes d'incidences sur les chances de survie de l'enfant après la naissance. Le SIDA en est le cas le plus extrême, avec les risques de transmission materno-foetale, mais il arrive encore loin derrrière les autres causes d'accident pendant la gestation, de mortalité maternelle ou de mortalité néonatale.

II,1 L'ENCADREMENT DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT A BRAZZAVILLE

Au Congo, l'accouchement en maternité est obligatoire. la législation concernant la surveillance de la grossesse et les conditions de l'accouchement est marquée par des mesures coercitives visant à contrôler les femmes enceintes et à médicaliser la naissance.

a) la surveillance de la grossesse et de l'accouchement

Elle est fondamentale, autant pour préserver la santé de la mère que pour garantir à l'enfant le maximum de chances de survie.
C'est aujourd'hui une priorité mondiale, défendue par l'OMS et l'UNICEF. S'ils sont bien réalisés, des examens prénataux simples et peu coûteux (prise de poids, hauteur utérine, vaccinations) permettent de détecter les grossesses à risque, et de prévenir les difficultés par une information sanitaire appropriée, et les vaccinations indispensables (tétanos).

-la surveillance prénatale

A Brazzaville, l'encadrement des grossesses est appliqué avec une rigueur toute particulière.
Toutes les femmes enceintes sont tenues de s'inscrire en consultation prénatale au plus tard 3 mois après le début de la grossesse, et de se présenter à 3 examens prénataux.
En cas de retard d'inscription elles doivent payer une amende proportionnelle au retard, dont le montant varie entre 500 et 2000 FCFA. C'est pourquoi à Brazzaville, presque toutes les femmes, même celles qui ne respectent pas le suivi prénatal, finissent par fréquenter une structure de SMI à la fin de leur grossesse : seules 5% échappent à tout contrôle. (Pellet (O.), 1991)

-l'accouchement hospitalier

Un examen en maternité est obligatoire après toute naissance, même si l'accouchement a eu lieu à domicile. En outre, les accouchements à domicile sont sanctionnés par une amende forfaitaire, alourdie dans les trois hôpitaux par l'obligation de régler tout de même les frais d'un accouchement hospitalier! C'est pourquoi les accouchements à domicile sont devenus très rares : 1,5% à 4% des femmes inscrites dans les hôpitaux des

quartiers centraux. Seul l'hôpital de Talangaï (situé à l'intérieur des quartiers est) a un taux plus élevé (7,5%), explicable par l'enclavement et la mauvaise accessibilité des quartiers desservis.(chiffres donnés par Odile Pellet 1986 p190).

b) la baisse de la mortalité maternelle

La mortalité maternelle est le rapport entre le nombre de femmes décédées des suites d'une grossesse et nombre de naissances vivantes pour l'année considérée. Pour tenir compte des complications tardives, on enregistre les décès maternels depuis le début de la grossesse jusqu'au 60ème jour du post partum.

Grâce à l'encadrement médical de la grossesse et de l'accouchement, la mortalité maternelle est plus faible à Brazzaville (et à Pointe Noire) qu'en milieu rural. De 1978 à 1982, le taux moyen relevé dans les maternités des deux métropoles congolaises s'élevait à 0,7%.
Pour la même période la mortalité maternelle s'élevait à 2,17%. dans les régions rurales voisines (maternités de Linzolo, Owando et Kinkala). (Lallemant (M.) Lallemant Le Coeur (S.), 1985)
Cependant le risque de mortalité lié à la grossesse demeure 3 à 4 fois plus élevé à Brazzaville que dans les pays industrialisés.

-avortements et mortalité maternelle

Les avortements clandestins ont une responsabilité écrasante dans la mortalité maternelle à Brazzaville : 41% des décès leur sont imputables. Il provoquent de nombreuses stérilités secondaires : 44% des stérilités féminines traitées à l'hôpital de Brazzaville auraient pour origine un avortement mal conduit. (Massossa Telo (M.),1984 Nkonongo Mountinou (M.),1987)

-autres causes

Les autres causes sont liées au manque de moyens techniques de surveillance et d'intervention dans les services de maternité de la capitale, qui contraste avec l'efficacité de l'encadrement administratif des femmes enceintes! Les complications infectieuses des césariennes représentent 31% des cas et les hémorragies lors de l'accouchement sont responsables de 10,3% des décès. (Lallemant-Lallemant Le Coeur, UNICEF, 1985)

II.2 RISQUES LIES A L'ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES PENDANT LA GROSSESSE

Toutes les études de santé publique démontrent l'importance, pour la mère comme pour l'enfant, d'une prise de poids totale de 8 à 11 kg, répartie régulièrement pendant les 9 mois de la grossesse, en particulier lors du premier trimestre. Dans les pays du tiers-monde, et en dépit d'autres causes plus

spectaculaires, comme l'actuelle épidémie de SIDA, les principales causes de fausse couche et de mortalité précoce des nouveaux-nés sont liées aux déficiences de l'alimentation.

a) risques de fausse-couche ou de mortalité maternelle

Une nutrition insuffisante avant et pendant la grossesse peut avoir de lourdes répercussions chez la mère, mais aussi chez l'enfant à naître.
L'OMS estime que les 2/3 des femmes enceintes dans les PVD sont anémiées. Une partie de ces anémies sont liées au paludisme, les autres à une alimentation insuffisante en quantité ou en qualité.
L'anémie nutritionnelle des femmes enceintes, lié aux carences qualitatives de l'alimentation, est un problème majeur de santé publique dans la plupart des PVD. Elle réduit la capacité de resistance à l'effort et aux infections, accroît les risques d'interruption de grossesse, et augmente le taux de mortalité maternelle (5 fois plus élevé chez les femmes ayant une anémie sévère). (Chauliac (M.) Masse-Raimbault (AM.), 1985)

b) risques de mortalité néonatale

La sous-nutrition accroit non seulement les risques d'accidents pendant la grossesse, mais aussi les risques de mortalité néonatale, en n'assurant pas au foetus le développement pondéral optimal pour la survie de l'enfant : le poids de naissance doit être compris entre 2500g et 4000g pour une durée de gestation normale.
L'allaitement est aussi compromis : les mères gravement malnutries avant ou pendant la grossesse ne peuvent constituer des réserves de graisses nécessaires à un allaitement durable. Soit les besoins alimentaires de l'enfant seront mal couverts, soit la lactation se fera au détriment des propres tissus de la mère, aggravant les risques pour les grossesses suivantes, surtout si elles sont rapprochées.

Les mères trop maigres au début de la grossesse doivent si possible compenser ce retard par un enrichissement de leur ration quotidienne, portée à environ 3500 cal/jour, et complétée en nutriments indispensables tels que le fer.
Enrichir la ration quotidienne de la femme enceinte, l'adapter sans excès à la grossesse, limiter les travaux pénibles générateurs d'une fatigue excessive sont des précautions élémentaires, prioritaires parmi les objectifs de SMI, et théoriquement réalisables à Brazzaville.
Mais elles ne sont pas à la portée de toutes les citadines, et nous avons constaté, dans les quartiers populaires une forte hétérogénéité de l'état nutritionnel des mères, vraisemblablement liée aux inégalités sociales.

II.3 L'ETAT NUTRITIONNEL DES MERES A BRAZZAVILLE

L'état nutritionnel d'une femme **avant la grossesse** constitue donc un bon indicateur des chances de déroulement d'une gestation et de survie de la mère et de l'enfant. C'est un

indicateur fréquemment retenu pour mesurer le niveau de santé d'une population.

-sources

Dans les quartiers est de Brazzaville, une enquête conjointe de l'équipe santé-urbanisation et du laboratoire d'épidémiologie de la dénutrition de l'ORSTOM a permis d'évaluer la corpulence des mères, exprimée par l'**indice de masse corporelle (IMC)** qui est le rapport du poids par le carré de la taille.
L'analyse porte seulement sur les femmes non enceintes au moment de l'enquête, soit 922 femmes, toutes déjà mères d'enfants de moins de cinq ans faisant partie de notre échantillon. (voir méthodologie détaillée de cette enquête en annexe : enquête n°2))
Toutes les mères ont aussi été mesurées. Cette mesure apporte une information complémentaire sur l'état nutritionnel des femmes, car la petite taille est souvent l'adaptation à des déficits alimentaires chroniques lors de la croissance. Comme la corpulence, la taille de la mère est un facteur fréquemment associé au petit poids de naissance, puis aux malnutritions chez l'enfant.
Nous avons localisé les domiciles de toutes ces femmes, afin de comparer la situation des différents quartiers de l'est de la ville.

a) Les Brazzavilloises sont mieux alimentées que les femmes des régions rurales

La comparaison avec les données nationales, représentée sur les histogrammes ci-contre, montre un net écart entre les régions rurales et la capitale, en faveur de cette dernière.(Programme santé-urbanisation et al, 1986-Cornu (A.) al, 1990)

La prévalence de la maigreur est plus faible à Brazzaville que dans le reste du pays.
L'obésité connaît, comme on peut s'y attendre, une évolution inverse : très rare dans les régions rurales, elle augmente de manière significative à Brazzaville, ce qui confirme l'impact de la transition nutritionnelle (étudiée au chapitre 3) de la diversification de l'alimentation en milieu urbain, et d'une surconsommation dans les catégories sociales les plus favorisées.

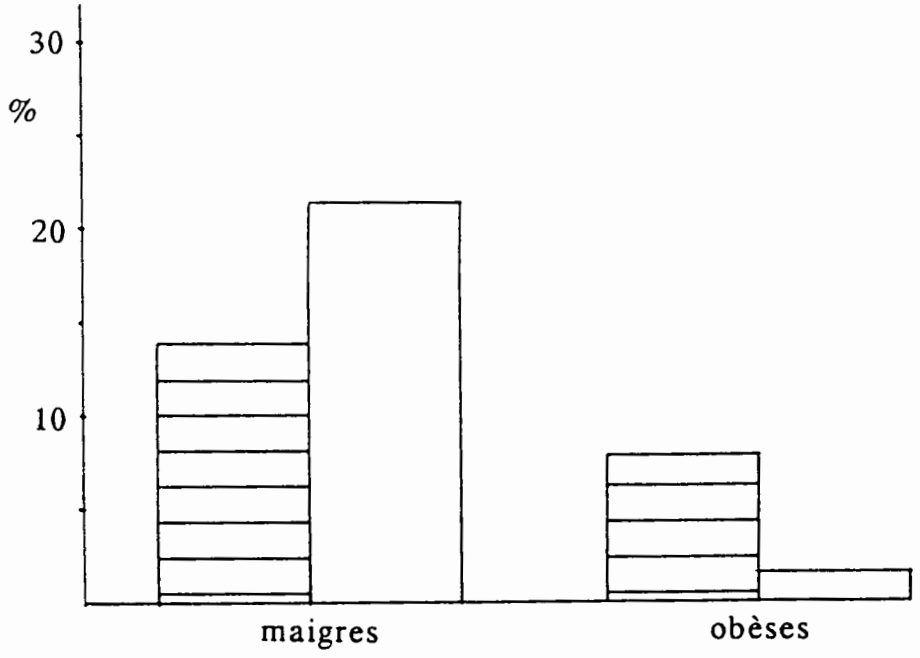
Des études récentes menées dans des capitales d'Afrique de l'ouest ont montré l'apparition de nouvelles pathologies chroniques liées à cette surconsommation urbaine, comme l'hypertension artérielle (1). Ce fait n'a pas encore été observé de manière significative chez les Brazzavilloises, où la transition épidémiologique semble encore très minoritaire.

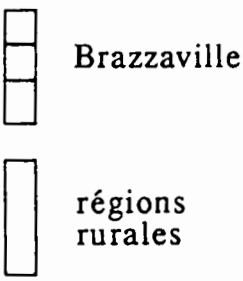
Parallèlement, la taille moyenne des mères est en légère augmentation à Brazzaville (159 cm contre 156-158 cm selon les régions rurales), à cause d'une forte diminution de la proportion de femmes de très petite taille dans la capitale.

---

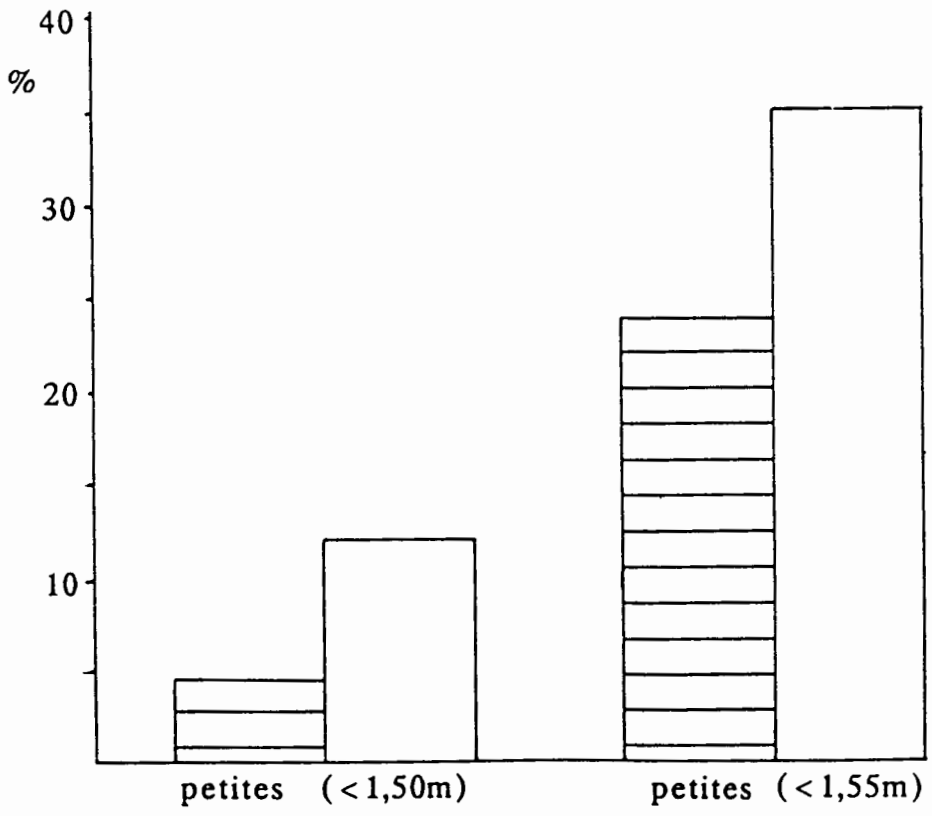
(1) Lang (T.) et al. 1988.

CORPULENCE DES MERES





TAILLE DES MERES



source : Cornu (A.) et al, 1990.

Cette tendance à l'amélioration des indices nutritionnels en milieu urbain ne s'observe pas seulement à Brazzaville, mais aussi dans le reste du pays, si l'on compare la population villageoise et celle des petites villes.(Cornu (A.) Delpeuch(F.) et al, 1990)

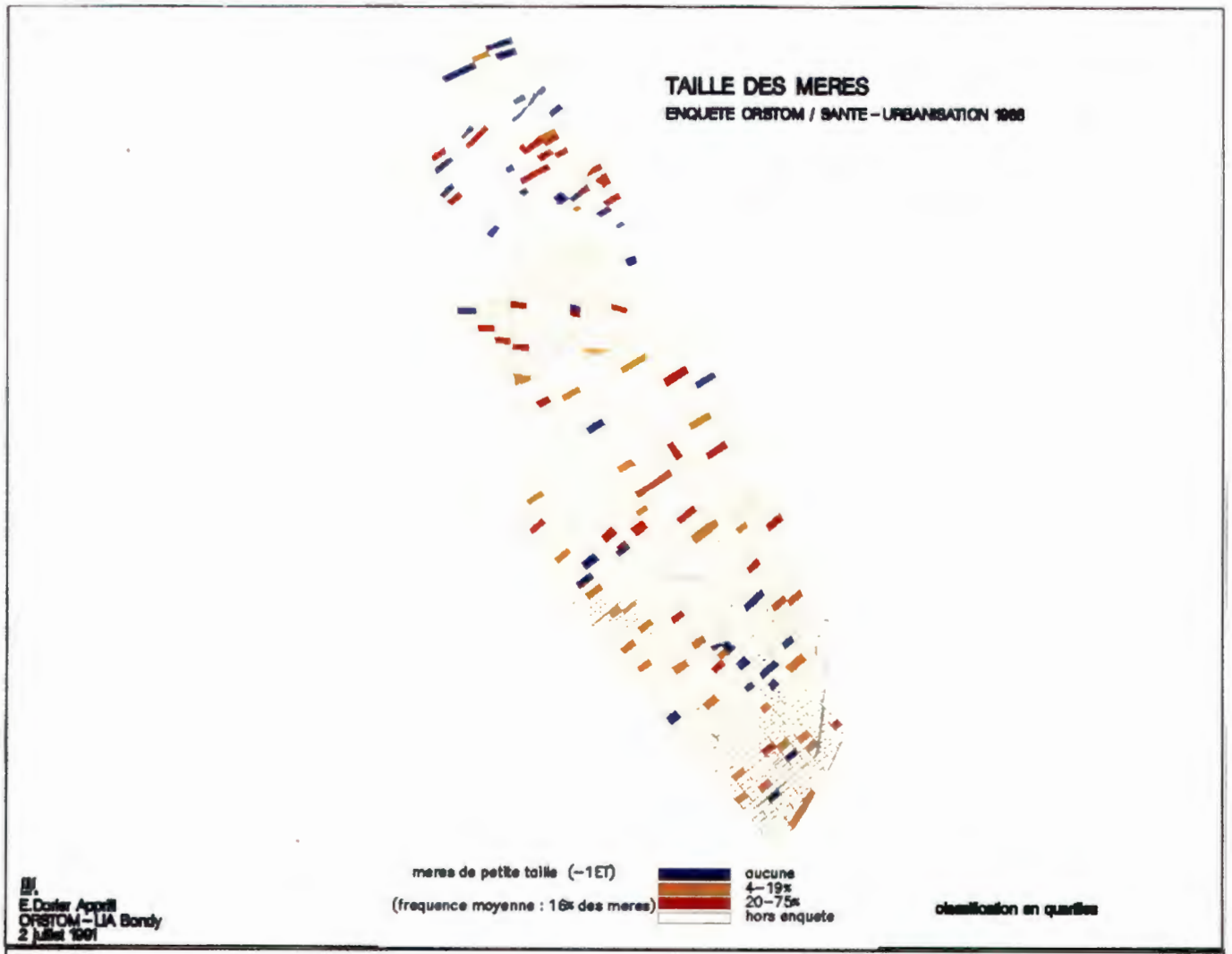
b) inégalités de taille des femmes selon les quartiers

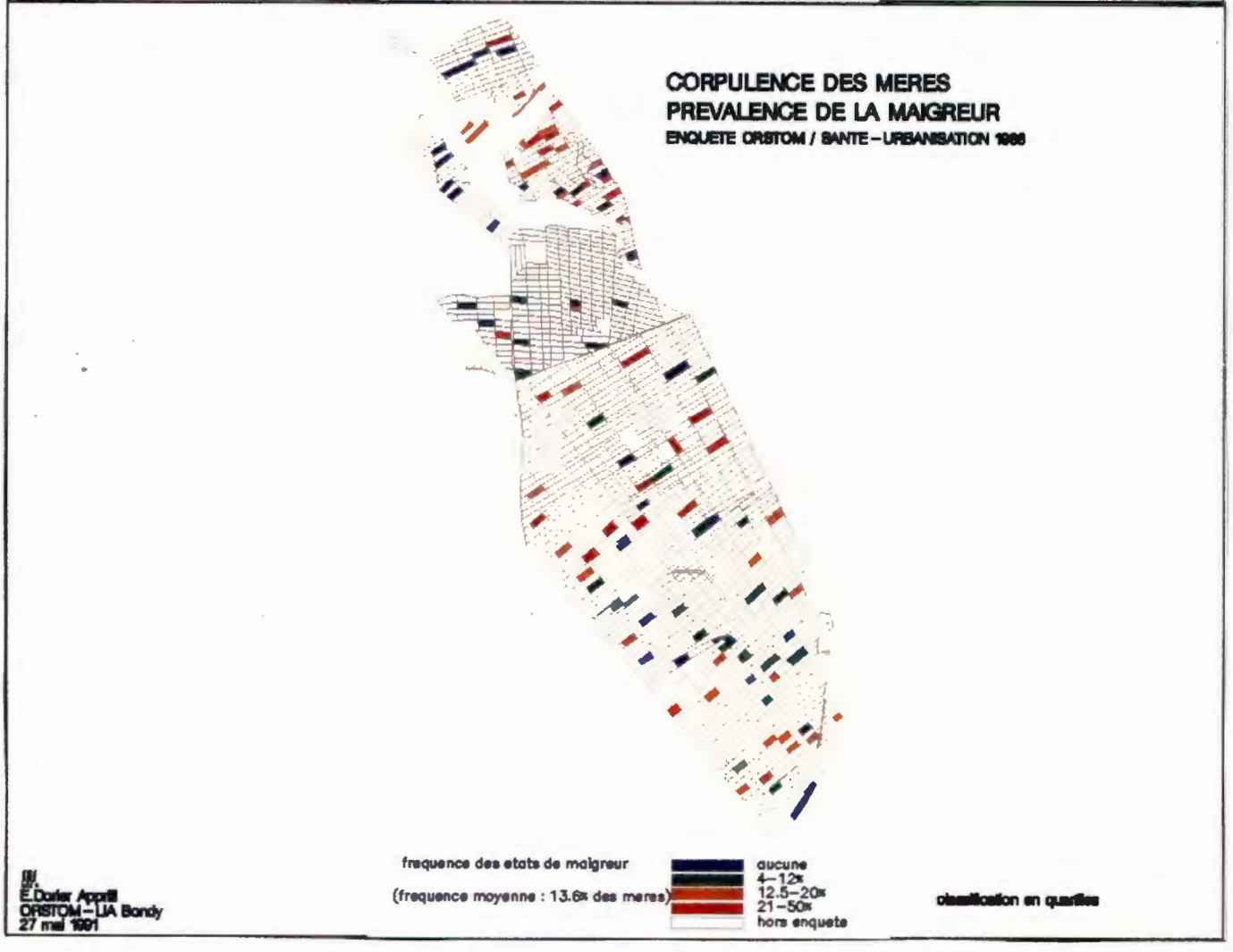
La petite taille des mères, qui peut révéler un retard de croissance ancien, l'accumulation de déficits nutritionnels, est souvent considérée comme un indicateur de risque pour l'issue de la grossesse (petit poids de naissance de l'enfant). L'enquête nationale a révélé une association entre la petite taille des mères et l'émaciation des enfants (Cornu et al, 1990, p 111 et 160).
La répartition des mères de petite taille (carte ci-contre) est contrastée à Brazzaville : beaucoup plus nombreuses à Mikalou, Moukondo et toute la moitié nord que dans les vieux quartiers du sud.
Mais cette répartition appelle une remarque : on constate une correspondance entre la répartition des mères de petite taille et celle des ménages appartenant au groupe Kongo (chapitre 2, page 64). Nous ne sommes pas en mesure de déterminer s'il y a un lien de cause à effet, et si la taille des femmes est plus révélatrice de leur origine géographique que de problèmes socio-économiques et nutritionnels propres au milieu urbain, (d'autant plus qu'à Brazzaville, l'appartenance ethnique peut conditionner l'accès aux emplois les mieux rémunérés, et constituer un handicap pour les kongo), mais cette coïncidence mérite à coup sûr une analyse plus détaillée. Signalons que l'on observe aussi une différence importante dans l'ensemble du pays entre les zones rurales du sud (41,3% de femmes mesurant moins de 1,55 cm) et celles du nord (31,8 %).(Cornu et al, 1990,p 128)

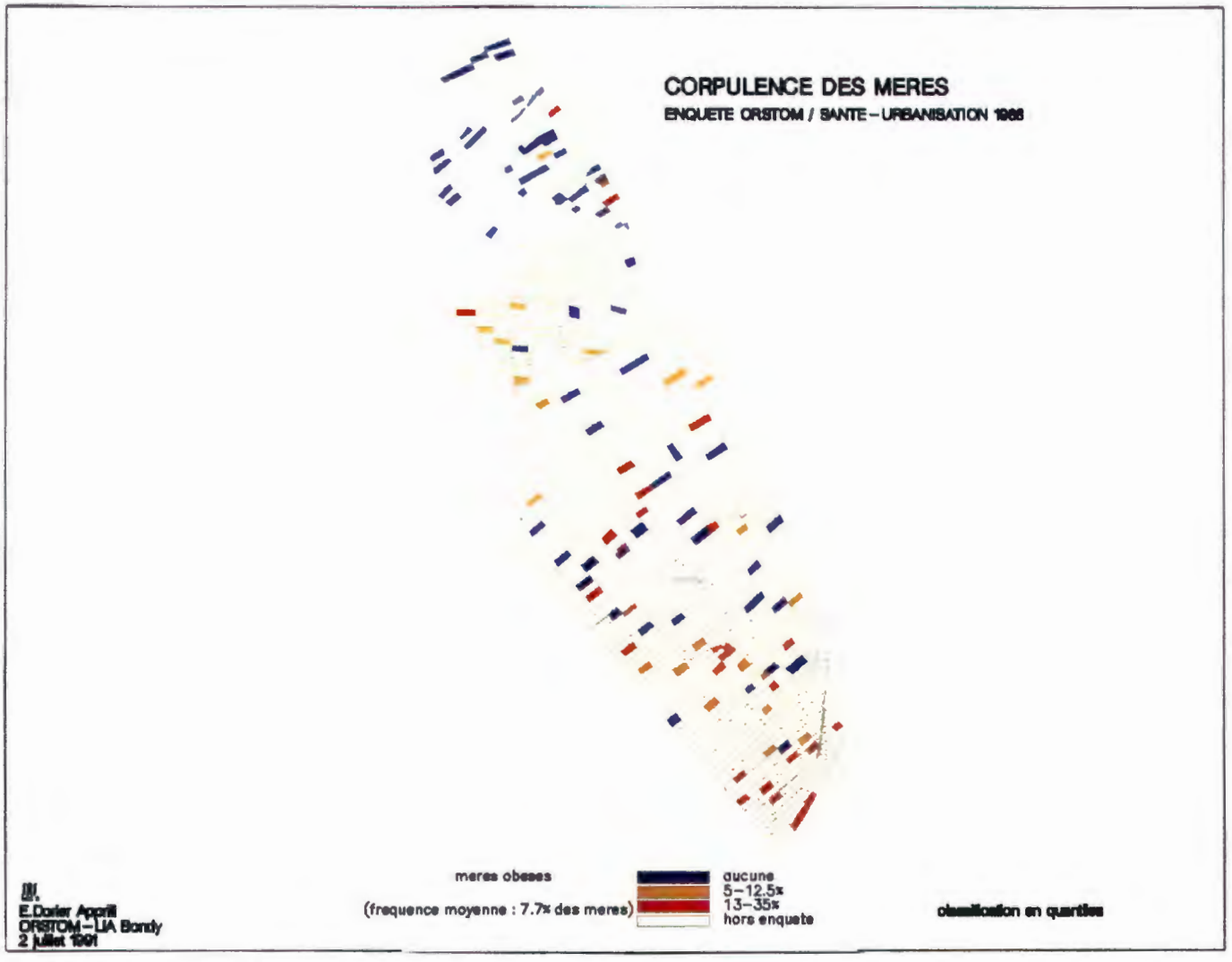
c) inégalités pondérales selon les quartiers

Les cartes de la page suivante dénotent aussi une répartition inégale des fréquences de la maigreur et de l'obésité. Dans notre zone d'étude apparaissent trois aires de fréquences supérieures à la moyenne.

Les quartiers récents de la moitié nord (de Moungali nord à Mikalou) : on y observe une fréquence plus forte des mères maigres. Presque tous les blocs concentrant plus de 20% de mères maigres (sauf un) se trouvent dans la partie nord de notre zone d'étude, avec une concentration particulièrement forte dans la partie basse à Mikalou, de part et d'autre de la Tsiémé.
Corrélativement, on constate une rareté des cas d'obésité dans ces quartiers (Mikalou et Moukondo nord) : seuls trois blocs appartiennent au quartile supérieur (13-35%).
Cette prévalence plus élevée de la maigreur peut être mise en relation avec les caractéristiques socio-économiques étudiées au chapitre 5. Dans cette périphérie de la ville, le revenu disponible pour la consommation est plus faible qu'ailleurs (à cause des frais d'achat de parcelle, voir chapitre 5).


TAILLE DES MERES
ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1988
meres de petite taille (–1ET)
(frequence moyenne : 16% des meres)
aucune
4–19%
20–75%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Appill
ORSTOM – UA Bondy
2 juillet 1991


CORPULENCE DES MERES
PREVALENCE DE LA MAIGREUR
ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1988
frequence des etats de maigreur
(frequence moyenne : 13.6% des meres)
aucune
4–12%
12.5–20%
21–50%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Appill
ORSTOM – UA Bondy
27 mai 1991


CORPULENCE DES MERES
ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1988
meres obeses
(frequence moyenne : 7.7% des meres)
aucune
5–12.5%
13–35%
hors enquete
classification en quantiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM – LIA Bondy
2 juillet 1991

Le travail des femmes, plus pénible que dans les vieux quartiers est peut-être aussi un facteur non négligeable de maigreur et de fatigue supplémentaire pendant la grossesse.

***Le quartier des "Dix Francs"** à Moungali. Nous avons déjà observé à plusieurs occasions son caractère défavorisé (voir bilan du chapitre 5). Il se caractérise par une fréquence élevée des mères maigres et des femmes de petite taille.

****les vieux quartiers du centre-sud*** (vieux Moungali et vieux Ouenzé) : la majorité des blocs ont des taux de maigreur inférieurs à la moyenne et parallèlement des taux d'obésité proches ou inférieurs à la moyenne de la ville. Sur le plan socio-économique, ces quartiers sont aussi les plus favorisés et les plus homogènes de notre zone d'étude, avec une proportion élevée de ménages de cadres moyens ou supérieurs (voir chapitre 5).

*Enfin ***la pointe de Poto Poto***, le plus vieux quartier proche du centre : la taille moyenne des femmes y est plus élevée, et la concentration de mères obèses est deux à cinq fois plus élevée que dans le reste de la zone d'étude.
Ces tendances s'observent surtout dans l'extrémité sud du quartier, la plus proche du centre, la mieux équipée, et surtout la plus commerçante. Peut-être ce dernier phénomène est-il à rapprocher, dans ce secteur de forte population étrangère, avec la présence d'un nombre assez élevé de prospères marchandes d'Afrique de l'ouest, chez qui la masse corporelle est le principal signe de réussite (vendeuses de tissus et de poisson aux marchés de Moungali et de Poto Poto)?

Mais corrélativement, on trouve dans ce secteur sud une proportion de mères maigres non négligeable, même si elle est inférieure à celle observée dans les quartiers neufs.
On peut expliquer cette association paradoxale par la forte hétérogénéité socio-économique du quartier. Sur des parcelles voisines se juxtaposent habitat de qualité et baraques dégradées. Les quelques propriétaires résidents notables et commerçants aisés sous-louent une partie de leurs parcelles à des ménages peu fortunés, néo-citadins d'origine rurale et immigrés étrangers encore mal intégrés à la ville. (voir chapitre 5)

L'avantage de Brazzaville sur les régions rurales du pays est donc réel, mais équivoque. L'hétérogénéité des indicateurs nutritionnels dans les quartiers populaires nous montre que les privilèges apparents de la grande ville doivent toujours être nuancés, puisqu'elle est par excellence un lieu d'inégalités et de différenciation sociale.
Même dans un ensemble de quartiers où les différences de richesse sont a priori peu visibles dans le paysage urbain, elles peuvent se traduire par des inégalités d'accès à l'alimentation, d'exposition aux travaux pénibles, et déboucher sur une exposition différentielle aux risques de fausses couches ou de naissances avant terme, qui dans le ontexte hospitalier local, peuvent s'avérer fatales (voir plus loin, IV).

III LA FREQUENCE ELEVEE DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

Les maladies sexuellement transmissibles sont des affections cosmopolites, non spécifiques du milieu tropical, mais particulièrement répandues à Brazzaville.
Malgré l'existence d'une programme national de lutte contre les maladies sexuellement transmissibles, officiellement considéré comme "prioritaire", aucune étude épidémiologique globale ne permet de préciser l'ampleur exacte des MST banales à Brazzaville. Les seuls chiffres diponibles proviennent du SEGE, jugés "fragmentaires et peu fiables" par le ministère de la Santé lui-même, ils font état d'environ 15000 cas déclarés (gonococcie, pian, syphilis) pour l'ensemble du pays.
L'absence de planning familial et de consultations gynécologiques spécialisés dans les dispensaires constitue évidemment un frein au dépistage comme à la prévention, cependant toutes les enquêtes ponctuelles axées sur ces maladies font état de fréquences très élevées.

III,1 LES MST CHEZ LES JEUNES DE MOINS DE 25 ANS

Une étude médicale effectuée en 1984 par l'équipe santé-urbanisation sur un échantillon d'une centaine de lycéens ne présentant aucun trouble particulier a mis en évidence la présence d'affections génitales chez 73% des élèves.(Lallemant (M.) Lallemant-Le Coeur (S.)1985). Ce haut niveau de transmission est évidemment lié aux bouleversement du mode de vie dans un milieu urbain en pleine évolution, et en particulier à la libération de la jeunesse et à la déstabilisation des rapports entre les sexes (voir chapitre 2).
Non traitées, les affections génitales, même bénignes peuvent provoquer une stérilité. A Brazzaville 10% des adultes de chaque sexe souffrent de stérilité, et le laboratoire national de santé publique (où sont effectués prélèvements et analyses) estime que la moitié des cas sont consécutifs à une MST.
Aujourd'hui l'intensité de la transmission par voie sexuelle prend un tour dramatique, avec le développement de l'épidémie mondiale de SIDA. Pour les raisons qui viennent d'être évoquées, elle touche de plein fouet la capitale congolaise, et tout particulièrement le couple mère-enfant, selon des modalités épidémiologiques un peu différentes de celles des pays occidentaux.

III,2 LE SIDA

a) historique

La propagation rapide du SIDA à Brazzaville constitue le problème de santé publique le plus inquiétant à moyen terme dans la capitale.
Le SIDA (syndrome d'immuno-dépression acquise) est décrit pour la première fois en 1981 aux USA à la suite d'une épidémie de

pneumopathies sévissant dans la communauté homosexuelle des grandes villes (New York et Californie). (Grmek(M.),1989)
L'étiologie virale est mise en évidence en 1983, et cette année-là les premiers cas sont signalés sur le continent africain (Zaïre, Kenya, Zambie).
De 1983 à la fin de 1985, malgré l'apparition des premiers cas à Brazzaville, le gouvernement congolais se cantonne dans un silence prudent, et ne communique aucune information officielle sur la prévalence de la maladie. C'est l'ère des certitudes rassurantes (maladie des occidentaux, des drogués et homosexuels nord-américains). Pour "radio trottoir", la maladie n'est qu'un "*Système d'Intimidation Des Amoureux*".
Mais bien vite, des rumeurs alarmantes sur l'importance de l'affection à Kinshasa, puis à Brazzaville circulent par le biais de la presse occidentale, qui se fonde sur les premières études réalisées sur des groupes à risque, les prostituées de Kinshasa par exemple.
Les premières controverses sur l'origine africaine du virus, sur le rôle vectoriel des "moustiques africains", (rumeur de presse sans fondement de l'été 86), sur le grand nombre de cas à Kinshasa suscitent l'inquiétude. Les rares articles des journaux nationaux (Mwéti et Etumba) sont méfiants et critiques à l'égard de "*la nouvelle peste des pays occidentaux*", confus sur l'origine et les modalités de transmission de la maladie, et moralisateurs face aux comportements sexuels responsables de la propagation locale :"*cette maladie que les milieux congolais ne connaissent que par voie de presse ne cesse d'apeurer les champions des escapades amoureuses...*"

L'attitude du gouvernement ne change vraiment qu'à la fin de 1985, sous la pression de l'OMS (conférence atelier de Bangui, octobre 1985), qui met en place un système régional de surveillance de la maladie.(Mpele (P.) Rosenheim (M.) Itoua Ngaporo (A.) et al, 1986)
Un comité national de lutte contre la maladie est enfin créé en décembre 1985. Mais son entrée en fonction réelle nécessite plus d'un an. C'est l'époque de la mise en oeuvre du PAS, et les préoccupations économiques occupent alors le devant de la scène.
A l'occasion de la conférence de Brazzaville, réunie le 13-11-1986 au siège de l'OMS, le Congo, comme 15 autres pays africains, accepte enfin de déclarer à l'OMS le nombre des malades recensés dans le pays.
La campagne d'information de la population ne débute vraiment qu'au printemps de 1987. A l'ocasion de la IIIème conférence internationale sur le SIDA à Washington, le ministre de la santé congolais prend part personnellement à une émission télévisée spéciale sur la maladie, où, pour convaincre les téléspectateurs de la réalité du danger, on n'hésite ni à filmer des malades, ni à mettre en garde les téléspectateurs contre la transmission par voie hétérosexuelle. Puis la télévision congolaise retransmet plusieurs émissions d'Antenne 2 qui font grand bruit dans la capitale. le programme de lutte contre le sida est enfin mis en place en août 1987.

b) la polémique sur l'origine africaine du virus

-arguments en faveur de l'hypothèse d'un foyer local de SIDA

La présence, chez certains singes, de retro-virus proches du HIV a fait naître l'hypothèse d'un foyer forestier de la maladie. Selon les tenants de cette hypothèse, une "*adaptation récente du virus à l'homme du fait des bouleversements démographiques*" et peut-être des modifications de pathogénécité du virus pourrait explisquer la flambée épidémique, notamment dans la région sauvage du lac Victoria.(Schoumattof (A.),1988)
La supposition a été avancée à cause de la découverte en 1983 au CDC d'Atlanta d'anticorps anti-HIV dans des échantillons de sang zaïrois prélevés en 1959, et du virus lui-même dans des échantillons de 1976.(Grmek, 1989)
Certaines recherches rétrospectives tendent aussi à montrer que depuis 1975 des cas assimilables au SIDA avaient été diagnostiqués chez des expatriés vivant en Afrique centrale.
On a aussi supposé que la flambée de sarcome de Kaposi en AEF au début des années 60 pouvait être un signe précurseur de l'épidémie actuelle.
Une diffusion par des voyageurs contaminés expliquerait sa propagation mondiale. Celle-ci se serait réalisée d'Afrique aux Caraïbes par l'intermédiaire de coopérants Haïtiens et Cubains envoyés au Zaïre. De retour au pays, ils auraient contaminé leur entourage. La maladie aurait ensuite été exportée aux USA par le biais du tourisme homosexuel. (Grmek 1989, Pierret 1990))

-arguments contre cette hypothèse

L'hypothèse d'une origine africaine de l'épidémie SIDA semble reposer sur des bases incertaines, et l'utilité de cette recherche des origines paraît aujourd'hui dérisoire en regard de l'envolée dramatique de l'épidémie.
L'ancienneté des échantillons de sang africain examinés au CDC d'Atlanta pose le problème de la fiabilité des tests de dépistage actuel sur des stocks anciens : ne s'agit-il pas de fausses séropositivités? Jusqu'en 1972, les USA importaient d'Haïti une grande partie du sang à transfuser : aucune contamination n'a pu être prouvée chez les receveurs Nord-américains de cette époque, ceci infirmant peut-être l'hypothèse de l'antériorité de la contamination des îles Caraïbes.
Enfin des études réalisées auprès de groupes de Pygmées vivant dans l'aire de répartition du singe vert, mais isolés de tout contact humain d'origine étrangère ou urbaine ont montré l'absence totale de séropositivité au sein de cette population, tandis que les taux les plus élevés se rencontrent partout dans les zones d'échanges inter-humains.(ENDA-PANOS, 1987)

La question n'est toujours pas résolue, mais elle a perdu son caractère polémique devant la gravité et l'urgence de la situation. Sans se mêler à ces discussions, plusieurs équipes travaillent actuellement sur la question du retrovirus chez le singe, ses mutations et sa transmission dans la nature, mais elles n'en sont pas au stade des conclusions. (ORSTOM, Dakar).

D'après la plupart des auteurs spécialistes de la région africaine *"l'existence d'un réservoir animal de virus et sa localisation géographique restent entièrement à démontrer"*, même s'il existe effectivement des souches locales du virus, spécifiquement africaines.(Merlin (M.) Josse (R.) et al.,1985, p50)

-effets néfastes de cette polémique

En tous les cas, ces querelles ont inutilement détérioré les relations entre certains milieux intellectuels africains et congolais, et retardé la mise en place sereine de programmes de dépistage et de prévention en Afrique.
L'émotion était vive dans la presse africaine, notamment au Congo où les hypothèses sur les origines africaines du SIDA furent jugées gratuites, pernicieuses, et porteuses d'une idéologie raciste et anti-tiers-mondiste. Dans le journal Mwéti du 20 mars 1987, A.Mpassi Muba, directeur de l'agence panafricaine d'information n'hésite pas à titrer *"L'Afrique bouc-émissaire" : chaque fois que l'Europe a la fièvre, le diagnostic vise toujours le Tiers-monde. Il est permis aujourd'hui de se demander si ces campagnes occidentales sur les foyers d'origine du SIDA ne visent pas en réalité (...) à démontrer l'infériorité des habitants du tiers monde en général, des Noirs en particulier, leur incapacité congénitale à se comporter comme des autres hommes"*.

c) évolution de la pandémie dans les pays africains

-nombre de cas déclarés

Il faut attendre avril 1987 pour avoir une image globale de l'épidémie dans les 36 pays participant au système de surveillance mis au point par l'OMS : à cette époque, 4107 cas de SIDA sont officiellement recensés dans 21 pays du continent.(OMS,1987)
Les premiers cas en provenance de Brazzaville sont signalés en 1983 chez 15 évacués sanitaires à l'hôpital de la Salpêtrière à Paris.
En novembre 1986, le Congo déclare 250 malades, soit beaucoup moins que les pays voisins d'Afrique centrale (Ouganda et Tanzanie déclarent plus de 1000 cas). Ce chiffre s'appuie exclusivement sur les rapports des hôpitaux de Brazzaville : comme il n'y a pas de dépistage systématique seuls sont recensés les malades présentant des symptômes typiques de l'infection. Mais combien de malades hospitalisés pour maladie diarrhéïque ou tuberculose sont en réalité atteints par le virus? Et combien de séropositifs ?
En 1987, le nombre de malades déclarés au Congo s'élève à 1250, et même si ce dernier chiffre est encore sous-évalué, on peut considérer le souci de transparence du gouvernement congolais comme le premier signe d'une volonté de réagir face à la maladie. Le Zaïre n'a encore, à cette date, effectué aucun recensement de ses malades. En 1992, le Congo déclare 3482 cas et le Zaïre 14762. Ces chiffres élevés placent encore hélas ces deux pays loin derrière les Etats d'Afrique orientale.

-taux de séropositivité

Pour connaître le taux de séropositivité dans la capitale congolaise, on dispose de deux études globales. La première réalisée à la banque du sang de l'hôpital général de Brazzaville montre une prévalence de 6% chez les donneurs (test ELISA) (Mpele (M.) Itoua-Ngaporo (A.) et al., 1987).
A Brazzaville, la banque du sang fonctionne grâce aux dons des familles avant chaque opération programmée. Les donneurs n'appartiennent donc, a priori, à aucun groupe social marginal, ou comportant un risque particulier.
Ce résultat est confirmé par une enquête épidémiologique menée par l'OCEAC auprès d'un échantillon représentatif des Brazzavillois de 15 à 45 ans, toutefois la prévalence tombe à 4,6% après un test de confirmation. Ce taux place Brazzaville, avec Bangui parmi les deux capitales de l'OCEAC les plus affectées par la maladie, alors que Libreville ou N'Djamena ont des taux plus faibles. (Merlin,Josse,Gonzalez, 1986)

Plusieurs études réalisées par l'OCEAC au Cameroun et au Gabon montrent que la prévalence de la séropositivité est très significativement plus forte en ville qu'en milieu rural. Bien qu'aucune étude de ce type ne soit disponible à Brazzaville, on peut supposer qu'il en va de même au Congo, et que les campagnes sont moins touchées par le virus.

d) facteurs de transmission et groupes à risque dans les quartiers Est de Brazzaville

Les conclusions de l'étude portant sur les premiers cas de SIDA dépistés au Congo (dont 13 femmes) étaient formelles, et elles sont toujours d'actualité aujourd'hui : "*les malades atteints de SIDA et originaires d'Afrique centrale sont jeunes,le sex-ratio est proche de 1, leur habitat est urbain, on ne retrouve jamais d'homosexualité ni de toxicomanie*". Les modalités épidémiologiques du SIDA sont donc différentes de celles observées dans les pays occidentaux. A Brazzaville, les femmes sont depuis le début de l'épidémie, autant sinon plus touchées que les hommes.

-taux de séropositivité des femmes enceintes
(étude de M.Lallemant et Sophie Lallemant Le Coeur)

A la suite des multiplication des cas de SIDA pédiatriques, détectés tout d'abord auprès des enfants hospitalisés pour malnutrition sévère, une étude auprès des 1838 femmes enceintes suivies dans deux centres SMI des quartiers Est de Brazzaville a été entreprise sous l'égide du programme Santé-Urbanisation de l'ORSTOM.
Elle révèle un taux de séropositivité (4%) à peine inférieur à celui de Kinshasa (5,8%), fort préoccupant car il laisse présager un fort développement du SIDA pédiatrique à Brazzaville (1).(Lallemant,Lallemant-Le Coeur,1989)

---

(1) même s'ils sont bien plus faibles, heureusement, que les taux de séropositivité catstrophiques relevés en Afrique de l'est : 39% des femmes enceintes de Kigali seraient séropositives.

Le risque est plus élevé que dans les villes européennes touchées par le SIDA. En premier lieu parce que la plupart des unions, même précaires, sont fécondes; en second lieu parce que la fréquence de la transmission verticale de la mère à l'enfant est plus élevée en Afrique qu'en Europe, pour des raisons médicales encore mal élucidées. Nous avons choisi d'aborder ces points plus en détail dans la IIIème partie de ce chapitre, consacrée aux causes de mortalité infantile.

-SIDA et instabilité des relations hétérosexuelles en milieu urbain

Dans cette étude portant sur les femmes enceintes des quartiers est de la capitale, le taux de séropositivité est identique quelle que soit l'occupation professionnelle des femmes et de leurs partenaires.
En revanche, des liens existent avec le nombre de partenaires durant l'année précédente et la durée de la relation. Les femmes séropositives ont une durée plus faible de cohabitation (ou mariage) avec le partenaire actuel, 18% d'entre elles déclarent avoir eu plus d'un partenaire durant l'année précedente (11% chez les autres).
Ces premiers résultats tendent à confirmer ce qui a pu être observé en zone urbaine dans plusieurs autres pays d'Afrique centrale : il est impossible d'isoler des groupes sociaux particulièrement exposés. L'instabilité des relations hétérosexuelles semble pour l'instant le principal facteur de risque en milieu urbain. (Lallemant (M.) et al, 1988-1989-1992)

-SIDA et pénurie hospitalière

Certaines pratiques médicales plus répandues que dans les pays occidentaux paraissent aussi jouer un rôle.
Des transfusions sont assez fréquemment administrées dans les cas d'anémies graves provoquées par le paludisme, la drépanocytose ou des carences nutritionnelles.
M.Lallemant (Stockholm, 1988) constate une plus grande fréquence des hospitalisations et des transfusions chez les séropositives dans les années précédent le prélèvement (8,5% d'entre elles ont reçu une transfusion depuis 1980, contre 3% chez les autres).
Les traitements médicaux par injection et perfusion, pratiqués avec du matériel réutilisable, sont extrêmement courants à Brazzaville, chez les adultes comme chez les enfants, dans la plupart des cas de paludisme.Ils sont pratiqués à l'hôpital, mais aussi dans tous les dispensaires, et même à domicile, dans des conditions souvent douteuses (voir chapitre 12). Mais leur responsabilité effective dans la propagation du virus n'est pas clairement établie.
Jusqu'en 1988, seuls certains services de l'hôpital général disposaient de lots de seringues jetables, fournies par la coopération occidentale. Nous avons constaté une utilisation sélective de ce matériel, selon la clientèle, dans le laboratoire d'analyses médicales de l'hôpital : systématique pour les Européens, mais aléatoire pour les patients congolais. De toutes façons, les malades hospitalisés doivent le plus souvent fournir eux même ce genre de matériel.

Toutefois, d'après M.Lallemant (juin 1988), les différentes associations qui viennent d'être évoquées ne permettent ni d'établir des liens de causalité certains, ni d'identifier des groupes à risque à l'égard desquels une action spécifique de santé publique puisse être menée.
L'ensemble de la population semble vraiment concernée par le risque de contamination, et en premier lieu les enfants. Les cas de SIDA pédiatrique continuent aujourd'hui à se multiplier à Brazzaville.

e) le programme de lutte contre le sida

***-dépistage et prévention de la contamination** par voie sanguine*

A Brazzaville, un système de dépistage systématique du SIDA (ELISA) financé par la coopération française est entré en fonctionnement en août 1986 à la banque du sang de l'hôpital général. Ce fut l'un des premiers en Afrique noire. Mais ce contrôle n'est pas une garantie absolue car certains donneurs récemment infectés peuvent ne pas être détectés.(Lallemant et al., 1992)
Le comité de lutte préconise donc une évolution des pratiques médicales, vers une limitation des transfusions au strict nécessaire.

-prévention de la contamination par voie sexuelle

Les sujets HIV positifs dépistés en banque du sang font l'objet d'un suivi et d'une information afin de limiter la transmission par voie hétérosexuelle qui constitue le principal risque de transmission. Mais seul un changement radical des comportements de l'ensemble de la population permettra de réduire l'extension de la maladie.
C'est l'une des tâches que s'est assigné le comité national de lutte contre le SIDA.
L'utilisation du préservatif constituerait évidemment la seule parade contre les MST en général, et particulièrement le SIDA.
En novembre 1987, le programme de lutte contre le SIDA a réalisé, en collaboration avec l'ORSTOM une enquête d'opinion pour évaluer les connaissances et les attitudes pratiques des femmes face à la maladie. (Lallemant (M.) Mpele (P.),1988)

Bien qu'en 1987, le risque de contamination soit déjà considéré par la majorité (96%) comme un problème grave, seules 35% des femmes sont conscientes de l'existence d'un risque personnel. Et si 60% reconnaissent la nécessité d'utiliser un préservatif (dans l'avenir), un quart des femmes interrogées le jugent trop onéreux. A cette époque il est vendu uniquement en pharmacie, par boîtes de 10, et au prix élevé de tous les produits importés (environ 2000 FCFA le paquet, le montant d'une journée moyenne de salaire). Seuls 2000 boîtes environ auraient été vendues en 1988. (Mpélé (P.), août 1992)
Deux ans plus tard, on le trouve en vente dans un grand marché de Brazzaville sur les étals de vente de médicaments au micro-détail. Cette apparition dénote au moins une prise de conscience et le développement d'une demande de la part des citadins.

A partir de 1990 débute en effet une véritable campagne de promotion, à laquelle ont participé tous les médias, et de nombreux intermédiaires entre les pouvoirs publics et la population. les Eglises elles-mêmes ont été mises à contribution. Si l'Eglise catholique s'est bornée à prôner la fidélité dans le couple, le Consistoire evangélique, plus pragmatique, a accepté de proposer des préservatifs aux patients venus consulter dans les centres de soins des paroisses protestantes (d'après Mpélé.P, 1992).(1)

-la médecine traditionnelle s'en mêle

La preuve la plus éloquente d'une nouvelle sensibilité populaire à l'égard du SIDA est l'intérêt que lui portent à présent certains guérisseurs, qui ont ajouté cette maladie à la liste de leur spécialités. Mais on est loin, à Brazzaville, des prétentions zaïroises en matière de traitement "traditionnel", et les guérisseurs que nous avons rencontré dans les quartiers est de la ville affichent eux-mêmes certaines réserves quant au succès de leurs remèdes ! (voir photographie)

***

La propagation de l'épidémie de SIDA à Brazzaville illustre tragiquement la transition épidémiologique en milieu urbain. Sans malheureusement disparaître, les endémies étroitement liées à la géographie bioclimatique cèdent le pas, en fréquence et en gravité, aux maladies cosmopolites dues aux échanges et au bouleversement des comportements sociaux citadins.

Le SIDA est le cas le plus extrême des liens entre santé des mères et des jeunes enfants, mais ce n'est pas le seul, et cette maladie est loin de représenter, pour l'instant, la principale cause de mortalité infantile à Brazzaville (voir chapitre 9).

IV L'EVOLUTION DU TAUX DE MORTALITE INFANTILE A BRAZZAVILLE

-des sources contradictoires

Dans les grands pays industrialisés développés où la mortalité infantile n'a toujours pas cessé de diminuer depuis un siècle, son taux ne dépasse plus 10‰
Dans les pays du tiers-Monde, il est souvent dix fois supérieur. Mais l'exemple de Brazzaville montre que les indices publiés par les organisations internationales doivent être maniés avec circonspection!
Il est difficile d'avancer avec certitude un taux de mortalité infantile fiable pour la capitale congolaise, tant les sources disponibles sont parfois contradictoires, et les méthodes d'évaluation diverses.

---

(1) pour plus de détails sur l'engagement thérapeutique des Eglises, voir le chapitre 12.

Les chiffres publiés par le CIE, l'UNICEF, l'OMS sont toujours des moyennes nationales qui ne tiennent pas compte des énormes différences d'infrastructures sanitaires et de collecte des données à travers le pays. Ils sont calculés par amalgame des diverses enquêtes ponctuelles disponibles au moment de la publication, ou des chiffres officiels fournis par le pays, sans qu'il soit possible de vérifier les sources utilisées.

En 1983, sans citer ses sources d'information, le conseil économique et social de l'ONU faisait état, pour le Congo, d'un taux de mortalité infantile de 157,1‰ en 1970 et 134,5‰ en 1980. Après vérification, les sources de ces informations sont introuvables. A cette époque, on signale des taux similaires dans les régions les plus démunies du pays, mais toutes les enquêtes en milieu urbain, ou voisines des grandes villes, révélent des taux beaucoup plus faibles. L'extrapolation réalisée provient-elle d'une erreur d'interprétation des sources, ou d'une tendance (bien intentionnée) à dramatiser la situation des enfants au Congo en rapprochant les statistiques de ce pays avec celles d'Etats voisins plus pauvres?

IV.1 UN TAUX PLUS FAIBLE A BRAZZAVILLE QUE DANS LE RESTE DU PAYS

a) vers 1974 : une forte hétérogénéité régionale

Deux résultats concordants permettent de clarifier la situation en 1974. A partir des chiffres du recensement national la mortalité infantile moyenne était estimée à 125‰ au Congo, mais **Brazzaville** apparaissait nettement plus favorisée avec un taux de **69,8‰** (CNSEE, 1974), chiffre confirmé à quelque nuance près (**69,1‰**) la même année par P Duboz, qui a réalisé le dépouillement des registres d'état civil de la capitale (Duboz (P.),1984
Il faut souligner l'hétérogénéité de situation selon les milieux ruraux, dont l'accessibilité, le développement agricole et l'équipement sanitaire sont très inégaux.
Dans la Lekoumou, région enclavée près de la frontière gabonaise, la mortalité infantile est deux fois plus élevée (145‰ en 1973) que dans le Pool aux environs de Linzolo : 71,2‰ en 1976. Mais il faut dire que la région de Linzolo, située à une vingtaine de kilomètres de Brazzaville, est équipée d'une maternité rurale. (Duboz(P) 1976, Carme(B.), Guillo du Bodan(M.) et al, 1985)

b) En 1984, l'avance de Brazzaville s'amoindrit

Dix ans plus tard, les progrès de la couverture vaccinale semblent avoir porté leurs fruits dans l'ensemble du pays, car la mortalité infantile a baissé, tombant à **80‰ en moyenne** d'après les résultats du recensement de 1984. (Diafouka(F.), 1987)
La source la plus complète dont on dispose au sujet de Brazzaville est une enquête prospective à passages répétés réalisée par le Centre National de Statistiques et d'Etudes Economiques (CNSEE) auprès de 18 000 enfants nés à **Brazzaville** en 1981. D'après cette étude, le taux de mortalité infantile de

la capitale congolaise s'est abaissé à **63,5‰** en 1981. (CNSEE,1985 - Bitemo(M.),1986)

Les méthodes de collecte des données minimisent peut-être le résultat. Cette enquête a été victime de son ambition, puisque près de 38% des enfants sont sortis de l'échantillon initial pour des raisons familiales diverses (déménagements etc...) avant d'atteindre l'âge de 1 an.
Pourtant une étude rétrospective de l'OCEAC réalisée en 1984 sur un échantillon de plus de 6000 enfants de Brazzaville, confirme à peu près ce résultat. Elle établit à **65,7‰** le taux de mortalité infantile dans la capitale congolaise, avec une différence significative selon le sexe (58,7‰ pour les filles et 72,3‰ pour les garçons).(Merlin (M),1984)

Brazzaville conserve donc un avantage par rapport au reste du pays, mais il s'amoindrit, malgré la supériorité des équipements sanitaires.
Le taux de mortalité infantile n'a pas diminué de manière très substantielle pendant les 10 ans de croissance économique que Brazzaville a connues de 1974 à 1984.
Cette stagnation reflète assez bien l'état de délabrement du système de médecine préventive et la discordance entre un réseau dense d'encadrement médico-administratif des grossesses et l'absence de moyens matériels pour assurer réellement la sécurité des accouchements et un véritable suivi thérapeutique des jeunes enfants.

Aucune donnée chiffrée plus récente n'est actuellement disponible, mais on peut craindre que les années de crise économique, et la propagation de l'épidémie de SIDA pédiatrique ne contribuent à aggraver de nouveau la situation.

c) un taux plus faible à Brazzaville que dans les métropoles des pays voisins

Pourtant Brazzaville bénéficie d'une meilleure situation que les grandes villes des autres Etats de l'OCEAC, comme le montre le tableau suivant. Ce privilège doit être mis en relation avec le programme élargi de vaccination mis en oeuvre dans la capitale congolaise.

	taux de mortalité infantile en 1984	**PIB/hab du pays**
Brazzaville	65,7	930 (1989)
Libreville	76,4	2970
Douala	81	1010
Bangui	91,5	390
Ndjamena	243	160

source enquête OCEAC,1984

IV,2 LA STRUCTURE DE LA MORTALITE INFANTILE

a) structure de la mortalité infantile dans les pays développés

La mortalité néonatale (entre 1 et 28 jours) représente aujourd'hui les 2/3 de la mortalité infantile dans les pays occidentaux, et tend à se stabiliser après plusieurs décennies de diminution.
Le recul de la mortalité néonatale dans les pays riches est dû à la rareté des infections contractées lors de l'accouchement ou après la naissance. Il témoigne des progrès de l'obstétrique, de la qualité de l'équipement et hospitalier
La stabilisation actuelle de cette mortalité néonatale (mais stabilisation à un faible niveau), est liée à la difficulté de soigner (sinon de détecter) les anomalies congénitales qui constituent aujourd'hui, dans les pays développés les principales causes de décès précoce.

En revanche, la bonne surveillance médicale et nutritionnelle des nourrissons dans les pays développés contribue à rendre aujourd'hui très faible la mortalité infantile tardive (après 1 mois) et la mortalité juvenile (1 à 5 ans).(Monnier (A.), 1985)

b) structure de la mortalité au Congo et à Brazzaville

Dans les régions rurales du Congo, a structure par âge de la mortalité infantile est peu différente de ce que nous venons d'évoquer, (forte mortalité néonatale), mais son explication est bien différente.

-mortalité néonatale

A Linzolo, maternité rurale des environs de Brazzaville (taux de mortalité infantile : 71‰), la plupart des décès (59%) se produisent précocément au cours des 8 premiers jours, et les 2/3 avant 1 mois. Au total, 47 enfants sur mille ne passent pas le premier mois. (Carme (B.) et al, 1984)

A Brazzaville, la mortalité néonatale est plus faible (36‰). Cela provient sans doute de meilleures conditions de prise en charge des accouchements difficiles dans des structures hospitalières mieux équipées qu'à la campagne.
En effet les décès précoces observés en milieu rural sont presque toujours liés au mauvais déroulement des grossesse, à l'insuffisances des soins apportés aux nouveaux-nés fragiles. A Linzolo, 51% des enfants morts avant un mois sont des prématurés, 22% des jumeaux. (Guillo du Bodan, 1982)

-mortalité après un mois

La mortalité après un mois tient une place beaucoup plus importante que dans les pays développés : à Brazzaville, 45% des décès infantiles se produisent entre un mois et un an.(1)

---

(1) Enquête CNSEE-IFORD, analysée par Duboz (P.), 1984 et Diafouka (F.), 1986

A cette période, les étiologies infectieuses, liées à la pauvreté des conditions de vie, et aux lacunes de la vaccination, sont largement prédominantes. Elles sont aggravées par les carences alimentaires.

IV.3 PRINCIPALES CAUSES DE MORTALITE INFANTILE

a) les naissances prématurées

Les taux de prématurité varient du simple au double selon les hôpitaux (O.Pellet, 1991, p187). Ces différences sont liées à l'origine géographique, et à la composition sociale de leur clientèle. Elles répercutent les inégalités que nous avions observé concernant l'état nutritionnel des mères. (carte page suivante)
Les taux les plus faibles (5 et 6%) se rencontrent à la maternité Blanche Gomez et à l'hôpital militaire, qui sont aussi les mieux équipés, notamment en couveuses, mais aussi les plus onéreux. L'hôpital militaire est aussi fréquenté par des civils de catégories aisées, le coût du suivi de la grossesse et de l'accouchement y est plus élevé que partout ailleurs.
A l'hôpital général, qui recrute dans l'ensemble de la ville, la fréquence des naissances avant terme est significativement plus fréquente dans le service de maternité réservé aux "indigents" où les frais d'hospitalisation sont gratuits (12%), que dans les catégories d'hospitalisation payante, fréquentés par les salariés ou les fonctionnaires selon leur indice (2%) (prix de journée supérieur à 100 francs-5000 FCFA).
A l'inverse, les hôpitaux "secondaires", recrutant l'essentiel de leur clientèle dans les quartiers périphériques ont des taux de prématurité plus élevés : 12% à Talangaï, 13% à Makélékélé.

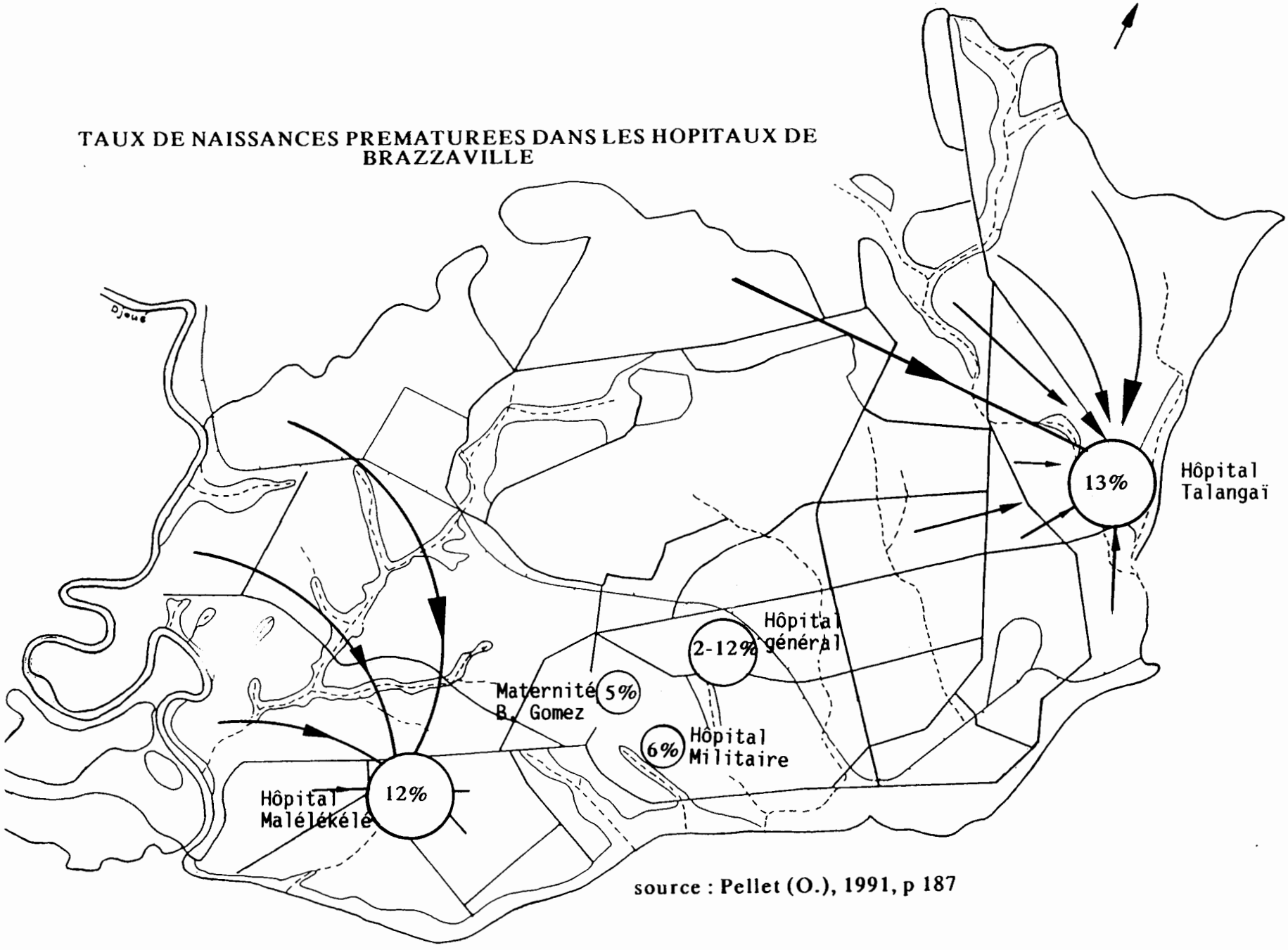
b) cause liée au déroulement de la grossesse : poids de naissance et survie de l'enfant

-un double indicateur

Le poids de naissance est un indicateur doublement précieux, car il permet de mesurer l'état nutritionnel et sanitaire de la mère, d'apprécier les conditions de déroulement de la grossesse, tout en évaluant les chances de survie de l'enfant. Toutes les normes médicales internationales préconisent un poids compris entre 2500 et 4000 g pour une durée de gestation normale.
Le petit poids de naissance (<2500 g) peut être révélateur d'un mauvais état de santé de la mère avant la grossesse, d'une prise de poids insuffisante de la mère pendant la gestation, ou de conditions de fatigue excessive.

Dans les pays développés, grâce au niveau de vie élevé, à la surveillance de la grossesse, et au repos prénatal, les enfants de petits poids de naissance (<2500 g) sont rares. En France en en dénombre 5%, ils sont généralement liés à la prématurité, et les progrès médicaux donnent à ses enfants de bonnes chances de survie, et de rattrapage de ce déficit.

TAUX DE NAISSANCES PREMATUREES DANS LES HOPITAUX DE BRAZZAVILLE



source : Pellet (O.), 1991, p 187

Dans le tiers monde, en revanche, l'insuffisance pondérale des nouveaux-nés, plus fréquente, compromet gravement leurs chances de survie au cours de la première année, et de croissance normale pendant toute la petite enfance.
(Papoz (L.) et al., 1980)

-le petit poids de naissance augmente les risques de mortalité néonatale

Une enquête réalisée à Brazzaville en 1983-84 par le Ministère du Plan (Centre national de statistique) montre la forte incidence du poids de naissance sur la survie des enfants au delà de 1 mois.
Les enfants pesant moins de 2 kg à la naissance ont un taux de mortalité néonatale considérablement plus élevé que les autres enfants. Ils sont victimes de 52,6% des décès enregistrés avant l'âge de 1 mois à Brazzaville, alors qu'ils ne représentent que 3,7% de l'échantillon observé.

poids de naissance	**nb d'enfants observés**	**mortalité néonatale**	**mortalité infantile**
<2000g	483	480 ‰	556,9‰
2000 à 3000g	6025	21,9 ‰	54,9‰
> à 3000g	6363	10‰	33‰
ensemble	128712	36,3 ‰	62,6‰

source : Bitemo (M.),1986, p 459-466

Au total, le risque de décès est dix fois plus élevé chez les enfants de très faible poids de naissance, et à Brazzaville, un tiers de la mortalité infantile est consécutive à un faible poids de naissance.

-le faible poids de naissance augmente les risques de retard de croissance

Même si l'enfant survit au-delà d'un an, un poids de naissance inférieur à 2500g a généralement un retentissement considérable sur son état nutritionnel. Les nourrissons de faible poids de naissance ont de deux à quatre fois plus de risque d'avoir une croissance retardée lors des deux premières années de vie.
(Tchibindat (F.),Goma(I),1984)

***

La grande majorité des décès d'enfants au cours du premier mois sont donc consécutifs à l'hypotrophie des nouveaux-nés et/ou la prématurité. Ces causes de mortalité néonatale sont étroitement conditionnés par les circonstances de déroulement de la grossesse et par l'état de santé de la mère.
La plupart de ces décès pourraient être évités par une amélioration de l'équipement des services d'obstétrique, mais surtout par un meilleur état de santé des mères, d'avantage de

repos, et une alimentation plus riche et diversifiée pendant la grossesse.
Mais à Brazzaville, bien que la surveillance des grossesses et de l'accouchement, soit très coercitive, elle reste médicalement beaucoup trop superficielle. En outre, les inégalités sociales ne permettent qu'à une petite partie des femmes d'être vraiment suivies.

b) prévalence des petits poids de naissance à Brazzaville

L'équipe Santé-Urbanisation à Brazzaville a choisi d'approfondir l'étude des petits poids de naissance en procédant à une analyse de leur répartition dans les quartiers est de la ville, et de confronter cette répartition avec les caractéristiques socio- économiques mises à jour lors des enquêtes précédentes (chap 2,4 et 5).
Conformément aux normes de l'OMS, nous avons considéré comme facteurs de risque tous les poids de naissance inférieurs à 2500g.

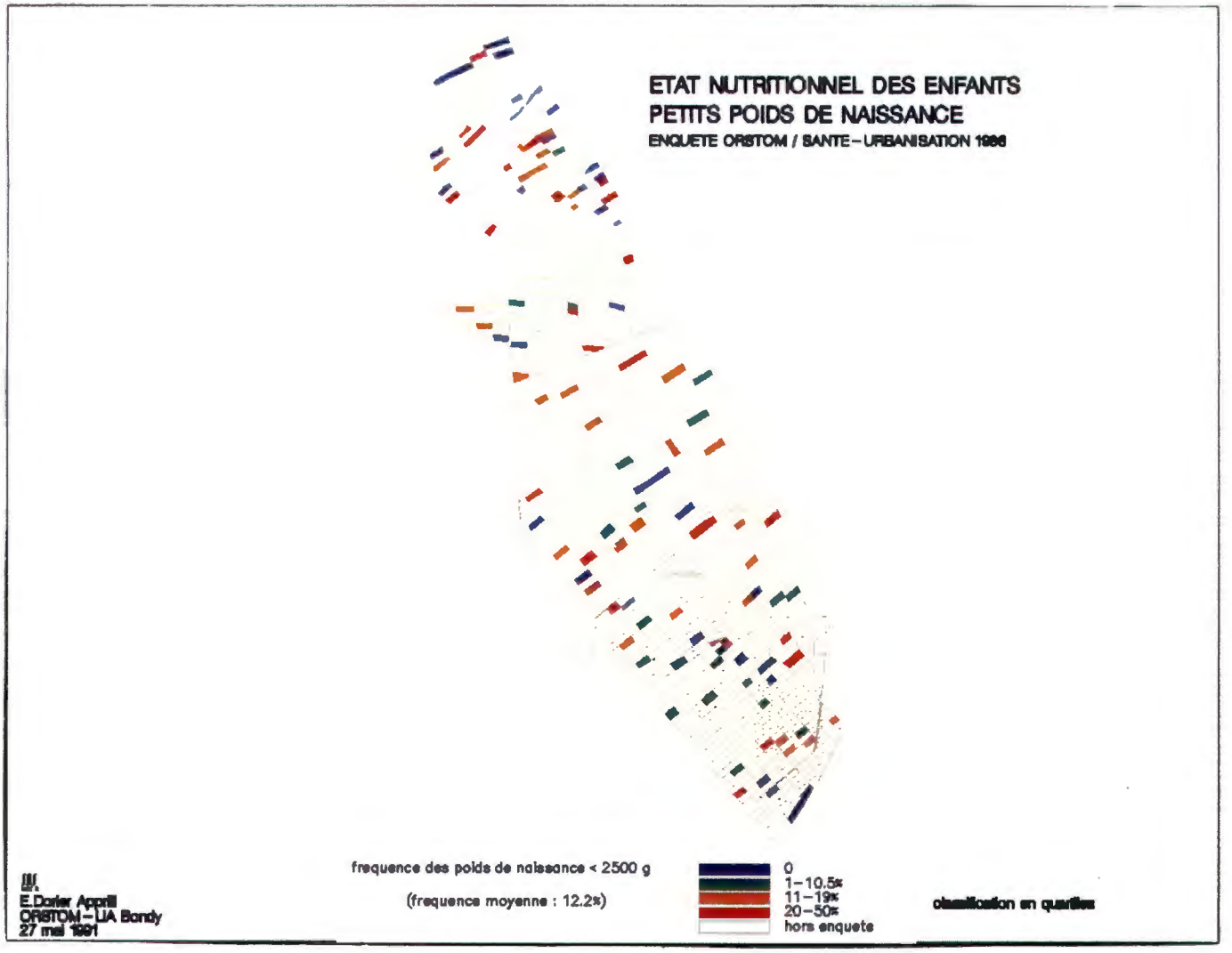
-un poids de naissance plus élevé à Brazzaville qu'en milieu rural

A Brazzaville le taux de petits poids de naissances est deux à trois fois plus élevé que dans les pays industrialisés : 12,3% parmi l'échantillon de population de notre zone d'étude (en 1986).
Mais la capitale est privilégiée par rapport aux régions rurales du pays, où l'on relève 16,4% de faibles poids de naissance.(Cornu (A.) Delpeuch (F.) et al, 1990)

-une forte hétérogénéité dans la capitale

La distribution statistique des faibles poids de naissance n'est pas homogène à l'intérieur de notre échantillons de blocs.(carte ci-contre)
La prévalence est nulle dans le premier quartile des blocs enquêtés, mais s'échelonne entre 20 et 50% dans le quartile supérieur. (sans que l'enquête permette de déterminer la cause de l'hypotrophie).
La répartition spatiale des petits poids de naissance au sein des quartiers est de la ville n'apporte pas d'informations très significatives sur cette hétérogénéité.
On peut toutefois signaler la rareté des poids de naissance inférieurs à 2500 g dans le vieux Moungali, qui apparaît définitivement comme un secteur privilégié au sein des quartiers populaires (voir caractéristiques de ce quartier au chapitre 5)

Les ilôts défavorisés de Mikalou, du quartier des Dix-Francs et de la pointe sud de Poto Poto se distinguent toujours, mais moins nettement que pour d'autres variables (en particulier la maigreur des mères).


ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS
PETITS POIDS DE NAISSANCE
ENQUETE ORSTOM / SANTE – URBANISATION 1988
E.Dorier Apprill
ORSTOM – UA Bondy
27 mai 1991
frequence des poids de naissance < 2500 g
(frequence moyenne : 12.2%)
0
1 – 10.5%
11 – 19%
20 – 50%
hors enquete
classification en quartiles

-situation paradoxale dans les quartiers neufs

La fréquence des petits poids de naissance dans le vieux Mikalou et sa relative rareté dans les trois blocs les plus récents situés à l'extrémité nord de la ville appelle une remarque méthodologique.
Les ménages du vieux Mikalou sont installés depuis déjà quelques années dans ce quartier, la plupart des jeunes enfants sont donc nés ici. Tandis que dans les quartiers les plus récents, les familles venaient de s'installer lorsque nous avons mené nos enquêtes. Le poids de naissance des enfants a été relevé sur place sur le carnet de pesée, mais la grossesse a pu se dérouler ailleurs, et dans des conditions que nous ignorons.

-signification géographique d'une donnée rétrospective?

Il convient donc d'exprimer une réserve sur la signification géographique d'une donnée ***rétrospective*** comme le poids de naissance, qui dépend étroitement des conditions de déroulement de la grossesse. Il est abusif de supposer que les grossesses se sont déroulées dans le quartier de résidence actuel de l'enfant, surtout lorsque celui-ci a plus de 2 ans, et surtout dans les quartiers neufs. Pour que cette donnée soit vraiment interprétable, il faudrait connaître les caractéristiques du lieu de résidence lors des 9 mois précédents la naissance. Mais ce serait l'objet d'une étude à part entière.
Lors de la conception de l'enquête, la question n'avait pas été posée avec une précision suffisante pour répondre à nos interrogations dans ce domaine.
Ce biais méthodologique peut expliquer que la carte des petits poids de naissance ne se superpose que partiellement avec celle de l'état nutritionnel des mères, qui est une observation ***instantanée***.

c) le sida pédiatrique

Une nouvelle cause de mortalité infantile se développe depuis 1987 environ : il s'agit de l'épidémie de SIDA pédiatrique, qui commence à frapper durement la capitale congolaise.
On estime que 1200 enfants sont nés de mères séropositives à Brazzaville en 1989. Une enquête réalisée par le programme Santé-Urbanisation de l'ORSTOM permet de préciser les risques de contamination et de mortalité chez ces enfants.

-la fécondité des femmes séropositives

La fréquence des cas de SIDA pédiatrique à Brazzaville s'explique par le fait que beaucoup des liaisons brèves ou précaires des femes séropositives sont fécondes, faute d'une contraception efficace.
Une enquête détaillée portant sur 512 jeunes femmes enceintes suivies en 1987 dans deux centres SMI des quartiers est de Brazzaville (dont 6% séropositives) en témoigne.
A l'époque de leur grossesse 60% de ces femmes, pour la plupart agées de moins de 25 ans, vivent en union précaire (célibat, union libre). Un tiers d'entre elles a déjà au moins un enfant d'un autre père. Quant à leurs partenaires actuel, 40% ont

aussi, de leur côté un ou plusieurs enfants d'une autre femme.(Lallemant-Le Coeur, 1988)
Le développement de la contraception chez les femmes séropositives, et l'instauration de la sérologie HIV en examen prénatal est préconisé depuis 1987 par le Comité national de lutte, mais se heurte à la fois au manque de moyens matériels, et à des réticences bien compréhensibles.
Le dépistage réalisé à titre scientifique grâce à un financement français, n'est que temporaire, et ne concerne qu'un nombre limité de centres SMI.

-un taux de transmission élevé

La moitié des enfants nés de mères séropositives sont contaminés par le virus à Brazzaville. Ce taux, beaucoup plus élevé que celui observé sur des groupes européens (25 à 30% seulement) n'est pas encore expliqué. (Lallemant (M.) et al, 1990)
Entre autres facteurs, il est possible que l'allaitement maternel, qui est généralisé à Brazzaville, joue un rôle décisif. On sait que le virus peut être présent dans le lait et plusieurs études ont montré que les enfants nourris au sein étaient plus souvent séropositifs. Mais déconseiller l'allaitement maternel dans une grande ville d'Afrique, où l'eau servant à la préparation des biberons n'est pas toujours potable, reviendrait à exposer les enfants à des risques tout aussi dangereux que le Sida : les diarrhées et la malnutrition, qui constituent de loin les principales causes de mortalité infantile après le premier mois (voir chapitre suivant).

-un taux de mortalité élevé

Le taux de mortalité des nourrissons séropositifs est beaucoup plus élevé à Brazzaville (38%) que dans les villes occidentales (5 à 6%), à cause de l'environnement infectieux et parasitaire propre à une grande ville tropicale (voir chapitre 7), et au contexte socio-économique.(Lallemant (M.) et al, 1989) Les centres de soins manquent de tout, y compris des antibiotiques qui permettraient de traiter les infections opportunistes les plus banales.(voir chapitre 11)
Les perspectives sont donc sombres pour la capitale congolaise, d'autant plus que le SIDA pédiatrique ne se substitue pas aux autres causes de mortalité infantile, mais s'y ajoute.

Ce caractère violent, spectaculaire, et la progression rapide de l'épidémie ne doit pourtant pas faire oublier qu'en Afrique en général, et à Brazzaville en particulier, les premières causes de décès de nourrissons sont les troubles nutritionnels liés à l'ignorance et la pauvreté, et les maladies infectieuses facilement curables avec les techniques médicales modernes (voir chapitre 9).

CONCLUSION

Les causes et la structure par âge de la mortalité infantile sont d'abord révélatrices du faible niveau de développement sanitaire du Congo : une proportion importante des décès avant

l'âge d'un mois y est due aux mauvaises conditions de déroulement de la grossesse et de prise en charge médicale de l'accouchement.
Pourtant la capitale offre de meilleures conditions de grossesse que les régions rurales du pays : réseau de centres de santé maternelle et infantile, services hospitaliers mieux équipés, conditions de vie plus faciles et offre alimentaire plus variée pour les femmes enceintes. Ces avantages se traduisent par un **meilleur état nutritionnel chez les citadines, et un poids de naissance plus élevé** que dans les campagnes. La mortalité infantile est donc plus faible à Brazzaville qu'en milieu rural.

Mais ces indices satisfaisants cachent une forte hétérogénéité interne. Tous les jeunes citadins n'ont pas les mêmes chances de survie au delà du premier mois. D'autres facteurs, liés aux conditions de vie locales, entraînent **des risques spatialement différenciés** selon les quartiers :
Le risque de mauvaises conditions de naissance semble plus élevé dans les quartiers neufs de la périphérie. Ce sont les quartiers où la vie quotidienne des femmes est la plus difficile : déracinement, pénibilité du travail ménager, sans eau, loin des commerces, sacrifices réalisés dans les dépenses quotidiennes pour financer l'achat de la parcelle, difficulté de suivi des grossesses dans les quartiers périphériques.
Mais les quartiers très anciens, denses et fortement hétérogènes semblent contenir aussi certains groupes de population particulièrement vulnérables du fait de leur instabilité et de leur pauvreté.
La ville comporte aussi **des risques spécifiques, non localisables**, liés au changement des mentalités et à la crise de l'encadrement familial. La fécondité des unions précaires et précoces, les grossesses hors alliance, refusées ou mal acceptées par de très jeunes filles et leurs familles, les tentatives d'avortement pourraient entraîner des risques accrus de prématurité, de faible poids de naissance, ou de négligence dans les soins apportés au nouveau-né, et indépendants des conditions de vie matérielles.(Gruénais (M.E), 1985)
L'épidémie de SIDA, et la naissance de nombreux enfants de mères séropositives provoquera sans doute d'autres profonds bouleversements dans les dernières années de ce siècle.

CHAPITRE 9

CONDITIONS DE VIE ET SANTE DES JEUNES ENFANTS

introduction

-importance des causes exogènes dans la mortalité de 1 à 11 mois à Brazzaville

Les circonstances de la maternité continuent à jouer un rôle décisif dans la mortalité après un mois, mais ce n'est plus qu'un rôle indirect : la prématurité, le faible poids de naissance de l'enfant, l'incapacité de la mère à allaiter peuvent par exemple favoriser l'apparition d'une malnutrition, et fragiliser l'organisme de l'enfant face aux agressions extérieures.
D'une manière générale, la plupart des décès survenant après l'âge de 1 mois sont provoqués par des causes exogènes : affections contractées après la naissance ou carences alimentaires.
Nous avons consacré ce chapitre à la localisation de ces affections à l'intérieur des quartiers est de Brazzaville, cherchant à établir des liens entre les caractéristiques urbaines et les risques pathogènes encourus par les enfants.
Les recherches menées par l'équipe Santé-Urbanisation ont été délibérément axées sur les pathologies ayant la plus forte responsabilité dans les décès infantiles et juvéniles, laissant de côté certaines maladies plus fréquentes mais bénignes.

Ces maladies, principales causes de décès des nourrissons de 1 mois à 1 an, sont aussi les principales causes de morbidité et de mortalité des enfants de 1 à 5 ans. Elles sont étroitement liées aux conditions de vie locales, au niveau d'équipement des quartiers, aux ressources des ménages et à l'information des mères.
Facteurs de risques et analyses de prévalence ont été établis par les médecins et nutritionnistes de notre équipe de recherche. Notre propre contribution concerne la localisation des liens entre les pathologies les plus liées aux aménagements urbains et au niveau socio-économique et aux conditions de vie quotidienne dans les quartiers est de Brazzaville.

C'est pourquoi la mortalité infantile tardive est la première à diminuer lorsque l'alimentation, les moyens médicaux (vaccinations, antibiotiques), et l'éducation sanitaire progressent dans un pays. En France, les maladies infectieuses ou parasitaires sont responsables de moins de 7% des décès de jeunes enfants (1978).

-causes de décès de 1 à 12 mois à Brazzaville

A Brazzaville, au contraire, la responsabilité des maladies infectieuses peut être invoquée avec certitude pour plus de la moitié des décès survenus entre 1 mois et un an, comme le montrent les données suivantes, provenant d'une enquête auprès d'un échantillon de jeunes Brazzavillois.

causes de 396 décès entre 1 et 12 mois, survenus en 1981-82
paludisme 2,8 %
drépanocytose, anémie 3,3%
anomalies à la naissance 6,8%
fièvre, toux, grippe 9,8%
bronchite, pneumonie 11,1%
rougeole 27,3%
diarrhées 23%
autres causes identifiées 0,8%
cause inconnue 15,1%

source : Enquête CNSEE-IFORD, résultats cités par Duboz (P.), 1984.

L'importance des causes indéterminées, ou mal enregistrées reflète les carences des services de pédiatrie des hôpitaux brazzavillois.

Contrairement à une idée répandue, les maladies "tropicales" et en particulier le **paludisme** ne jouent qu'un rôle mineur dans la mortalité infantile car pendant toute la durée de l'allaitement, les enfants sont protégés par les anticorps maternels. Le paludisme peut devenir un facteur de mortalité après le sevrage définitif.
La majorité des décès avant un an sont causés par des **affections ubiquistes** banales, facilement curables lorsque les techniques médicales modernes peuvent être mises en oeuvre.
Au Congo, comme dans toute l'Afrique, la **rougeole** et les **maladies diarrhéiques** provoquent la moitié des cas de mortalité infantile. Ces maladies jouent aussi un rôle important dans la morbidité et dans la mortalité juvénile (de 1 à 5 ans).
Elles sont aggravées par la **malnutrition aigüe ou chronique.** Cette dernière n'est jamais directement mentionnée comme cause de décès, mais, en affaiblissant les enfants, elle les rend vulnérables à des infections aujourd'hui bénignes dans les pays industrialisés.

I LA FAIBLE RESPONSABILITE DU PALUDISME DANS LA MORTALITE

Bien que les enfants de moins de 6 ans soient la catégorie de population la plus touchée par les décès par paludisme, la responsabilité de cette maladie dans la mortalité infantile et juvénile est très faible si on la compare aux affections ubiquistes telles que les maladies diarrhéiques ou la rougeole. Ce faible impact du paludisme clinique dans une région pourtant réputée holoendémique provient non seulement du recul global de

la transmission en milieu urbain (voir chapitre 7), mais aussi des pratiques de prévention systématiquement mises en oeuvre par les citadins, et qui jusqu'à présent constituent une solution appropriée, permettant notamment de réduire le nombre de cas graves chez les enfants.

I.1 UN FAIBLE IMPACT CLINIQUE CHEZ LES ENFANTS

a) rareté des cas cliniques

La prévalence du paludisme clinique est beaucoup plus faible que celle des parasitémies sanguines observées à Brazzaville chez les enfants d'âge scolaire. (voir chapitre 7)

Ils constituent pourtant la catégorie de population la plus touchée, ayant perdu l'immunité passive d'origine maternelle, et n'ayant pas encore consolidé leur propre immunité acquise.
Dans les écoles des quartiers périphériques fortement infestés d'anophèles, où plus de 80% des enfants sont porteurs de parasites, seule une faible minorité présente des symptômes de fièvre.
Ainsi lors d'une enquête à l'école de Massina, comportant l'examen sanguin systématique d'un échantillon d'enfants, JF Trape a relevé un taux de parasitémie de 81%... mais 1,4% seulement des enfants souffraient de troubles cliniques accompagnés de fièvre! A Poto Poto, où l'indice plasmodique est inférieur à 10%, la proportion d'enfants fiévreux tombe à 0,15%.

b) répartition géographique des accès pernicieux

Malgré la forte variabilité des niveaux de transmission selon les quartiers (voir chapitre 7), l'incidence des accès pernicieux (susceptibles de provoquer le décès) est partout très faible chez les enfants de 0-4 ans : 0,92%. dans les quartiers périphériques de forte transmission (plus de 100 piqûres infestantes par an), 0,88%. dans les vieux quartiers de faible transmission (moins d'une piqûre infestante par an). (Trape et al, dec 1986 - Trape,1986,p 82)

Cette faible incidence des cas cliniques graves, étonnante dans des quartiers périphériques en situation d'hyperendémicité, n'est que partiellement explicable par une adaptation progressive de l'organisme.
La principale cause est l'automédication présomptive, largement répandue dans la capitale, sur les conseils du personnel des dispensaires, et suivant les recommandations de l'OMS.
Au moindre symptôme fébrile, les familles ont pris l'habitude de traiter les jeunes enfants par les antipaludéens classiques disponibles partout à bon marché (coût d'un traitement présomptif d'un nourrisson : 20 FCFA, 50 centimes français) (Trape (JF.) Quinet (MC.), 1986)

I,2 LE FAIBLE TAUX DE MORTALITE PAR PALUDISME

Grâce à ces pratiques, le taux annuel de mortalité infafantile et juvénile par paludisme (1) est très faible à Brazzaville. D'après une étude réalisée par JF. Trape en milieu hospitalier, le paludisme provoquerait en moyenne 0,43 décès chaque année pour mille enfants de 0-4 ans. Le taux est encore plus faible pour les tranches d'âges supérieures : 0,08 pour mille enfants de 5-9 ans. (Trape,1986,p.82)

Une étude plus récente confirme la faible responsabilité du paludisme dans la mortalité infantile et juvénile. En 1984, en utilisant une autre méthode d'enquête (sondage par grappe auprès de 4267 mères), M.Merlin établit à 0,6‰ la mortalité annuelle des 0-5 ans par paludisme à Brazzaville. (Merlin (M.) nov 1984).
Ces chiffres sont environ 30 fois plus faibles que les estimations habituelles réalisées en Afrique Centrale.

L'incidence des décès par paludisme est identique dans tous les quartiers, quel que soit le niveau d'intensité de la transmission.

I,3 UNE AMELIORATION PRECAIRE

Cet effondrement de la mortalité due au paludisme, malgré une transmission hautement endémique dans certains quartiers, est aujourd'hui menacé par la conjonction de deux facteurs.

a) le ralentissement de l'acquisition d'immunité naturelle

L'importance croissante de la consommation d'antipaludiques par automédication et la rareté des piqûres infestantes dans les quartiers densément urbanisés ne permettent pas à l'enfant d'acquérir sa propre immunité aussi vite qu'en milieu rural holoendémique.
A Brazzaville, au lieu de diminuer après l'âge de 10 ans, les indices plasmodiques sont à leur maximum chez les enfants de 10-14 ans. Or c'est l'âge où les enfants, commençant à se déplacer d'un quartier à l'autre pour leurs jeux, et hors de la ville pour leurs vacances, risquent de se trouver en contact avec le parasite.(Bitsindou (P.), avril 1986, p 455)

Si l'immunité est fragile, on peut craindre l'apparition de cas graves chez les enfants des quartiers les moins exposés lorsqu'ils se déplacent dans les secteurs d'holoendémicité.
Ainsi, après 4 ans, l'incidence des accès pernicieux est plus forte chez les enfants résidant dans les secteurs de transmission très faible que chez ceux qui vivent dans les quartiers périphériques où la transmission est intense. (Trape (JF.) Quinet (MC.) et al.,1986, p16)

---

(1) nombre d'enfants de 0-4 ans incontestablement décédés par paludisme au cours de l'année 1983 sur 1000 enfants vivants appartenant à cette classe d'âge.

b) le développement de la résistance aux antipaludéens classiques

La chimioprophylaxie systématique des nourrissons, comme le traitement présomptif des jeunes enfants reposent sur l'utilisation de la chloroquine, peu onéreuse, et disponible dans la plupart des dispensaires.

L'apparition et la multiplication des cas de résistances de *Plasmodium Falciparum* à la chloroquine remet en cause ces moyens simples de prévention : c'est pourquoi L'OMS a préconisé dès 1985 l'arrêt de toute campagne de chloroquino-prophylaxie de masse.(Deloron (P.)et al.,1985)
Mais les habitudes thérapeutiques prises par les familles sont plus difficiles à remettre en cause. Le traitement par la quinine est encore efficace dans la plupart des cas, mais il revient deux à trois fois plus cher.
En revanche, en cas de résistance à la quinine, les médicaments efficaces (méfloquine) sont dix fois plus onéreux, et ne sont d'ailleurs pas disponibles dans les dispensaires de base, afin d'éviter les usages abusifs qui entraîneraient l'apparition de nouvelles résistances.
En pratique, ils sont réservés aux catégories favorisées de la population congolaise, et aux expatriés.

Les phénomènes de résistance aux anti-paludéens remettent donc d'actualité la lutte antivectorielle préventive, en particulier l'usage de la moustiquaire et le traitement des gîtes larvaires, qui avaient été trop vite abandonnés dans l'euphorie de la chimioprophylaxie facile.

II LES ENFANTS FRAGILISES PAR LA MALNUTRITION

II.1 FORMES ET CAUSES DE MALNUTRITION

a) formes de malnutrition dépistées par enquêtes transversales rapides

-mesures diponibles au Congo

La malnutrition peut être dépistée rapidement par de simples mesures anthropométriques, rapportées à l'âge de l'enfant.
Les mesures effectuées sont la pesée, la mesure (taille en position couchée pour les enfants de moins de 2 ans) et le périmètre brachial mesuré à mi-hauteur du bras gauche.
La date de naissance de l'enfant est relevée sur une pièce d'état civil ou sur les fiches de suivi sanitaire.

Les informations les plus récentes proviennent de deux enquêtes réalisées par deux équipes de l'ORSTOM : l'une en 1986 à Brazzaville (programme santé-urbanisation/épidémiologie de la dénutrition) l'autre en 1987 dans les régions rurales (Cornu et al, 1990).

-les deux malnutritions

Deux sortes de malnutritions protéino-énergétiques peuvent être étudiées par ces mesures anthropométriques : la **malnutrition aiguë** (émaciation ou maigreur) et la **malnutrition chronique** Cette dernière, moins visible de prime abord, est dépistée par le biais du **retard de croissance**, qui traduit l'adaptation de l'organisme à une succession de déficits alimentaires modérés mais durables qui entravent le développement normal.

-comparaison avec une "population de référence"

Les seuils entre normalité et malnutrition sont exprimés sous forme d'indices exprimés selon l'écart-type qui permettent de diviser la population étudiée en différente classes d'individus.
Pour comparer les populations entre elles, on calcule l'écart type par rapport à la moyenne observée dans une population-type ("normale") définie et recommandée comme référence par l'OMS dans toutes les enquêtes nutritionnelles. Cette "population-de référence" est composée d'un panel d'enfants américains, elle est représentative des standards de croissance des enfants de pays développés, élevés dans de bonnes conditions alimentaires et sanitaires.

*La moyenne des rapports *POIDS/TAILLE* observée dans cette population de référence permet de calculer la prévalence de la maigreur dans n'importe quelle autre population, selon la définition suivante :

> **taux d'émaciation ou maigreur** : pourcentage d'enfants dont le rapport *POIDS/TAILLE* est inférieur à 2 écarts-types en dessous de la moyenne observée dans la population de référence.

*La moyenne des rapports *TAILLE/AGE* dans la population de référence permet de calculer la prévalence des retards de croissance dans n'importe quelle autre population selon la définition suivante :

> **taux de malnutrition chronique, ou retard de croissance** : pourcentage d'enfants dont le rapport TAILLE/AGE est inférieur à 2 écarts-types en dessous de la moyenne observée dans la population de référence.

La proportion d'enfants "maigres" ou en retard de croissance (1), est de 2,27% dans la population de référence. Cette proportion peut donc être considérée comme "normale" et indépendante des conditions générales du milieu. Toutes les populations ayant des proportions supérieures peuvent être considérées comme anormalement défavorisées.(OMS,1980)

b) les causes de malnutrition liées à des erreurs alimentaires

Le Congo ne souffre d'aucune contrainte climatique entravant la production vivrière. Brazzaville est constamment approvisionnée

---

(1) Dont le rapport T/A ou P/T est inférieur à la valeur de -2ET à la moyenne de la population de référence

en produits de base. Mais le coût élevé des produits alimentaires, qu'ils soient produits sur place ou importés, le faible pouvoir d'achat de certains ménages, l'ignorance concernant les besoins nutritionnels des jeunes enfants sont des facteurs de risque de malnutrition, fortement liés aux inégalités sociales et culturelles.(voir chapitres 2,3 et 5)

-Avant 4 mois, l'allaitement maternel suffit à couvrir les besoins des nourrissons, tout en leur assurant une efficace couverture immunitaire. Si la mère est en bonne santé, les malnutritions sont très rares à cette période de la vie de l'enfant.(Briend, 1985, p 110)
Mais si la mère est elle-même malnutrie, ou malade, les difficultés d'allaitement, ou les quantités insuffisantes entraînent des malnutritions, surtout chez les enfants de petit poids de naissance, qui ne parviennent pas à rattrapper leur retard.

-Après 4 mois, l'allaitement maternel doit être complété par une nourriture riche en protéines et énergie faisant appel à des sources extérieures. A partir de 6 mois, l'enfant peut être accoutumé progressivement à une alimentation plus diversifiée, mais pour être bien assimilée elle doit être présentée sous forme de bouillies.
Chez les nourrissons africains de 4 à 9 mois, la principale cause de malnutrition est l'absence de supplémentation, ou la consommation de bouillies trop diluées, pauvres en énergie et en protéines. La pauvreté est souvent la cause première (la bouillie diluée "prend du volume" et rassasie à moindre coût). La simple ignorance et les erreurs de dosage sont aussi souvent fatales.

-Vers 8 mois, l'enfant peut être habitué au plat familial, mais doit continuer à recevoir une alimentation plus fréquente que les adultes, complétée par un allaitement maternel à volonté. S'il a du mal à mâcher les aliments, sa portion doit être mise à part et écrasée.
La principale cause de malnutrition à cette période est un sevrage brutal, avec un passage trop rapide au régime de type adulte, un nombre trop faible de repas, et une alimentation familiale parfois mal équilibrée (si la portion réservée à l'enfant ne comporte pas assez de protéines, la viande ou le poisson étant réservés aux adultes), mal tolérée (sauces pimentées), ou simplement insuffisante.
Si ces intolérances provoquent des diarrhées, l'apparition de malnutrition peut aussi être accélérée par la mise à la diète, remède toujours malencontreux, car il accroît la fonte musculaire et la déshydratation.(Briend p 111-112 et Tchibindat(F.)-Goma(I.), 1987)

c) autres causes

Une alimentation insuffisante après la naissance n'est pas la seule cause de déficit staturo-pondéral. Plusieurs facteurs fragilisent l'enfant face à un régime carencé : l'insuffisance pondérale à la naissance (voir chapitre 9) et la fréquence des épisodes diarrhéïques (voir paragraphe suivant) sont les principaux. Les liaisons entre ces facteurs et les cas de

malnutrition observés à Brazzaville ont été étudiées en détail dans plusieurs publications de l'équipe médicale du programme "Santé-Urbanisation".

II,2 LA SITUATION PRIVILEGIEE DE LA CAPITALE

a) méthodologie (présentation plus détaillée au chapitre 6 et en annexe).

Une enquête sur la prévalence des malnutritions a été réalisée en 1986 dans les quartiers est de Brazzaville par une équipe de nutritionnistes et de médecins travaillant en collaboration avec l'équipe du programme santé-urbanisation. Nous avons collaboré à cette étude, sans participer personnellement à la collecte des données anthropométriques, ni au traitement statistique des résultats de l'enquête.
Notre contribution a été centrée sur le choix du taux de sondage selon les quartiers, l'établissement de la base de sondage cartographiée, la numérotation des blocs et la cartographie des résultats. Puis nous avons réalisé plusieurs études géographiques et socio-économiques sur le même échantillon de blocs afin d'approfondir les résultats de cette enquête (voir chapitres 4 et 5).
L'analyse statistique des données nutritionnelles a été réalisée par F.Simondon, F.Delpeuch, A.Cornu et M.Lallemant (1986).

b) prévalence de la malnutrition à Brazzaville

La prévalence de l'émaciation est faible à Brazzaville, et proche de la norme de référence (2,9% des enfants). En revanche, la malnutrition chronique, qui entraîne un retard de croissance, est beaucoup plus fréquente que dans la population de référence (13,8%).
La prévalence des retards de croissance augmente brusquement à partir de 6 mois pour atteindre son maximum entre 12 et 24 mois. C'est aussi entre 12 et 24 mois que la prévalence de l'émaciation est la plus élevée (touchant 6,3 à 7,6% des enfants).
Cette période qui est celle du sevrage définitif et de la mise au plat familial constitue donc une phase de risque particulier pour la santé infantile.

c) une prévalence plus faible qu'en milieu rural

Comme le montre le tableau de la page suivante, la malnutrition aiguë est plus rare à Brazzaville que dans le reste du pays même dans la tranche d'âge la plus touchée, les 12-23 mois. Une étude menée par la même équipe de médecins a mis en évidence un taux deux fois plus élevé dans les régions rurales (Cornu (A.) et al, 1990, page 112)

La différence entre Brazzaville et le reste du pays est aussi marquée pour le retard de croissance que pour l'émaciation. D'autant plus que de nombreux petits Brazzavillois "rattrappent" leur retard de croissance après leur deuxième année, alors que ce phénomène n'est pas observable en milieu rural.(Cornu (A.) et al, 1990, page 114)

	moyenne Brazzaville	moyenne régions rurales
ensemble des enfants		
malnutrition aiguë	2,9%	5,5%
retard de croissance	13,8%	27,5%
enfants de 12-23 mois		
malnutrition aiguë	6,6%	12,6%
retard de croissance	23,1%	29,9%

sources : Simondon et al. 1986 - Cornu et al.1990

Des écarts semblables entre l'état nutritionnel des jeunes ruraux et des jeunes citadins, en faveur de ces derniers, ont été observés depuis dix ans dans plusieurs métropoles d'Afrique Noire. Ce phénomène peut refléter la continuité saisonnière et la diversité plus grande des sources d'approvisionnement en milieu urbain, la transition vers des pratiques nouvelles dans l'alimentation des jeunes enfants.

II,3 LES CHANGEMENTS DANS L'ALIMENTATION DU NOURRISSON A BRAZZAVILLE

a) avantages de l'allaitement maternel en milieu urbain tropical

En allaitant, la mère transmet à l'enfant des anticorps qui lui permettent de mieux résister aux infections.
Ainsi, les enfants des régions d'infectation paludéenne bénéficient-ils d'une immunité d'origine maternelle, qui explique la faible mortalité par paludisme dans les premiers mois d'existence. Cette immunité disparaît au sevrage, l'enfant doit alors constituer ses propres défenses.

Dans des milieux de vie où les carences d'équipements peuvent rendre l'hygiène défectueuse, le lait maternel donné directement à l'enfant évite bien des risques de contamination bactérienne. Le développement de l'allaitement artificiel y constitue une menace pour la santé des enfants. Le risque est double : risque bactériologique, à cause de la mauvaise qualité de l'eau dans les quartiers périphériques, de la réutilisation de biberons entamés, risque de carences nutritionnelles à cause des mauvais dosages, et de la surdilution des laits en poudre par souci d'économie.

L'état nutritionnel initial de la mère, ainsi que son gain de poids pendant la grossesse influent sur la quantité de lait produite. Dans les régions les plus pauvres, l'allaitement maternel ne suffit pas toujours à couvrir les besoins vitaux du nourrisson. Plutôt que de distribuer des compléments alimentaires aux enfants (pratique qui favorise l'abandon de l'allaitement), l'OMS préconise aujourd'hui la supplémentation alimentaire des femmes enceintes et en cours de lactation.
Enfin, l'allaitement maternel favorise aussi un espacement naturel des naissances car il peut contribuer à prolonger l'aménorrhée du post partum par la sécrétion de prolactine (liée à la fréquence des tétées).

b) un allaitement maternel préservé mais pas exclusif

En Afrique Noire, contrairement à d'autres parties du monde comme l'Amérique latine, la tendance à l'abandon de l'allaitement maternel est encore peu marquée. Il se prolonge généralement jusqu'à 20 mois, même en milieu urbain (Barzavian, 1983)
A Brazzaville presque toutes les mères allaitent encore leur enfant de la naissance au troisième mois. Le prix élevé des laits importés est sans doute un facteur déterminant (plus que les nombreuses campagnes d'informations diffusées par les médias modernes, qui ne touchent pas les femmes les plus démunies).

-une amorce de changement?

Pourtant, chez les mères qui travaillent hors de leur domicile, et chez les femmes scolarisées, l'allaitement mixte tend à se développer, à la fin du congé postnatal. Cette pratique est dix fois plus répandue à Brazzaville que dans les régions rurales. Dans la capitale, 37% des enfants de 0-3 mois reçoivent un allaitement mixte, alors que dans cette tranche d'âge seuls 3,7% des ruraux consomment un autre lait que le lait maternel. (Lallemant-Le Coeur et al.1986-Cornu et al, 1990, p 225)

Le risque d'un développement progressif de l'allaitement artificiel n'est donc pas à exclure, si le travail salarié et la scolarisation continuent à gagner de nouvelles catégories féminines. Toutefois, le coût élevé des laits en poudre et la crise économique qui frappe le Congo devraient freiner cette tendance.

c) les compléments alimentaires : plat familial ou bouillies

L'introduction très précoce de bouillies en complément de l'allaitement est une habitude traditionnellement répandue dans tout le Congo (milieu rural ou urbain).
La disponibilité en tubercules toute l'année favorise cette pratique qui explique la prévalence relativement faible de la malnutrition aiguë, même dans les régions rurales.
Les bouillies sont introduites dès l'âge de 2 mois (25% des enfants). A trois mois les 3/4 des enfants congolais (y compris les Brazzavillois) consomment de la bouillie

-en milieu rural : un passage trop brutal au plat familial

Mais la consommation de bouilies est rapidement interrompue en milieu rural par l'introduction précoce d'aliments solides proches de ceux du régime adulte, comme les tubercules de manioc cuits qui sont proposés aux enfants de 3-5 mois.
Certains éléments du plat familial (tubercules et sauce) sont introduits très tôt en remplacement de la bouillie, dès le 7ème mois.
Ces aliments pauvres en protéines ne satisfont pas les besoins de l'enfant, les sauces grasses ou piquantes sont mal tolérées, et le rythme des repas d'adultes ne convient pas à son rythme digestif.
Cette introduction trop précoce d'aliments non spécifiques semble jouer un rôle dans l'apparition de malnutritions. En milieu rural l'introduction précoce du plat familial et la non consommation de bouillie sont associés de façon significative avec le retard de croissance.(Cornu (A.) et al, 1990)

-le prolongement des bouillies : une pratique urbaine aux effets ambigus

Au contraire, le prolongement de la période des bouillies au-delà du sixième mois se répand à Brazzaville.
Il constitue plus généralement une pratique des femmes citadines, comme le montrent les chiffres ci-dessous :

proportion des enfants de 6-11 mois consommant de la bouillie

Brazzaville	30 à 40%
centres urbains secondaires	16 à 24%
milieu rural	6 à 7%

sources : Lallemant-Le Coeur et al. 1986,p 488- Cornu (A.), 1990, tableau 5.15.1 p 232

En général, les bouillies proposées aux enfants de Brazzaville sont préparées avec des produits locaux (farine de manioc et parfois de maïs) vendus en vrac sur les marchés de la capitale Elles sont donc riches en glucides et en amidon, et rassasient l'enfant. Mais elles sont très pauvres en protéines et en nutriments, car les farines sont simplement cuites à l'eau sans ajout de lait, ni de sucre, ni de matière grasse.(voir valeur nutritionnelle du manioc chapitre 3)
L'usage prolongé de ces bouillies a donc un effet paradoxal : il réduit la prévalence des émaciations visibles chez les jeunes enfants. La prise de poids est rapide entre 3 et 6 mois. Les enfants sont gros, mais faibles, et grandissent mal à cause des carences en protéines. Ils risquent d'accumuler discrètement des retard de taille par rapport à l'âge.(Lallemant-Le Coeur (S.),1986)

-les bouillies de céréales d'importation

A Brazzaville, une mère sur cinq utilise les bouillies d'importation toutes prêtes à base de céréales, alors que ces produits représentent moins de 5% de la consommation dans les régions rurales. (Cornu (A.), 1987, tableau 5.6- Tchibindat (F.) Goma (I), 1987, p 5).
L'achat de bouillies de céréales n'est certes recommandable ni pour le budget des ménages ni pour l'économie congolaise, mais les enfants qui les consomment bénéficient d'un apport de protéines végétales indispensable à leur croissance et que l'on ne trouve pas dans le manioc.
Il serait possible de confectionner des bouillies locales complètes en additionnant des farines de tubercules avec de la pâte d'arachide et du sucre, mais cette pratique inaccoutumée nécessite une éducation nutritionnelle particulière. Elle est presqu'inconnue en milieu rural, très rare à Brazzaville.

d) un sevrage plus précoce en ville

En milieu rural et dans les petites villes, 80% des enfants sont encore allaités à 18 mois tout en recevant une alimentation complémentaire. Le sevrage définitif ne se produit qu'entre 18 et 24 mois, et une petite minorité (3% environ) est même allaitée au delà de la seconde année.
La durée d'allaitement est plus courte à Brazzaville que dans les régions rurales. La moitié des mères cessent d'allaiter au bout de 12 mois La plupart des enfants sont sevrés à 15 mois, et tous le sont à 18 mois.(1)

-facteurs du sevrage précoce

A Brazzaville comme dans le reste du pays, toutes les enquêtes montrent que les principaux facteurs de réduction de la période d'allaitement sont la scolarisation et l'activité professionnelle exercée par les femmes. Plus le niveau scolaire atteint par les femmes est élevé plus la période d'allaitement est courte.

-sevrage et introduction du plat familial : une période délicate

A Brazzaville, le plat familial n'est introduit chez la majorité des enfants qu'au moment du sevrage entre 15 et 18 mois.
Le principal problème provient alors, comme en milieu rural mais avec quelques précieux mois de décalage, du nombre insuffisant de repas complets proposés aux jeunes enfants, soumis trop tôt au régime adulte, qui est réparti sur deux repas principaux.
Entre les repas, le grignotage de tubercules bouillis ou de pain ne satisfait pas les besoins nutritionnels des jeunes enfants.(voir chapitre 3)
C'est une période d'adaptation particulièrement critique, où la fréquence des maladies diarrhéïques est à son maximum.

---

(1) Cornu (A.) et al, 1990,p 224 - Pellet (O.), 1991, page 198

En définitive l'avantage de Brazzaville sur le milieu rural semble moins résider dans la quantité et la qualité des disponibilités alimentaires que dans une meilleurs adaptation du rythme alimentaire et de la forme des aliments aux besoins des nourrissons.

Les habitudes et les pratiques alimentaires des mères ont sans doute une responsabilité importante dans l'état nutritionnel de l'enfant, indépendamment de la richesse du ménage. On observe que les enfants de mères venues à Brazzaville depuis moins de 5 ans ont une croissance et une corpulence inférieure à celle des autres enfants! (Lallemant, Massamba et al., 1986)
La plus grande disponibilité des mères citadines qui ne sont pas absorbées par les travaux agricoles leur permet peut-être d'accorder plus de temps à l'alimentation de leur nourrisson, et à son suivi médical.

Mais le principal facteur paraît être la scolarisation massive des jeunes femmes citadines. La diffusion d'une éducation nutritionnelle élémentaire par le biais des médias modernes plus accessibles et de centres de santé maternelle et infantile plus concentrés favorisent l'adoption de nouveaux modes de préparation des aliments.

Dans tout le pays, d'ailleurs, plus le niveau scolaire des parents est élevé, plus le risque de malnutrition est faible.
En milieu rural, l'enquête nationale de 1987 a démontré la plus forte prévalence de malnutrition chez les enfants de mères agricultrices. Cette différence est sans doute aussi liée à d'autres inégalités : à la campagnes, les femmes non agricultrices sont rares, elles appartiennent à des catégories socio-professionnelles plus élevées (épouses de fonctionnaires, enseignantes etc...).

Mais on doit s'interroger sur la répartition réelle des avantages citadins. Les inégalités, dont la grande ville est le creuset n'entraînent-t-elles pas une exposition différencielle à la malnutrition ?
Il faut surtout tenir compte de l'existence à Brazzaville de catégories sociales particulièrement favorisées, ayant accès à une consommation alimentaire plus riche et plus variée, à des produits rares en milieu rural, comme les bouillies complètes importées à base de céréales, et dont le mode de vie et le haut niveau sanitaire relèvent à la hausse les statistiques globales de la capitale.

Le gradient dégressif des équipement urbains et du niveau de vie des habitants du centre vers la périphérie, observé aux chapitre 4 et 5, a-t-il un retentissement sur la prévalence des malnutritions? Peut-on définir un risque de malnutrition différencié selon le lieu d'habitation dans les quartiers est de Brazzaville ?

III PREVALENCE DE LA MALNUTRITION : LES FORTES INEGALITES DU MILIEU URBAIN

III,1 L'INEGALITE SOCIALE

Tous les jeunes citadins n'ont pas la même chance de connaître une croissance normale.
En ville la monétarisation de l'accès à l'alimentation, aux équipements, aux soins provoque de fortes disparités sociales de l'état nutritionnel, accentuées dans les capitales par l'existence de groupes sociaux particulièrement favorisés, soit par leur réussite économique, soit par leur proximité du pouvoir.

a) état nutritionnel des enfants de milieux favorisés

A Brazzaville, une étude a été effectuée en 1987 auprès d'un groupe d'enfants brazzavillois de milieux privilégiés, sélectionnés dans les services réservés aux catégories favorisées de la population congolaise : jardins d'enfants payants, immeubles des officiers supérieurs de l'armée etc...
Les mesures anthropométriques ont été effectuées dans les mêmes conditions, par la même équipe, et à la même période que celles réalisées dans le reste du pays. (Tchibindat (F). Goma (I) et al., 1989)
La prévalence des malnutritions aigües et des retards de croissance est significativement beaucoup plus faible parmi ce groupe que dans le reste de la population : à Brazzaville, les enfants de ces couches sociales favorisées ont un rythme de croissance conforme aux normes de la population de référence définie par l'OMS.

	émaciation	retard de croissance
enfants brazzavillois* des quartiers populaires	2,9%	13,8%
enfants brazzavillois de milieux favorisés**	0,6%	2,3%
enfants de régions rurales**	5,5%	27,5%

sources :
**Simondon et al.,1986*
***Cornu et al, 1990.p 114 et 174.*

Ces résultats mettent en évidence, si besoin en était, le caractère foncièrement hétérogène du niveau et des conditions de vie dans une capitale d'Afrique Noire, et soulignent la nécessité d'affiner les recherches épidémiologiques pour détecter les groupes à risque et leur répartition spatiale dans la ville.

b) les facteurs sociaux liés au retard de croissance dans les quartiers est de Brazzaville

Même dans les quartiers populaires, les inégalités sociales ne sont pas absentes (chapitres 2 et 5). Elles peuvent avoir un retentissement sur l'état sanitaire des enfants.
Les croisements statistiques qui ont été réalisés mettent en évidence, dans les quartiers est de Brazzaville, une exposition différenciée à la malnutrition chronique (mesurée par le retard de taille pour l'âge) selon les caractéristiques maternelles et le niveau socio-économique des ménages.(Simondon (F.) et al, déc 1986)

-***L'activité de la mère*** constitue un facteur de risque : les ménagères, les vendeuses à domicile ont plus souvent un enfant malnutri. Le risque est plus faible chez les commerçantes "professionnelles", et deux fois plus faible chez les salariées et les élèves. L'activité de la mère est étroitement liée à son niveau scolaire.

-***Le niveau d'études*** constitue un facteur favorable : le risque de retard de croissance est deux fois plus faible parmi les enfants dont les mères ont suivi des études secondaires ou supérieures que lorsqu'elles n'ont pas été scolarisées.

-***L'occupation du chef de ménage*** a aussi son importance. Les auteurs constatent *"une fréquence plus grande des retards de croissance dans les ménages dont le chef est chômeur par rapport aux occupés et retraités (25% contre 15%)"*.
(Lallemant (M.) et al., déc 1986)

-***la qualification de l'emploi du chef de ménage*** est un autre facteur déterminant. Le pourcentage d'enfants retardés en taille est presque deux fois plus fort chez les ouvriers et les artisans, qui constituent les groupes à faible niveau de vie (voir chapitre 2), que dans toutes les autres catégories professionnelles (salariés, commerçants, élèves, retraités)($p<0,05$). (Simondon (F.), déc 1986,tableau IV)

-Si l'on considère comme sous-échantillon les enfants souffrant d'un retard de taille sévère(1),(3,6% des enfants de 2 à 6 ans de notre échantillon) de nouveaux facteurs de risque apparaissent. Ils sont d'ordre familial, comme la taille du ménage et le statut matrimonial de la mère, mais ces facteurs ne sont pas déterminants pour l'échantillon d'enfants pris dans son ensemble. Nous n'en tiendrons donc pas compte ici.(Gruénais (ME) Delpeuch (F),1992)

III,2 REPARTITION SPATIALE DES RETARDS DE CROISSANCE

Il est apparu au chapitre précédent que le risque lié à l'état de santé de la mère est inégalement réparti entre les quartiers. On peut donc faire la même supposition pour la

---

(1) en deçà de -3 ET par rapport à la moyenne

prévalence de la malnutrition mesurée par le retard de taille des enfants.

a) un gradient sud-nord

-méthode de distinction

Le lieu de résidence de chaque enfant examiné a été localisé précisément par bloc (voir annexe méthodologique) afin de permettre une cartographie précise des résultats, et repérer les éventuelles disparités urbaines.
En outre, la zone d'étude a été découpée en trois grandes parties arbitrairement définies selon les arrondissements administratifs, mais correspondant dans leurs grandes lignes à trois générations de quartiers de la capitale :

-*zone 1* : les quartiers les plus anciens de la moitié sud (1910-1950)
-*zone 2* : la partie centrale, correspondant aux lotissements des années 50 et 60.
-*zone 3* : Au nord, Mikalou et ses extensions récentes.(voir chapitre 1).

Cet indicateur géographique très simplifié, codifié sur chaque questionnaire, a permis de vérifier statistiquement la validité des liaisons entre malnutrition et lieu d'habitation lors du traitement des résultats de l'enquête.

-une forte hétérogénéité

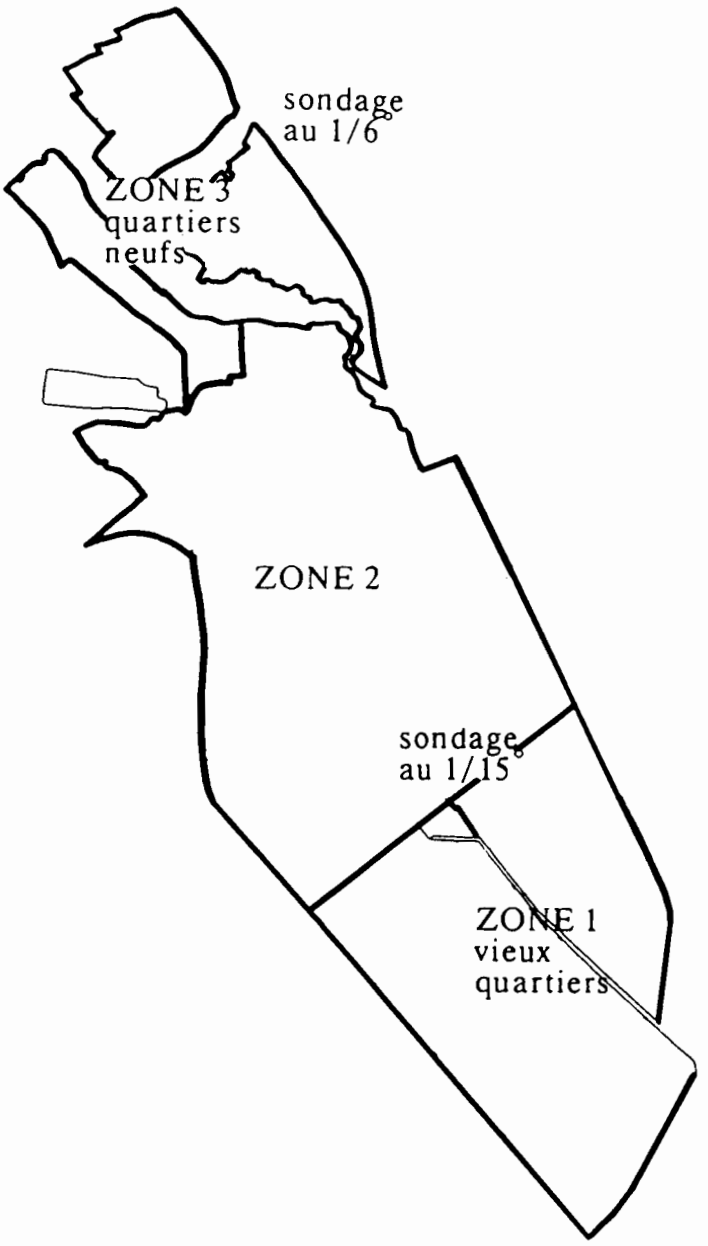
Le taux moyen de prévalence de la malnutrition chronique à Brazzaville est plus faible qu'en milieu rural. Mais cette moyenne recouvre une forte hétérogénéité géographique d'un bout à l'autre de la capitale : l'écart est particulièrement significatif entre la *zone 1* (8% de retards de croissance en moyenne dans les vieux quartiers) et la *zone 3* (20% et plus à Mikalou). (Simondon (F.) et al., déc 1986)
Comme le montre la carte page 430, il existe un véritable gradient croissant de la prévalence des retards de taille, depuis les vieux quartiers du sud jusqu'aux quartiers récents du nord de la ville.
Un phénomène analogue avait été observé à Kinshasa par d'autres chercheurs en 1984 (Franklin et al.(1984) Ann. soc. belge Med Trop, 1984, cité par Simondon (F.) et al. 1986)

b) explication des disparités spatiales

Plusieurs facteurs concordants, mis en évidence dans la première partie de cet ouvrage peuvent expliquer la prévalence plus élevée de la malnutrition chronique dans les quartiers nord de la ville.

-Le sous-équipement (voir chapitre 4).

L'enquête nationale sur l'état nutritionnel des enfants a mis en évidence un lien étroit entre la qualité de l'eau consommée (eau potable de réseau ou provenant du milieu naturel), la



TAUX DE SONDAGE DANS LA ZONE D'ETUDE

ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS
RETARD DE CROISSANCE
ENQUETE ORSTOM / SANTE - URBANISATION 1986

enfants de petite taille
(frequence moyenne : 13.9%)

<6%
6-11.5%
11.7-19%
20-60%
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
27 mai 1991

ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS
MAIGREUR
ENQUETE ORSTOM / SANTE - URBANISATION 1986

enfants maigres
(frequence moyenne : 2.9%)

0
1-4%
4.5-8%
>=8%
hors enquete

classification en quartiles

E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
27 mai 1991

fréquence des maladies diarrhéïques et l'état nutritionnel des enfants.(Cornu (A.) et al., 1990)
Mais il n'est pas sûr que cette corrélation s'applique de manière simple en milieu urbain. A Brazzaville, l'enquête révèle une proportion plus grande d'enfants retardés en taille dans les ménages ne disposant ni d'eau ni d'électricité, *s'il vivent dans un petit logement*.(Gruénais (ME) Delpeuch (F),1992)

L'absence d'équipement devient donc discriminante si elle est associée avec des conditions de pauvreté ou de précarité particulières (1).
Cela n'est pas le cas de tous les habitants des quartiers neufs : l'absence d'équipements constitue bien leur trait commun, mais elle n'est pas toujours associée à un logement exigu, au contraire (chapitre 2 et 5). En revanche, c'est généralement le cas dans les vieux quartiers, et l'absence d'équipements y est aussi un signe infaillible de pauvreté. On se heurte ici à la signification différente des mêmes indicateurs selon les parties observées de l'espace urbain.(voir chapitres 4 et 5)

-la faiblesse du revenu disponible pour les dépenses vitales

Le gradient dégressif du revenu disponible par ménage du sud au nord de la zone paraît constituer l'explication la plus plausible de la fréquence croissante des malnutritions chroniques.
Les enfants ont statistiquement plus de risque de subir un retard de croissance "*lorsque le chef de ménage habite la parcelle depuis moins d'un an, (..) travaille dans l'"informel",(..) est classé dans la catégorie "ouvrier",(..) ne possède aucun bien ménager*". (Gruénais (ME) Delpeuch(F), 1992).
En revanche aucun lien significatif n'apparaît entre le statut résidentiel et l'état nutritionnel des enfants. Les locataires, (pris dans leur ensemble) n'ont pas plus de risque que les autres.
Tous ces critères définissent le type population majoritaire dans les quartiers périphériques de notre zone d'étude : des ménages modestes, vieux citadins mais récemment installés dans un quartier neuf, et consacrant l'essentiel de leur revenu à l'accession à la propriété.(chapitres 4 et 5) selon cette hypothèse, les enfants paieraient directement le prix d'une stratégie résidentielle vécue comme une promotion par leurs parents.
La baisse des revenus féminins d'appoint au ralentissement des petites activités de rue ou de parcelle dans ces quartiers enclavés contribue sans doute à l'appauvrissement de la ration alimentaire.
Les résultats de l'enquête montrent que le risque de retard de croissance est plus faible pour les enfants de mères salariées, élèves ou commerçantes que pour ceux dont les mères sont vendeuses à domicile ou n'exercent aucune profession.

---

(1) la taille du logement en constituant, nous l'avons vu au chapitre 2, un bon indicateur.

-L'ignorance

Dans une grande ville où aucune denrée de base ne fait défaut sur les marchés alimentaires, l'information des mères joue un rôle primordial pour la composition de rations alimentaires enfantines équilibrées et suffisantes.
A Brazzaville, le risque de malnutrition chronique est deux fois supérieur chez les enfants de mères jamais scolarisées que chez celles qui ont suivi, ou suivent des études secondaires.
La moins bonne scolarisation des mères résidant dans les quartiers neufs peut donc constituer un facteur de risque non négligeable.
En effet, les mères non scolarisées représentent 32% de l'échantillon à Mikalou, et seulement 16% dans les vieux quartiers.
En outre le faible pouvoir d'achat des ménages, ainsi que l'absence d'électricité réduit considérablement la diffusion, dans les quartiers périphériques, des campagnes d'éducation sanitaires qui sont véhiculées par les médias modernes (radio, et surtout télévision).

-La forte proportion de mères émaciées

C'est un facteur de risque reconnu pour l'apparition de malnutritions chroniques. A Brazzaville, comme dans toutes les villes où des enquêtes semblables ont été menées, le risque de retard de croissance est significativement plus élevé lorsque l'état nutritionnel de la mère est lui-même précaire. Dans notre zone d'étude, les mères de petite taille ou de corpulence insuffisante sont plus nombreuses dans les quartiers récents de la périphérie.

-Un facteur aggravant : la forte prévalence des affections diarrhéïques dans certaines parties de ces quartiers : voir paragraphe suivant.
La liaison entre le retard de taille et le quartier subsiste après test d'ajustement sur les autres variables étudiées par cette enquête, en particulier les caractéristiques socio-économiques (Simondon (F.) et al., déc 1986)
Cette persistance irréductible de la singularité géographique nous autorise à rappeler les observations formulées dans les chapitres 4 et 5 : chaque quartier géographique se définit par un système de caractéristiques localement imbriquées, et les mêmes critères socio-économiques n'ont pas la même signification, et pas les mêmes conséquences pratiques dans tous les quartiers.

c) l'émaciation

Contrairement au retard de croissance, on n'observe pas de lien significatif entre l'émaciation et les trois "quartiers" définis pour le protocole de traitement statistique.
la proportion d'enfants maigres est identique dans les 3 parties (sud-centre-nord) de la zone d'étude.
La carte de la page 430 permet toutefois d'observer une répartition spatiale différente à l'intérieur de chacune des trois parties de la ville : dispersion dans la partie sud (vieux quartiers) et dans la partie nord (quartiers récents).

En revanche, dans la partie centrale, 9 blocs voisins ont une proportion d'enfants maigres supérieure à la moyenne.
Est-ce un hasard? Cette concentration s'observe dans un rayon de 400 m autour d'un centre SMI (Jeanne Viale) où fonctionne, grâce à la Coopération Française et sous la responsabilité d'un médecin expatrié (Sophie Lallemant-Le Coeur) un programme de réhabilitation nutritionnelle et une surveillance active de la santé infantile.
A de nombreuses reprises le centre SMI jeanne Viale a collaboré aux projets du programme "Santé-Urbanisation", et d'habitude, tous les enfants malades rencontrés lors de nos enquêtes recevaient un billet leur permettant d'être examinés et soignés en priorité par le médecin chef du dispensaire.
Il n'est pas impossible que certaines mères de blocs voisins aient profité du passage de l'équipe pour bénéficier d'une consultation. On peut aussi penser que la politique d'éducation sanitaire menée dans le cadre de ce dispensaire a d'avantage incité des mères de petits malnutris à présenter leurs enfants à la pesée lors de cette enquête. Mais cette hypothèse reste à vérifier.

IV LES MALADIES DIARRHEIQUES

sources et méthodologie

Une étude sur la **morbidité** par maladies diarrhéïques a été réalisée dans le cadre plus général de l'enquête portant sur l'état nutritionnel des jeunes Brazzavillois des quartiers Est. L'échantillon est donc le même que pour l'étude nutritionnelle présentée plus haut.
Pour l'étude des maladies diarrhéïques, deux passages ont été effectués dans les familles, l'un en mars (saison des pluies), l'autre en septembre (saison sèche). Deux informations étaient recueillies auprès des mères : la *prévalence immédiate* des diarrhées (le jour du passage), la *prévalence hebdomadaire* (la semaine précédente).
les données concernant la **mortalité** par maladies diarrhéïques ne proviennent pas de cette enquête mais de deux études indépendantes réalisées l'une par le Centre national de statistiques économiques (CNSEE), l'autre par l'OCEAC et concernant non seulement les quartiers Est, mais l'ensemble de la capitale.

IV.1 FREQUENCE ET GRAVITE DES DIARRHEES A BRAZZAVILLE

a) des affections répandues

Les maladies diarrhéïques sont fréquentes à Brazzaville comme dans la plupart des villes d'Afrique.
Elles constituent le second motif de consultation dans les dispensaires de base des quartiers est (environ 19% des consultations) (1).

---

(1) Enquête n°9. Dorier-Apprill (E.)-Lallemant Le-Coeur (S.), 1987.

Elles occupent aussi la seconde place dans les pathologies rencontrées lors de l'enquête réalisée en début de saison des pluies, derrière les affections respiratoires. Leur prévalence moyenne instantanée est de 6,7%, elle atteint 15,6% pour les 8 derniers jours précédant l'enquête (Programme Santé-Urbanisation, 1986, p12).

Malgré la supériorité de sa couverture médicale et de ses équipements, Brazzaville ne jouit nullement d'une situation privilégiée par rapport au reste du pays. La prévalence hebdomadaire des diarrhées est même légèrement plus faible (13,5%) dans les régions rurales et les centres secondaires que dans la capitale. (Cornu (A.) et al, 1990).

b) une importante cause de mortalité

Les diarrhées ne doivent jamais être considérées comme banales chez les jeunes enfants : à Brazzaville, chez les moins de 5 ans, une hospitalisation sur cinq a pour cause une diarrhée grave.
D'après une enquête réalisée pour l'OCEAC (Merlin (M.), 1984) auprès de 6944 Brazzavillois de 0 à 5 ans, la mortalité infantile s'abaisserait à 38,3‰ si l'on supprimait les seuls décès par diarrhée, et le gain d'espérance de vie serait de deux ans.
La mortalité par maladies diarrhéïques est souvent liée à la déshydratation provoquée par les selles liquides, qui provoque ou à aggrave les états de malnutrition, surtout lorsque les épisodes diarrhéïques se répètent. En moyenne, ils se reproduisent 6,2 fois par an chez les enfants de moins de 5 ans des quartiers Est de Brazzaville.

IV,2 DES ETIOLOGIES COMPLEXES

-avertissement

Pour d'évidentes raisons pratiques, les enquêtes quantitatives de morbidité par maladies diarrhéïques ne comportent pas d'analyses systématiques de selles susceptibles de renseigner sur l'étiologie effective de chaque diarrhée (d'ailleurs ces examens ne sont pas toujours fiables).
Contrairement à certaines idées préconçues, les diarrhées ne sont pas toutes liées à une contamination du milieu de vie. Elles touchent surtout les populations enfantines, mais leur étiologie varie souvent selon l'âge des enfants. On peut les classer en deux catégories principales selon leur origine : les diarrhées d'origine infectieuse, et les diarrhées d'origine nutritionnelle.

a) diarrhées infectieuses et conditions de vie

La contamination bactérienne ou virale passe par l'alimentation ou par l'eau consommée. Elle provoque des diarrhées aiguës. Ce type de diarrhée se prête bien à l'analyse épidémiologique, qui permet d'isoler les facteurs de risque de contamination

présents dans le milieu ambiant, ou liés à des pratiques insuffisantes d'hygiène alimentaire.

Les résultats de la vaste enquête menée auprès des enfants de moins de 5 ans dans les centres urbains secondaires et les régions rurales du pays nous indiquent plusieurs liaisons significatives entre la présence d'une diarrhée et les caractéristiques de l'environnement ou du mode de vie.
(Cornu (A.) et al., 1990)

-***importance de la qualité de l'eau consommée*** : dans l'ensemble du pays, les prévalences les plus faibles (2,5%) sont observées chez les enfants dont les ménages ont accès à un réseau d'eau potable, les plus élevées (17%) lorsque les ménages consomment l'eau d'un puits.

-***importance de l'hygiène domestique*** : dans les régions rurales du Congo, la prévalence des diarrhées est significativement plus faible dans les parcelles équipées au moins de latrines.
A Brazzaville, presque toutes les parcelles sont au moins équipées d'une latrine, mais l'indicateur peut rester pertinent si, le considérant d'abord comme un révélateur de l'hygiène des parcelles, on oppose les secteurs où les parcelles sont équipées de fosses cimentées et ceux où elles sont équipés de simples latrines.

Il est toutefois abusif de chercher à tout prix à associer les diarrhées avec de mauvaises conditions d'alimentation en eau ou d'assainissement. L'analyse géographique est compliquée par l'existence de nombreuses ***diarrhées sans relation directe avec les conditions matérielles d'aménagement et d'habitat*** : diarrhées d'intolérance alimentaire, fréquentes lors du sevrage, diarrhées associées à la malnutrition, ou symptômes secondaires d'affections spécifiques (comme la méningite ou le paludisme).
(Gentilini (M.) et al., 1986)

b) La synergie diarrhée-malnutrition

L'épidémiologie des diarrhées d'origine nutritionnelle est très délicate à étudier, car les carences ou le déséquilibre du régime alimentaire peuvent s'expliquer de multiples façons : par l'insuffisance des denrées disponibles, le faible niveau de vie, des traditions alimentaires néfastes et la préparation de plats mal supportés par un enfant trop jeune etc...

Les deux causes de diarrhées sont souvent mêlées : un enfant malnutri est plus fragile face aux infections bactériennes, et ses intolérances digestives se traduisent par des diarrhées. Symétriquement, une diarrhée sévère favorise l'apparition de malnutritions, car elle provoque une diminution de l'appétit, une perte de sels minéraux en grande quantité dans les selles liquides, et une baisse de l'assimilation des aliments absorbés, d'autant plus que certains rémèdes traditionnels comportent une réduction de l'alimentation solide (Briend (A.), 1985, p 96)
L'équipe responsable des enquêtes sanitaires réalisées dans les quartiers Est de Brazzaville a observé une répétition des

épisodes diarrhéïques chez certains enfants lors des deux passages (mars et septembre 1986).
Lors du second passage, en saison sèche, la prévalence globale des diarrhées était deux fois plus élevée chez les enfants qui en souffraient déjà au mois de mars. Selon les auteurs, cette sensibilité plus grande de certains enfants, victimes d'une répétition à faible intervalle des épisodes diarrhéïques peut expliquer l'association significative observée entre la présence d'une diarrhée et d'un retard de croissance (taille rapportée à l'âge). (Lallemant (M.)et al., déc 1986)

IV,3 DIARRHEES D'ORIGINE PARASITAIRE ET CONDITIONS DE VIE

La présence de vers parasites dans l'intestin peut provoquer ou aggraver des syndromes de malabsorpsion des aliments, qui entraînent des diarrhées chroniques et favorisent l'installation d'une malnutrition.
La transmission de ces helminthiases due à la contamination fécale est favorisée par les conditions bioclimatiques du milieu tropical humide.(voir chapitres 1 et 4)

Avant l'âge de 6 mois les diarrhées d'origine parasitaire sont rares, car l'allaitement maternel et la rareté des contacts avec le sol préservent le nourrisson.
En revanche, une étude parasitologique sur 418 enfants des quartiers Est, a montré l'importance des infections parasitaires entre 1 et 6 ans.**(1)**

a) la fréquence des parasitoses intestinales à Brazzaville

Malgré une automédication fréquente (les 2/3 avaient reçu un traitement vermicide dans les 3 mois précédents), 43,3% des enfants sont porteurs de vers.

fréquence des parasites intestinaux dans les quartiers Est

ascaris	23,7-24,6% des enfants
trichocéphales	31,6-32,8%
ankylostomes	2,1%
anguillules	4,3%
kystes giarda	24,4%

source : enquête directe n°10. Résultats d'examens coprologiques réalisés en août-septembre 1987

-parasitoses par contamination transcutanée

Comme le montre le tableau, les parasitoses par contamination transcutanée (ankylostomiase, anguillulose) sont rares, malgré l'absence de revêtement des ruelles et de la quasi totalité des parcelles.

(1) enquête n° 10-Dorier-Apprill/Lallemant,1987

Presque tous les cas se rencontrent dans les quartiers nord. Les abords humides de la rivière, où se jettent certaines latrines, et où les enfants accompagnent leurs mères constituent peut-être un foyer de contamination, mais il reste à prouver.

-contamination par souillure des aliments

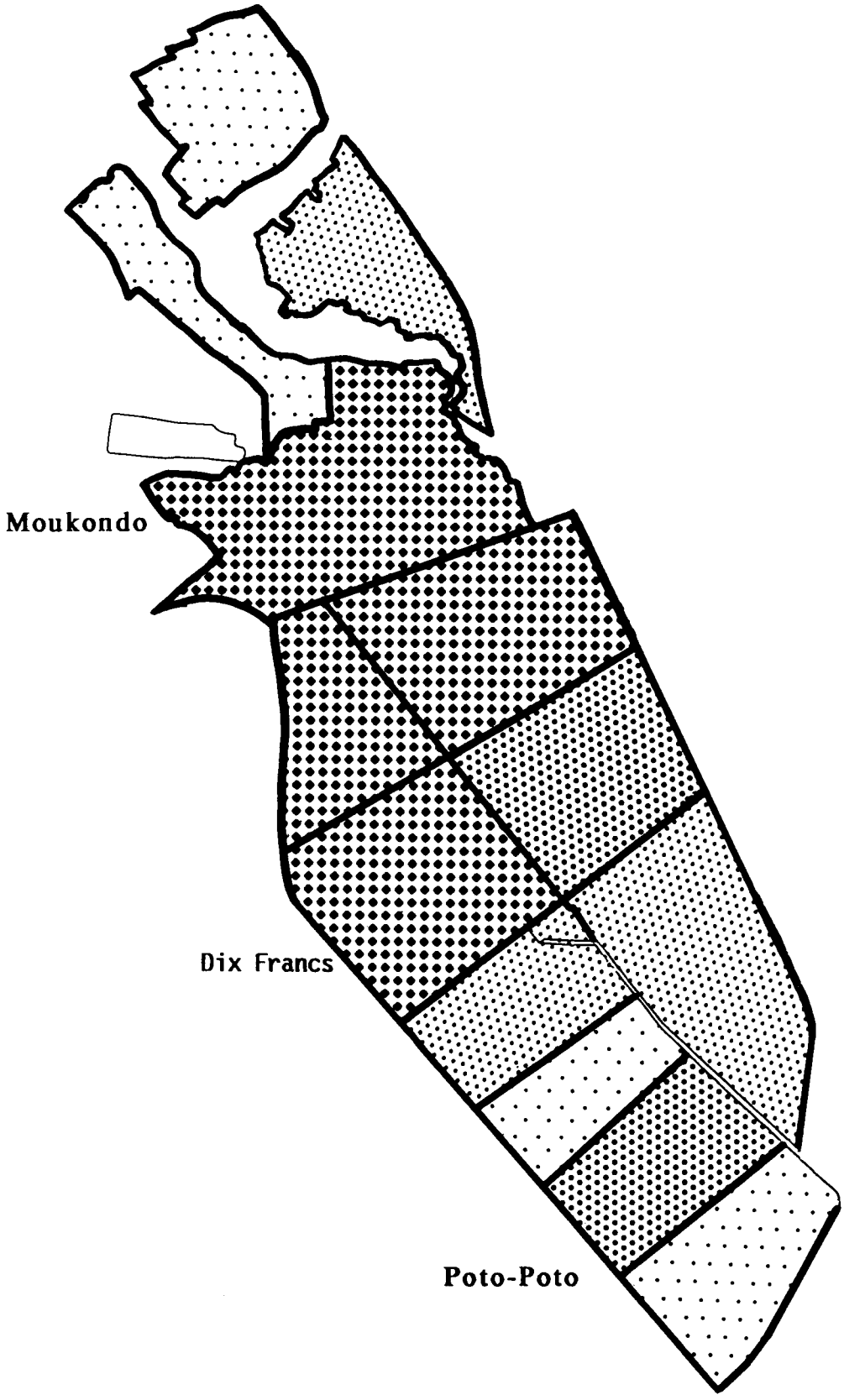
Les parasites les plus répandus, ascaris et trichocéphales, se transmettent par une alimentation ou une eau de boisson souillée par les matières fécales. L'assainissement de la parcelle ou du quartier, la source d'alimentation en eau, les pratiques d'hygiène alimentaire sont directement en cause. On les trouve surtout dans certains quartiers à la fois densément peuplés et mal desservis en eau potable (voir carte du risque de contamination fécale à la fin du chapitre 4).

b) fréquence selon les quartiers

-quartiers périphériques : malgré l'absence des équipements les plus élémentaires, les quartiers récents du front d'urbanisation (Mikalou, Mikalou II-route du nord) sont les moins touchés par ces deux parasitoses.(voir carte page suivante)
La grande perméabilité du sol sableux, la faible densité de population, la grande taille des parcelles qui permet d'éloigner suffisamment les latrines du lieu d'habitation constituent sans doute des facteurs de protection. Grâce à la rivière et à la nappe des sables batéké, l'eau est finalement disponible en abondance, ce qui peut favoriser une hygiène satisfaisante.
Bien que la prévalence des parasitoses soit plus faible qu'ailleurs, la présence de quelques cas d'ankylostomiase et d'anguillulose dans ces quartiers, alors qu'on n'en rencontre aucun dans les parties densément urbanisées de la ville, confirme l'existence de modalités particulières de contamination, restées proches de celles du milieu rural.

En revanche les parasitoses intestinales sont nombreuses à Moukondo, sur l'autre rive de la Tsiémé. De ce côté de la rivière, la densité de population beaucoup plus forte accroît les risques de contamination.

-quartiers intermédiaires : A Moukondo, Moungali, et au nord de Ouenzé, 1/3 à 1/4 des enfants sont porteurs d'ascaris.(voir carte page suivante)
Ces quartiers sont plus anciens et plus densément peuplés que ceux de la périphérie, sans être beaucoup mieux équipés. La surface des parcelles étant plus réduite, la latrine est souvent proche du puits ou du lieu de préparation des aliments. L'achat d'eau au détail multiplie les occasions de contact entre l'eau de boisson et des mains ou des récipients souillés (voir chapitre 4).
Les enfants sont très libres de leurs déplacements, sur la parcelle et à l'extérieur. Ils touchent fréquemment les récipients de stockage ou de soutirage de l'eau avec des mains douteuses, après avoir joué sur le sol de la parcelle.



FREQUENCE DES PARASITOSES INTESTINALES

ASCARIS : moyenne 24,6%

moins de 15%

16 à 25%

26 à 30%

plus de 30%

A Moukondo, les fréquentes coupures imprévues d'alimentation en eau potable conduisent aussi à restreindre souvent la consommation au strict minimum, et à sacrifier l'hygiène des mains et de l'alimentation.
A Moungali, la contamination fécale de la nappe phréatique, toute proche de la surface constitue le problème majeur, car les habitants consomment l'eau des puits.

-*vieux quartiers proches du centre* : malgré les inondations fréquentes, l'aspect boueux et sale des ruelles pendant toute la saison des pluies, la forte densité de population, et la petite taille des parcelles, les enfants des vieux quartiers sont moins atteints que les autres. La fréquence des points d'eau potable dans les parcelles, l'utilisation directe de l'eau sans stockage, l'aménagement de fosses étanches vidangeables pour les matières fécales doivent contribuer à limiter la contamination.

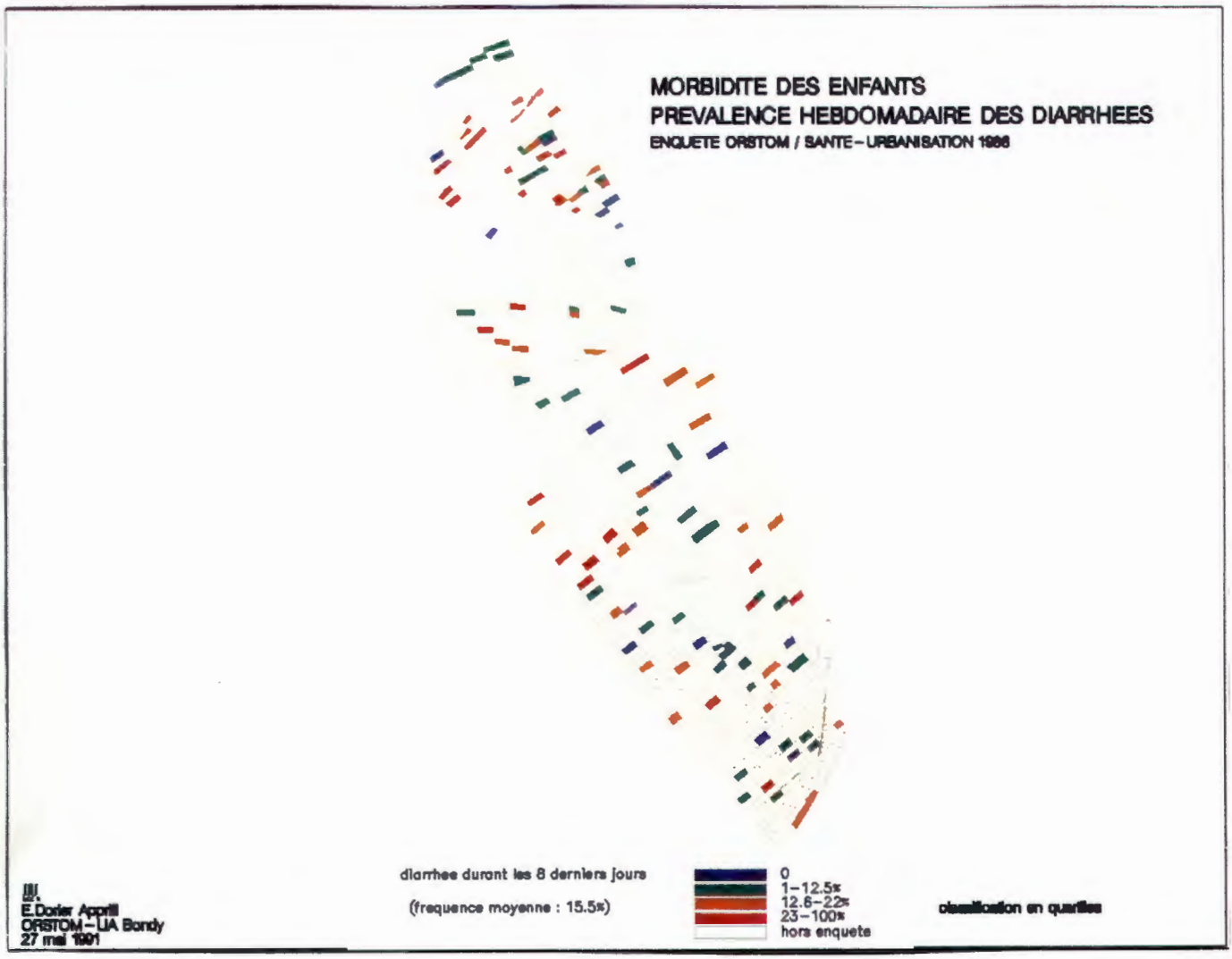
IV.4 PREVALENCE DES MALADIES DIARRHEIQUES DANS LES QUARTIERS EST DE BRAZZAVILLE

Toute carte de répartition des maladies diarrhées est très délicate à interpréter car elle prend en compte des symptômes identiques, mais provenant des diverses causes que nous venons d'évoquer (parasitoses, infections, malnutrition etc...). Toutes ne sont pas liées aux conditions de l'environnement urbain. En outre, la fréquence de ces maladies est liée aux âges de la petite enfance.

a) une prévalence fortement liée à l'âge

Il y a de forts contrastes selon l'âge des enfants : les plus exposés ne sont pas les nourrissons mais la classe d'âge sensible des 6-23 mois.
La fréquence des diarrhées est faible jusqu'à 6 mois, tant que l'enfant reçoit l'allaitement maternel et entre peu en contact avec l'environnement extérieur. A partir de 6 mois, les diarrhées se multiplient brusquement pour atteindre un pic vers 9-12 mois.
A cette période de la vie intervient un triple facteur de risque. Les **carences alimentaires** qui peuvent survenir au moment du sevrage définitif, lors du passage à la bouillie, et la **disparition de l'immunité d'origine maternelle** qui était fournie par l'allaitement sont des facteurs décisifs : l'étude récente menée dans les régions rurales du pays a montré qu'à âge égal, la prévalence des diarrhées est moins élevée parmi les enfants non sevrés.(Cornu (A.) et al., 1990)
Parallèlement, une plus grande **autonomie motrice** (déplacements au ras du sol puis apprentissage de la marche) qui place les enfants en contact avec des agents pathogènes du milieu ambiant est un facteur de risque supplémentaire.

D'une manière générale la période critique se situe entre 6 et 24 mois : dans cet intervalle, le nombre moyen d'épisodes par an est de 12, leur durée moyenne de 4 jours, soit 6 semaines de diarrhée par enfant et par an en moyenne ! A partir de 24 mois,


MORBIDITE DES ENFANTS
PREVALENCE HEBDOMADAIRE DES DIARRHEES
ENQUETE ORSTOM / SANTE-URBANISATION 1986
diarrhee durant les 8 derniers jours
(frequence moyenne : 15.5%)
0
1-12.5%
12.6-22%
23-100%
hors enquete
classification en quartiles
E.Dorier Apprill
ORSTOM - UA Bondy
27 mai 1991

les affections diarrhéïques deviennent à nouveau beaucoup plus rares. (REF Lallemant (M.) Massamba (JP) et al., déc 1986)

b) répartition spatiale des cas de diarrhée

-remarques méthodologiques au sujet de la carte

*la carte ci-contre localise avec précision la prévalence hebdomadaire des diarrhées, observée en février 1986, en % des enfants de chaque bloc.

*Nous avons classifié les blocs selon la valeur médiane (prévalence hebdomadaire : 12,5% des enfants) en quatre catégories d'importance inégale.
Le premier groupe rassemble tous les blocs où aucun cas de diarrhée n'a été signalé lors de l'enquête (15% de l'échantillon).
Le second groupe rassemble tous les autres blocs où la prévalence est inférieure à la valeur médiane (35% des blocs).
Les deux catégories supérieures correspondent aux deux quartiles ayant les plus fortes prévalences.
Les très forts contrastes selon les blocs ne semblent pas réductibles à des différences de la structure par âge des enfants.

*Nous n'avons volontairement opéré aucun regroupement des données par quartier afin de nous affranchir des découpages administratifs, et de tenter d'interpréter ces données en les superposant avec les autres informations recueillies concernant les conditions de vie dans ces mêmes blocs (chapitres 1 et 4).

*Cette mise à plat très simple, et la faiblesse des effectifs ainsi distribués n'autorise pas de véritable analyse de corrélation, mais notre connaissance pratique du terrain nous permet de dégager certaines hypothèses concernant les associations entre morbidité par maladies diarrhéïques et risques infectieux liés aux aménagements urbains dans les quartiers Est de la capitale.
On peut aussi établir certaines associations entre la prévalence des diarrhées, la faiblesse du niveau de vie ou la précarité des emplois des chefs de ménages observés dans certains quartiers, en sachant que ces caractéristiques socio-économiques aggravent à la fois les risques d'affection et le pronostic final.

*La répartition en grappes des blocs ayant les plus fortes prévalences suggère peut-être certains phénomènes épidémiques occasionnels. Il fait entrevoir, dans ce cas, la nécessité d'un sondage ***spatialement homogène***, si l'on veut avoir une vision de la morbidité par maladie diarrhéïque qui soit représentative à l'échelle de la ville.
Ainsi notre propre échantillon, tiré au sort en fonction de critères biométriques (équilibre des tranches d'âge au sein de l'échantillon), ne représente pas à sa juste importance le vaste quartier de Moukondo, dont les carences d'équipements font l'un des secteurs de risque potentiels pour les maladies diarrhéïques (voir chapitre 6).

-les secteurs de faible prévalence

Au sud, les blocs fortement affectés par les diarrhées sont peu nombreux et plus éparpillés. On peut mettre en relation cette faible fréquence avec le bon niveau d'équipement qui caractérise cette partie de la zone d'étude, notamment en ce qui concerne l'alimentation en eau, l'assainissement des parcelles et la desserte médicale. (voir fin du chapitre 5)
On observe deux groupes de blocs où la prévalence est faible ou nulle. Le premier se situe à Moungali, dans le quartier du marché, qui est le plus favorisé de toute notre zone d'étude, aussi bien par ses équipements, son habitat, que par le niveau socio-économique de ses habitants (voir chapitres 4 et 5).
Le second au sud de Poto Poto, caractérisé lui aussi par le niveau de vie assez élevé de ses habitants et la qualité de l'alimentation en eau. C'est aussi l'un des secteurs où a été enregistré la plus faible prévalence de parasitoses intestinales chez les enfants de 1-6 ans.

-des grappes de forte prévalence

Les deux secteurs de notre zone d'étude où s'observe incontestablement une forte prévalence des maladies diarrhéïques sont le quartier des Dix Francs à Moungali et les environs de la Tsiémé à Mikalou et dans la partie récente de Moukondo (mais l'information nous manque pour la partie ancienne de ce quartier).

***le quartier des Dix Francs : un ilôt de sous équipement à la limite des vieux quartiers.**
Dans le quartier des Dix Francs, tous les indicateurs des conditions de vie concordent pour expliquer la prévalence élevée des diarrhées : faiblesse de l'alimentation en eau potable, inondation des rues et des parcelles en saison des pluies par la remontée de la nappe phréatique et les crues des petits cours d'eau, usage généralisé de latrines qui polluent la nappe lors des inondations, forte consommation d'eau de puits présentant des risques élevés de contamination bactérienne, faible niveau de vie etc...(voir chapitres 4 et 5)
Le risque de parasitoses intestinales est élevé dans cette partie intermédiaire de la ville, à la fois médiocrement équipée et plus densément peuplée que les quartiers neufs.
Il est difficile de démêler cet écheveau de facteurs de risques. En tout état de cause leur association fait de ce petit quartier un véritable ilôt d'insalubrité où des aménagements sont urgents.

***les quartiers Nord (Mikalou, Moukondo)**

La prévalence élevée des diarrhées dans les quartiers du nord de la zone d'étude s'explique aussi par la convergence de plusieurs facteurs.
Le revenu disponible par habitant plus faible que dans les vieux quartiers (chapitre 5), et la moins bonne scolarisation des mères constituent aussi des facteurs de risque potentiels pour des diarrhées d'origine alimentaire, d'autant plus que l'éloignement des dispensaires complique la prise en charge des enfants.

Enfin la prévalence de la malnutrition, plus élevée ici que dans le reste de la zone d'étude, peut favoriser les manifestations diarrhéïques secondaires.(chapitre 9, I)
Cependant le risque potentiel de contamination fécale de l'eau de boisson est plus faible dans ces quartiers de collines sableuses que dans ceux des terrasses mal drainées (voir carte à la fin du chapitre 4). Seuls les bas de pentes et la vallée de la Tsiémé présentent un véritable risque de ce point de vue.

une prévalence plus élevée aux abords de la Tsiémé

Les cas de diarrhées recensés en février 1986 sont beaucoup plus fréquents dans les blocs riverains de la Tsiémé, à Moukondo comme à Mikalou.
Pour confirmer cette observation, nous avons examiné les motifs de consultations enfantines au dispensaire de Mikalou. Ils ont été croisés avec le lieu de résidence des enfants. (Dorier-Apprill/Lallemant-Le Coeur, 1987)
La presque totalité (95%) des enfants fréquentant ce dispensaire vivent dans les quartiers voisins, tous sous-équipés. On constate pourtant un écart statistiquement significatif (X2) entre le nombre de consultations pour diarrhée chez les enfants venant des abords de la Tsiémé (33% des motifs de visite au dispensaire) et ceux venant des quartiers situés au sommet des collines sableuses (23% des motifs).
Les habitants des environs de la Tsiémé se distinguent par une consommation quasi-quotidienne d'eau de puits (chapitre 4). Au fond de la vallée, il existe, contrairement aux collines où les forages sont très profonds, un risque de contamination des puits de parcelle par les rejets des latrines, car l'épaisseur des sables batékés filtrants est plus faible, et la nappe phréatique proche du niveau du sol. Paradoxalement, les puits collectifs fréquentés par les habitants du sommet des collines, situés plus à l'écart des habitations, pourraient présenter moins de risques (mais c'est une hypothèse à vérifier).
Le mode de vie périurbain, tourné vers la rivière, où mères et jeunes enfants se rendent une ou plusieurs fois par jour, et où les enfants s'ébattent en liberté dans l'eau et sur des rives détrempées à la propreté douteuse favorise peut-être une contamination bactérienne et parasitaire, localisée dans cette partie du quartier.

***

La fréquence étonnante des diarrhées à Brazzaville, aussi élevée qu'en milieu rural, cache de profondes disparités à l'intérieur de la ville, entre les quartiers du sud, plus anciens et densément peuplés mais mieux équipés, ceux du front d'urbanisation, et quelques ilôts particulièrement déshérités des vieux quartiers.
On peut supposer que la persistance de pratiques domestiques de type rural (consommation d'eau de puits, bains de rivière, assainissement rudimentaire), inappropriées dans un milieu densément occupé et désormais pollué, peut constituer un facteur de risque supplémentaire qui occulte les bénéfices de la situation urbaine. Mais il ne faut pas oublier que ces

pratiques sont dictées par la pauvreté, et la nécessité de pallier les carences des aménagements publics.

IV,5 PREVENIR LES DIARRHEES , REDUIRE LEUR TAUX DE MORTALITE

La prévention des diarrhées passe évidemment par un assainissement global du milieu de vie, une généralisation de l'accès à l'eau potable, une réduction sensible des malnutritions : soit une série de bouleversements économiques, sociaux et urbains, inlassablement prônés par l'OMS et le PNUD ... mais que le Congo (comme la plupart des pays d'Afrique Noire) n'est vraisemblablement pas prêt de connaître.

a) techniques de prévention de la mortalité par maladie diarrhéique

En revanche, il est relativement simple de freiner la mortalité par maladies diarrhéïques, à condition de mener une politique sanitaire axée sur les soins de base et les structures sanitaires de premier recours.
C'est un objectif techniquement réalisable, car malgré la diversité de leur étiologie, presque toutes les diarrhées (qu'elles soient ou non d'origine infectieuses) se résorbent face à une bonne réhydratation. Celle-ci doit être immédiatement associée à une réalimentation appropriée, et suivie d'une correction des éventuelles erreurs de régime alimentaire qui peuvent être responsables de la pathologie.
Des solutions de réhydratation par voie orale (SRO) sont produites en sachets tout prêts par l'OMS/UNICEF. Elles contiennent un dosage de glucose et de sel, qui mélangé à un litre d'eau ont des propriétés de réhydratation 25 fois supérieures à l'eau seule.
La livraison des solutions préparées est insuffisante pour faire face aux besoins. Il est possible d'en préparer sur place avec les produits locaux (le sucre peut être remplacé par des farines de céréales), à condition de respecter les dosages sel/glucose.(Briend p 99).

b) un enjeu économique

Au Congo, le procédé de réhydratation par voie orale coûte 10 fois moins cher que les traitements classiques par chimiothérapie.(Lallemant (M.) Lallemant Le Coeur (S.), 1985). Mais bien que ces derniers soient moins efficaces et même parfois nuisibles, ils ont encore la faveur d'une grande partie du personnel médical des dispensaires de base. Seuls certains centres SMI mènent la campagne pédagogique nécessaire auprès des mères.
L'utilisation de la SRO est encore très minoritaire au Congo, surtout dans les régions rurales. Dans les deux métropoles, la pratique se diffuse lentement. En 1987, 56,3% des mères Congolaises (hors Brazzaville et Pointe Noire) déclarent utiliser les médicaments classiques pour soigner leur enfant diarrhéïque, seules 7,7% emploient la méthode de réhydratation. En 1984 à Pointe Noire, l'usage de la SRO est plus répandu (14% des mères), mais plus de la moitié des enfants étaient encore

traités par chimiothérapie, et un quart par la médecine traditionnelle en 1984. On peut supposer que la proportion est voisine à Brazaville. (Merlin(M.) 1985)
Cette persistance de comportements thérapeutiques inadaptés résulte non seulement de l'ignorance des mères, de l'achat de médicaments "antidiarrhéïques" à l'unité sur les marchés, pratique interdite mais facile (proximité) et adaptée à la structure des revenus (vente fractionnée), mais aussi de la politique de promotion publicitaire menée par les délégués des grands laboratoires pharmaceutiques auprès du personnel des dispensaires. Nous avons été plusieurs fois témoin de leurs visites, et de leurs distributions gratuites et massives d'échantillons. Enfin la formation du personnel de base des formations sanitaires est encore notoirement insuffisante.

c) importance de l'éducation sanitaire

La promotion de cette pratique par la formation des agents de santé constitue l'une des priorités actuelles de l'UNICEF, relayé à Brazzaville par le programme NUTED-CARE (coopération américaine) qui diffuse plusieurs fois par semaine à la télévision des spots d'initiation à la préparation de la SRO.

L'enquête nationale (Cornu et al, 1990) constate que la durée des épisodes diarrhéïques est plus brève dans les ménages ayant accès aux médias d'information (radio et télévision). Est-ce parce que les mères se sont conformées aux conseils ainsi diffusés? Ou parce-que ces ménages appartenant à des couches favorisées de la population (comme le montre la possession d'un matériel audiovisuel coûteux et rare au Congo), ils ont de toutes façons plus de facilités à faire soigner les enfants malades ?
En tout état de cause, à Brazzaville, l'accès aux médias et à ces campagnes d'éducation sanitaire décroît du centre vers la périphérie (voir chapitre 5). Plus les quartiers sont éloignés de la desserte en eau potable et des centres de soins, moins les ménages ont accès à cette information.

V LA ROUGEOLE

V.1 GRAVITE PARTICULIERE DE LA ROUGEOLE EN AFRIQUE

En Afrique, bien que la morbidité par rougeole ne soit pas a priori supérieure aux pays tempérés, c'est l'une des premières causes de mortalité infantile et juvénile.
Le Congo n'échappe pas à cette règle : à Brazzaville en 1981-82, la mortalité infantile était due pour 27,2% des cas à cette maladie.
Grâce à l'immunité passive d'origine maternelle, la rougeole ne touche pas les enfants du premier âge : ils deviennent réceptifs dès la perte de cette protection, vers 6-9 mois. A Brazzaville en 1984, les 5572 cas de rougeole enregistrés se répartissaient de la manière indiquée par le tableau de la page suivante.

répartition des cas de rougeole selon l'âge	
0-8 mois	19%
9-23 mois	35%
24 et plus	46%

source : direction de la Médecine préventive, 1984

La rougeole constitue surtout la première cause de mortalité juvénile : à Brazzaville 42% des décès d'enfants de moins de 5 ans lui sont imputés en 1985 (Merlin (M.), nov 1984).
Les enquêtes réalisées dans les quartiers est de Brazzaville en 1986-87 font aussi apparaître cette maladie comme la première (27%) des causes d'hospitalisation chez les moins de 5 ans.

Les principales raisons de la gravité de cette maladie sont *"inhérentes au terrain et non au virus, analogue dans le monde entier"* (Gentilini (M.), 1986, page 359)
Les polyparasitismes, les carences nutritionnelles, l'association avec un épisode diarrhéique, les anémies, fréquemment liées au paludisme, affaiblissent gravement les défenses immunitaires, et augmentent considérablement les risques de surinfections et de complications (respiratoires et neurologiques) qui nécessitent l'hositalisation et provoquent la plupart des décès.
En définitive la rougeole n'est que le maillon final d'un système d'affections locales ou cosmopolites agravées par la pauvreté de l'alimentation, des conditions de vie, et l'insuffiance des soins.
L'enregistrement des causes de décès, qui ne permet pas de tenir compte de ces associations de symptômes, passe notamment sous silence l'impact de la malnutrition dans la gravité des cas de rougeole.

V,2 EPIDEMIOLOGIE DE LA ROUGEOLE EN MILIEU URBAIN

la rougeole est une maladie virale cosmopolite : le virus responsable est le même en milieu tropical et dans les régions tempérées. La transmission s'effectue directement du malade au sujet sain, par l'intermédiaire des voies aériennes supérieures.
L'environnement physique, naturel ou urbain ne joue aucun rôle dans l'intensité de la propagation.
On observe toutefois un rythme de propa tion différent en ville et à la campagne. En milieu rura la rougeole est généralement épidémique : de fortes poussées sont suivies par plusieurs années d'accalmie, liée à l'immunisation des sujets qui ont été atteints. L'introduction du virus est liée aux déplacements de population, et aux contacts extérieurs au village.
En ville, les nombreuses occasions de contacts entre sujets contagieux et population enfantine non immunisée (lieux publics, crèches, écoles...) favorisent une prévalence endémique de la maladie, accompagnée de quelques recrudescences

épidémiques, généralement en saison sèche, plus favorable à la survie du virus.(Gentilini (M.), 1986, page 358)

A Brazzaville, la mauvaise organisation et la surcharge des locaux de SMI est un des principaux facteurs de propagation : faute de locaux convenablement aménagés, les longues files d'attente des enfants malades ne sont pas distinctes de celles des enfants sains venus pour la pesée. Parmi les enfants rougeoleux venus consulter à l'hôpital de Makélékélé, 1/3 auraient été contaminés de la sorte en 1983 (Lallemant (M.), Lallemant-Le Coeur, UNICEF, déc 1985)

Pourtant l'armature de centres SMI de la capitale permet de mettre en oeuvre une campagne de prévention prometteuse malgré ses limites actuelles, dues au manque de moyens financiers alloués par l'Etat congolais : le PEV ou Programme Elargi de Vaccination, qui a pour but d'enrayer les maladies transmissibles de l'enfance. Nous le présentons au chapitre 10.

CONCLUSION

La rougeole, comme la malnutrition chronique, comme les diarrhées qui à elles trois sont responsables de la majorité de cas de décès infantiles et juvéniles, pourraient facilement devenir à Brazzaville, les maladies bénignes qu'elles sont dans les pays développés. Leur gravité est liée à la pauvreté et à l'ignorance, plus qu'aux caractéristiques physiques et bioclimatiques d'un milieu urbain tropical.

Brazzaville, en tant que capitale d'un pays sans handicap climatique majeur, doté de ressources naturelles monnayables et sources d'un PNB par habitant supérieur à la moyenne africaine, bénéficie à la fois de facilités d'accès au ravitaillement vivrier, à l'éducation et à la prévention médicale.
Sur tous ces plans (y compris sur le plan nutritionnel), la capitale est fortement privilégiée par rapport aux régions rurales, et tous les indicateurs sanitaires confirment l'avantage de vivre à Brazzaville plutôt qu'à la campagne. Comment s'étonner, dès lors, que l'exode rural se poursuive au Congo?

Pourtant, Brazzaville continue à être le lieu d'inégalités fondamentales face à la santé : les enfants continuent à être exposés de manière inégale à la malnutrition et aux maladies transmissibles, selon leur milieu familial, et la situation de leur quartiers de résidence, et ces inégalités sont sensibles à l'intérieur même des quartiers populaires, selon un gradient centre-périphérie, qui recouvre des disparités d'emploi, de niveau de vie, et d'éducation.
Aucune association significative, et à plus forte raison aucun lien de causalité particulier n'a pu être mis en évidence entre les seuls aménagements des quartiers et le niveau de santé des enfants.
Ainsi les problèmes les plus visibles du milieu urbain, tels que le non revêtement des rues, les inondations, l'absence de ramassage des ordures et d'égoûts, la stagnation des caniveaux

pollués, la prolifération des mouches et moustiques sont-ils surtout sensibles dans les vieux quartiers densément peuplés, voisins du centre ville, et moins cruciaux à la périphérie, où la nature du sous-sol et la faible densité de population procurent un cadre de vie d'apparence plus salubre.
Pourtant on n'observe pas de conséquence sanitaire particulière dans les vieux quartiers populaires où le pouvoir d'achat et le niveau éducatif des parents est plus élevé, et où les enfants accèdent dans l'ensemble plus facilement à une nourriture équilibrée, et à la vaccination.
Une alimentation complète et variée, un approvisionnement suffisant en eau potable, l'accès aux soins et aux médicaments compensent largement les effets d'un environnement urbain mal entretenu!

En revanche, des associations étroites existent, d'une part, entre le quartier de résidence et l'exposition à la malnutrition ou l'absence de vaccination, d'autre part entre ces risques sanitaires et le niveau socio-culturel des ménage. Nos propres recherches (chapitre 2 et 5) ayant montré la logique sous-jacente aux choix résidentiels des ménages, les implications économiques, culturelles, et même ethniques de ces choix, et les options foncièrement inégalitaires de la politique nationale et municipale en matière d'urbanisme, il n'est donc pas inutile de rappeler que, contrairement aux discours officiellement tenus par les organisations internationales, (OMS en tête) l'exposition différentielle aux risques pathogènes n'est pas une pure question technique d'assainissement, de latrines ou de canivaux.

Toute capitale, surtout dans le tiers-monde, est un concentré des richesses du pays. Les lacunes dans les aménagements urbains, et notamment les ilôts de sous-équipements au sein de vieux quartiers (comme le quartier des Dix-Francs à Brazzaville), sont rarement le fruit du hasard. Elle mettent avant tout en cause la logique des choix publics en matière d'aménagements ou de politique foncière. Elles sont révélatrices d'une situation politique et sociale, localement matérialisée par la vie de quartier.

Il n'y a pas de fatalité "géographique" ou "urbanistique" de la morbidité et de la mortalité infantile à Brazzaville, mais une question de choix et de volonté pour répartir les richesses et mettre en oeuvre avec équité les politiques urbaines et sanitaires adéquates.

3EME PARTIE : GEOGRAPHIE DES STRATEGIES DE SANTE

CHAPITRE 10

PROJETS ET REALITES DE LA POLITIQUE SANITAIRE

A/ LE CONGO ET LES STRATEGIES SANITAIRES MONDIALES

Dans un Etat du Tiers-monde comme le Congo, où les besoins sanitaires sont urgents et les moyens matériels faibles, la liberté d'action du ministère de la Santé est limitée par la tendance à l'unification mondiale des stratégies sanitaires.

Les grandes orientations et les options pratiques de la politique sanitaire congolaise sont toujours le résultat d'une confrontation et d'un compromis entre les choix gouvernementaux et les stratégies de l'aide internationale. Celles-ci sont définies à l'échelle mondiale par l'OMS, dont le siège pour le continent africain se trouve à Brazzaville.

L'état de réalisation pratique de ces projets, et la physionomie quotidienne du système de santé sont liés à l'augmentation des besoins dus à la croissance rapide de Brazzaville et à la crise économique qui affecte durement le fonctionnement du système public de soins.

I LES GRANDES ORIENTATIONS DE L'OMS

Aucune amélioration du niveau sanitaire mondial n'est envisageable sans développer la prévention. L'OMS cherche à réorienter les systèmes de santé nationaux dans cette voie, avec la politique des soins de santé primaires.

I,1 L'OMS PRECONISE UNE REORGANISATION DES SYSTEMES DE SANTE NATIONAUX

En 1977, le Congo a adopté, comme tous les Etats membres de l'OMS, l'objectif de la **"santé pour tous en l'an 2000"**. La déclaration finale de la conférence d'Alma-Alta en 1978 définit les **"soins de santé primaires"** comme la clé de réalisation de cet objectif.

a) renforcer l'accessibilité des formations sanitaires

La stratégie des soins de santé primaire vise à rendre les soins essentiels accessibles à tous, par un renforcement des échelons locaux des systèmes de soins, dotés de technologies légères et peu coûteuses appropriées à une action de proximité. Les soins de santé primaires doivent être le

"premier niveau de contact des individus, de la famille et de la communauté avec le système national de santé"(art.VI).

Même si les dispensaires locaux n'ont pas les moyens de prendre en charge tous les traitements, l'accessibilité géographique et la présence d'agents de santé de base dans les villages et dans les quartiers peuvent considérablement accélérer le dépistage des maladies et l'orientation des malades vers la structure adéquate.

b) insérer les formations de base dans une pyramide de recours thérapeutiques de plus en plus spécialisés

"Cheville ouvrière " du système de soins, les centres de santé primaire *"constituent le premier élément d'un processus ininterrompu de protection sanitaire"*(art. VI).Ils doivent être soutenus par des échelons successifs d'équipements de recours de plus en plus spécialisés, au niveau régional (secondaire) ou national (tertiaire).
Depuis 1978, l'OMS s'attache donc à privilégier la création de centres médicaux et d'hôpitaux relais au niveau du district ou de la région, pour éviter le hiatus trop souvent constaté entre les dispensaires de quartier et de village et l'hôpital central. (VI, VII,6, VIII).(OMS,1988)

c) une conception élargie de la prévention

La politique de santé primaire ne consiste pas seulement à déconcentrer les recours thérapeutiques. Aux yeux de l'OMS, le rôle le plus important des centres de proximité n'est pas de soigner, mais de prévenir, par la diffusion d'une éducation nutritionnelle et sanitaire élémentaire dans toutes les régions du pays et dans toutes les catégories sociales. La formation des agents de santé, et les dotations en matériel sont conçues dans cette perspective.

Toutes les mesures visant à améliorer les conditions de vie de la population (adduction d'eau potable, évacuation de déchets, assainissement) sont aussi, et pour la première fois, considérées comme partie intégrante de la prévention sanitaire.

I.2 LES GRANDS PROGRAMMES DE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE (SMI)

Face à la faiblesses des ressources nationales et à l'urgence de certains besoins sanitaires (en particulier l'importance de la mortalité infantile), l'OMS et l'UNICEF orientent les actions concrètes de prévention et de santé primaire sur la population cible formée par les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes.
Une série de programmes de santé prioritaires, tournés vers la population cible des jeunes enfants et des femmes enceintes, ont été adoptés par l'UNICEF et proposés au financement international : programme contre les maladies transmissibles de l'enfance, programme contre les maladies diarrhéiques, programme élargi de vaccination.

-un exemple : le programme élargi de vaccination

Le Programme élargi de vaccination (PEV) a été lancé en 1974 par l'OMS, avec la participation active de l'UNICEF. Il est adopté par l'assemblée mondiale de la santé en 1977, puis confirmé par la déclaration d'Alma-Alta, qui en fait l'un des aspects essentiels des soins de santé primaires.
Son objectif est de vacciner tous les enfants contre 6 maladies les plus meurtrières de l'enfance : la rougeole, la poliomyélite, la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la tuberculose.
La stratégie préconisée est double. D'une part, le PEV vise à intégrer la vaccination aux activités habituelles des formations sanitaires de base s'occupant de la mère et de l'enfant, et vacciner systématiquement les enfants malades qui se présentent au centre de soin pour une maladie bénigne (ce qui suppose un approvisionnement régulier de ces centres). D'autre part, il cherche à "*associer les nouvelles techniques de communication et de mobilisation sociale à l'action des services de santé, dans le cadre d'un effort de grande envergure pour susciter l'intérêt des gouvernements et des communautés*" dans le cadre de campagnes de vaccinations de masse (UNICEF, RAPPORT ANNUEL 1986) .

II LA MISE EN OEUVRE DE CES ORIENTATIONS AU CONGO

II,1 INFLUENCE DE L'AIDE INTERNATIONALE SUR LA POLITIQUE SANITAIRE DU CONGO

a) une stratégie nationale conforme aux orientations de l'OMS

Pour susciter un véritable engagement de la part des pays africains, l'OMS multiplie les réunions de travail et les circulaires de recommandations écrites.
Mais le meilleur argument est évidemment la perspective de financements multilatéraux pour les choix sanitaires nationaux conformes aux options de l'OMS. Au Congo, une Direction du ministère de la Santé est donc spécialement chargé de la coordination des programmes de l'OMS.

-plan quinquennal et santé

Le projet sanitaire du plan quinquennal, adopté en 1982 a pris en considération toutes les priorités aujourd'hui reconnues par la communauté internationale, et en premier lieu la prévention, et l'accessibilité du système de soins.

Le plan prévoyait le renforcement des activités de médecine préventive, en particulier celui de la protection maternelle et infantile, et l'extension à l'ensemble du pays d'un programme élargi de vaccination, inauguré à Brazzaville, et semblable à ceux que l'UNICEF a mis en place dans de nombreux pays.
En outre, il projetait d'intégrer les actions préventives et curatives au sein d'un système de recours médicaux rééquilibré

et élargi, comprenant une hiérarchie de centres ruraux (postes de secours, dispensaires) de centres de santé intégré des bourgs et des quartiers urbains.
Enfin, la réorganisation de l'armature hospitalière, en créant ou renforçant des hôpitaux de base et hôpitaux secondaires urbains, devait permettre de décongestionner l'hôpital général de Brazzaville. On verra dans la suite de ce chapitre ce qu'il en est dix ans plus tard ...

b) aide-projet et assistance technique

L'OMS utilise aussi le relais des pays occidentaux, bailleurs de fonds de l'OCEAC, pour orienter les politiques sanitaires des pays d'Afrique centrale vers les nouvelles priorités mondiales.
La plus grande partie du fonctionnement de l'OCEAC (les 5/6 du personnel du secrétariat général, ainsi que le fonctionnement de l'immeuble de Yaoundé) sont pris en charge par les Etats-Unis et la France, de même que les principaux programmes d'actions concrètes ... mais à condition de suivre les orientations de l'OMS.

Qu'elles soient bilatérales (en provenance d'un Etat), ou multilatérales (venant d'une organisation regroupant plusieurs Etats-membres), les aides au développement sanitaire sont toujours affectées à un projet défini et budgétisé avec précision.
Suivant l'incitation des pays bailleurs de fonds, la Médecine Préventive congolaise a adopté une politique de programmes tournés vers la population cible des jeunes enfants et des femmes enceintes : programme contre les maladies transmissibles de l'enfance, programme contre les maladies diarrhéiques, programme élargi de vaccination, programme de lutte contre le paludisme.

Tous ces programmes congolais sont étroitement dépendants de la coopération internationale. Ainsi le programme contre les maladies transmissibles de l'enfance, créé en 1984 sur le modèle du **CCCD** (1), fonctionne-t-il actuellement grâce à un financement de l'**OMS** de l'**US AID** de l'**UNICEF** et du **FAC** français (2). Comme on l'a dit au chapitre 6, le Service de l'épidémiologie et des grandes endémies lui-même ne peut fonctionner sans aide étrangère.

L'assistance aux projets nationaux prend le plus souvent forme d'aides-projets accordées à titre gratuit.
Mais en contrepartie, le donateur contôle l'utilisation des fonds accordés, grâce à une assistance technique en personnel qualifié chargé de superviser la réalisation finale et de former le personnel local à la maintenance du projet.

---

(1) *Combating Childhood Communicable Diseases* du Center for Disease Control d'Atlanta
(2) FAC : fonds d'aide et de coopération, dépendant du ministère de la Coopération

II,2 LES ENJEUX POLITIQUES DES PROJETS SANITAIRES

L'adoption de stratégies sanitaires conformes aux recommandations internationales répond à des motivations moins désintéressées qu'elles le paraissent, de la part des pays bailleurs de fonds, comme de l'Etat bénéficiaire.

a) la santé, un domaine symbolique d'intervention de la coopération étrangère

Si des aides publiques au développement sont affectées avec une relative facilité aux projets de santé, c'est que leur caractère vital les transforme en hauts-lieux emblématiques de la coopération étrangère.

-une aide très médiatisée

Tous les donateurs (pays ou organisation) signalent abondamment leur participation aux projets de santé publique par une publicité dans les médias nationaux, des inscriptions sur les véhicules utilisés, la distribution de tee-shirts imprimés.
Mais, plus que la prévention, ce qui compte aux yeux de la population des adultes et des jeunes, c'est avant tout le soin et la guérison. Aussi, loin de concentrer leur aide sur les projets décentralisés ou mobiles de médecine préventive qui ont la faveur de l'OMS, les principaux partenaires du Congo ont tous financé au moins une réalisation spectaculaire, dans le domaine de la médecine curative, et à Brazzaville.
La capitale joue donc en quelque sorte le rôle de "vitrine" de la coopération étrangère.

-un partage des influences

Tous les hôpitaux de Brazzaville ont été construits grâce à des financements extérieurs : la maternité Blanche Gomez construite par l'Union soviétique, les hôpitaux de Makélékélé et Talangaï par la Chine populaire, le CHU en cours de construction par la France sont des exemples connus de tous les Brazzavillois. Chaque hôpital bénéficie ensuite de l'assistance technique privilégiée (sous forme de personnel qualifié, et de petites subventions de fonctionnement) du pays donateur qui définit ainsi son aire d'influence dans la ville.
Ce partage des compétences -et des influences- est très net à Brazzaville : 17 médecins russes exercent à la maternité Blanche Gomez, 13 français à l'Hôpital général, 14 chinois à l'hôpital de Makélékélé, et 7 autres à celui de Talangaï.

L'image du pays donateur est souvent liée à la qualité de ses prestations d'assistance. Ainsi "les Chinois de Makélékélé" bénéficient-ils d'une excellente réputation parmi la population, par leur usage, dans certains cas, de moyens thérapeutiques spécifiques, acupuncture ou phytothérapie, que les usagers apparentent à la médecine traditionnelle.

b) la santé, un domaine symbolique d'intervention de l'Etat

La santé est surtout, par excellence, le domaine symbolique où un gouvernement peut renforcer sa légitimité intérieure et mériter une reconnaissance internationale en manifestant sa préoccupation du bien-être de la population.

Même si les projets sanitaires sont intégralement financés par la coopération étrangère, ils sont toujours l'objet de vastes campagnes d'inauguration et de publicité, qui mettent en valeur le rôle gouvernemental, et utilisent tous les médias posibles : presse, radio, télévision, sans oublier les manifestations publiques encadrées par les organisations de masse du Parti Congolais du Travail.

Le meilleur exemple en est la promotion du projet de plan quinquennal 1982-86 autour du slogan de la "santé pour tous en l'an 2000", qui est devenu l'un des slogans les pus célèbres à Brazzaville en 1985.

-"santé pour tous en l'an 2000!"

L'ouverture des programmes sanitaires du plan quinquennal a donné lieu à une vaste campagne de promotion dans le pays, intégrant systématiquement le mot d'ordre de l'OMS "santé pour tous en l'an 2000".

L'un des soucis avoués du bureau brazzavillois de l'Organisation est bien de faire du droit à la santé une "*aspiration sociale*" et de "*faire passer un certains nombre de messages de santé prioritaires tout en améliorant l'image de l'OMS*". On pourrait en dire autant des pouvoirs publics qui, en relayant abondamment ce message optimiste, peuvent aussi spérer fortifier leur image de marque.

Le slogan, fréquemment diffusé par les médias congolais, figurant désormais en bonne place sur l'un des panneaux de propagande qui bordent la grande avenue de l'aéroport, est effectivement devenu très populaire à Brazzaville.
De nombreux Tee-shirt ont été distribué aux "organisations de masses" liées au Parti, en particulier les organisations de femmes.
Sur les marchés de Brazzaville, il n'est pas rare de croiser une marchande de légumes arborant le slogan sur sa poitrine. L'une des plus grandes chorales paroissiale des quartiers populaires interprète une chanson sur ce thème. Lors des études du programme santé-urbanisation de 1985-87, les enquêteurs congolais savaient utiliser avec astuce la popularité de ce slogan pour vaincre les réticences éventuelles. En se présentant dans les parcelles, et en guise de salut, ils s'écriaient "santé pour tous en l'an 2000!", et c'était la meilleure entrée en matière possible!

III L'ENVERS DU DISCOURS : LES STRATEGIES MONDIALES A L'EPREUVE DE LA REALITE CONGOLAISE

III.1 LA STAGNATION RELATIVE DU BUDGET SANITAIRE CONGOLAIS DURANT LES ANNEES D'ESSOR PETROLIER

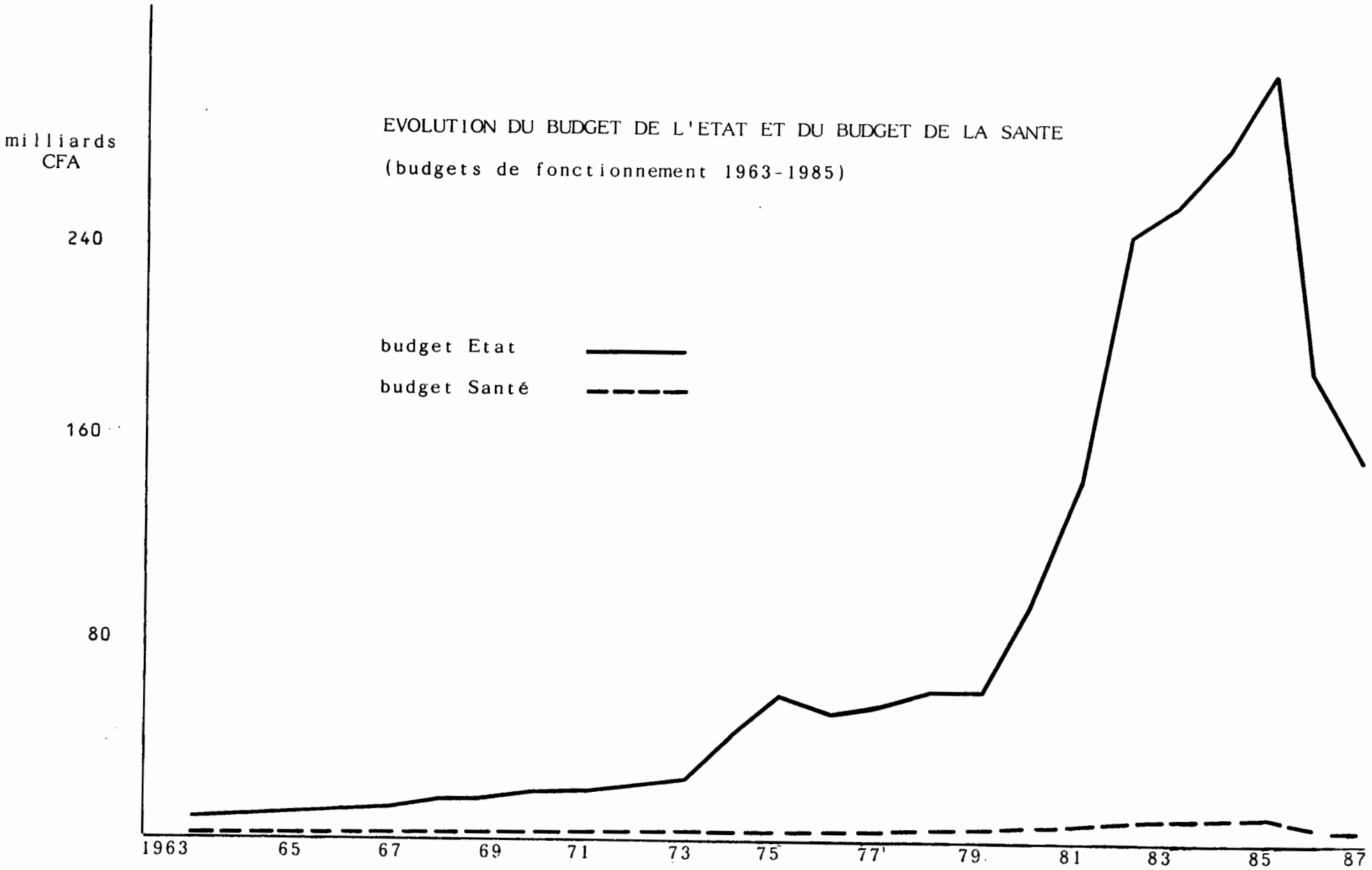
Comme le montre la courbe de la page suivante, le budget santé n'a guère bénéficié des effets de la croissance économique qu'a connue le pays de 1974 à 1985, si ce n'est pour suivre le rythme de l'évolution démographique.

En proportion du budget national, les sommes consacrées à la santé n'ont cessé de diminuer : de 7,5% en 1977, le budget du ministère ne représente plus que 3,2% du total en 1985, avant même que la crise économique ne le lamine complètement.
Cela n'a pas empêché le gouvernement congolais de l'époque d'organiser sa propagande autour d'une opération de financement exceptionnelle au nom évocateur d'"*Opération coup de poing santé*".

a) Une campagne d'action illusoire : l'opération coup de poing santé (OCPS)

Cette opération, décidée en octobre 1980 dans la période d'opulence qui a suivi l'envolée des cours du pétrole a pour objectif proclamé d'"*amener à un niveau acceptable l'état de santé du peuple congolais par l'amélioration des unités de production de soins médicaux*". Cette opération, destinée à renforcer les moyens de fonctionnement des formations curatives existantes, est présentée comme un moyen de redistribution à la population des revenus pétroliers
Le montant total de l'opération s'élève à 5,5 milliards CFA. Une petite partie de ce budget prévoyait l'amélioration de certaines infrastructures hospitalières (28%), le lancement de programmes de lutte contre les endémies (6,7%). Mais ces projets n'ont pas été réalisés.
L'argent a servi à acheter du petit matériel médical et hospitalier, de la literie et des médicaments, postes pour lesquels les besoins étaient criants, mais en laissant délibérément de côté tout investissement à long terme.
Il ne s'agit pas, contrairement aux engagements pris par le Congo auprès de l'OMS, d'améliorer l'organisation du système de santé et de développer la prévention, mais de satisfaire très vite la demande de la population en soins gratuits à un moment politiquement crucial : un an après le renversement du président Yombi, et l'installation au pouvoir de l'équipe gouvernementale du président D. Sassou Nguesso.

Le déroulement incohérent de l'opération a transformé ces achats en gaspillage d'argent sans lendemain.
Pour augmenter l'impact de l'opération sur l'opinion publique, les pouvoirs publics avaient un impératif primordial : la rapidité.
Aucun inventaire du matériel utilisable en place n'a été réalisé pour définir les besoins : les achats ont donc été



Source : Ministère des finances

effectués en fonction des demandes de chaque responsable sanitaire local, sans aucune vérification.
L'inadaptation de certains équipements modernes aux centres ruraux démunis d'eau ou d'électricité, l'absence de formation du personnel à l'emploi du matériel,et surtout à sa maintenance, ont entraîné sa sous-utilisation et une dégradation rapide : deux ans plus tard, 27% des appareils n'étaient pas en service. (Combes (M.),1980)

La sélection des médicaments s'est appuyée sur l'élaboration d'une liste des médicaments essentiels, élaborée par une commission nationale. (voir chapitre 11), mais la distribution n'a fait l'objet d'aucune concertation.
Malgré la mobilisation de tout le ministère de la Santé, et la participation spectaculaire du Ministre en personne aux opération de réception, stockage et remise solennelle des "caisses coup de poing santé" à travers tout le pays, l'opération s'est heurtée à des problèmes de transport et d'acheminement en raison desquels la plupart des dotations sont en fait restées dans les villes. Les structures lourdes ont bénéficié de la majorité des dotations.
Ces stocks médicaments ont duré environ 6 mois à l'issue desquels la situation de pénurie s'est rétablie dans tous les centres de soins..

L'impact de l'OCPS a été limité par sa conception même, qui témoigne de la position réelle des pouvoirs publics congolais. Elle s'inscrit en contradiction totale avec la logique des soins de santé primaires. Il n'a jamais été question d'améliorer qualitativement le mode de fonctionnement des formations sanitaires, ni de former les agents de santé à l'utilisation du materiel acheté. D'ailleurs, pour l'essentiel, matériel et médicaments de cette opération n'ont atteint ni les villages ni même les quartiers périphériques de Brazzaville.

b) Crise économique et effondrement du budget sanitaire au Congo

L'effondrement des recettes de l'Etat en 1985 a entraîné l'interruption brutale du "Coup de poing santé" et la révision radicale, en cours d'exercice, du budget de fonctionnement du ministère (dépenses matérielles réduites de moitié par rapport aux prévisions) afin de permettre la réalisation du budget d'investissement prévu.
La diminution s'est accentuée en 86 et 87, comme on peut le voir sur la figure précédente : le budget matériel de 87 ne représente que le quart de celui de 86.

L'adoption d'un plan d'assainissement (Plan d'ajustement structurel : PAS) pour faire face à la crise économique (voir chapitre 2) accentue d'autant plus le décalage entre le discours et la réalité que la répartition des restrictions budgétaires n'est pas décidée par les services de programmation du ministère de la Santé, mais directement par le ministère du Budget.

III,2 LE MANQUE D'INTERET POUR LA MEDECINE PREVENTIVE

a) la faiblesse de l'engagement financier national en période de croissance

La répartition des crédits de fonctionnement reflète, même lors des années de croissance, des options sanitaires réelles très différentes des stratégies définies dans le plan quinquennal et dans le discours officiel.

La Direction de la médecine préventive fut pourtant créée en 1984 sur recommandation de l'OMS et pour obtenir les subventions internationales attachées aux grands programmes mondiaux. L'année de sa création, elle ne recevait déjà que 3,2% du budget sanitaire national. Sur ces crédits misérables, elle fut chargée de gérer certaines formations curatives rattachées au Service des Grandes Endémies (centre anti tuberculeux, dispensaires des grandes endémies).
Au total, les 4 services chargés de médecine préventive se partagaient 8,2% seulement des crédits de fonctionnement alloués par le ministère de la Santé, répartis de la manière suivante :

	1983-84	1985-86	1987-88
Dir. de la Médecine préventive *(gestion des programmes de prévention)*	3,2%	3%	0
Direction des SMI	1,2%	1,3%	0
Direction de l'hygiène *(lutte anti-vectorielle)*	2,6%	2,9%	0
Dir. de la santé scolaire	0,6%	0,9%	0

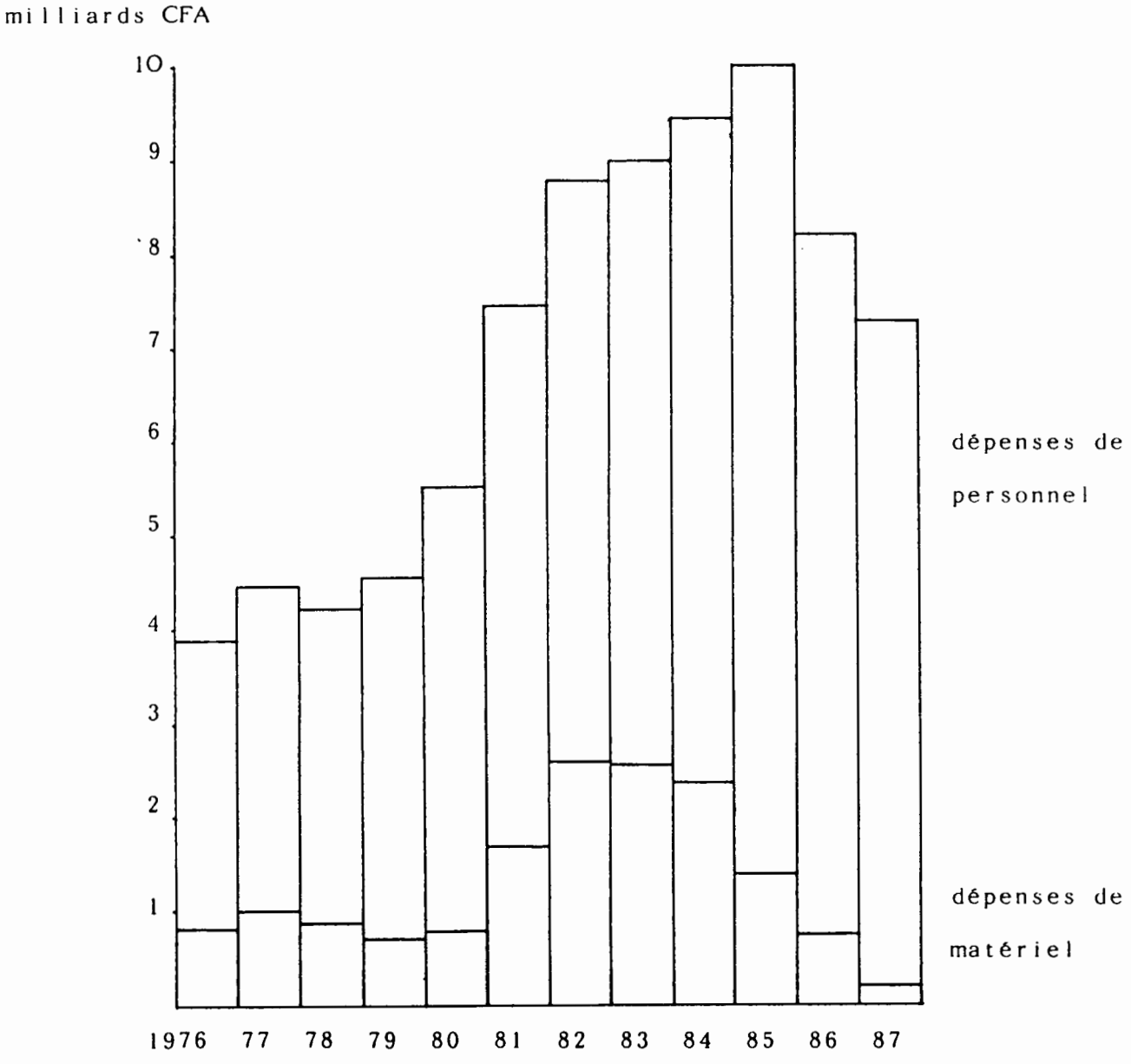
source : ministère des finances- budgets de l'Etat congolais

b) la médecine préventive sacrifiée par le PAS

Dès l'adoption du PAS, début 1985, c'est le secteur de la médecine préventive qui est le plus lourdement frappé par les restrictions, comme en témoigne la situation dramatique du service des grandes endémies, exposée au chapitre 6 (pages 280-281).

-suppression de tout budget de fonctionnement

En 1987, le PAS motive la supression pure et simple des crédits de fonctionnement alloués à la Médecine préventive, à la santé scolaire, et même aux services de santé maternelle et infantile, et ce à l'encontre des orientations officielles du



EVOLUTION DU BUDGET DE FONCTIONNEMENT DU MINISTERE DE LA SANTE DE 1976 A 1987 (dépenses de personnel et de matériel)

Source : ministère des finances

Plan quinquennal et de la programmation technique du ministère de la Santé lui-même.

Dans le même temps, les services administratifs du ministère de la santé ont vu doubler leur part de budget. Celle du cabinet passe de 3,4% en 1984 à 7,3% en 1987-88.

En pratique, le désengagement financier de l'Etat Congolais vis-à-vis de toute forme de médecine préventive s'accompagne d'appels à l'aide extérieure. En principe, celle-ci ne devrait constituer qu'un complément de financement, mais elle seule permet aujourd'hui la survie des programmes d'action recommandés par l'OMS.
Ainsi, le programme trypanosomiase, financé et encadré en permanence par le FAC français et l'ORSTOM a-t-il en général la possibilité de réaliser des actions programmées. En revanche,le programme lèpre ne bénéficie, de la part de la fondation Raoul Follereau et de plusieurs groupements (qui ont permis la construction d'une unité de soins à Brazzaville), que de subventions ponctuelles supposées compléter un budget propre inexistant, d'où le caractère intermittent de ses activités.
De même, le programme schistosomiase, actuellement privé d'aide extérieure en raison de l'achèvement du projet de la coopération allemande (GTZ) a du suspendre toutes ses activités hors de Brazzaville.

c) pas de vraie politique des soins de santé primaires

Le "**programme national des soins de santé primaires**" (SSP), n'a été créé qu'en 1982 au Congo. Il est très en retrait par rapport à la déclaration d'Alma-Alta, se bornant essentiellement, sous l'impulsion et grâce à l'aide de l'OMS et de l'UNICEF, à la mise en place de postes de santé villageois.
Au Congo, l'OMS a directement financé plusieurs sessions de formation d'agents de santé villageois, capables d'assurer quelques soins essentiels. Deux expériences pilotes ont été réalisées, dont l'une en 1978 dans la région de Kinkala, proche de la capitale. L'apport de crédits de coopération a permis de construire des centres de soins villageois, mais leurs murs restent souvent vides.

Les mesures d'amélioration du milieu, qui ne relèvent pas de la compétence habituelle des services de santé, ont été mises à l'écart du programme national de SSP. Aucune transformation globale du dispositif sanitaire n'a été amorcée, faute d'une volonté politique nationale. A Brazzaville, ni l'adoption du programme de soins de santé primaires, ni le slogan "santé pour tous en l'an 2000" n'ont accéléré la création de dispensaires de proximité dans les quartiers démunis.

Au Congo, comme dans beaucoup de pays du Tiers-monde, les responsables de la Santé publique ont perçu la politique des soins de santé primaires comme une médecine de pauvre, "au rabais". Ils la mettent en oeuvre contraints et forcés par les engagements internationaux du pays, mais sans conviction. La Direction nationale des soins de santé primaire, installée à

Brazzaville dans une petite bâtisse de briques héritée de la colonisation, ronronne donc doucement, sans crédits, et dans l'indifférence générale.

III,3 LES DIFFICULTES DE MISE EN OEUVRE D'UN GRAND PROJET DE MEDECINE PREVENTIVE : LE PEV (programme élargi de vaccination)

a) déroulement du P E V à Brazzaville

La prévention des maladies infectieuses de l'enfance est une priorité au Congo, et à Brazzaville où elles représentent encore plus de la moitié des décès infantiles (chapitre 9). Une vaccination simple efficace et peu coûteuse existe pour la plupart d'entre elles, et c'est pourquoi l'OMS a recommandé au Congo, comme à ses autres Etats membres de mettre en oeuvre un PEV sur le national.
Parmi les 6 maladies-cibles du Programme élargi de vaccination, deux sont même considérées comme éradicables si la proportion d'enfants vaccinés était suffisante pendant une durée assez longue. Il s'agit de la poliomyélite et de la rougeole. Rappelons que cette dernière maladie est encore responsable d'une grande partie des décès d'enfants de moins de 5 ans à Brazzaville.

-la préparation du PEV congolais

En 1979 est publié le plan préliminaire du PEV congolais :
"la République Populaire du Congo, consciente de l'importance de la lutte contre la morbidité et la mortalité infantiles, suivant la politique nationale faisant de la prévention une priorité, et désireuse d'adhérer au programme international recommandé par l'OMS, décide de promouvoir dans le pays un programme élargi de vaccination".
La population cible est constituée par les enfants âgés de 0 à 35 mois et par les femmes enceintes.

Au lieu d'être pratiquées sous forme de campagnes de masse sporadiques selon la disponibilité en vaccins, les vaccinations doivent être intégrées aux activités régulières des centres de soins. Depuis 1977 à Brazzaville une équipe mobile du secteur opérationnel des grandes endémies administre une fois par mois, dans 18 centres fixes de la capitale, les 6 antigènes (BCG, DTCoq, rougeole et polio).
En 1980-81, l'OMS participe directement à la préparation du PEV en assurant à Brazzaville des cours de formation auxquels participent des responsables nationaux puis des responsables intermédiaires du PEV. L'OMS prend aussi contact avec les partenaires susceptibles de financer le PEV congolais.

-les étapes de mise en oeuvre

En 1981, le PEV est lancé à Brazzaville et à Pointe Noire, et doit normalement s'étendre à l'ensemble du pays. Mais très vite les régions rurales accusent un fort retard de couverture vaccinale par rapport à la capitale.

Un renforcement du PEV est prévu en 1986 dans tout le Congo, cette année ayant été proclamée "**Année de la vaccination**" par le bureau africain de l'OMS. Cette accélération du programme prend deux formes : afin d'éviter la dispersion des activités préventives, le PEV a été intégré au projet de lutte contre les maladies transmissibles de l'enfance (LMTE) coordonné par la Direction de la Médecine préventive.
Le programme 1986-87 inscrit "*l'immunisation et la lutte contre les maladies diarrhéiques dans un contexte de soins de santé primaires*", une attention spéciale étant portée au milieu suburbain : ainsi à Brazzaville, 23 centres de soins et de PMI assurent en permanence les principales vaccinations (BCG, DTCoq polio, rougeole).
Dans le cadre de l'accélération du PEV, des journées nationales de la vaccination ont été organisées afin d'étendre rapidement le bénéfice du PEV aux régions rurales du pays .

-les sources de financement

Le coût de la vaccination complète d'un enfant congolais (BCG+DTC+ROUVAX) est estimé à environ 5 $. Le coût d'une campagne annuelle de vaccination au Congo représente une dépense d'environ 1 million de dollars de 1986.(PEV,1987)
La plus grande partie du PEV a été financé par l'aide internationale, en dépit des résolutions de la 35ème assemblée mondiale de la santé qui prévoyaient que 2/3 des fonds du PEV devaient provenir des pays intéressés : ce sont les carences du financement national qui ont compromis l'opération dans les régions rurales.

En 1980, l'OMS avait trouvé des sources de financement permettant de planifier l'approvisionnement des vaccins sur une période de 5 ans. Le partenaire le plus important au lancement du PEV est l'**US AID** qui fournit à la fois une aide matérielle, les vaccins antirougeoleux, et une coopération technique. L'**UNICEF** prend en charge les vaccins DTC-polio,ainsi que la chaîne du froid. Le **Fonds d'aide et de coopération** (FAC, français) fournit les doses de BCG. Un organisme privé, le **Rotary club** participe également au financement.

L'Etat congolais a très vite cessé de participer réellement au financement du PEV, même s'il en revendique la paternité : à la suite de dépenses d'investissement assez élevées au début, il a considérablement réduit sa contribution dès 1983, ne prenant plus en charge que le vaccin antitétanique.
En 1984, l'assistance de l'US AID a été interrompue parce que le gouvernement, contrairement à ses engagements formels, n'avait toujours pas augmenté sa contribution financière. Après quelques incertitudes, bien que la contribution des pouvoirs publics congolais ne cesse de s'amenuiser, l'OMS et les principaux donateurs ont décidé de reprendre rapidement l'assistance, pour ne pas compromettre le travail accompli.
En 1986-87, lors de l'année de la vaccination, la participation de l'Etat congolais a principalement consisté à organiser la campagne de promotion médiatique du PEV.

-"communication sociale" ou propagande politique?

L'accélération du PEV en 1986-87, et principalement les "journées nationales de la vaccination" ont été soutenues par une importante opération de "*communication et de mobilisation sociale*", orchestrée par le ministère de la Santé.

Cette campagne utilisait abondamment tous les médias disponibles, et en particulier la diffusion, dans tous les lieux publics, et aux principaux carrefours de Brazzaville, d'immenses affiches photographiques en couleurs où l'on pouvait voir le président Denis Sassou Nguesso lui-même, accompagné de son épouse, tous deux revêtus de blouses médicale, vacciner un jeune enfant.
Ces affiches sont restées en place plusieurs mois, en 1986 et 1987, alors même que l'Etat congolais ne participait plus financièrement à la diffusion du PEV ! Leurs couleurs s'atténuant peu à peu sous le soleil; elles étaient périodiquement renouvellées par le service municipal.

b) les réussites du PEV : l'amélioration de la couverture vaccinale

Plusieurs évaluations réalisées entre 1985 et 1987, soit 5 ans après le lancement du PEV, attestent des progrès réalisés dans la capitale. (OCEAC, 1987-ORSTOM, 1986-PEV,1987)

Ces diverses enquêtes s'appuient sur l'examen des fiches de pesée des enfants. La date du vaccin est inscrite sur la fiche délivrée lors de l'accouchement, et conservée par la plupart des mères lors des premières années de la croissance. La fiche est réclamée par le personnel des dispensaires à chaque consultation, quel qu'en soit le motif, ce qui permet de dépister les vaccinations inachevées à l'occasion de visites de soins. Dans les quartiers de notre zone d'étude, 95,6% des enfants ont une fiche de pesée.
En 1985, toutes les enquêtes signalaient déjà une bonne prévention anti-tuberculose (95% des enfants). En 1987, presque tous les enfants de la capitale sont vaccinés. La vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC) ainsi que la polio (DTC+P) est plus délicate à réaliser et à surveiller, car elle nécessite trois injections à un mois d'intervalle, suivies d'un rappel. Elle suppose donc que les enfants continuent à être suivis médicalement après la naissance.

En 1985, 80% des enfants brazzavillois de 12-23 mois étaient correctement vaccinés contre DTC+polio. En 1987, le taux frôle les 90%. L'absence de séquelles visibles de poliomyélite parmi les enfants que nous avons tiré au sort dans les quartiers est de la ville, ainsi que la reconversion des centres de rééducation de la capitale (faute de clientèle!), prouve la qualité de la prévention contre cette maladie à Brazzaville.(ORSTOM,1986)

c) la prévention de la rougeole

A cause de sa forte responsabilité dans la mortalité infantile et juvénile (voir chapitre 9, page 445), la rougeole a constitué l'une des priorités du PEV.
La vaccination est techniquement très simple, puisqu'elle ne nécessite qu'une injection, sans rappel, effectuée à l'âge de 9 mois. La difficulté est d'inciter les mères à fréquenter assidûment les centres SMI plusieurs mois après la naissance.

-une couverture vaccinale en amélioration

Depuis 10 ans, la couverture vaccinale des enfants n'a cessé de s'améliorer à Brazzaville, mais avec retard par rapport aux autres vaccins (courne page suivante).
Des aides substantielles ont été accordées par diverses organisations internationales, pour pallier le désengagement de l'Etat congolais, et amener la couverture vaccinale à un niveau significatif.
Grâce à ces subsides inespérés, la vaccination peut être réalisée dans tous les centres de SMI, même auprès des enfants venus consulter pour maladie, si leur état le permet.
Ces efforts auraient porté le taux de couverture vaccinale à 83% des enfants de 12-23 mois dans la capitale en 1987. Seront-ils poursuivis? La couverture vaccinale continuera-t-elle à s'améliorer? Tout dépend désormais de l'aide internationale.

d) limites du PEV et inégalités de la couverture vaccinale : l'exemple de la vaccination anti-rougeole

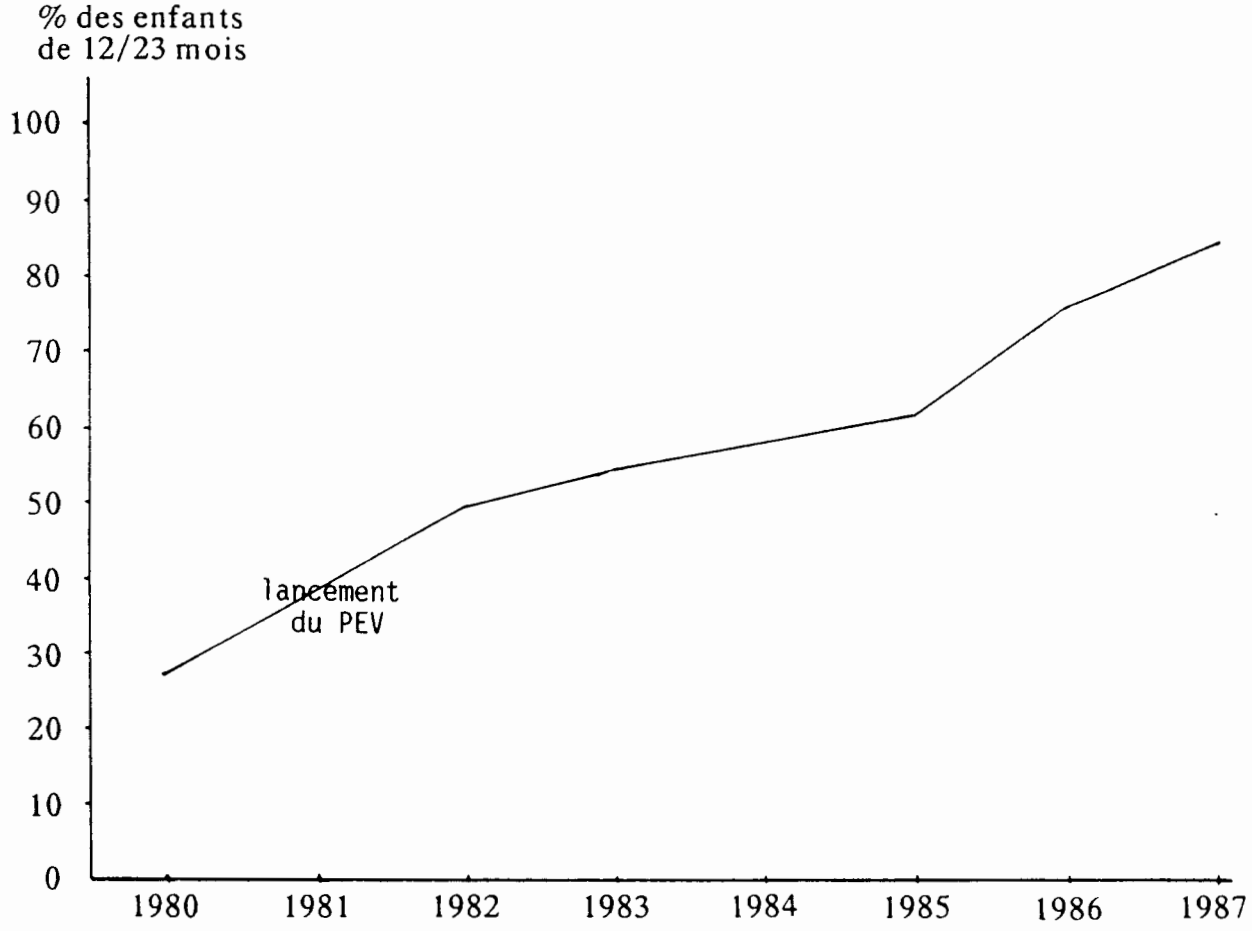
En tant que capitale et de centre d'impulsion du Plan élargi de vaccination et grâce à son réseau assez dense de centres SMI, Brazzaville est très en avance sur le reste du pays. Bien qu'il tende à s'atténuer, le retard des régions rurales, et même de Pointe-Noire est significatif d'une orientation encore très centralisée de la politique sanitaire (voir courbe page suivante).

Même à Brazzaville, le niveau de vaccination est encore insuffisant pour enrayer la rougeole de manière décisive dans un milieu urbain dense où les occasions de contamination sont nombreuses. La principale raison est l'inégale efficacité du PEV selon les quartiers.

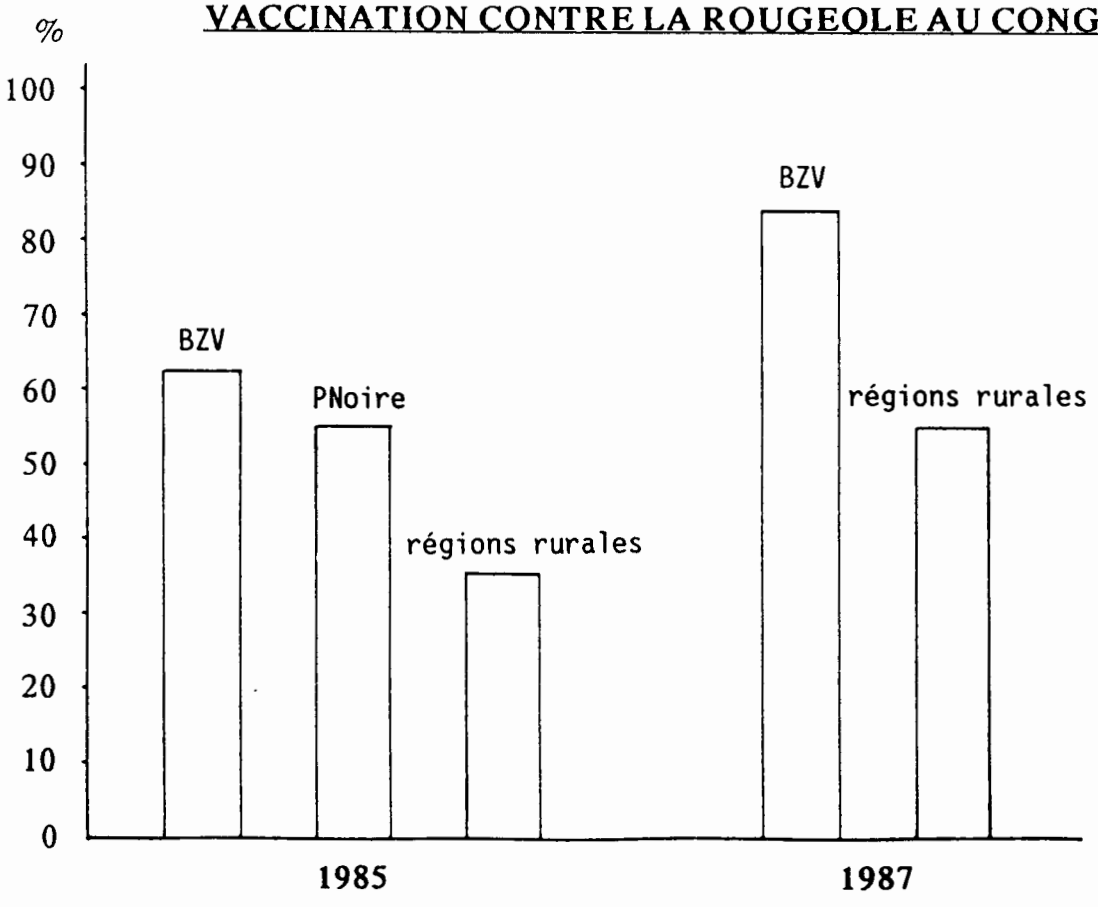
-les inégalités spatiales de la couverture vaccinale

On déplore toujours la même inégalité entre les vieux quartiers proches du centre ville et les zones périphériques : à Mikalou, la couverture vaccinale des enfants de plus de 17 mois est inférieure à celle des régions rurales du pays !

VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE A BRAZZAVILLE



VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE AU CONGO



Les deux facteurs responsables de cet état de fait sont les carences des structures de santé maternelle et infantile dans les parties récentes de l'agglomération, et une plus faible mobilisation des mères dans ces quartiers.

vaccination contre la rougeole selon les quartiers

âge en mois	12/17	18/23	24 et +
vieux quartiers	75,4%	74%	74,1%
quartiers du centre	67,9%	74%	69,4%
Mikalou (quartiers neufs)	64,7%	40,9%	52,9%

source : Lallemant(M) et al, déc 86

*-le facteur socio-culture*l

Un lien significatif a été observé entre le niveau scolaire de la mère et le statut vaccinal des enfants. ce lien existe aussi bien pour la vaccination anti-rougeole que pour le DTCP, qui nécessitent au moins un suivi de l'enfant en SMI pendant les 9 premiers mois.
Ce lien peut s'expliquer par la meilleure réceptivité des mères éduquées aux campagnes d'éducation sanitaire en faveur de la vaccination, mais aussi par l'environnement socio-économique familial que suppose l'accession d'une jeune femme à un niveau scolaire élevé.

niveau scolaire de la mère	**vaccination ROUVAX**	**DTCP**
jamais scolarisées	61,8%	85,5%
primaire	74,2%	87,3%
ler çycle	77,6%	91,8%
2d cycle ou sup	79,8%	93,6%

source : Lallemant (M.) sept 1988

Or, comme on l'a déjà mentionné, la scolarisation des mères est bien meilleure dans les vieux quartiers que sur le front d'urbanisation : les femmes jamais scolarisées sont deux fois moins nombreuses dans les vieux quartiers sud qu'à Mikalou. (Lallemant, sept 88 p17)

	proportion de mères jamais scolarisées
Quartiers Sud	18%
Centre	26%
Mikalou	32%

Les actions médiatiques comme l'opération coup de poing santé dissimulent mal l'insuffisance criante de l'engagement financier national dans la santé publique et surtout dans la médecine préventive, malgré la place de choix qu'elle occupe dans les déclarations d'intention et les engagements internationaux de l'Etat congolais.
On est loin d'observer une véritable volonté de rectifier les principales sources de déséquilibre du système sanitaire congolais : sa concentration à Brazzaville et l'insuffisance de la médecine préventive, notamment dans les quartiers périphériques, sous-équipés en structures de SMI.

B/ CARENCES ET DESEQUILIBRES DE L'ENCADREMENT SANITAIRE

Avec un peu plus du tiers de la population nationale, Brazzaville concentre non seulement tous les organes nationaux de décision, mais aussi l'essentiel du dispositif sanitaire du pays, plus complet, mieux hiérarchisé que partout ailleurs, et géographiquement accessible à tous les citadins.

I LA CONCENTRATION DES MOYENS A BRAZZAVILLE

I.1 LE PERSONNEL QUALIFIE

a) difficultés d'évaluation

Le recensement du personnel de santé et de sa répartition est rendu malaisé par l'éclatement du ministère en Directions parfois concurrentes (voir chapitre 6).
Certains médecins, comme ceux des dispensaires privés ou para-publics, relèvent d'autres ministères et sont rarement pris en compte dans les statistiques sanitaires officielles. D'autres, stagiaires à l'étranger, ou affectés à des tâches administratives sont intégrés dans les satistiques officielles. Pour cette raison les enquêtes publiées ces dernières années font état de données souvent très contestables.

Pour ce travail, il a été possible de s'appuyer sur un dénombrement détaillé effectué par le ministère de la Santé en 1986, et indiquant le nom, la fonction exacte et le lieu d'affectation de chaque médecin recensé. Ces statistiques ont été recoupées avec des enquêtes directes auprès des formations sanitaires, du ministère du Travail qui gère certains centres réservés aux salariés, et détient les statistiques des centres médicaux d'entreprises, et avec les informations que possèdent la Direction Régionale de la Santé de Brazzaville.

b) concentration à Brazzaville

D'après ces estimations, 46% environ du personnel médical et paramédical du pays est concentré à Brazzaville (qui regroupe 35% de la population). Cette concentration est plus marquée pour le personnel qualifié.
En 1986, la Direction de la médecine curative recense 402 médecins au Congo, soit 1 pour 7200 personnes environ. En France (toutes spécialités confondues), on en dénombre en moyene 1 pour 355 personnes.(OCDE,1984-Mermet 1991)
La majorité des médecins congolais (245, soit 61%), exercent à Brazzaville. Seuls 212 travaillent réellement au sein des formations sanitaires publiques. Les autres ont des fonctions administratives au ministère de la Santé.(1)
A ce nombre il faut ajouter celui des médecins de l'assistance technique étrangère : 74 sur les 160 présents dans le pays en 1985 exercent à Brazzaville. Au total, on dénombre donc 1 médecin pour environ 2000 personnes à Brazzaville, 3 à 4 fois plus que dans le reste du pays, mais presque dix fois moins que dans une capitale occidentale (Paris : 1 médecin pour 170 personnes en 1989 d'après l'OCDE)! (MSAS, avril 1986)

c) la concentration des médecins dans les hôpitaux

A Brazzaville, contrairement aux engagements pris pour renforcer les dispensaires de base, 81,6% des médecins exercent dans des structures hospitalières, dont les deux tiers à l'hôpital général!
Dans les dispensaires publics de quartier, les consultations sont souvent confiées à des "assistants sanitaires" (ayant suivi 3 années d'études de médecine), voire à de simples infirmiers. On n'y trouve pas de médecin spécialiste.
Le plan quinquennal avait prévu de renforcer la qualification du personnel des dispensaires, mais il n'en est plus question depuis le PAS. Les hôpitaux ne remplissent donc pas le rôle de recours ultime qui leur reviendrait normalement dans un système de soins convenablement hiérarchisé.
Pour le plus grand nombre des Brazzavillois, ils restent la seule structure où l'on peut consulter un médecin spécialiste, ou subir un examen médical simple (radiographie par exemple). Cela explique en partie leur état de saturation permanente.

I.2 LES EQUIPEMENTS HOSPITALIERS

a) la signification d'un indice : le nombre de lits par habitant

Le nombre de lits par habitant est l'un des indices les plus couramment utilisés pour évaluer la capacité hospitalière. Les statistiques ministérielles de 1986 font état d'1 lit pour environ 218 habitants au Congo, avec de très faibles écarts

---

(1) Ce qui le plus souvent ne les empêche pas d'exercer une activité de complément, sous forme de vacations et de consultations privées et payantes, autorisées depuis 1989

selon les régions. En 1982, la France comptait environ 1 lit pour 90 habitants.(OCDE,1984).
Il convient pourtant d'utiliser cet indice avec précaution dans un pays du Tiers-monde, car le "lit" peut désigner des réalités foncièrement différentes selon le type d'hôpital, son équipement, la qualification du personnel, c'est à dire la capacité thérapeutique réelle de la formation considérée.
Dans la plupart des "hôpitaux de base" en régions rurales le "lit" est souvent le seul équipement en état de fonctionner. En 1978, d'après l'enquête de Martine Combes, l'hôpital de Ouesso (dans le nord du pays) ne contenait que 10 lits sur les 50 déclarés, un matériel radiographique en panne, et tout le matériel électrique inutilisable puisque le groupe électrogène était lui aussi hors d'usage depuis 2 ans.(Combes (M.),1980)
Dans ces conditions le "nombre de lits" même sur-évalué, ne caractérise que la capacité de l'hôpital à héberger des malades, non à les soigner. Seuls les "lits" d'hôpitaux urbains garantissent l'accès à certains équipements de diagnostic et de soins. (Dumoulin (J.),1984)

b) la capacité hospitalière de Brazzaville

Brazzaville possède au total 42,3% de l'ensemble de la capacité d'hébergement hospitalier du pays, mais contrairement aux zones rurales, ses lits sont tous situés dans des hôpitaux opérationnels, malgré de graves insuffisances liées à leur taux élevé d'occupation. (MSAS, statistiques sanitaires, janv.1986)

Les hopitaux de Brazzaville pèsent très lourd dans le budget de fonctionnement géré pare le ministère de la Santé : l'hôpital général de Brazzaville, à lui seul, consomme 34% des crédits, et 46% du budget de la Médecine Curative, et il y a 4 autres hôpitaux dans la capitale!.
Il en résulte une extrême inégalité des moyens thérapeutiques, qui entraîne une sous-occupation des hôpitaux de l'intérieur du pays : beaucoup de ruraux viennent se faire soigner à Brazzaville. Dans les hôpitaux de districts ruraux, le taux d'occupation est fréquemment inférieur à 15% (13% sur les plateaux batéké au nord de la capitale, 4% à l'extrême nord du pays). De plus la durée moyenne d'hospitalisation y est inférieure à une semaine.
Inversement, les hôpitaux de Brazzaville sont en état de saturation permanente, aggravée par l'afflux des "évacués" de l'intérieur du pays, et la durée moyenne d'hospitalisation atteint 15 jours.

***

Ces indicateurs habituels ne suffisent pas à évaluer l'efficacité **réelle** de l'offre thérapeutique à Brazzaville, car il ne tiennent pas compte de l'**hétérogénéité** des situations urbaines, tant sociales que spatiales.
Or l'étude détaillée des formations sanitaires publiques de la capitale congolaise révèle à la fois de graves carences de fonctionnement, de lourds déséquilibres dans la desserte des quartiers, et finalement de profondes inégalités socio-économiques dáns l'accès réel aux soins.

C'est le propre d'une approche géographique que de chercher à mettre en évidence et d'expliquer ces contrastes et ces disparités spatiales de la couverture médicale, visibles sur la série de cartes hors-texte situées entre les pages 472 et 473.

II DETERIORATION DE LA DESSERTE HOSPITALIERE DE LA CAPITALE

Bien que Brazzaville abrite 5 des 12 hôpitaux autonomes et communaux les mieux équipés du pays, la détérioration permanente, quantitative et qualitative de la desserte hospitalière est l'un des principaux sujets de plaintes des habitants.

II.1 LE SOUS-DIMENSIONNEMENT DES FORMATIONS HOSPITALIERES

La croissance démographique rattrappe constamment la capacité des équipements hospitaliers. Les cartes des pages suivantes permettent de les localiser. Leur capacité était la suivante en 1988 :

Hôpital général	1053 lits
Hôpital militaire	130
Makélékélé	202
Talangaï	153
maternité B.Gomez	147

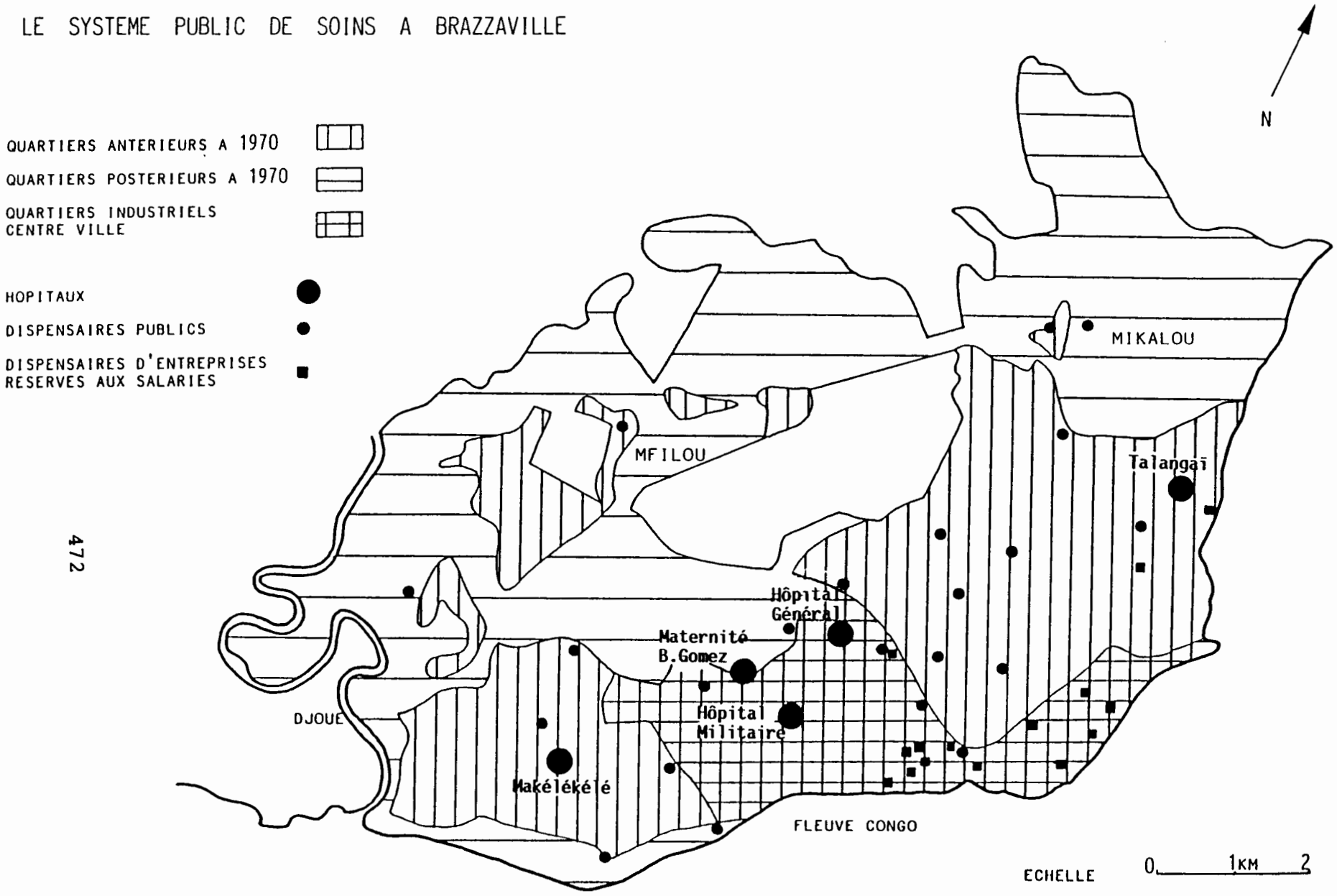
(source : MSAS, statistiques sanitaires, 1986 - commission de travail sur les hôpitaux périphériques, 1987).

-En 1965, pour 170 000 habitants, la capitale possédait deux hôpitaux : l'hôpital général, bâti en 1952 sous la colonisation, et l'hôpital communal de Makélékélé construit en 1963 avec l'aide de la coopération chinoise. Au total 1255 lits étaient alors disponibles, soit un lit pour 135 habitants.

-Depuis 1967, un troisième centre est entré en service, la maternité Blanche Gomez, construite cette fois grâce à la coopération soviétique : le nombre total de lits est passé à 1402. Mais en 1970, la population atteignait déjà 200 000 personnes, soit une légère dégradation de l'offre hospitalière, avec un lit pour 142 habitants.

-Au recensement de 1974, la ville compte 300 000 personnes; deux nouveaux centres hospitaliers ont été construits : l'hôpital communal de Talangaï en 1972, et l'Hôpital militaire (qui remplace l'ancienne infirmerie des armées héritée de la colonisation) en 1973, ce dernier étant en principe réservé aux familles des militaires. Ces nouvelles implantations portent alors le nombre de lits à 1685, soit un pour 178 habitants.
-Depuis 1973 aucune augmentation de la capacité hospitalière n'a été prévue. Au dernier recensement (1984), la population

LE SYSTEME PUBLIC DE SOINS A BRAZZAVILLE



L'EVOLUTION DU SYSTEME SANITAIRE A BRAZZAVILLE

hôpitaux

dispensaires publics

dispensaires scolaires

dispensaires d'entreprises

centres publics spécialisés

centres thérapeutiques "tradispirituels" de l'Eglise Evangélique

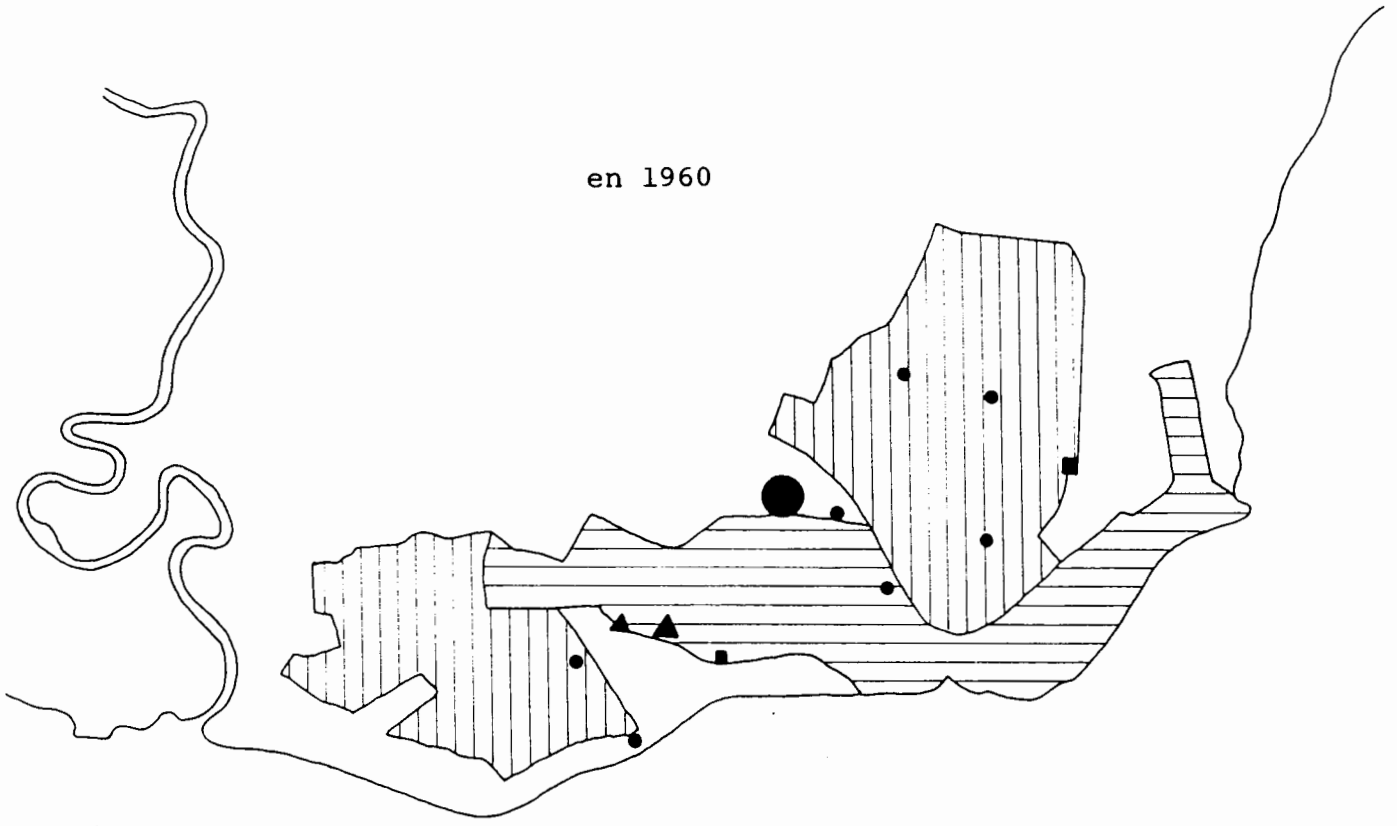
LA CROISSANCE SPATIALE DE BRAZZAVILLE DE 1960 A 1987

centre ville, quartiers résidentiels de qualité

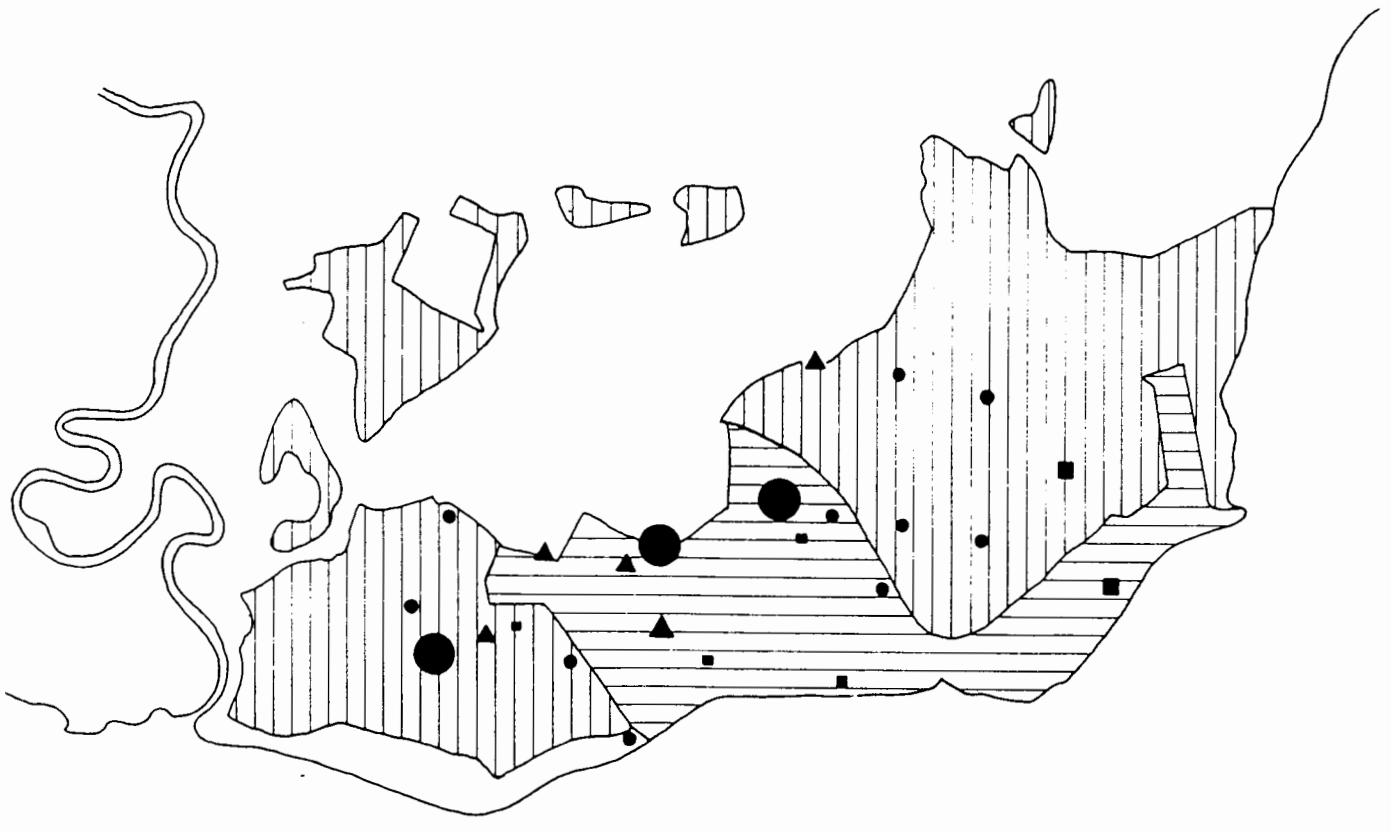
quartiers populaires

(voir aussi la liste et la carte détaillée qui figurent en annexe méthodologique n°6, page 621)

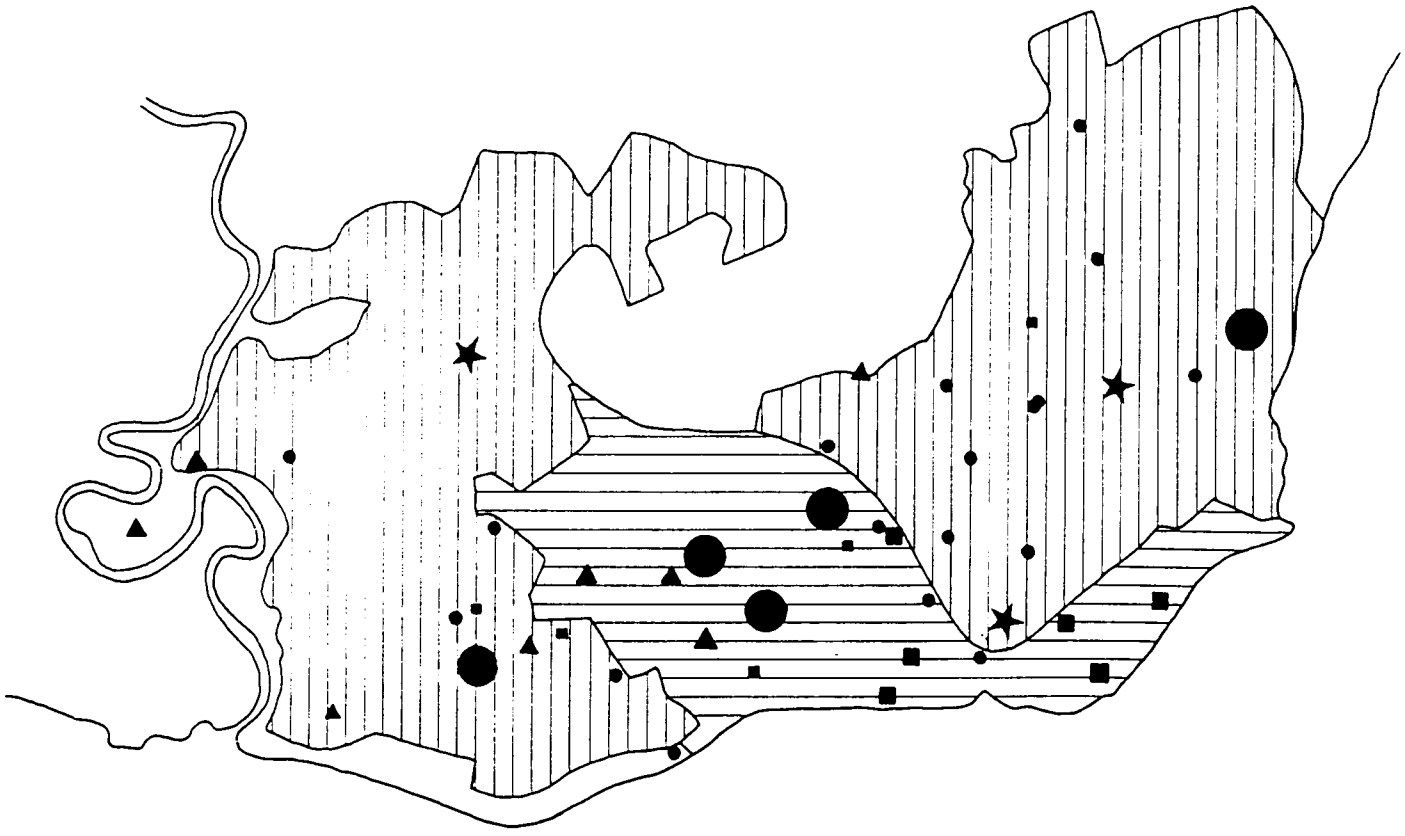
en 1960



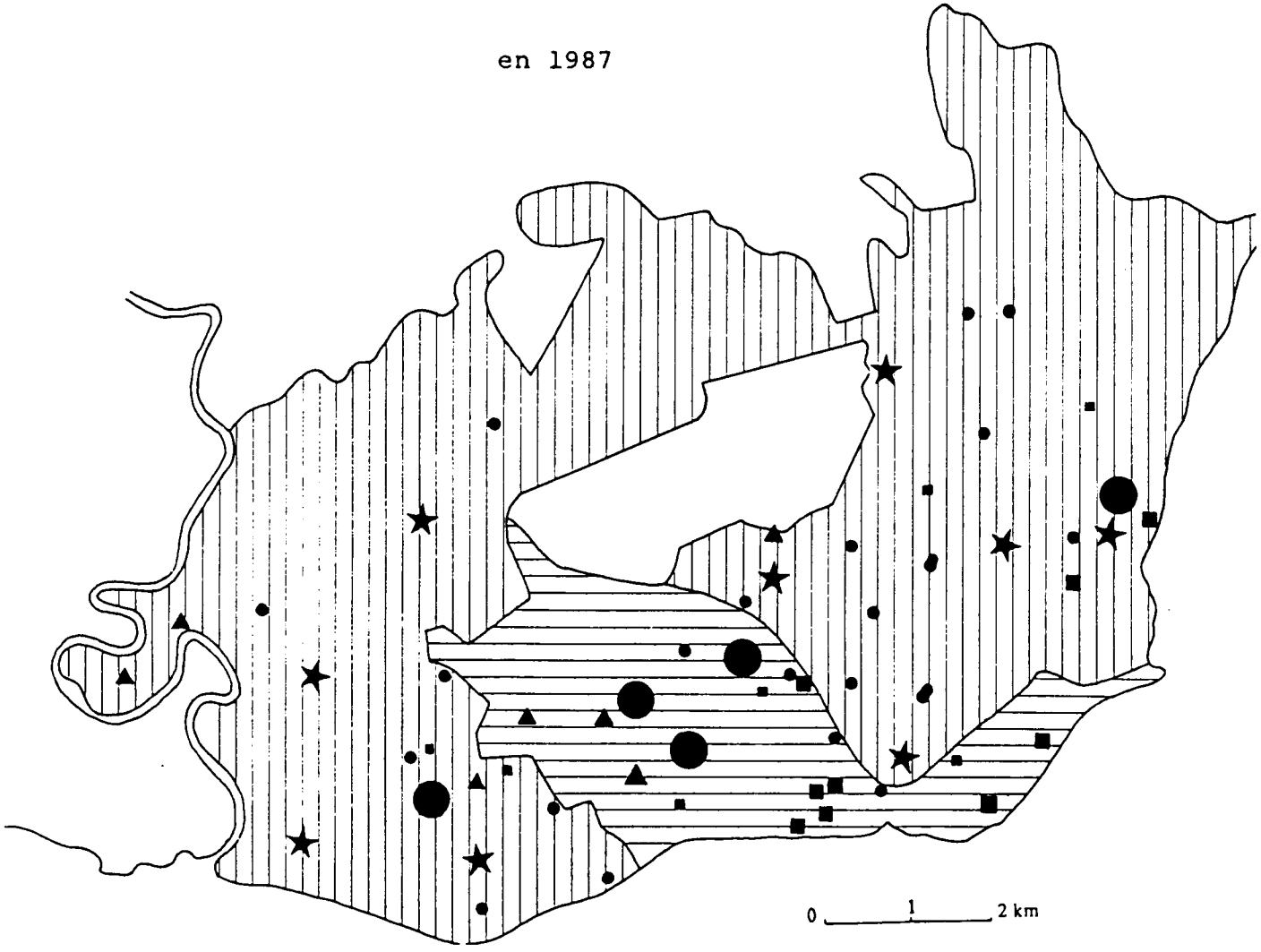
en 1970



en 1980



en 1987



de Brazzaville était estimée à 600 000 habitants environ., soit un lit pour 356 habitants. Cette régression de la couverture hospitalière de la ville se traduit par une surcharge des formations existantes, particulièrement sensible à l'hôpital général.
Depuis 1989, la construction d'un CHU à la place de l'hôpital général a encore aggravé la situation, en réduisant le nombre de places disponibles (voir III).

II,2 LA SATURATION DES LOCAUX

Tous les services hospitaliers de la capitale sont en permanence surchargés, non seulement de patients mais aussi des familles, qui suppléent comme elles le peuvent aux carences d'encadrement para-médical, en s'occupant des menus soins quotidiens, de la lessive, de l'entretien de la literie de leurs malades.
L'hôpital général en est l'exemple le plus révélateur.
Equipé à sa construction de 770 lits, il accueillait en moyenne 950 malades en 1965. Le nombre des lits a donc été porté à 1033 dans les années 70, sans modification des locaux, puis à 1107 et 33 berceaux, à la faveur du "Coup de poing santé" de 1982. En réalité, l'hôpital général accueille en permanence beaucoup plus de malades qu'il ne contient de lits.

Nous avons pu le constater lors d'une enquête sur place,en mars 1986. La veille de note premier passage, 2054 journées-repas avaient été comptabilisées par l'administration. On peut admettre que le nombre des repas distribués est supérieur au nombre de malades réllement pris en charge par l'hôpital, ne serait-ce qu'en raison de l'omniprésence des familles.
Il est néanmoins courant de recevoir deux malades dans le même lit. Ce jour-là, l'un des services de médecine contenait 142 malades pour 111 lits, la maternité hébergeait 63 femmes pour 32 places.
En pédiatrie clinique, quelques couveuses inutilisées font de manière habituelle office de berceaux supplémentaires : à certaines périodes de la journée, le personnel de service doit les repousser hors des chambres dans le couloir de passage pour accéder aux autres lits, ou procéder au nettoyage des locaux.
On comprend mieux cette nécessité si l'on se représente que le jour de notre passage, 295 personnes étaient présentes dans les locaux de ce service de 45 lits, comprenant les enfants malades, mais aussi les mères, qui allaitent leurs enfants et, de manière générale, les familles qui, ici comme partout dans l'hôpital, assurent seules les soins quotidiens des malades, et fournissent et entretiennent elles-même les pagnes multicolores de la literie.
Chaque parcelle de l'espace est ainsi investie par ces familles.
Les balcons extérieurs, qui courent le long des façades, reliant les chambres entre elles servent de "cuisines" (l'hôpital n'assure qu'un repas par jour). Les balcons eux-mêmes font office de "vide-ordures", les immondices étant jetés directement au pied du bâtiment. Les pelouses qui

entourent les constructions servent de lieu de lessive et de séchage des pagnes.
La direction de l'hôpital a cherché sans succès à endiguer ce flux de visiteurs, qui restent à demeure dans les locaux ; un mur d'enceinte et des tentatives de filtrage des entrées se sont révélés inopérants en raison du développement des consultations médicales externes qui drainent chaque matin un nombre incontrôlable de patients. En revanche, les petits commerces alimentaires, interdits dans l'enceinte de l'hôpital, sont regroupés à l'extérieur, devant la grille principale, où se presse en permanence une foule de piétons et de véhicules en tous genres.

II.3 UN FONCTIONNEMENT PARALYSE

Cette saturation physique est aggravée par de graves difficultés financières qui entravent le fonctionnement normal de tous les hôpitaux du pays

a) effondrement des moyens matériels, lourdeur des coûts de personnel

Au cours des années de croissance, à la suite de la politique inconsidérée de recrutements massifs dans la fonction publique, la part des dépenses de personnel n'a cessé de s'accroître dans le budget du ministère de la Santé.
Ces dépenses n'étant que peu compressibles sans provoquer de réaction populaire, elles n'ont été réduites que de 6% dans le cadre du PAS (par suppression de certains emplois de contractuels et départs normaux à la retraite).
En revanche, toutes les économies ont été réalisées au détriment du maigre budget de fonctionnement matériel des formations sanitaires : de 84 à 87, il est divisé par 12,5.
Les dotations pharmaceutiques des centres de soins ont été particulièrement touchées par ces restrictions.

Depuis 1987, les salaires du personnel consomment presque la totalité du budget sanitaire du Congo, et malgré cela, à plusieurs reprises les fonctionnaires n'ont été payés qu'avec plusieurs semaines de retard, grâce à des fonds d'origine internationale.

b) des budgets hospitaliers précaires

Le fonctionnement des hôpitaux de la capitale est dramatiquement affecté par ces mesures.
Le budget de l'hôpital général est difficile à connaître précisément, car, en raison de sa gestion autonome, il ne figure plus dans les statistiques du ministère de la Santé, (contrairement à ceux des hôpitaux périphériques de Brazzaville). Jusqu'en 1988, la mission d'assistance médicale aux plus démunis, instaurée à l'époque coloniale, a été préservée. Mais elle provoquait un déficit chronique du budget de fonctionnement.

-le fardeau de l'aide médicale gratuite

En mars 1986, les 2/3 des journées d'hospitalisation relevaient de l'*aide médicale gratuite* (AMG). Les bénéficiaires de l'AMG sont exonérés du paiement des frais d'hébergement, et plus rarement, de certains frais médicaux, selon les disponibilités en médicaments, et les dispositions du personnel.
En principe réservée aux "indigents", l'aide médicale gratuite, créée sous la colonisation, s'est développée pendant les années de largesses budgétaires. Mais elle s'est mise à représenter un fardeau beaucoup trop lourd. Aujourd'hui, l'hôpital général de Brazzaville a une gestion autonome, directement contrôlée par le Trésor. Le prix des journées d'AMG avancé par l'hôpital, est donc facturé directement à l'Etat.
Mais la lenteur des remboursements du Trésor conduit souvent l'hôpital au bord de la cessation de paiement. Ainsi en 1986 les fournisseurs non payés ont menacé d'interrompre leurs approvisionnements en denrées alimentaires pour la confection des repas, comme ils l'avaient déjà fait à la maternité Blanche Gomez et à Talangaï. Des compromis temporaires ont été trouvées, privilégiant l'hôpital général face aux hôpitaux secondaires de la capitale. (ministère de la Santé et des Affaires sociales, 1988).

La situation s'est aggravée depuis 1985 avec la mise en oeuvre du PAS, car pour renflouer le budget central de l'Etat, toutes les recettes propres qui donnaient une marge d'autofinancement à l'hôpital doivent désormais être reversées au Trésor. Il s'agit des recettes des catégories d'hospitalisation payantes (elles offrent de meilleures conditions d'hébergement : chambres moins surchargées, nourriture plus abondante), ainsi que les "menues recettes" provenant de certaines prestations des services de consultation externes, et qui permettaient jusqu'alors de renouveler les stocks de produits indispensables (coton, alcool, compresses etc...).

-des prestations de plus en plus médiocres

Les prestations gratuites au titre de l'AMG se limitent en réalité à l'hébergement et aux consultations (et encore certains praticiens ont-ils l'habitude de percevoir certaines "indemnités" de la main à la main).
L'hôpital devrait en principe fournir un traitement gratuit aux indigents, mais la pénurie de matériel et de médicaments est chronique. Les dotations abondantes et spectaculaires du "coup de poing santé" n'ont pas eu de suites.
Les stocks s'épuisent avec une vitesse stupéfiante après les rares et maigres livraisons : le détournement est devenu une seconde source de revenus pour une partie du personnel. On retrouve une partie des médicaments détournés dans les officines de soins privés qui fleurissent dans la cité. Seuls des liens de parenté avec le personnel soignant permettent encore de bénéficier d'un traitement gratuit, mais de telles exceptions restent rares.
En pratique, les malades, y compris les indigents, doivent généralement payer non seulement les frais d'examen, les

médicaments que l'on trouve en abondance dans les pharmacies de quartier, mais aussi les petites fournitures de soin (comme le coton et les compresses) : ordonnances toujours abondantes, d'un coût élevé, voire prohibitif si une opération chirurgicale est nécessaire.
L'issue d'un traitement dépend donc autant de la capacité financière du patient et de sa famille que de la qualité des équipements et du personnel de santé.

II.4 HAUSSE CONTINUE DES INVESTISSEMENTS DANS LES STRUCTURES LOURDES

Depuis 1987, le ministère de la Santé congolais n'a plus les moyens d'entretenir les structures hospitalières existantes, encore moins celui de soigner les malades qui s'y présentent!

Dans la même période, et malgré le PAS, le budget d'investissement dans des structures nouvelles continue pourtant de croître, alimenté en grande partie par l'aide extérieure, et par les économies draconiennes réalisées sur les moyens de fonctionnement des dispensaires et des hôpitaux secondaires.(voir tableau) En 1986 il était 6 fois supérieur au budget de fonctionnement.

REPARTITION DES DEPENSES SANITAIRES DU CONGO 1982-1986

	fonctionnement matériel	investissements	proportion des investissements nationaux
	(milliards de FCFA)		
1982	2.6	2.6	2.2%
1983	2.6	2.2	1.7%
1984	2.3	4.0	3.3%
1985	1.5	5.6	4.4%
1986	0.8	4.9	11.1%

source : ministère des finances

La forte augmentation du budget d'investissement depuis 86 est essentiellement due (pour 70%) à la construction d'un **Centre hospitalo-universitaire**, à l'emplacement de l'hôpital général de Brazzaville. Le reste du budget d'investissement est affecté pour 20% à la construction d'un hôpital communal à Loubomo, et 3,5% seulement à la construction d'hôpitaux de base : soient 93,5% d'investissements consacrés à de nouveaux bâtiments hospitaliers urbains, alors que les formations existantes (particulièrement dans les régions rurales) ne disposent pas de moyens de fonctionnement suffisant.
La poursuite d'investissements dans des structures lourdes dont les charges récurrentes seront élevées ne peut qu'accentuer ce décalage.

III LE CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Les modalités selon lesquelles a été prise la décision de construire un CHU à Brazzaville, en dépit des engagements formels du Congo en faveur des soins de santé primaires, révèlent de manière éloquente les enjeux dont les équipements sanitaires peuvent être l'objet.

III,1 UNE DECISION PARADOXALE

a) un choix contredisant les grandes options du Plan quinquennal

Le projet est défini en 1985 (l'année de l'adoption du plan d'ajustement structurel!) par un "Comité opérationnel" dirigé par le Premier ministre et comprenant les ministres de la Santé, du Plan, des Travaux Publics ainsi que la direction de l'hôpital général.
Un accord de financement a ensuite été signé au plus haut niveau politique, lors d'une visite officielle du chef de l'Etat français, sans consultation, ni des services de programmation technique du ministère de la Santé congolais, ni de la Mission Française de Coopération à Brazzaville.

Ce plan prévoit la construction d'un hôpital universitaire moderne, composé de certains bâtiments rénovés du vieil hôpital général ainsi que de constructions nouvelles entièrement climatisées, et équipées de matériel médical moderne. Cet ensemble ne viendra pas renforcer, mais remplacer l'hôpital général existant.
Ce choix est en contradiction avec toutes les recommandations de l'OMS en faveur des soins de santé primaires, et avec les orientations du plan quinquennal. Celui-ci prévoyait, conformément aux recommandations de l'OMS, la mise en place progressive d'un système de santé plus proche de la population, et en particulier le renforcement des hôpitaux communaux afin de décongestionner l'hôpital général (voir II,2 de ce chapitre).
Or La construction du CHU, représentant à elle seule plus de 10% de l'ensemble des investissements du Congo de 87 à 89, se substitue en fait à toutes les autres créations hospitalières prévues.

b) un projet coûteux, en contradiction avec le PAS

Ce choix accentue aussi les difficultés financières et l'endettement du Congo, notamment à l'égard de la France.
Son coût total (environ 20 milliards CFA, soit 400 millions de francs), est intégralement financé par des prêts français, exécuté par un maître d'oeuvre français (1) .(Caisse Centrale De Coopération,1986)
Les travaux ont démarré en mai 1986, à la demande du président Denis Sassou Nguesso, désireux de hâter leur réalisation pour

(1) Campenon Bernard Construction

inaugurer le nouvel hôpital pour l'anniversaire de ses dix années de pouvoir (5 février 1989).

Le démarrage de travaux a aussitôt été perturbé par la crise traversée par l'économie congolaise, et l'adoption du Plan d'Ajustement structurel.
A la suite des négociations avec le FMI, le budget d'investissement de l'Etat et des entreprises publiques a été plafonné à 30 milliards FCFA pour les deux années 87 et 88.
Afin de respecter ce plafonnement, mais avec la volonté politique de conserver le projet intact, les crédits français destinés aux investissemnents pour le CHU ont été étalés sur 4 années au lieu des 3 prévues. (source : Mission française de Coopération à Brazzaville, 1988)

c) une assistance technique chèrement négociée

En contrepartie de ces facilités et pour rendre ce projet plus acceptable dans le cadre du PAS, la France a souhaité passer d'un contrat "clé en mains" à une *"offre globale, comprenant plusieurs phases (études, réalisation), assistance au maître d'ouvrage"*.(Caisse centrale de coopération,1986)
la maîtrise d'ouvrage a été déléguée à une entreprise française de la région lyonnaise, l'OCGR (Organisation Conception Guery Retz-Gestion Réalisation), qui s'était déjà vu confier la construction du siège de la BCC (banque commerciale congolaise) à Brazzaville. (articles de Lyon matin, 1988)
Un contrat de gestion de l'hôpital a été mis en place dès 1988.
Enfin la France a assorti le contrat d'une série de mesures d'accompagnement destinées à faciliter la mise en route et la gestion optimale des nouveaux équipements : recyclage, et formation de personnel spécialisé dans le maniement du matériel.
Néanmoins, avec 5 milliards en 87 et 4,5 milliards prévus en 88, les seuls crédits du CHU représentent ces années-là le tiers du budget d'investissement total de l'Etat. (ministère des Finances, 1987)
Aucun budget de fonctionnement supplémentaire n'avait été prévu lors du projet de construction pour faire face aux charges récurrentes plus élevées des nouvelles installations plus performantes (maintenance, emploi de personnel plus qualifié etc..). Pour assumer cette hausse des coûts de fonctionnement, le Congo a choisi de geler le budget matériel de l'hôpital général pendant ses dernières années de service, et de ponctionner le budget d'investissement des autres hôpitaux de la ville !

III.2 UN PROJET DE FONCTIONNEMENT PEU REALISTE

a) un matériel fragile nécessitant une excellente maintenance

Le fonctionnement de l'hôpital repose sur un pari risqué : une centrale de froid unique alimente tout le système de climatisation des locaux et de réfrigération de la banque du

sang. Cette option suppose une alimentation électrique continue, qui jusqu'à présent n'a été réalisée dans aucun service public à Brazzaville. Les pannes de secteur sont encore fréquentes dans la capitale, notamment lors des orages de saison des pluies, et les centrales électrogènes de secours ne sont pas toujours assez régulièrement entretenues et vérifiées pour assurer un relais sans faille.
Le suivi régulier des nouveaux équipements médicaux et techniques nécessite donc un mode d'organisation particulièrement rigoureux du travail et une gestion prévisionnelle de la maintenance, c'est à dire un changement radical des pratiques habituellement en vigueur, alors que les moyens matériels et les salaires du personnel, eux, n'augmenteront pas.

b) l'exclusion des familles

Enfin, les familles des patients devraient, dans le nouvel hôpital, se contenter d'un rôle de visiteuses, les soins quotidiens des malades étant dévolus au personnel para-médical tout comme dans les pays occidentaux.
Il s'agit d'une révision brutale de la notion même d'hospitalisation, contradictoire avec la sociabilité locale. Aujourd'hui, à Brazzaville comme dans le reste du pays, le malade reste d'une certaine manière inséré dans la vie de la famille qui, bon gré mal gré, est présente en permanence à ses côtés. Exclure la famille du fonctionnement quotidien de l'hôpital, isoler les malades, supposerait une prise en charge matérielle totale que le Congo n'a pas les moyens d'assurer actuellement, et anticipe une évolution de la société propre aux pays occidentaux, mais totalement étrangère au Congo d'aujourd'hui.

III.3 UNE DIMINUTION DE CAPACITE HOSPITALIERE

Paradoxalement, l'entrée en service du CHU aggrave les conditions de la desserte hospitalière de la capitale congolaise.

a) une capacité d'accueil plus faible que l'ancien hôpital général

La capacité du CHU est de 950 lits, contre 1107 dans l'ancien hôpital. Mais on a vu que la capacité effective de l'ancien hôpital général était bien supérieure à sa capacité théorique, avec près de 2000 malades accueillis en permanence, dont les 2/3 gratuitement.
En revanche, le mode de fonctionnement "moderne" du nouveau CHU exclut radicalement l'entassement des malades dans les services. Plus question d'installer deux malades sur le même lit, ni d'aménager des lits d'appoint, ni même d'accepter la présence à demeure des familles. Mais aucune place d'hospitalisation nouvelle n'est créée dans les hôpitaux secondaires de la ville, et aucun développement des consultations et des soins externes permettant de limiter la

fréquence des hospitalisations n'a été envisagée dans le projet initial.

b) accentuation des déséquilibres du système hospitalier de Brazzaville

-la clientèle indigente rejetée en périphérie

Pour rentabiliser les nouvelles installations et endiguer le déficit prévisible du budget de fonctionnement, une solution draconienne a été adoptée lors de l'entrée en service du CHU : la suppression de l'aide médicale gratuite, justifiée par le coût du matériel moderne. Les consultations, les examens, les interventions sont désormais payants pour tous dans le nouvel hôpital général.
Les bénéficiaires de l'AMG doivent désormais s'adresser aux hôpitaux dits "périphériques", bien moins équipés en matériel moderne de diagnostic, et dotés de budgets de fonctionnement plus faibles encore que l'hôpital général.

Au lieu de recevoir les moyens de jouer pleinement leur rôle d'hôpitaux de quartier afin de décharger l'hôpital général d'une partie des cas les plus courants, les hôpitaux communaux se voient donc contraints d'accueillir, dans des locaux de plus en plus surchargés, la clientèle insolvable qui est rejetée du nouveau CHU.

-des hôpitaux périphériques laissés pour compte

Comme le montre la carte page 472, ces hôpitaux ne sont pas vraiment situés à la "périphérie" (spatiale) de la ville : les quartiers qu'ils desservent sont aujourd'hui bien insérés dans le tissu urbain. S'il est abusif, le terme est pourtant révélateur : s'il y a "périphérie" ce peut être celle de la pauvreté en équipements et de l'absence de pouvoir.

Pendant les années de construction du CHU, non seulement tout investissement et tout achat de matériel ont été gelés dans les autres formations hospitalières, mais leur budget de fonctionnement lui-même a été divisé par dix. (ministère de la Santé et des affaires sociales 1984-88- ministère des Finances 1985-1987)
Si 200 millions de FCFA ont effectivement été dépensés pour préparer l'extension de l'hôpital de Talangaï en 1983, ils n'ont en réalité financé que des "études de faisabilité" dont toute réalisation a été paralysée par la suite.
En 1986, première année des travaux, 70% du budget d'investissement ministériel est consacré au CHU, mais aucun investissement n'est prévu pour les hôpitaux secondaires de la capitale.

Finalement, les hôpitaux dits "périphériques" de la capitale ont hérité de la clientèle insolvable exclue du CHU sans pour autant bénéficier de crédits de fonctionnement supplémentaires.
Les Brazzavillois subissent donc une politique hospitalière "à deux vitesses". En outre, le statut prestigieux du nouvel hôpital tout autant que son équipement en matériel médico-

technique spécialisé, risque de drainer la majeure partie du personnel médical qualifié, au détriment des hôpitaux communaux de Brazzaville et du reste du pays.

III.4 DES PROJETS DE REEQUILIBRAGE *IN EXTREMIS*

a) limiter la fréquence des hospitalisations

En 1985, pour remédier à la centralisation excessive du système hospitalier de Brazzaville, la France avait proposé d'affecter 28 millions d'économies réalisées sur la construction du CHU au renforcement des équipements radiologiques et au développement des services de consultations externes specialisées des hôpitaux secondaires, en particulier grâce à l'affectation à temps partiel de médecins spécialistes du CHU dans les hôpitaux périphériques. A cette époque, le gouvernement congolais n'avait donné aucune suite à ce projet.
(source : Mission Française de Coopération à Brazzaville)

b) l'appel à la solidarité internationale

"*Le contraste est terrible entre le CHU qui se dresse fièrement à l'emplacement de l'ancien siège de l'Afrique équatoriale française et qui bénéficie des techniques les plus sophistiquées, et les deux hôpitaux de Makélékélé et de Talangaï, qui survivent au coeur des quartiers populaires dans de vieux bâtiments mal adaptés à leur fonction*". En janvier 1989, avant même l'inauguration du CHU, les lecteurs du journal français "Lyon matin" ont pu lire cet article en faveur des hôpitaux périphériques de Brazzaville.
Une association d'entraide, dénommée "*Lyon-Brazzaville*", présidée par le propre directeur du journal, avec l'appui du Crédit lyonnais, des hospices civils de Lyon, le soutien du maire de cette ville et de l'ambassade du Congo en France, s'est chargée de recueillir des fonds pour "*doter la maternité de Makélékélé d'un équipement moderne*".
Curieusement, l'association dont émane cet appel est à la fois proche des pouvoirs publics Congolais, et des entreprises françaises qui ont participé à la construction du CHU !
En effet, la fondation **Congo-Assistance**, chargée de recueilir et d'affecter les fonds collectés est présidée par Madame Antoinette Sassou Nguesso, épouse du président congolais. On peut aussi relever, parmi la liste des organismes et des entreprises participant à cette opération (et publiée par le journal Lyon matin) deux entreprises françaises qui ont directement bénéficié de la construction du CHU : il s'agit de Campenon Bernard Construction maître d'oeuvre du CHU et chargé par **Congo assistance** de la réfection de la maternité de Makélékélé, et de l'OCGR (entreprise domiciliée dans la région lyonnaise), maître d'ouvrage délégué du CHU.

Cette tentative pour compenser les effets néfastes trop visibles d'une politique de prestige n'a cependant pas permis au chef de l'Etat Congolais de rester au pouvoir très longtemps après l'inauguration du CHU (qui a eu lieu pour le

dixième anniversaire de son accession au pouvoir, le 5 février 1989). Cette affaire, parmi d'autres du même genre, a précipité l'expression d'un mécontentement de plus en plus vif de l'opinion publique, qui a abouti en 1990-91 à la tenue d'une Conférence nationale, et à d'importants changements politiques. Accusé d'avoir détourné de nombreux fonds publics, le colonel Sassou Nguesso fut condamné à un milliard de FCFA à titre d'indemnité forfaitaire, et assigné à résidence à Brazzaville. Tout en conservant son titre, il a immédiatement perdu tout pouvoir réel, avant d'être battu par M. Pascal Lissouba lors des premères élections libres qui ont eu lieu en août 1992.

c) la commission de travail sur les hôpitaux périphériques

Aujourd'hui, le CHU est en service. Les changements gouvernementaux permettent aux voix qui dénonçaient les effets pervers de l'opération de se faire entendre au plus haut niveau.
Dès 1986, à la suite d'un remaniement ministériel, une commission de réflexion sur "la périphérie du CHU" s'était mise en place à l'initiative du directeur de l'un des hôpitaux communaux. Regroupant les directeurs de tous les hôpitaux de Brazzaville et des responsables techniques du ministère de la Santé, exaspérés de n'avoir aucune prise sur les décisions politiques, elle avait élaboré un contre-projet très critique à l'égard de l'opération en cours.
Les deux axes principaux sont le développement des services de consultations externes spécialisées dans les hôpitaux communaux afin de réduire le nombre d'hospitalisation, et la création de 714 lits nouveaux, répartis dans les trois hôpitaux périphériques, création accompagnée d'un renforcement des structures d'hébergement comme des équipements médicaux : le coût en est évalué à un quart seulement de celui du CHU).

La commision propose également la construction de deux hôpitaux de base, de 220 lits chacun situés dans des quartiers récents (Mfilou et Moukondo), et destinés à accueillir des services de maternité, de médecine générale, d'analyses biologiques et de petite chirurgie.
Ce plan ambitieux, mais réellement adapté, cette fois, aux besoins sanitaires de la capitale, a été présenté à la dernière commission mixte franco-congolaise (qui permet de définir la politique française de coopération selon les demandes du pays), mais n'a été suivi d'aucun effet, les péripéties de la vie politique congolaise, et les bouleversements en cours en Europe ayant gelé les grands projets de coopération occidentale dans le pays.

***

En dépit de ses déclarations d' ntention, le Congo a continué, pendant la décennie d'opulence pétrolière, à privilégier une organisation du système de soins centrée sur l'hôpital et les réalisations prestigieuses, au détriment d'une véritable politique de soins de santé primaire. La crise économique et l'adoption du PAS ayant réduit au strict minimum le budget sanitaire du pays, ont encore aggravé cette tendance.

Faute de crédits nationaux suffisants, la totalité des projets de médecine préventive, en principe prioritaires, cautionnés par l'OMS et par l'OCEAC se trouvent donc en pratique abandonnés à l'aide internationale.
Cela n'empêche pas le Congo, en se dotant d'un CHU flambant neuf, d'accroître les déséquilibres du système de santé national en faveur de la médecine curative, des structures lourdes, et de la capitale.
Mais faut-il se contenter d'incriminer les erreurs du gouvernement congolais?
On peut aussi déplorer que l'aide occidentale continue à être d'avantage subordonnée à des considérations diplomatiques et économiques qu'au développement d'une politique de santé publique cohérente, et que des voix plus sages n'arrivent pas à se faire entendre.
L'instabilité politique congolaise, l'aggravation de la dette, l'élection comme nouveau premier ministre d'un administrateur de la Banque mondiale, tout autant que l'orientation de l'aide internationale en direction des pays d'Europe de l'est concourent à suspendre pour l'heure tous les nouveaux projets.

IV L'INEGALE REPARTITION DES STRUCTURES SANITAIRES DE PREMIER RECOURS

En 1985, environ 650 000 consultations ont été enregistrées dans les formations sanitaires de premier recours à Brazzaville, auxquelles on peut ajouter au moins 60 000 consultations externes dans les trois hôpitaux publics, soit environ 1,2 consultations par personne et par an, sans tenir compte des hospitalisations.(enquête directe personnelle)
Ce chiffre est comparable à ceux publiés par d'autres pays de richesse comparable, comme la Turquie, mais très inférieur à ceux des pays développés : aux USA et en France on dénombre environ 5 consultations par personne et par an.(OCDE,1984)
Malgré ce rythme de fréquentation modeste, les formations sanitaires de premier recours sont toujours en état de saturation à Brazzaville, à cause de leur nombre insuffisant et de leur mauvaise répartition, visible sur les cartes hors-texte (entre p 472 et p 473).

IV.1 DES DISPENSAIRES NOMBREUX MAIS MAL REPARTIS

a) une concentration dans les vieux quartiers

22 dispensaires et 5 hôpitaux offrant des services de consultations externes de médecine générale sont ouverts au public.
A ces centres en principe totalement gratuits et accessibles à tous viennent s'ajouter 15 dispensaires d'entreprises (dépassant le niveau de la simple infirmerie avec au moins 5000 consultations par an), dont l'accès est réservé aux familles des salariés.

La carte de répartition de ces centres (carte p. 472) met en évidence leur concentration dans les quartiers les plus centraux et les plus anciens de la ville. Seuls trois dispensaires publics d'Etat sont situés dans les zones construite après 1970. Or elles occupent aujourd'hui plus de la moitié de la superficie de Brazzaville! La dissymétrie est-ouest des implantations publiques est souvent interprétée comme un signe de discrimination à l'égard de l'arrondissement de Mfilou, peuplé de ressortissants du sud du pays.

b) les dispensaires des quartiers periphériques

-des initiatives populaires bien encadrées

Deux des trois dispensaires implantés dans les quartiers plus récents ont été directement financés et construits par les habitants : le dispensaire de Kinsoundi (SMI), en 1978; celui de Mikalou, au nord de la ville, en 1984 (c'est à dire presque 10 ans après la création effective du quartier). A chaque fois, les habitants ont placé la direction de la Médecine Curative devant le fait accompli, et réclamé personnel et matériel nécessaires au fonctionnement des bâtiments.
Il faut souligner que ces initiatives "populaires" elles-mêmes se placent toujours, au Congo, sous le contrôle étroit des responsables politiques des quartiers, chefs de blocs et de zone, nommés par le Parti Congolais du Travail et responsables devant la Mairie de Brazzaville.
A Mfilou, alors que la formation du quartier s'est amorcée dès avant 1970, la construction d'un centre de santé intégré (dispensaire adultes et SMI) ne date que de 1986. Elle est réputée avoir été financée directement par le Parti, peut-être soucieux d'améliorer son image dans un quartier surtout peuplé de "gens du sud", en majorité opposés au régime alors en place.

-illusions et déception

A Mikalou, les fonds nécessaires à la construction du dispensaire ont été réunis par cotisations d'environ 1000 FCFA par ménage, à l'initiative directe des habitants. Mais les responsables politiques, désireux d'asseoir leur emprise sur le quartier ont eu l'obligation tacite de verser des sommes parfois beaucoup plus importantes!
Les travaux proprement dits ont été réalisés par des artisans du quartier, avec l'aide de tout le voisinage. L'inauguration, en grande pompe, a été suivie comme toujours en pareille circonstance d'une fête patronnée par la Mairie et les organisations de masse liées au Parti, et réunissant les nombreuses associations "folkloriques" de musique et de danses traditionnelles de Mikalou. Toute la nuit, les bars du quartier, pleins à craquer ont ensuite déversé des flots de rumba et de bière...
Le lendemain, jour d'ouverture du dispensaire, *"le premier malade a reçu l'ordonnance"*, à la déception générale. Le centre de Mikalou ne distribuait pas de médicaments. A aucun moment depuis sa création enthousiaste il n'a reçu les moyens matériels qui rendraient possibles des soins véritablement gratuits, si bien qu'il passe aujourd'hui pour l'un des plus

démunis de la ville. Les statistiques de fréquentation de ce dispensaire montrent une baisse très rapide des entrées dès le second mois après l'ouverture (sauf pour la pesée des nourrissons).

c) conséquences sanitaires de l'ouverture d'un centre SMI

Malgré son dénuement, ce dispensaire a permis d'améliorer sensiblement la couverture vaccinale des jeunes enfants dans ces quartiers excentrés.
Avant l'ouverture du centre SMI de Mikalou, les mères devaient se déplacer à plusieurs kilomètres de là pour la pesée des premiers mois. Elles abandonnaient très vite la fréquentation systématique des centres de SMI, se bornant à consulter en cas de maladie.
L'entrée en service de ce dispensaire de proximité fin 1984 explique, lors de notre enquête de 1986, le meilleur statut vaccinal des enfants de 9-12 mois par rapport à ceux de plus d'un an au moment de l'enquête (voir tableau page 467). Mais leur taux de protection est encore nettement insuffisant.
De 1985 (date de notre première préenquête) à 1987, on n'observe pas de rattrapage chez les enfants de 18 mois et plus, laissés pour compte de la vaccination.

Cependant ce dispensaire éloigné du centre-ville connaît de fréquentes difficultés d'approvisionnement qui nuisent à l'élargissement de la couverture vaccinale. Ainsi, lorsque nous nous sommes présentée à ce dispensaire pour réaliser l'étude des registres de consultations, le médecin responsable se plaignait d'une rupture du stock de ROUVAX depuis plusieurs semaines. La chaîne du froid laisse parfois à désirer à cause des coupures de courant dans ce secteur éloigné du centre.

Cet exemple est révélateur du décalage existant entre ***système de soins-papier***, réduit sur une carte à un réseau de points qui desservent des aires d'influences théoriques, et ***système de soins vivant***, ou chaque dispensaire, chaque hôpital est porteur de moyens de fonctionnement, d'une réputation et de coûts qui attirent ou rebutent les malades, et à travers eux, ***révélateur d'une économie et d'une géopolitique urbaine de la santé***. C'est pourquoi nous présentons dans les pages qui suivent le mode de fonctionnement des trois grandes catégories de dispensaires présents à Brazzaville.

IV.2 LES DISPENSAIRES OUVERTS A TOUS LES HABITANTS

Seuls certains dispensaires de la capitale sont librement accessibles à tous les habitants des quartiers où ils se trouvent.

a) les dispensaires étatiques

De par leur gratuité, il sont le recours du plus grand nombre: en 1985, 170 000 consultants environ, et plus de 250 000 consultations ont été enregistrées dans ces dispensaires.

-gestion de la pénurie

13 dispensaires (et les services de consultations externes des 5 hôpitaux) sont placés sous la tutelle directe du ministère de la Santé. Le personnel de soins appartient à la Fonction publique. Ces dispensaires sont gérés et financés par l'intermédiaire de la Région sanitaire de Brazzaville et la Direction des SMI. Les 7 principaux réalisent chacun entre 23000 et 47000 consultations annuelles. (source : rapports d'activité des dispensaires, 1987)
Pour pallier l'insuffisance des crédits d'Etat, tous les dispensaires utilisaient depuis quelques années les menues recettes de certaines prestations (délivrance des cartes de suivi des grossesses et de pesée des nourrissons) pour réassortir régulièrement le petit matériel de soins.
Comme à l'hôpital général, cette pratique a été formellement interdite. Depuis 1985, toutes ces recettes doivent être versées au Trésor.
D'autre part, à la suite du PAS, et de la construction du CHU, toutes leurs subventions de fonctionnement ont été annulées en 1987, interdisant la distribution de médicaments, et même de produits de base, tels que l'alcool ou le coton.
Seuls 3 centres SMI, intégrés dans un projet de coopération bilatérale (projet FAC français) disposent encore de moyens matériels de fonctionnement. Dans tous les autres dispensaires, la surabondance de personnel paramédical va de pair avec une pénurie persistante de médicaments (dont les dotations sont à la fois faibles, rares et irrégulières) et de petit matériel (aiguilles, seringues, lames).
Les mères s'y rendent pour faire peser leur enfant, mais si elles en ont le choix, font d'avantage confiance à d'autres centres de soins en cas de maladie (voir page ci-contre).

-l'accueil des malades : le triage

L'accueil des malades a lieu le matin à partir de 7 heures. Une centaine de malades, et de mères accompagnant leurs enfants se presse alors pendant plusieurs heures dans les locaux, les couloirs et la cour du dispensaire. Les consultants sont reçus au "triage". Ce service, tenu par un ou plusieurs infirmiers ou aide-soignants est chargé de recenser les motifs de consultation sur d'énormes registres et d'orienter les cas les plus délicats vers le médecin-chef du dispensaire (ou, plus souvent, vers l'assistant sanitaire).

-les difficultés du personnel para-médical

Le personnel para-médical exerce donc, à cette occasion, une responsabilité sans commune mesure avec sa formation. En effet, le médecin ne pouvant recevoir qu'une part infime des malades, ce sont les employés du triage qui examinent sommairement les patients et formulent la plupart des diagnostics. Toutes ces opérations prennent assez peu de temps, dans l'ambiance de cohue qui règne aux heures de grande affluence.
A l'exception de quelques produits de base (aspirine, chloroquine), le triage ne possède aucun médicament; chaque malade reçoit donc une prescription. Celle-ci est le point de

départ de plaintes sans cesse renouvelées à l'encontre du dispensaire et de son personnel, et beaucoup de Brazzavillois y voient le symbole de la faillite du système national de santé.
Le triage est un lieu anonyme, le contact entre le malade et le personnel y est bref, et souvent conflictuel. L'absence de motivation du personnel (de "sensibilisation" selon le terme en usage à Brazzaville) qui a pour habitude de brusquer, et de "négliger" le patient, est critiquée à maintes reprises par les malades.
Face à ces récriminations, la situation du personnel est difficile, comme l'ont montré ailleurs les recherches de B.Hours (Hours (B.),1985). Du fait de la pénurie de produits pharmaceutiques l'infirmier se trouve dans une position dévalorisante parce que, malgré sa "blouse", il est impuissant à répondre aux besoins des consultants.
Mais il est aussi considéré comme un privilégié. En effet l'infirmier, outre sa situation de fonctionnaire inamovible, détient plusieurs avantages : il peut avoir accès aux petites réserves de médicaments existantes; c'est aussi lui qui décide d'orienter les malades vers le médecin (or chaque malade souhaite être examiné par le médecin).
On le soupçonne toujours d'utiliser ces privilèges au profit de sa famille : une telle attitude est d'ailleurs fréquente, et mise à profit par tous ceux qui le peuvent. Le premier motif invoqué par 1500 mères interrogées en 1984 sur leur critère de choix d'un dispensaire était la présence d'un "parent" parmi le personnel.
Exposé en permanence aux critiques de la foule des autres consultants, l'infirmier y oppose donc le plus souvent une arrogance défensive.

b) les dispensaires scolaires

Ces dispensaires, situés à l'intérieur des locaux scolaires, pourraient constituer un réseau de prévention très intéressant, en raison du taux élevé de scolarisation : mais, complètement démunis, non seulement de matériel, de produits mais aussi de personnel qualifié, ils n'assurent pas une réelle prise en charge thérapeutique : en 1985, les services de santé scolaire et universitaire n'ont reçu que 58 000 consultants, sur environ 227 000 jeunes scolarisés du primaire au supérieur (rapport d'activité de l'hygiène scolaire et universitaire)

c) les dispensaires privés

Trois formations privées ont reçu l'autorisation de fonctionner à Brazzaville : un petit dispensaire créé en 1974 par l'Eglise nationale kibanguiste, dans l'un des quartiers les plus récents de cette époque, Mikalou, et deux centres de soins de l'Armée du Salut financés par des donations étrangères.
Ces trois formations sont organisées de manière voisine : le malade donne une petite participation financière dont le faible prix inclut le coût des médicaments nécessaires au traitement. En pratique, le dispensaire kibanguiste manque

parfois des moyens nécessaires, faute de subventions extérieures.
Les deux centres de l'Armée du Salut fonctionnent au contraire de façon très régulière. La mission salutiste, présente depuis 1937 au Congo s'était limitée jusqu'en 1950 à une oeuvre purement évangélique. Les premiers dispensaires ont alors été créés en milieu rural, et c'est seulement dix ans plus tard, en 1960 et 1965 qu'ont été fondés ceux de Brazzaville.
Seul l'un des centres est encore géré par des missionnaires salutistes d'origine européenne. La consultation proprement dite est gratuite, la dose journalière de médicaments est payée sur place par le malade, selon un barème tenant compte de l'âge et du type de produit délivré : 150 à 200 FCFA (3 à 4 francs) pour les nourrissons, 200 à 300 FCFA pour les enfants, 200 à 400 FCFA pour les adultes.
Les patients reviennent donc plusieurs fois au cours du traitement. Au dispensaire de Moukoundji Ngouaka, on a reçu 19 000 patients en 1985, et enregistré au total 36 000 consultations.
L'importance de la fréquentation de ces centres dit assez la popularité de leur mode de fonctionnement. La possibilité d'achat fractionné est bien adaptée à la structure de la plupart des budgets ménagers (voir motifs de consultation page 486). Ces prix très modestes sont rendus possibles par une gestion draconienne des stocks, (pour limiter les détournements) et par une politique de médicaments essentiels, conforme aux recommandations de l'OMS. Afin de réduire au maximum le prix de revient, les produits, choisis parmi une liste restreinte de médicaments peu onéreux sont directement importés en conditionnement de collectivité par le biais d' organismes non lucratifs.
Pour équilibrer sa gestion, l'Armée du salut a aussi établi des accords avec une vingtaine de petites entreprises de la capitale. Celles-ci cotisent chaque année au prorata de leur nombre de salariés, qui bénéficient alors de soins gratuits.

IV,3 LES DISPENSAIRES RESERVES A CERTAINES CATEGORIES DE POPULATION

Pour pallier les carences de plus en plus criantes du système public de santé, et à la faveur de la forte croissance économique qu'a connue le Congo au cours de la précédente décennie, les entreprises les plus importantes, et même la fonction publique, ont fondé des dispensaires, ouverts aux salariés et à leurs familles, qui offrent des prestations de meilleure qualité, et surtout fournissent certains médicaments. Ils sont visibles sur la carte de la page 472.

a) les dispensaires para-étatiques de la CNPS

La CNPS (caisse nationale de prévoyance sociale) est un organisme para-étatique financé par des cotisations des employeurs sur la masse salariale de leur entreprise. Elle gère les allocations familiales, les pensions de retraite et d'invalidité du travail dont bénéficient les salariés.

Pendant les années de croissance économique qui ont gonflé ses ressources, la CNPS a construit 4 dispensaires à Brazzaville (en 1974 puis en 1981), réservés aux salariés et à leurs familles et totalement gratuits. La caisse gère le fonctionnement humain et matériel de ces centres, qui sont indépendants du ministère de la santé. Cela permet aux quatre dispensaires de bénéficier de bons approvisionnements en médicaments malgré le Plan d'Ajustement Structurel.
Ils sont donc pris d'assaut, chaque jour, par des centaines de patients. Chaque dispensaire reçoit plus de 20 000 consultants au cours d'une année, soit plus de 35 000 consultations (évaluation d'après le rapport d'activité 1985).
Parmi eux se trouvent aussi des non-salariés, qui tentent leur chance auprès du personnel de triage,dans l'espoir de bénéficier des médicaments gratuits (ou dont un parent est membre du personnel!).
La procédure d'accueil est identique à celle des dispensaires étatiques. La plupart des malades sont examinés par le personnel infirmier. Mais après avoir reçu leur prescription au triage, ils se pressent au bord de longues tables ou sont entassés en vrac des pyramides d'emballages de médicaments d'où le préposé extrait la dose nécessaire au traitement. Dans une cohue bruyante qui ne diminue qu'après la fermeture du centre, les non-salariés expriment avec vigueur leur frustration de n'avoir pas reçu les médicaments escomptés.
La délivrance gratuite des médicaments aux patients est fluctuante. La plupart des personnes interrogées attribuent les inégalités de la distribution à l'arbitraire, voire à la malhonnêteté du personnel.
En réalité, il s'agit aussi d'un manque de rigueur dans la gestion. Contrairement aux centres de l'Armée du Salut, la prescription médicamenteuse n'est pas élaborée en fonction des produits en stock.
Les délégués des firmes pharmaceutiques, qui sont toujours activement présents, distribuent les échantillons avec générosité, orientant ainsi les choix des médecins chefs. Ceux-ci commandent librement les spécialités, sans obligation de respecter aucune liste de produits essentiels. La pharmacie centrale de la CNPS importe les produits au gré des demandes, selon des filières commerciales, et ne tient aucune comptabilité fiable de livraisons effectuées à chaque centre, si bien qu'un éventuel "coulage" passe inaperçu. Toutes ces pratiques gonflent les coûts de fonctionnement, sans bénéfice pour les patients.

b) les dispensaires d'entreprises

La plupart des grandes entreprises ont créé leurs propres formations sanitaires. Elles sont dotées de personnel qualifié (médecins vacataires), de matériel et produits pharmaceutiques. Leurs prestations intègrent la consultation, les examens biologiques et radiologiques et la délivrance des médicaments, sur une base de totale gratuité. Mais l'accès en est strictement réservé aux salariés et à leurs familles.
Parmi ces 17 dispensaires (représentés sur la carte d'ensemble), les premiers ont été créés par des entreprises privées : banques, brasseries, compagnies aériennes, société pétrolière Hydrocongo. Certaines entreprises para-publiques

ont suivi cet exemple, de 1972 à 1980 : l' ATC (agence de transports congolais, qui gère les transports fluviaux et le CFCO) a ouvert son nouveau centre moderne dès 1972, suivie par les sociétés de distribution d'eau et d'électricité, plusieurs offices nationaux autonomes. Le Parti Congolais du Travail s'est lui aussi doté, en 1984, du centre de soins polyvalent le plus moderne de la ville.
Ces centres, qui relèvent du ministère du Travail, ne communiquent pas facilement leurs rapports d'activité. N'ayant pu obtenir toutes les statistiques de consultations, nous ne pouvons évaluer leur importance que de manière approximative. Mais elle est de toutes façons considérable : les dispensaires d'entreprises ont accueilli au moins 150 000 consultants en 1985, soit environ un quart des patients examinés à Brazzaville cette année-là. Ces dispensaires sont concentrés hors des quartiers de résidence de la population, dans la zone d'activité proche du fleuve, au centre-ville (voir la carte de répartition).
Seuls les services des dispensaires des offices para-publics (qui dépendent du budget de l'Etat) ont connu une réelle dégradation depuis la crise économique : c'est le cas du dispensaire de l'ONPT (postes et télécommunications) dont les dotations en médicaments se raréfient dans la même proportion que celles des formations étatiques. Les autres centres ont cependant accru la rigueur de leur gestion et de la sélection des malades.

*Le **centre inter-entreprises**, cogéré actuellement par 15 sociétés, est sans doute un modèle du genre, son mode de fonctionnement contraste radicalement avec celui des dispensaires d'Etat.

Ces 15 entreprises emploient 2500 salariés. Les épouses "légales" (mariage civil obligatoire) et les enfants peuvent également bénéficier des soins, soit en tout 14 000 personnes inscrites sur un fichier régulièrement tenu à jour. La présentation d'une carte d'inscription mentionnant le nom de l'employeur délivrée à titre individuel à chaque membre d'une même famille est obligatoire pour consulter, et permet au triage d'établir des comptages d'entrées par entreprise.
Chaque mois, le montant de la participation de chaque employeur est défini en fonction du nombre d'entrées de ses agents ou de leurs familles. Chaque entrée revient en moyenne à 4000 FCFA (cette somme inclut l'ensemble des frais de traitement et de fonctionnement du centre).

Le service de triage n'a aucun rôle thérapeutique. Il se contente d'orienter les malades vers les médecins vacataires ou les assistants sanitaires. Les infirmiers se bornent à dispenser les soins, sans établir eux-mêmes de diagnostics. 25000 consultations et traitements totalements gratuits sont ainsi délivrés chaque année, ce qui porte le nombre de visites annuelles à 1,8 par personne (au lieu de 1,2 en moyenne à Brazzaville).

CENTRES DE SOINS PUBLICS FREQUENTES PAR LES MERES DE FAMILLE DE NOTRE ZONE D'ETUDE

% des mères	pesée	soins de la mère	soins de l'enfant	
SMI J.VIALE	**28,1**	**23,2**	**23,9**	
SMI 15 ANS	**20,3**	2,7	3,6	
SMI TALANGAI	9,5	3,4	5,3	
HOP.GENERAL	**12,1**	**28,8**	**12,8**	(*) centres privés
HOP.TALANGAI	6,9	**11,8**	**10,1**	
HOP.B.GOMEZ	**14**	0	0	
HOP.MILITAIRE(*)	0,1	6,5		
SMI POTO-POTO	9	0	0,2	
ARMEE DU SALUT(*)	0	**12,6**	**18**	
CNPS(*)	0	**11**	**16,2**	

NB. DISP.KIBANGUISTE(*) : fréquentation très localisée (MIKALOU : 11% des mères pour se faire soigner ou pour leur enfant)

MOTIF DE CHOIX DU CENTRE DE SOIN LORS DE LA DERNIERE MALADIE DE L'ENFANT *(centres d'entreprises exclus de l'enquête)*

% des patientes de	Armée du Salut(*)	J.Viale	Hôpital général	CNPS (*)	Hôpital Talangaï
proximité	16,5	**73,5**	0	69,2	15,6
volonté du mari	7,1	10,6	15,7	10,4	22,2
relations familiales	1,2	6,2	**16,7**	**17,8**	**24,4**
gratuité	4,7	0	0,9	0	9
qualité des soins	**64,7**	2,7	1,9	2,6	**8,9**
urgence	0	1,8	49,1	0	8,9

les totaux sont inférieurs à 100% car seules les réponses les plus fréquentes ont été retenues.

Commentaire :

-la **proximité géographique** n'est décisive que pour la fréquentation des dispensaires d'Etat, ou para-publics. Les mères ne peuvent y espérer ni médicaments ni bien souvent consultation d'un médecin qualifié. Ce motif pragmatique correspond aussi aux maladies bénignes, et aux ménages les plus démunis.
-Les **relations familiales** avec un membre du personnel soignant deviennent un motif significatif dans les CNPS, et les deux hôpitaux cités par les mères. Le parent peut être sollicité pour l'attribution de médicaments, ou pour faciliter l'accès au médecin, car ces centres sont convenablement équipés.
-La **qualité des soins**, mentionnée de manière massive pour le dispensaire (payant) de l'Armée du salut est révélatrice de son excellente image de marque, liée à une gestion honnête et rigoureuse de l'établissement. Malgré ses faibles moyens, l'hôpital de Talangaï jouit aussi d'une bonne réputation, notamment chez les ménages les plus pauvres, liée à l'aide médicale gratuite, et à la présence de médecins coopérants chinois qui utilisent des pratiques de médecine traditionnelle asiatique. En revanche, le manque de confiance à l'égard des dispensaires d'Etat est manifeste!

source : enquête d'opinion réalisée en décembre 1985 au domicile de 1131 mères de notre zone d'étude (enquête n°1)

*Le **centre médico-social du Parti** est le seul à bénéficier de cabinets de spécialistes équipés d'instruments de diagnostics modernes (ophtalmologie, cardiologie etc..). La consultation et les médicaments sont gratuits pour les membres du parti. Les autres patients ont accès à ce dispensaire, mais doivent payer une participation élevée. En pratique, il est donc réservé à une population privilégiée.

c) logique spatiale et motivations

Comme le montrent les pages précédentes, et les réponses à un questionnaire proposé aux mères de famille de notre zone d'étude (page précédente), la fréquentation des centres de soins ne répond pas à une simple logique spatiale. A Brazzaville, pour trouver des prestations de qualité, les habitants n'hésitent pas à parcourir de longues distances, quitte à bouder le dispensaire voisin de leur domicile, s'il est trop mal équipé en médicaments. La gratuité n'est un critère déterminant que pour les plus démunis, qu'elle peut aussi amener à parcourir de longues distances, pour aller au centre hospitalier de Talangaï bénéficier de l'Aide Médicale Gratuite. En définitive, à Brazzaville, les véritables critères d'accès aux soins sont le niveau de revenus et la pratique d'une activité dans le secteur moderne de l'économie.

CONCLUSION

D'une manière générale, les disparités du système médical de base induisent donc de fortes inégalités sociales dans l'accès aux soins élémentaires, dont une simple carte de répartition spatiale ne suffit pas à rendre compte.
Non seulement les quartiers récents de la périphérie n'ont pas, ou guère de centres de soins, mais les rares dispensaires qui y sont implantés (et figurent sur les cartes) sont des centres étatiques, certes gratuits, mais sans aucun moyen de fonctionnement!
En pratique, les citadins vivant de petites activités marchandes doivent se contenter de ces formations étatiques sous-équipés, et des hôpitaux périphériques en cas d'hospitalisation.
Où qu'ils résident, les fonctionnaires bénéficient de l'accès aux dispensaires de la CNPS, (dont les prestations sont un peu meilleures), et de tarifs préférentiels à l'hôpital général. Les salariés des grandes entreprises privées jouissent de soins modernes et presque gratuits : pour être bien soigné, mieux vaut être ouvrier d'usine résidant en périphérie, qu'artisan menuisier au centre de Poto-Poto! Enfin, au sommet de la hiérarchie des privilèges se trouvent évidemment les membres du Parti Congolais du Travail.
L'accessibilité effective aux soins est surtout une question de niveau de vie. Reste, comme on l'a montré au chapitre 5, que les ressources pouvant être consacrées aux dépenses de santé sont en moyenne plus faibles chez les ménages des quartiers périphériques. Mais il n'y a donc là aucune fatalité de la distance kilométrique, plutôt l'effet des stratégies socio-spatiales contradictoires des habitants et des pouvoirs publics.

CHAPITRE 11

LE PRIX DE LA SANTE, FACTEUR DETERMINANT DE L'ACCES REEL AUX SOINS

Les soins ne sont vraiment accessibles à tous que si les médicaments de base peuvent être fournis gratuitement dans les dispensaires et les hôpitaux, ou au moins partiellement remboursés pour les catégories sociales les plus défavorisées. Pendant les années de croissance du budget congolais, plusieurs institutions publiques ont été chargées de fonder une politique du médicament bon marché, et de renforcer la maîtrise nationale sur les filières pharmaceutiques, conformément aux recommandations de l'OMS.
Mais cette politique n'a bénéficié ni d'investissements assez suivis, ni d'une volonté suffisante. Depuis la crise économique, et l'adoption du PAS, elle a été abandonnée de facto au profit d'une privatisation des importations et de la distribution.

I LES OUTILS D'UNE POLITIQUE DU MEDICAMENT BON MARCHE

I.1 LE CONGO ET LA POLITIQUE DES MEDICAMENTS ESSENTIELS

a) soins de santé primaires et médicaments essentiels

La conférence d'Alma-Alta présente *l'approvisionnement ininterrompu en médicaments essentiels* comme l'un des principaux fondements des soins de santé primaires. Les médicaments essentiels se définissent à la fois par leur appropriation aux pathologies courantes, par leur adaptation aux différents niveaux de recours sanitaires, ainsi qu'aux moyens humains et financiers des populations et des Etats.
La conférence recommande *des politiques et des règlementations nationales concernant l'importation, la production locale, la vente et la distribution des médicaments (..) de manière à assurer que des médicaments essentiels seront disponibles à un coût aussi peu élevé que possible*. (OMS,1977)
Dans cette perspective, l'OMS publie en 1977 une liste modèle de 200 médicaments, destinée à faciliter l'élaboration de listes nationales de médicaments essentiels.

b) une politique mal appliquée au Congo

Le laboratoire pharmaceutique du Congo (LAPCO), entreprise para-étatique créée en 1976 ne fabrique que trois médicaments de base : aspirine, chloroquine et sulfaguamine. Le Congo importe donc aussi bien des produits finis, surtout en provenance de France, de RFA et des Etats Unis, que des

produits bruts pour la fabrications d'aspirine et de nivaquine par le LAPCO. (Bonal (J.), 1981).

Malgré cette coûteuse dépendance, le Congo n'a cherché que tardivement, et sans conviction, à s'inspirer des recommandations de l'OMS pour éviter le gaspillage et les achats inutiles.
Le premier séminaire congolais *sur la rationalisation de la politique d'achats et de gestion des médicaments* se tient à Pointe-Noire en juillet 1980. Il est suivi de plusieurs réunions de médecins, pharmaciens, responsables politiques et techniciens ministériels : deux années sont nécessaires pour l'élaboration d'une liste nationale de 82 médicaments essentiels (1982), assortie de recommandations sur les posologies et les durées de traitement.
Le projet prévoit aussi la création d'une commission nationale de pharmacie, chargée de diffuser cette liste auprès du corps médical, l'élargissement de la production locale du LAPCO à plusieurs spécialités de la liste, et la mise en place d'organismes de contrôle de qualité et de régulation des importations.
Cette sage politique n'a jamais été réellement appliquée. Les praticiens et les pharmaciens ont été peu sensibilisés au rôle des "médicaments essentiels". Ils ne représentent que 38% des prescriptions enregistrées en 1987 dans 12 pharmacies de Brazzaville.
Pourtant, l'application des principes de prescription de la liste des médicaments essentiels permettrait d'abaisser de 50% le coût des ordonnances, tout en optimisant l'efficacité des traitements.(Mabiala (A) Yengo-Goma (P.) Lallemant (M.),1987)

I.2 UNE FILIERE D'APPROVISIONNEMENT CONTROLEE PAR L'ETAT : LA PHARMAPRO

L'Etat affirme depuis 1972 son contrôle sur les importations et la distribution de médicaments par le biais d'une réglementation des prix (alignés sur les prix français), et d'un organisme chargé d'effectuer les importations.

a) un outil prometteur

En tant qu'office étatique, la PHARMAPRO (pharmacie centrale d'approvisionnement du Ministère de la santé) a été conçue pour réduire le prix de revient des médicaments importés et garantir la gratuité des soins dans les dispensaires et hôpitaux d'Etat.
La PHARMAPRO contrôle toute la filière d'approvisionnement en médicaments : commandes à l'étranger, réception et stockage au port de Pointe-Noire, répartition et acheminement des commandes vers les formations sanitaires de l'ensemble du pays, leur permettant de bénéficier de tarifs inférieurs aux prix de gros pratiqués au Congo par les laboratoires pharmaceutiques. L'écart de coût a été évalué à plus de 50% en 1980 pour certains des produits les plus courants (antipaludéens, antiparasites). (Bonal (J.), 1981,p 17)

Depuis 1982, la PHARMAPRO s'est inspirée de la liste des médicaments essentiels pour alimenter dispensaires et hôpitaux d'Etat, en particulier lors de certains achats de l'Opération Coup de Poing Santé.
Plusieurs améliorations ont été prévues au cours des années de croissance économique. Une antenne de stockage de la PHARMAPRO a été construite à Brazzaville afin d'améliorer l'approvisionnent des formations curatives de la capitale et du nord du pays. Parallèlement, le budget de fonctionnement et d'achat de médicaments a été considérablement augmenté de 1981 à 1984 dans le cadre de l'*Opération Coup de Poing Santé*, la PHARMAPRO constituant alors le principal outil de mise en place d'une politique nationale du médicament.(voir début du chapitre 10, III,1)

b) un outil défaillant

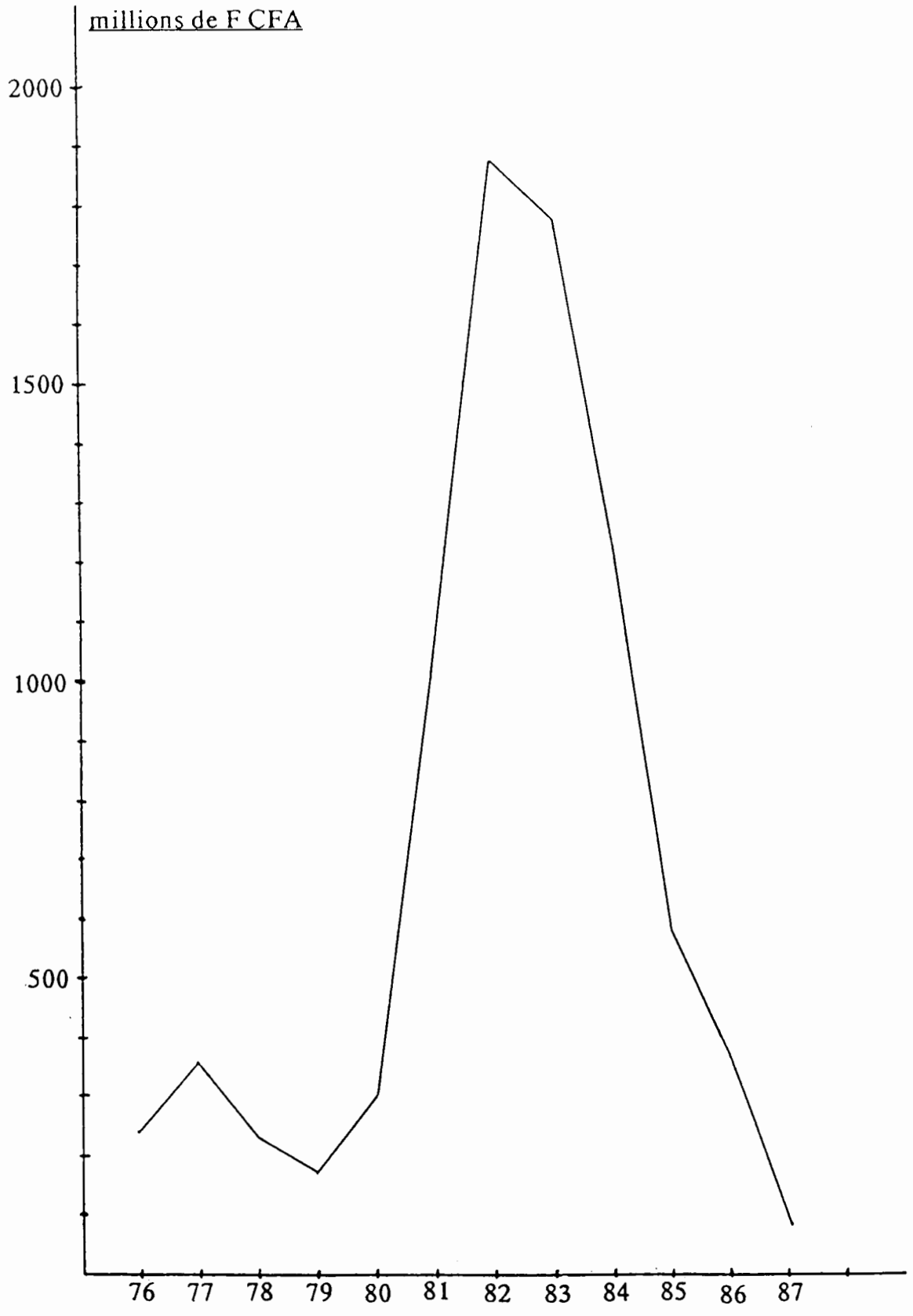
Cependant la PHARMAPRO ne contrôle pas toutes les importations de médicaments utilisés par les formations sanitaires. Certains centres de soin importants échappent à son contrôle, et peuvent importer directement et librement leurs médicaments sans aucune obligation de tenir compte de la liste des médicaments essentiels.
Il s'agit de l'hôpital général de Brazzaville, du Laboratoire national de santé publique et de l'hôpital militaire. Les dispensaires de la CNPS ont leur propre pharmacie centrale, la SOCOPHAR, qui s'approvisionne aussi sur le marché libre.

En effet, la mauvaise gestion des commandes et des stocks fait de la PHARMAPRO une filière lente et inopérante pour ces formations sanitaires qui se veulent performantes.
L'insuffisance du parc de véhicules utilisables autant que le mauvais état des voies de communication intérieures oblige souvent la PHARMAPRO à faire appel à des transporteurs privés, qui ne garantissent ni les conditions d'acheminement, ni la chaîne du froid.
Malgré la construction d'un nouveau bâtiment de réception et de stockage des médicaments dans le port de Pointe-Noire (1984), les conditions de conservation laissent toujours à désirer. Il n'y a pas de chambre froide. Les produits fragiles (sérums) sont conservés dans une simple pièce climatisée à 20°C. La réfrigération des vaccins du PEV doit être assumée par l'UNICEF.
L'absence de dépôts dans les régions et même dans la capitale aggrave les risques d'endommagement et de détournement : la répartition des produits, déposés aux chefs-lieux de régions sous la responsabilité des médecins-chefs de secteur ne fait l'objet d'aucun contrôle.
Les expéditions sont programmées deux fois par an, mais les retards de livraison systématiques engendrent des ruptures de stock imprévisibles dans les formations sanitaires.

c) un outil sacrifié

Depuis l'adoption du PAS, l'Etat se désengage peu à peu de la politique du médicament essentiel, et le budget alloué à la PHARMAPRO ne cesse de diminuer, comme le montre la courbe de la page suivante.

BUDGET DE FONCTIONNEMENT DE LA PHARMAPRO



source : ministère de la Santé.

Les moyens consacrés au transport ont été divisé par 4 de 1985 à 1987. Le dépôt de médicaments de Brazzaville, inauguré en 1985 n'a jamais véritablement fonctionné. Depuis 1987, il est purement et simplement rayé du budget de fonctionnement du ministère !
Retards d'acheminements et ruptures de stocks deviennent habituels. Pour pallier les défaillances de la PHARPMAPRO, qui couvre désormais moins de 10% des importations du pays, les centres de soins bénéficiaient jusqu'en 1985 de crédits d'achat direct sur place, auprès des détaillants. D'un coût élevé, cette possibilité a été supprimée avec l'adoption du Plan d'Ajustement Structurel.

I.3 LA MULTIPLICATION DES POINTS DE VENTE DE MEDICAMENTS A BRAZZAVILLE

a) répartition spatiale

Contrairement à la médecine dont la libéralisation officielle est à peine ébauchée (chapitre 12), le secteur privé contrôle depuis longtemps une partie de la distribution pharmaceutique. Sur les 18 officines qui desservaient les quartiers de Brazzaville jusqu'en 1986, seules 5 relevaient de la SOCOPHAR. Toutes les autres étaient des pharmacies privées sous licence, appartenant pour la plupart à des pharmaciens expatriés (français). Concentrées dans les quartiers les plus anciens ou dans le centre-ville résidentiel, les pharmacies privées sont ravitaillées par deux grossistes-importateurs de capitaux français, domiciliés à Brazzaville. L'un d'entre eux contrôle directement 3 points de vente.

Ce sont les seuls commerces "modernes" du centre ville à être massivement fréquentés par les habitants des quartiers populaires !
Certaines de ces pharmacies privées, grâce à leurs stocks plus diversifiés et à leur implantation favorable (en plein centre, ou à proximité du plus grand marché de la ville) sont prises d'assaut chaque matin par des centaines de clients. Ils viennent de toute la ville, en particulier des quartiers périphériques qui jusqu'en 1987 étaient fort mal desservis, par quelques "dépôts" sommaires et mal approvisionnés de la SOCOPHAR, placés sous la responsabilité temporaire d'infirmiers retraités.

b) la libéralisation de la vente pharmaceutique

En 1987, la libéralisation officielle de la vente de produits pharmaceutiques consacre l'abandon de toute politique du médicament essentiel. Le médicament redevient de manière officielle un enjeu commercial à Brazzaville, où les officines se multiplient rapidement.
Toute création d'officine doit être placée sous la responsabilité d'un pharmacien diplômé, ayant effectué au moins dix années de travail au service de l'Etat. Les installations doivent répondre à certaines normes de conservation des produits (climatisation). Les dépôts

pharmaceutiques, non conformes à cette nouvelle règlementation doivent fermer leurs portes, ou se déplacer hors des limites de la ville. Ce qui est mauvais pour la capitale est jugé suffisant pour les districts ruraux voisins!
L'octroi de licences est très onéreux. Malgré cela, une quinzaine de nouvelles pharmacies privées modernes ont rapidement ouvert leurs portes dans les quartiers populaires de la ville.
Cette densification du réseau de desserte pharmaceutique n'abolit malheureusement pas le principal obstacle : c'est le coût élevé des médicaments commercialisés, et non la distance qui empêche le plus grand nombre d'accéder normalement aux soins!
La disparition progressive de facto de la Pharmapro, et la libéralisation de l'exercice de la médecine qui multiplie, depuis 1987 les lieux de prescriptions incontrôlables (voir chapitre 12), condamnent définitivement toute politique du médicament essentiel.
L'accès aux soins, conditionné par la capacité à se procurer des médicaments est moins lié à l'accessibilité géographique des dispensaires ou des pharmacies, qu'au niveau de revenus.

II LE COUT REEL DES SOINS

II.1 LA PENURIE DE MEDICAMENTS DANS LES CENTRES DE SOIN

Les dispensaires étatiques n'ont aujourd'hui d'autre solution que de délivrer des ordonnances, et les patients de s'approvisionner dans les pharmacies privées.
L'hospitalisation (payante) ne met pas à l'abri de la precription de médicaments à acheter au détail : 5% des ordonnances présentées dans les pharmacies de la ville proviennent de malades en cours d'hospitalisation. (Mabiala (A) Yengo-Goma (P.) Lallemant (M.),1987)

L'ordonnance, consécutive à la pénurie chronique de médicaments dans les formations sanitaires gratuites représente pour tous le symbole même de l'échec du système sanitaire étatique gratuit, et de son incapacité à résoudre les besoins vitaux de la population.
Cette situation est d'autant plus mal vécue à Brazzaville que l'on y trouve les médicaments en abondance dans des points de vente privés de plus en plus nombreux.

II.2 COUT DE L'ORDONNANCE ET ACCES AUX MOYENS THERAPEUTIQUES

a) sélecion des produits selon leur prix

Les malades de milieu modeste, ayant des difficultés pour acheter les médicaments prescrits, sélectionnent les produits en fonction de leur prix, ou fractionnent les achats, en utilisant les services de revendeurs au micro-détail. Ces pratiques se révèlent non seulement nuisibles à un déroulement

cohérent du traitement, mais source d'inégalités socio-économiques graves dans l'accès réel à la guérison.
D'après une étude réalisée en 1987 dans 12 pharmacies de Brazzaville, les patients éliminent le quart des médicaments prescrits sur l'ordonnance, souvent après s'être informé de leur prix (Mabiala (A) Yengo-Goma (P.) Lallemant (M.),1987).

Le montant moyen des achats de médicaments effectivement réalisés est de 1500 FCFA (30 francs) par ordonnance, alors que le coût théorique des prescriptions présentées au comptoir des pharmacies est de 2500 FCFA. Plus le coût théorique de l'ordonnance est élevé, plus cette sélection est fréquente.

b) achats au jour le jour

En pharmacie, le conditionnement commercial des produits, qui oblige à acheter en une seule fois la quantité totale nécessaire au traitement, se révèle donc inadapté à la structure des revenus et des budgets domestiques et aboutit finalement à l'inverse du résultat recherché : pousser les malades à s'adresser aux petits revendeurs.

Une solution courante aux "problèmes d'ordonnance" consiste à acheter les médicaments au jour le jour sur tous les marchés de la capitale. La vente à l'unité (par comprimé) des produits les plus connus de la population, est en principe interdite, afin d'éviter l'écoulement de produits toxiques ou périmés.

C'est pourtant une activité répandue, pratiquée par de jeunes hommes célibataires, parfois encore écoliers ou collégiens, aux abords des espaces aménagés des grands marchés. L'étal est sommaire : un carton sur lequel sont disposés quelques boîtes entamées, le client achetant les comprimés à la pièce, selon les revenus du jour.
Ces revendeurs prétendent s'approvisionner "au Zaïre", mais ils achètent tout simplement leur fonds dans les pharmacies de la ville, sauf pour certains produits interdits de vente au Congo.
Il s'agit des crèmes décolorantes aux corticoïdes, couramment employés par les jeunes élégants (voir chapitre 2), et dont la délivrance est sévèrement réglementée. Seuls certains médecins sont habilités à les prescrire, sur carnet à souches. Ces crèmes très demandées revendues assez cher sur les marchés proviennent donc généralement d'autres pays d'Afrique, en particulier de Kinshasa.

II,3 L'EXEMPLE DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT

Le coût de la grossesse et de l'accouchement a récemment fait l'objet d'une étude approfondie et chiffrée de la part d'Odile Pellet, sociologue de l'équipe "santé-urbanisation" à Brazzaville. Nous citons ici ses observations.(Pellet, 1991)
Les prix indiqués sont ceux de 1987.

a) la surveillance prénatale

La médicalisation de la grossesse et de l'accouchement constitue depuis de nombreuses années une priorité de la politique de santé congolaise (chapitre 8).
Mais si les mesures coercitives obligent efficacement les femmes à se soumettre à une surveillance en SMI, l'action gouvernementale s'arrête là. Le suivi prénatal et l'accouchement hospitalier doivent être payés par les intéressées (dans les faits, c'est généralement le père de l'enfant qui assume les dépenses).

Malgré la gratuité des consultations dans les dispensaires d'Etat, les frais entraînés par la surveillance prénatale sont loin d'être négligeables. Ils varient selon la qualité des prestations.
Si l'on compte les frais administratifs tels que le carnet de santé, la carte de vaccination et de groupe sanguin, la surveillance coûte au moins 5000 FCFA (100 francs, soit 1/5ème du SMIG) dans les centres SMI des quartiers populaires fréquentés par la masse des citadines aux revenus modestes. Un suivi de meilleure qualité à l'hôpital général ou à l'hôpital militaire coûte deux à trois fois plus cher, car tous les examens complémentaires sont payants.
Seules les femmes de salariés bénéficient de services moins chers, bien que plus performants, dans les structures privées liées aux entreprises, et reçoivent des allocations prénatales qui couvrent une partie des frais annexes. Leur montant total est d'environ 10 000 FCFA, plus une prime de maternité pour les fonctionnaires. Mais la grossesse doit être issue d'un mariage civil.(Pellet, 1991)

b) les médicaments

Depuis que les structures médicales publiques sont démunies de médicaments, une ordonnance est délivrée systématiquement aux femmes à leur huitième mois de grossesse, pour la fourniture des produits de première nécessité nécessaires à l'accouchement, tels que coton, bande ombilicale etc... (Pellet (O.), 1991, annexe 5, p 280)

L'ampleur de la clientèle des structures de SMI à Brazzaville intéresse au plus haut point les laboratoires pharmaceutiques qui ont des démarcheurs locaux très actifs, et très présents sur le terrain. Certains d'entre eux vont jusqu'à préimprimer et fournir en série (gratuitement!) des ordonnances du huitième mois composées de leurs propres produits, et "enrichies" de spécialités qui en alourdissent le coût.
Nous avons visité deux importants centres de la CNPS qui utilisent ces ordonnances préinprimées. Les employés reçoivent en contrepartie tous les échantillons nécessaires à leur propre usage, et même, dans certains cas à l'exercice de soins privés en seconde activité (voir chapitre 12).

Le coût des ordonnances du huitième mois s'échelonne donc entre 9000 et 16000 FCFA, plus élevé si elles comprennent des spécialités coûteuses et facultatives, comme les ampoules

multivitaminées, présentes sur les ordonnances délivrées par les laboratoires. (Pellet (O.), 1991, p182)

c) l'accouchement

L'accès à la table d'accouchement est payant dans tous les hôpitaux. Seuls les grands hôpitaux du centre adoptent le système occidental, en obligeant les femmes à rester au moins deux jours en surveillance après l'accouchement. Selon la catégorie de chambre, les frais s'élèvent alors de 10 000 à 26 000 FCFA (à l'hôpital général).

Seuls les hôpitaux périphériques (Makélékélé et Talangaï) pratiquent des tarifs modérés pour les "économiquement faibles". Le prix total de l'accouchement et des deux journées d'hospitalisation dépasse alors rarement 9000 FCFA.
Dans ces centres périphériques, les femmes les plus démunies ne paient que 3000 FCFA pour la table, mais pour bénéficier de ce tarif, elles doivent regagner leur domicile immédiatement après l'accouchement !
Dans notre zone d'étude des quartiers est de la ville, 45% environ des jeunes femmes utilisent cette possibilité.(Pellet (O.), 1991, p189). Ce sont ces hôpitaux périphériques fréquentés par les "économiquement faibles" qui enregistrent les taux de prématurité et de mortalité maternelle les plus élevés (voir chapitre 9).

d) bilan général

Les travaux d'Odile Pellet permettent d'évaluer le coût total d'une grossesse à Brazzaville, comprenant les frais médicaux et le prix de la layette du nouveau né. Ils varient selon le type de structure sanitaire fréquentée par la mère, mais sont toujours considérables, et grèvent les budgets domestiques.
Le coût minimum moyen pour les femmes les plus modestes et bénéficiant des réductions accordées aux "économiquement faibles" dans un centre de SMI étatique est de 23 000 FCFA environ, somme à laquelle il faut ajouter le coût de la layette (environ 45 000F CFA).
Au total, la maternité la moins onéreuse correspond à deux ou trois mois d'un petit revenu (ouvrier ou petit vendeur du secteur informel). Ces frais incombent généralement au père de l'enfant.

Pour les femmes de salariés et de fonctionnaires qui fréquentent les services payants de l'hôpital général, les frais médicaux s'élèvent à environ 50 000 FCFA. Il faut ajouter la layette, d'autant plus chère qu'elle constitue une dépense ostentatoire presque obligatoire pour le père qui veut prouver sa position sociale aux yeux du lignage de sa femme. D'après l'étude réalisée par O.Pellet *"certains hommes cherchent à paraître plus riches qu'ils ne le sont, ce qui les amène à s'endetter et à économiser pendant de longs mois"*(Pellet, 1991,p 193). Au total, la maternité revient à environ un mois de salaire de cadre supérieur.

III LES INEGALITES DEVANT LES DEPENSES DE SANTE

L'absence de système unifié d'assurance sociale aggrave les inégalités urbaines aux dépens de tous les petits producteurs indépendants : seuls les salariés d'entreprises modernes peuvent espérer une prise en charge totale ou partielle de leurs frais médicaux, les autres ne peuvent compter que sur eux mêmes ou sur la solidarité familiale.

III,1 LA CNPS, UN GOUFFRE INUTILE

La Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) est financée par des cotisations obligatoires des employeurs et des salariés (voir chapitre 10).
Le dispositif de protection sociale de la CNPS ne comprend aucune prise en charge des dépenses de santé autre que l'accès aux 4 dispensaires créés par cette caisse à Brazzaville. Il se borne à la couverture des accidents du travail, au versement de maigres allocations familiales et pensions de retraite (allocation familiale de 1200 FCFA, soit 24 francs par enfant et par trimestre).

Ces prestations sont réservées à une faible partie de la population active : salariés d'entreprises privées et para-étatiques et employés contractuels d'Etat, à l'exclusion de tous les fonctionnaires et des militaires, et naturellement de tous les travailleurs indépendants.

Le remplacement de la CNPS par une Caisse Nationale de Sécurité Sociale, est actuellement en projet. Cette caisse, alimentée par les employeurs, et par une assurance volontaire, ouverte à tous, (y compris aux non-salariés) permettrait la prise en charge des frais de grossesse et de certaines dépenses médicales. La réalisation de ce projet semble toutefois peu probable. En effet, la crise économique a entraîné, depuis 1984, une stagnation, puis une baisse de la masse salariale du pays et, par suite, celle des cotisations des employeurs à la CNPS.

Par ailleurs, la stucture même du budget de la CNPS rend difficile une augmentation des prestations. Les cotisations servent à financer d'importantes charges de fonctionnement et de salaires, la CNPS ayant embauché beaucoup de personnel au cours des années de croissance. Le reste est immobilisé par de lourdes dépenses d'investissement (achat de titres de participation dans certaines entreprises privées, construction d'un immeuble de rapport au centre de Brazzaville) qu'aucun responsable ne songe à remettre en question, bien qu'ils n'aient jusqu'à présent guère procuré de bénéfice.

III,2 LA PRISE EN CHARGE PAR L'EMPLOYEUR

La prise en charge des dépenses de santé est un privilège réservé au personnel de certaines grandes entreprises et à leurs familles.
Plusieurs grandes entreprises, privées ou para-étatiques, complètent les prestations de leurs propres dispensaires par le remboursement direct des frais médicaux de leurs salariés, en particulier les dépenses hospitalières (hébergement, opération ou accouchement, et frais pharmaceutiques).
La prise en charge est parfois totale, sur présentation des ordonnances : c'est le cas de la plupart des entreprises privées.
Dans d'autres entreprises, comme Hydrocongo (société de distribution pétrolière nationale), une mutuelle d'entreprise, financée en partie par un prélèvement de 1500 FCFA sur les salaires mensuels, prend en charge l'intégralité des frais d'ordonnance et d'hospitalisation, et couvre en outre la majeure partie des frais éventuels de deuil et d'enterrement.
Les grands offices para-étatiques pratiquent en général un système mixte de prise en charge partielle, et d'avances sur salaire. Ainsi l'ATC (Agence de transport congolais) dont les salariés bénéficient d'un dispensaire d'entreprise bien équipé, ne prend en charge définitive que les 3/4 des frais d'hospitalisation, le quart restant fait l'objet d'une avance prélevée directement sur le salaire par mensualités.

-le problème des ayant-droit

Toutes ces prestations sont réservées aux employés des entreprises et à leur famille "légale", c'est à dire leur conjoint (à condition que l'union soit sanctionnée par un mariage civil) et leurs enfants.
Or les mariages coutumiers, qui ne sont pas pris en considération, sont beaucoup plus fréquents que les mariages civils, à Brazzaville comme dans le reste du pays (le mariage civil vient seulement parachever une union coutumière,mais ne constitue pas une étape décisive de cette union). Il serait intéressant de vérifier si la proportion de mariages civils est réellement plus élevée parmi les salariés dont l'entreprise ne reconnaît pas la valeur de l'union coutumière.

La définition restreinte d'une famille nucléaire, de type occidental, excluant tous les ascendants et les collatéraux, est dictée à l'entreprise par un souci d'économie, mais aussi par une image "moderne" de la société, peu adaptée à la réalité familiale de Brazzaville (voir ch. titre 2). Elle est mal acceptée par les employés, qui tentent souvent de la contourner.
Dans certains cas graves, des avances ou des prêts pour frais médicaux sont donc prévus, afin de permettre aux employés de faire face aux demandes d'aide émanant de parents éloignés sur le plan civil mais très proches sur le plan traditionnel (oncle, neveu).

III,3 LES SANS DROITS

Les fonctionnaires et les travailleurs non salariés qui représentent l'immense majorité de la population occupée (voir chapitre 2) ne bénéficient quant à eux d'aucune prise en charge publique de leurs dépenses médicales.

Les fonctionnaires ont seulement la possibilité d'obtenir une avance de 80% des frais d'hospitalisation, remboursable par des prélèvements sur salaire, mais celle-ci exclut les frais d'achat de médicaments. Comme les non salariés, leur seul recours est donc l'appel à l'aide familiale, ou la participation à une association d'épargne ou d'entraide.

Si la capitale possède un grand éventail de recours thérapeutiques et pharmaceutiques, l'accès réel aux médicaments, c'est à dire aux soins, y est donc le domaine par excellence de grandes inégalités entre les citadins.

Sans difficulté pour les plus fortunés d'entre eux, ainsi que pour les salariés privilégiés de quelques grandes entreprises privées, le chemin de l'ordonnance au traitement prend souvent l'allure d'un véritable périple à travers la ville, à la recherche des solutions familiales ou associatives qui seules permettront l'acquisition des produits prescrits.

IV LES SOLIDARITES FAMILIALES,CONSTAMMENT SOLLICITEES

La survenue dans le groupe domestique d'un problème de santé assez grave pour nécessiter l'achat de médicaments coûteux, motiver des examens médicaux approfondis ou une hospitalisation (*"avoir un cas"*) nécessite une mobilisation budgétaire insurmontable pour la plupart des chefs de ménages. Les plus démunis se lancent dans un véritable périple à travers la ville : de parcelle en parcelle, c'est l'aide familiale qui est sollicitée en premier lieu.

IV,1 LA MISE EN OEUVRE DES SOLIDARITES FAMILIALES

Parmi tous les membres de la famille urbanisée, les plus riches et les plus stables sur le plan social ne sont pas forcément les plus sollicités (pour les cas de maladie les plus courants) si leur réussite, en les rapprochant de la sphère du pouvoir politique ou d'habitudes de vie inspirées des modèles occidentaux les détache quelque peu de la pression familiale.
En revanche, les jeunes chefs de ménage en cours de stabilisation domestique et professionnelle sont l'objet de quémandes systématiques de la part des aînés de la famille.

-un exemple révélateur

M. est employé sous contrat par un organisme privé. Son salaire mensuel, qui s'élève en moyenne à 50000 FCFA (1000 francs) est complété par les revenus de plusieurs petites activités annexes (réparation de vélomoteurs, cordonnerie).
M. est hébergé gratuitement sur une parcelle appartenant à sa mère, qu'il partage avec des "cousins". Ses ressources variées devraient donc lui permettre facilement d'entretenir sa "copine" (qui exerce un petit commerce alimentatire au marché de nuit) et un jeune enfant, d'entreprendre des travaux pour améliorer son habitat, d'économiser pour l'achat de sa propre parcelle.

Mais son "célibat", en l'absence de mariage coutumier avec sa "copine", autant que la stabilité et l'importance supposée de ses revenus (sans doute exagérée par la rumeur familiale) rend M. très vulnérable aux pressions familiales. Il est l'objet de demandes d'aide systématiques dont les plus importantes sont liés à la maladie. En 1985 M. a du financer à lui seul quatre hospitalisations, qui ont réduit à néant toutes ses tentatives d'épargne personnelle.
L'enfant d'une soeur cadette souffre d'une forte fièvre. Selon le système de parenté matrilinéaire, cet enfant est plus lié à M. que son propre fils. Il est impossible de se dérober à l'assistance réclamée, sous risque de défaillance grave aux obligations de la parenté.
Le dispensaire (gratuit) a facturé un examen et délivré une ordonnance de 6 injections de médicaments antipaludiques. M. reçoit alors la visite de sa soeur, sans ressource (son époux, père de l'enfant, est en voyage), qui lui demande de rembourser cette dépense (3000 FCFA).
Mais, devant l'échec du traitement, une hospitalisation est décidée : M. reçoit à nouveau la visite de sa soeur. Appuyée par leur mère (propriétaire de la parcelle où il réside), elle réclame cette fois la prise en charge des frais d'hospitalisation. L'hébergement et les examens sont gratuits à l'hôpital de Talangaï, (au titre de l'Aide médicale gratuite), mais faute de réserves de médicaments, l'hôpital délivre plusieurs ordonnances, atteignant un montant total de 17 000 FCFA.
Le coût total du traitement représente donc le tiers du salaire de M. qui ne dispose pas de cette somme. Il sollicite de son employeur plusieurs avances sur solde qui lui permettent de faire face à ses obligations. Enfin, au terme de plusieurs démarches infructueuses auprès de diverses personnes de la famille, M. recueille d'une "grande soeur" compréhensive une participation de 5000 FCFA.

Tous les Brazzavillois qui ont un revenu stable sentent un jour le poids de cette comptabilité de l'assistance, et voient les économies domestiques englouties sous la pression familiale. La réciprocité de l'aide n'est pas toujours garantie, car elle dépend de la place de chacun dans l'ordre lignager, et de la répartition de la richesse au sein de la parenté.

On a vu, dans le second chapitre, combien tout le fonctionnement social de Brazzaville est fondé sur cette réactualisation profonde et permanente, au sein du monde urbain, des liens et des obligations liés à la parenté, et sur la confrontation permanente de ce modèle social, qui relève de la "tradition" avec les modèles occidentaux importés depuis la colonisation, et présents par de multiples biais dans la capitale.
En tant que motif le plus légitime de recours aux solidarités traditionnelles la maladie ou l'hospitalisation d'un parent concerne toujours l'ensemble de la famille.

IV,2 PRESSIONS ET SANCTIONS FAMILIALES

Contrainte majeure pour la plupart des chefs de ménage, le respect des solidarités familiales, surtout lors des "*cas*" de maladie constitue aussi une nécessité fondamentale pour tous ceux qui tiennent à conserver leur place dans le système familial.
Les pressions sont toujours très vives, à l'encontre du chef de ménage trop "individualiste". Le refus trop fréquent, justifié ou non, opposé à des demandes d'aides suscite rapidement de graves tensions familiales. Ces conflits, à leur tour, sont considérés par les Brazzavillois comme l'une des principales causes de maladie dans la capitale!

Lorsqu'avec une certaine amertume, M. évoque les refus que lui ont opposés certains parents plus aisés, il se rappelle aussitôt les graves problèmes de santé dont est sans cesse victime l'un de ses frères : "attaques" de paludisme dont la fréquence paraît peu naturelle, douleurs inexplicables, et même deux accidents de la circulation successifs. Aux yeux de toute la famille, y compris de la victime, ces ennuis résultent de l'attitude systématique de rejet des obligations d'entraide familiale, inacceptable de la part d'un citadin enrichi et envié. Les maladies et les accidents dont est victime le frère de M. seraient directement provoqués par le mécontentement des aînés du lignage.(voir chapitre 12)

De semblables croyances, qui font appel au pouvoir issu des ancêtres et de leurs fétiches sont admises par tous les Brazzavillois, y compris, lorsqu'ils en sont victimes, les citadins en apparence les plus détachés de la tradition familiale (voir chapitre 2).
La maladie est toujours vécue comme un événement familial grave, et elle apparaît toujours étroitement liée à la mise en oeuvre, plus ou moins volontaire, de forces de mort. L'attitude de chacun des parents face à la maladie ou la mort de l'un des siens ne manque jamais d'être observée et analysée en ce sens. Dès lors, la mobilisation des solidarités familiales, loin de se réduire à une simple pratique matérielle, est toujours lourde d'enjeux cachés.

C'est pourquoi beaucoup de citadins, profitant des ressources de la grande ville, préfèrent se ménager des recours à la fois plus sûrs et plus neutres. L'adhésion à l'une des nombreuses

associations d'entraide de Brazzaville permet de mobiliser rapidement les sommes nécessaires aussi bien au règlement d'un "cas" personnel (décès ou hospitalisation d'un membre du ménage) qu'à l'aide familiale (décès ou hospitalisation d'un proche selon le système de parenté traditionnel).

V LES ASSOCIATIONS D'EPARGNE ET D'ENTRAIDE

V.1 LES GROUPEMENTS D'EPARGNE

De nombreux citadins, appartiennent à des groupements d'épargne volontaire, dont le fonctionnement est fondé sur la confiance réciproque des participants.
Tontines, (ou ristournes), et *mobikissi* constituent les deux principaux types de groupements. Tous deux réunissent généralement des collègues de travail, et n'ont d'autre finalité que de permettre aux participants de réaliser leurs projets coûteux (construction de parcelle etc...) ou de faire face à une dépense imprévue (le plus souvent, décès ou grave problème de santé d'un proche).

a) la mobikissi

Ce système d'épargne, très fréquent parmi les commerçants (et les commerçantes) des rues et des marchés de la capitale, est un service informel, créé dans un but lucratif par un notable du marché. Les moibikissi sont beaucoup plus populaires et mieux adaptées aux besoins des déposants que la Caisse d'Epargne officielle.
Etudiée par C.Apprill (1986), une importante mobikissi du marché de Ouenzé regroupe 200 déposants, sous la responsabilité d'un boucher, lui-même revendeur sur place, et membre du Comité du marché. Les sommes sont collectées directement sur le lieu de vente par un ou plusieurs receveurs :*"selon l'importance du commerce, on remet chaque jour à la mobikissi une somme fixe qui est enregistrée sur un carnet personnel et sur le cahier du receveur. Les commerçantes lui donnent les premiers gains de la journée"*. L'argent déposé (en moyenne 1000 à 1500 FCFA par jour) est restitué (sans intérêt) à la fin du mois, ou exceptionnellemnt dans le courant du mois en cas de dépense imprévue. Le responsable touche la cotisation d'une journée comme prix de son intervention : une commerçante versant 1000 FCFA par jour recevra donc seulement 29000 FCFA après trente jours.
Toutes les personnes interrogées insistent sur les avantages de cette solution : assurance d'une épargne quotidienne, soustraite au vol autant qu'aux convoitises familiales.

b) la ristourne (ou tontine, kitemo, likelemba)

Contrairement à la mobikissi, la ristourne constitue une véritable association : les épargnants ne s'en remettent pas à la gestion d'un responsable extérieur, mais au respect d'obligations réciproques fondées sur la confiance mutuelle et établies par une simple entente verbale entre plusieurs

personnes liées par des relations amicales (et souvent de parenté indirecte).
La tontine réunit donc un nombre beaucoup plus restreint de participants, généralement moins de 10, et le choix de ces associés revêt une grande importance. La tontine est une association de crédit rotatif, où chaque membre reçoit à tour de rôle le montant des cotisations de tous les autres. La périodicité (généralement mensuelle) et le montant de la cotisation sont adoptés à l'unanimité : ce dernier est souvent élevé, atteignant parfois le tiers du revenu. Ce type d'association d'épargne est très répandu, il touche presque tous les ménages . Mais à Brazzaville, où le kitemo est considéré comme un groupement purement économique il n'est pas rare d'appartenir en même temps à d'autres associations, ayant une vocation d'entraide et de convivialité plus affirmée : plus de 70% des Brazzavillois appartiendraient à une ou plusieurs associations.(O'Deye (M.),1985)

V.2 LES ASSOCIATIONS VOLONTAIRES D'ENTRAIDE

L'ampleur du phénomène associatif est considérable à Brazzaville comme dans la plupart des métropoles africaines. des centaines d'associations de toute nature (groupements récréatifs, religieux, associations d'épargne et de secours mutuel) se réunissent régulièrement dans les quartiers de Brazzaville. Elles font en principe l'objet d'une déclaration obligatoire, et, selon la nature de leur activité, leurs statuts sont déposés aux sièges des différentes organisations de masse affiliées au Parti.

a) le rôle des associations d'entraide

Contrairement aux tontines, dont le fonctionnement est régi par de simples ententes verbales entre partenaires, la plupart des associations d'entraide ont une organisation de type moderne, comprenant un bureau élu, des assemblées générales périodiques et des statuts écrits. Cette règlementation est liée à la fois à la taille de certains de ces groupes qui peuvent réunir plusieurs centaines de personnes, à l'enregistrement obligatoire de leur statut dans les organisations du Parti, et à la volonté des membres participants de s'engager dans un système contractuel et égalitaire.
Le regroupement associatif s'établit selon des critères très variables : il existe des associations au niveau de chaque quartier, de chaque lieu de travail. De nombreux groupements (musiki) rassemblent spécifiquement les femmes, ou les commerçantes d'un même quartier, certains rassemblent les ressortissants d'une même région, mais l'hétérogénéité ethnique est de plus en plus fréquente.
Les associations d'entraide ont pour vocation primordiale l'apport d'une assistance à ceux de ses membres qui sont frappés d'un "malheur", c'est à dire généralement du décès d'un proche.
Or les rites mortuaires constituent au Congo l'obligation familiale la plus essentielle. La veillée funèbre,

l'enterrement, la construction du tombeau en dur, puis, un an après, le retrait de deuil sont des cérémonies familiales aussi incontournables que coûteuses.
Le décalage entre l'énormité des frais engagés lors d'un décès, la mobilisation de la famille et des associations à l'occasion des cérémonies mortuaires, et la faiblesse des aides consenties pour des problèmes quotidiens vitaux comme la maladie et l'hospitalisation est un objet constant de plaintes à Brazzaville.
Certaines associations ont décidé de se rapprocher des besoins quotidiens des ménages en étendant leur compétence aux "cas" de maladie, et leurs prestations aux remboursement des frais d'hospitalisation : deuils et hospitalisation constituent toujours à Brazzaville les dépenses exceptionnelles les plus insurmontables par les budgets ordinaires des ménages; ce sont aussi toujours des situations de crise familiale (voir chapitre 12) où le soutien matériel de l'association peut se doubler d'une assistance morale.

Deux exemples rencontrés dans notre zone d'étude permettent d'appréhender les objectifs et le mode de fonctionnement de ces groupements. La **"Mutuelle des ressortissants du PCA Mabombo"** regroupe une quarantaine d'habitants de tous les quartiers de Brazzaville, tous des hommes, d'ethnie Bembé et originaires de la région de Mouyoundzi, au sud ouest de Brazzaville.
l'**"Association d'entr'aide Bana Ngabé"**, ouverte à toutes les ethnies, rassemble une centaine de ressortissants des deux sexes de la région de Ngabé (chef lieu de district situé au bord du fleuve, à 180 km de la capitale).

b) fonctionnement matériel

L'association fonctionne grâce aux cotisations de ses membres : 500 à 1000 FCFA mensuels, auxquels viennent s'ajouter une collecte exceptionnelle à l'occasion d'un "malheur".La Mutuelle de Mabombo verse une indemnité forfaitaire de 5 à 20 000 FCFA en cas d'hospitalisation du membre participant, de son épouse, ou de l'un de ses ascendants ou descendants.
L'attribution des prestations est contrôlée de très près par le trésorier de l'association, particulièrement dans l'association des ressortissants de Ngabé, plus importante, et gérée de façon "moderne" (l'argent est déposé sur un compte bancaire). Le remboursement maladie y est plus élevé (en raison de la masse plus importante des cotisations), mais il est plafonné à 50 000 FCFA par an pour chaque membre, et à 25 000 FCFA pour ses parents, sur présentation des billets d'hospitalisation et des ordonnances. Seule une fraction relativement restreinte de la famille peut en bénéficier (épouse, ascendants et descendants), et leur lien de parenté est soigneusement contrôlé.
En cas de deuil, et afin de tenir compte de la réalité quotidienne vécue par chacun des membres de l'association, les prestations des deux associations s'étendent au décès des frères et soeurs. Elles sont définies de manière très stricte : leur montant diminue avec l'âge et l'importance du parent décédé.

Le décès d'un membre ouvre droit à une allocation de 100 000 FCFA. La mort du père ou de la mère, d'un conjoint ou d'un enfant de plus de 5 ans donne lieu au versement de 50 000 FCFA. Ce tarif diminue selon l'âge de l'enfant décédé : 30 000 FCFA de 2 à 5 ans, 20 000 FCFA de 0 à 2 ans.
En outre l'association fournit des aides en nature : sacs de ciment pour la construction du tombeau, matériel pour les veillées mortuaires (pétrole, bois, café, bière etc...).

c) une assistance morale

L'assistance apportée par l'association n'est pas seulement financière, mais aussi morale. les membres de l'association ont un devoir de visite auprès de leur confrère hospitalisé ("visiter" un malade signifie, dans le contexte des hôpitaux de Brazzaville, lui apporter les soins quotidiens), et ce devoir est toujours stipulé dans les statuts .
De même en cas de décès, le versement d'allocations est complété par une assistance morale au défunt et à sa famille. *"La présence aux réunions et veillées mortuaires est obligatoire sauf cas de force majeure. la tenue aux réunions et veillées mortuaires doit être correcte (éviter l'état d'ivresse manifeste)"* (Mutuelle Mabonbo).
L'association Bana de Ngabé tient même un cahier de présence à la veillée mortuaire à 2 heures du matin, présence obligatoire pour tous les membres pendant 2 jours. Les associations sont également présentes à la levée du corps, et à l'enterrement. L'absence éventuelle de l'un des membres serait sanctionnée par le "boycott" de sa propre veillée mortuaire par l'ensemble de l'association.

V,3 LE SENS DES ASSOCIATIONS D'ENTRAIDE

a) associations et régions d'origine

Beaucoup de ces associations sont fondées sur une sorte de nostalgie des pratiques de solidarité désintéressée qui auraient existé au village, comparées aux exigences et aux pressions exercées par la famille urbaine : *"La Mutuelle des ressortissant du PCA de Mabombo et de l'axe Grand-Bois est née de la volonté des fils d'une même contrée résidant dans Brazzaville, tous soucieux de s'unir et de s'entr'aider en diverses circonstances, dans un élan de solidarité et de fraternité"* il s'agit de *"consolider les liens de solidarité qui existent déjà entre les ressortissants ,en vue de garantir les liens de bonne camaraderie dans la vie sociale"*. Prenant soin de ne pas évoquer l'aspect ethnique du regroupement, afin de n'être pas suspecté de "tribalisme", déviation honnie par le très marxiste Parti Congolais du Travail, ce texte élude aussi le caractère essentiellement familial des liens de solidarité villageoise et traditionnelle.

b) association et famille urbaine

Il est habituel d'expliquer la prolifération des associations d'entraide par la désagrégation des familles et de leurs solidarités en milieu urbain. Dans le bon déroulement des importantes cérémonies mortuaires, les associations joueraient un rôle de substitution matérielle (en finançant les rites coûteux) et morale, par la présence des associés aux cérémonies pour entourer le défunt et lui procurer une "bonne mort", si la famille se dérobe.
Or, on l'a vu (chapitre 2), loin de s'effacer en milieu urbain, le système familial traditionnel, se transforme en s'affirmant face aux nouveaux modèles avec une force qui est vécu comme une contrainte pour beaucoup de citadins.

L'association constitue avant tout une alternative aux solidarités familiales obligatoires souvent pesantes, et un recours possible face aux demandes d'aides venant de la famille :*"j'avais déjà réglé ma popote, voilà un problème qui me tombe du ciel, c'est un neveu, c'est un frère ..."* Il ne s'agit donc nullement, contrairement à la lettre des statuts, de <u>réactiver</u> des liens déjà existants, mais de <u>créer</u> des attaches d'une nature nouvelle : volontaires, résiliables, et arbitrées par des responsables élus, entre des individus dénués de liens familiaux.

La présence des collègues de l'association aux cérémonies mortuaires qui réunissent la famille sur la parcelle du parent "éprouvé" va également dans ce sens : la mort de l'un des parents est presque toujours une occasion de conflit familial plus ou moins grave, portant en particulier sur la responsabilité des causes occultes du décès (voir chapitre 12), où le chef de ménage éprouvé lui-même peut être mis en cause. La présence de l'association aux côtés du chef de ménage, sa neutralité face aux enjeux familiaux favorise le bon déroulement des cérémonies, qui garantissent la "bonne" mort.

c) le pragmatisme des citadins

M.Jean, notable du quartier Mpila (proche du port) et membre de l'association d'entraide Mabombo est depuis 25 ans soudeur à l'ATC (agence des transports congolais). Il bénéficie donc de l'enviable stabilité des salariés. C'est un citadin particulièrement avisé!
Cette grande entreprise para-étatique qui gère le trafic ferroviaire et fuvial met à la disposition de ses employés, depuis l'époque de construction du CFCO, le plus ancien des dispensaires d'entreprise de Brazzaville. Reconstruit près des installations portuaires de la capitale, le dispensaire moderne offre des prestations complètes et gratuites. Les médicaments sont en principe délivrés gratuitement dans la limite des stocks.
En pratique, les malades reçoivent souvent des ordonnances, réalisables dans certaines pharmacies privées ayant passé un contrat avec l'ATC, qui en assure le règlement intégral chaque mois.

M. Jean cotise parallèlement à l'association d'entraide de Mabombo, en raison de la limitation de la prise en charge de l'ATC à la famille civile :*"ils disent d'acord pour votre père, votre mère, votre enfant, votre femme : mais ma soeur, mon neveu ?"* proteste-il au cours de l'entretien : il est vrai que M.Jean a deux épouses coutumières (qui appartiennent chacune à leur propre association d'entraide) qui lui ont donné 17 enfants !
En plus de son adhésion à l'association, M Jean a fondé avec 25 collègues une mutuelle d'épargne et de prêt d'un genre particulier : chacun verse 1000 FCFA (20 francs) par mois, plus 2000 FCFA au début de l'année. Cet argent est conservé par un responsable choisi. Au cours de l'année, la mutuelle accorde des prêts à intérêt à des personnes extérieures (l'intérêt s'élève à 2000 FCFA pour 10000 FCFA prêtés!), les associés ayant à assumer une dépense imprévue d'ordre familial bénéficient de prêts gratuits. Enfin, à la fin de l'année, ils partagent le montant des dépôts et des intérêts perçus.

CONCLUSION

Prise en charge par les employeurs, aide familiale, assistance des associations d'entraide, épargne des tontines : les Brazzavillois jonglent souvent avec tous les moyens dont ils disposent pour régler leurs "problèmes d'ordonnance", mêlant avec aisance, et sans exclusive, méthodes de gestion moderne et pratiques de nature traditionnelle et familiale.
Mais les stratégies mises en oeuvre au sein de la famille ou du cercle de relations amicales dépassent les simples questions matérielles. Dans le système culturel local, la souffrance physique ou mentale est vécue comme le point de convergence de tous les conflits, intérêts et enjeux, souvent occultes, qui mettent en cause en profondeur le fonctionnement social.
Autant que la déliquescence du système curatif public, cette perception de la maladie explique la floraison et la variété des procédures thérapeutiques parallèles à Brazzaville : c'est l'objet du dernier chapitre de cette thèse.

CHAPITRE 12

LES RECOURS THERAPEUTIQUES NON INSTITUTIONNELS

L'analyse du système de santé tel qu'il est quotidiennement utilisé par les habitants doit aussi prendre en compte les recours thérapeutiques parallèles, dont la vitalité ne se dément pas à Brazzaville. Ils ne sont pourtant jamais recencés dans les documents officiels, soit parce qu'ils se réclament d'une tradition rejetée par les pouvoirs publics, soit parce qu'ils appartiennent au secteur d'économie informelle.

Une grande partie des maladies traitées à Brazzaville échappent ainsi au système de soins contrôlé par le ministère de la Santé, qu'elles soient prises en charge par les "infirmiers" de quartier, artisans d'un véritable marché parallèle de la santé, ou par les guérisseurs, féticheurs, sectes, ou même Eglises chrétiennes qui offrent aux citadins un large éventail de recours thérapeutiques non biomédicaux, répondant aux perceptions locales de la maladie.

I ARTISANAT DE LA SANTE ET MEDECINE LIBERALE

L'inégalité dans l'accès aux soins, le recrutement restreint des rares dispensaires performants, l'absence de médecine de voisinage, la mauvaise qualité des prestations des dispensaires et hôpitaux publics ont suscité la mise en place spontanée au coeur des quartiers populaires d'un dense réseau d'officines thérapeutiques privées qui drainent chaque année plusieurs dizaines de milliers de malades.
Illégal et clandestin jusqu'en 1987, bien que toléré par les autorités, ce système est aujourd'hui partiellement reconnu par le ministère de la Santé. La médecine privée a même été officiellement autorisée en 1988, mais les médecins sont très minoritaires parmi les soignants qui exercent dans les quartiers. La plupart des cabinets de soins fonctionnent donc encore de manière illicite.

I.1 DEVELOPPEMENT D'UN SECTEUR INFORMEL DE LA SANTE

Nous avons recensé en 1986 les officines des quartiers est de la ville. Malgré la discrétion de ces cabinets, qu'aucun signe extérieur ne permettait alors de déceler de la rue, 79 centres de soins ont pu être recensés pour 170 000 habitants dans notre zone d'étude.

a) un statut ambigu

Bien qu'elle soit illégale, cette pratique privée de la médecine dans les quartiers ne cesse de s'accentuer depuis la

crise économique, parallèlement à la dégradation des services sanitaires publics. L'attitude du ministère de la Santé revêt une certaine ambiguïté à son égard.

En effet, jusqu'en 1987, aucune loi spécifique ne la règlementait : seule une ligne d'un texte de 1963 relatif à l'entreprise privée stipule que *"l'autorisation d'exercer la médecine est à la discrétion du ministre de la Santé"*. Lors de la révolution et de la socialisation de la majorité des structures sanitaires, ce texte n'a pas été modifié.

Ce relatif vide législatif donne au ministre responsable le pouvoir de délivrer des autorisations d'exercice cas par cas, selon une appréciation qui n'est étayée par aucun critère objectif.
Deux petites cliniques privées, quelques cabinets dentaires ont ainsi pignon sur rue dans la capitale. Une dizaine d'autres médecins spécialistes, n'ayant pas obtenu l'autorisation règlementaire, bénéficient cependant d'une reconnaissance tacite de la part des autorités sanitaires : plusieurs dispensaires d'entreprises para-publiques leur confient leurs patients et acceptent même de prendre en charge les honoraires.

L'immense majorité des officines médicales fonctionne en revanche dans une semi-clandestinité entretenue par la crainte des contrôles et des opérations de répression sporadiques exercés par le ministère de la Santé. A dire vrai, la pratique en vigueur est une large tolérance.

Les contrôles ont généralement lieu à la suite d'incidents survenus lors d'avortements clandestins, ou de plaintes de malades mal soignés. Le responsable des faits, mais souvent aussi quelques infirmiers des environs, victimes de jalousie, et dénoncés par des parents ou voisins, sont alors passibles d'emprisonnement et de saisie de leur matériel. Quatre des praticiens que nous avions recensés ont été victimes de telles saisies, l'un a pu s'enfuir, l'autre est sous les verrous.

b) un système de soins très hétérogène

L'illégalité, la clandestinité génèrent une totale liberté d'implantation et de fonctionnement de ces officines. Il en résulte une très grande hétérogénéité du niveau de qualification des thérapeutes et de la qualité de leur installation.
Dans la moitié des cas il s'agit d'une activité de complément. Les soignants sont employés le matin dans les formations sanitaires officielles.
Les autres exercent en permanence leur activité de quartier, qui constitue leur principale source de revenus.

-les salariés en double activité

Parmi les agents de santé du secteur public, on trouve seulement une vingtaine de médecins et assimilés, généralement installés dans les vieux quartiers. Plusieurs d'entre eux, sachant imminente la libéralisation de la médecine, étaient déjà associés en cabinets de groupe ayant pignon sur rue lors

de notre passage! Ils escomptent une réglementation de la pratique médicale en leur faveur, afin d'écarter la concurrence *"déloyale et dangereuse"* des soignants non qualifiés.
Mis à part quelques infirmiers diplômés d'Etat, la plupart des autres salariés du secteur public sont de simples infirmiers brevetés, aide-soignants, ou auxiliaires de santé. Ils exercent à domicile l'après-midi, après leur journée de travail, et grâce au matériel et aux médicaments apportés du service.

-les permanents

Le groupe des infirmiers permanents est composé d'une douzaine de retraités, de quelques "élèves infirmiers" ou qui se prétendent tels. Certains disent avoir suivi des cours "au Zaïre", assertion bien entendu impossible à vérifier. La plupart n'ont aucun diplôme médical.

-l'apprentissage de la médecine

Une dizaine des praticiens enquêtés ont reconnu avoir appris le métier par apprentissage en bonne et due forme chez un soignant âgé, possédant, sinon un diplôme officiel, au moins une longue expérience. Certains d'entre eux sont encore en apprentissage, d'autres, aujourd'hui en "fin de carrière", ont eux-même des apprentis.

L'entrée en apprentissage se déroule selon une procédure codifiée par la coutume, comme dans toute autre branche de l'artisanat.
La décision est l'affaire du père ou de l'oncle maternel, qui prend contact, directement ou par l'intermédiaire de relations communes, avec le patron pressenti.
Tel infirmier retraité, a exigé une dame-jeanne de vin rouge, deux coqs de village, deux gros pains de manioc et 30 000 FCFA pour accepter un apprenti venant de son village d'origine. Les cadeaux ont été fournis par le père du "petit", mais l'oncle maternel a payé la moitié de la somme. En apprentissage depuis déjà deux ans le futur "infirmier" espère un jour exercer à son compte ... mais seulement lorsque son patron le jugera prêt. La tentation est évidemment grande de conserver le plus longtemps possible une aide précieuse, gratuite, et rémunératrice à l'occasion des colis envoyés du village.

Monsieur Ralf, aujourd'hui à son compte est ainsi demeuré huit ans chez son maître, jusqu'à ce que celui-ci soit emprisonné quelque temps pour exercice illégal de la médecine. C'est à la suite de cet intérim forcé que Monsieur Ralf fut autorisé à voler de ses propres ailes.
La valeur de l'apprentissage est reconnue par tous les patients, même si aucun diplôme officiel ne garantit la compétence du soignant. Le secteur "informel" de la santé a donc trouvé le moyen de se perpétuer et de ce développer en autonomie par rapport à la médecine officielle.

c) hétérogénéité des installations

Comme le niveau de compétence des infirmiers, la qualité de leurs locaux et de l'équipement est très inégale.

L'installation est souvent très sommaire, parfois nulle, comme pour cet infirmier ambulant, trousse en bandoulière, qui offre ses services à travers les quartiers périphériques (nous l'avons rencontré dans les ruelles de Moukondo).
De nombreux praticiens, en particulier les agents des dispensaires, exercent tout simplement dans l'une des pièces de leur domicile où sont stockés quelques médicaments, des seringues, un réchaud.
La plupart des permanents travaillent dans un cabinet souvent minuscule (2x3mètres) simplement équipé d'une table et d'un matelas où s'allonge le patient sous perfusion.

Certains préfèrent investir dans l'installation, car elle est aussi un moyen de se rendre crédible. C'est le cas des retraités qui, petit à petit, ont mis leur fierté à recréer chez eux un mini-dispensaire. Chez M.,les bancs du "cabinet d'attente" restent rarement vides. Aux murs, des planches anatomiques extraites d'un manuel scolaire; dans la chambre d'examen, fermée d'un rideau, d'anciennes affiches autrefois prélevées au dispensaire vantent les mérites d'un sirop multivitaminé. Le petit matériel (lui aussi "emprunté") est astiqué : pinces, lampe de poche, seringues, stétoscope posé en évidence sur la table. Mais le plus important est le "cachet" personnel garantissant l'authenticité des ordonnances, qui sont acceptées dans toutes les pharmacies. Même si le soignant ainsi équipé n'est en réalité qu'un aide-laborantin, sa pratique gagne en sérieux.

Au sommet de la hiérarchie des installations, on rencontre les cabinets bien aménagés de certains médecins, ou même de simples praticiens sans qualification théorique, mais ayant une clientèle nombreuse. M. Joseph, formé "au Zaïre" vient de déplacer son cabinet permanent dans une maison spécialement louée à cet effet après avoir exercé à domicile pendant de longues années. le loyer atteint 15 000 FCFA mensuels (SMIG des fonctionnaires : 25 000 FCFA).
Tel assistant généraliste retraité exerce encore dans un humble appentis accolé à sa maison. De toute évidence, l'activité est rentable, il n'est pas rare de rencontrer une dizaine de malades attendant leur tour dans la cour aménagée en salle d'attente. La présence de deux taxis rangés sur la parcelle révèle d'ailleurs l'existence d'une seconde source de revenus. Le propriétaire vient d'achever la construction de deux bureaux de consultation modernes, à portes et fenêtres vitrées. L'un deux sera loué à un collègue spécialiste. On attend ici de pied ferme la libéralisation promise de la médecine.

I.2 UNE MEDECINE DE VOISINAGE ADAPTEE AUX BESOINS DE LA POPULATION

a) un recours important

Si l'on évalue le nombre moyen de nouveaux clients à trois par jour, en tenant compte des inégalités selon les officines, les infirmeries "informelles" reçoivent près de 60 000

consultations annuelles, soit 3 à 4 fois la pratique d'un gros dispensaire.(1)
Ce réseau sanitaire parallèle tient donc une place importante dans le fonctionnement du système de soins de Brazzaville.
Tout malade est susceptible d'y avoir un jour recours, en plus du dispensaire. Pour la même maladie, les patients effectuent souvent le va-et-vient entre les deux structures : le choix final résulte des prestations particulières offertes par ce "secteur informel de la santé", bien adaptées à la demande des citadins qui ont des revenus modestes et irréguliers.

b) des tarifs concurrentiels

Bien que la consultation soit payante, elle permet de régler les frais de traitement de manière fractionnée.
Les infirmiers ont une petite réserve de médicaments, qu'ils administrent eux-même. Les malades reviennent chaque jour et paient à chaque fois de 500 à 900 FCFA (10 à 20 francs) pour consultation et produits. Si le soignant possède un minimum de compétence, ce service de distribution fractionnée des médicaments est en définitive préférable à l'auto-médication par achat en vrac sur le marché. Il permet au malade de n'acheter que la quantité réellement utilisée. Pour satisfaire son client, le praticien doit calculer au plus juste la durée du traitement *" il doit s'arranger pour accabler rapidement la maladie, sinon mieux vaut aller à l'hôpital payer l'ordonnance"*.
Le souci d'économie est invoqué comme une motivation essentielle dans le choix d'une officine : on s'adresse parfois successivement à plusieurs d'entre elles avant de trouver le recours le moins cher.

c) disponibilité et accueil de qualité

Au dispensaire, la longue attente dans les halls bruyants s'achève souvent par un passage expéditif et anonyme au triage. Les examens biologiques (payants) sont impopulaires, car ils retardent d'autant le début du traitement. Les patients accèdent rarement au médecin. Venus pour recevoir des médicaments, ils repartent presque toujours les mains vides, avec le sentiment d'être floués par le personnel : *"tu vas en état de souffrance et on te met directement sous ordonnance"; "on est trop examiné mais jamais traité" ; "on voudrait d'abord être soulagés, la visite viendra après"*.

C'est alors que l'on s'adresse à l'infirmier de quartier dans un souci pragmatique d'efficacité : commencer rapidement le traitement.
Contrairement aux dispensaires qui ne fonctionnent que le matin, les infirmiers privés reçoivent aussi l'après-midi, et même le dimanche. En cas d'urgence, ils sont constamment disponibles. Sur les quelques bancs de l'officine de quartier, on engage tranquillement la conversation entre voisins, sûrs

---

(1) cette évaluation est facilitée par l'habitude prise par la plupart des "infirmiers" (surtout les retraités), de tenir chez eux un registre de consultation semblable à ceux des dispensaires.

d'être reçus et immédiatement soignés par l'infirmier que l'on connaît.
A la différence de son collègue du dispensaire, le praticien de quartier ne "*néglige*" pas ses clients "*on soigne bien, c'est payant*" expliquent les malades interrogés. La gratuité du dispensaire, devenue synonyme de soins médiocres, est réservée aux périodes de difficultés pécuniaires. C'est le recours des plus démunis.
Quant aux analyses biologiques, elles sont de part et d'autre considérées comme un luxe, mais ausi un gage de crédibilité. Le simple fait de posséder un microscope, même s'il n'est jamais utilisé permet d'augmenter ses tarifs! Certains infirmiers, en particuliers d'anciens laborantins du service publics réalisent vraiment des analyses, mais toujours **après** avoir commencé le traitement. Elles ne servent pas vraiment d'outil de diagnostic. On peut ainsi, en pénétrant sur la parcelle de M. David, apercevoir une rangée de lames colorées qui sèchent au soleil, rangées sur le rebord de la fenêtre, tandis que dix petits sachets de feuilles de bananiers alignés sur le muret du puits contiennent les échantillons de selles apportés le matin. Certains malades viennent là faire exécuter les analyses prescrites au dispensaire.

d) savoir-faire technique ou "force" personnelle?

Pourtant les actes qui nécessitent un véritable savoir-faire, tels que les injections et les perfusions, sont tout aussi onéreux qu'à l'hôpital!
En cas de "*palu ++*", le traitement habituel (dans les officines privées) est une série de trois perfusions de quinimax. Chez les simples "infirmiers" chacune est facturée 5000 FCFA (100 francs). De plus, lorsque l'infirmier se trouve à court de produit, le montant d'une ordonnance s'ajoute au prix de l'acte.
Chez les médecins ou assistants sanitaires, des honoraires forfaitaires s'ajoutent au prix du traitement (2000 à 2500 FCFA, soit une journée de salaire moyen).
Dans ces conditions, le taux de fréquentation des praticiens privés, qui s'élève en fin de mois lors du versement des salaires, ne s'explique pas par la modestie des tarifs, mais aussi par la qualité du service rendu.

On reproche aux dispensaires de ne donner que des médicaments "faibles" et de ne pas assez pratiquer de perfusions.
L'un des patients rencontrés dans une petite officine des quartiers nord vit à une vingtaine de kilomètres au nord de Brazzaville. Il sort du dispensaire de Mikalou, muni de chloroquine et d'une ordonnance : "*l'organisme des Africains, avec les comprimés, ça ne tient pas*". les autres malades présents renchérissent :"*on a toujours voulu être injecté*"; "*contre le palu il faut la perf*"(sic). Dans bon nombre des infirmeries visitées, même les plus exiguës, un ou deux malades étaient allongés sous perfusion pour traiter une "*fatigue générale*" ou un "*palu ++*".
On peut s'interroger sur cette préférence pour les injections et les perfusions et cette méfiance à l'égard des médicaments administrés par voie orale. Vieilles habitudes acquises à une période où l'abondance régnait dans les structures sanitaires?

Assimilation à des techniques thérapeutiques locales? L'injection est parfois comparée aux méthodes traditionnelles à base d'incisions : "*c'est fort*", "*on sent tout de suite que ça te chauffe le corps*", "*aussitôt après le corps repose*" : la douleur ressentie atteste l'efficacité du médicament.

Lorsqu'il fournit les produits, le praticien garde souvent secrète la composition de la perfusion. Ce qui permet d'attribuer la guérison à son savoir-faire, ou même à sa "force" personnelle. La maladie est dite "*abattue*", "*accablée*" par l'infirmier; certains sont même réputés pour leur succès face à certaines affections spécifiques, comme la rougeole.

***

Les conceptions de la maladie et de l'intervention thérapeutique qui induisent le recours aux infirmiers de quartier oscillent donc entre les notions biomédicales "modernes" (analyse-diagnostic-médicament), et des représentations de type traditionnel selon lesquelles le soignant exerce un pouvoir sur le mal.
La dispersion géographique des officines dans les quartiers, qui permet d'éviter les longs trajets matinaux et les attentes interminables ne suffit donc pas à expliquer l'importance du recours au système informel de santé. La personnalisation des relations entre l'infirmier et ses clients, la mixité des pratiques, bien adaptée à la conception locale de la maladie, sont des facteurs d'attractivité essentiels aux yeux des habitants.

I.4 DEPUIS 1987, LIBERALISATION PROGRESSIVE DE LA MEDECINE

Jusqu'en 1987, la non-reconnaissance de ce secteur d'activité entrainait une absence totale de réglementation, qui permettait à n'importe qui d'ouvrir une officine de soins. Cependant la clandestinité et le charlatanisme notoire de certains praticiens discréditait l'ensemble de ces infirmiers de quartier, tous objets d'une présomption radicale d'incompétence de la part des pouvoirs publics.
Pourtant le réseau thérapeutique informel était bien le seul capable de répondre au besoin de médecine de voisinage que le service public n'est pas capable d'assumer à Brazzaville.

a) tolérance et projet de libéralisation

De janvier à août 1987, à la suite de rumeurs de libéralisation de la médecine, les Brazzavillois ont assisté à une floraison de cabinets médicaux signalés à grands renforts de panneaux publicitaires. De nombreuses officines sont alors sorties de l'ombre. Un cabinet d'ophtalmologie, recensé à grand-peine lors de l'enquête de 1986 a soudain signalé son existence sur l'une des avenues goudronnées les plus fréquentées à l'aide d'un pannonceau de bois représentant un oeil grand ouvert (voir photographie). Quelques mois plus tard, en mars 1988, le petit pannonceau a cédé la place à une enseigne de verre où l'oeil est stylisé.

Ce type d'initiative devance la légalisation effective de la médecine libérale. En effet, l'année 1987 a été une période de transition au cours de laquelle le gouvernement, tout en préparant la loi de libéralisation a délivré de nouvelles autorisations provisoires, strictement réservées à des médecins diplômés.

b) une loi restrictive

Le projet de loi, soumis à l'avis consultatif des médecins en exercice dans les hôpitaux, a été présenté au Conseil des ministres au printemps 1988. La loi de libéralisation de la médecine s'inspire de la réglementation française. Elle s'accompagne de la création d'un **conseil de l'ordre** et de l'adoption d'un code de déontologie.
Seuls les médecins, anciens fonctionnaires ayant effectué au moins dix années de service dans les centres de soin étatiques, pourront légalement ouvrir un cabinet privé.
Mais à l'hôpital général, malgré les interdictions placardées sur les murs des couloirs, la plupart des médecins accordent des consultations payantes sur rendez-vous, dans les locaux mêmes de l'hôpital ou dans des cabinets de quartier.

Les assistants sanitaires et les infirmiers diplômés d'Etat, ne pourront exercer que sous la direction d'un médecin répondant aux conditions requises. Il leur est interdit d'ouvrir un cabinet indépendant et de procéder à des diagnostics. Leur rôle doit être limité à l'administration des soins.
Cette interdiction est prônée par les médecins bénéficiaires de la libéralisation, pour qui les infirmiers non qualifiés mais bien insérés dans les quartiers représentent une forme de "concurrence déloyale".

c) une médecine libérale réservée aux privilégiés ?

Cependant les tarifs élevés (libres) pratiqués par les médecins "autorisés", leur concentration à proximité du centre et dans les parties anciennes de la ville, leur présence insignifiante dans les quartiers périphériques, réserve leur fréquentation à une frange restreinte de la population, ou à des situations d'urgence et de gravité particulières.

Le réseau des petites officines bien insérées dans les quartiers, aux prestations peu coûteuses conserve donc toujours son attrait pour les familles modestes et les populations des quartiers périphériques. Mais la plupart de ces cabinets, tenus par des assistants sanitaires, infirmiers, ou thérapeutes sans diplôme restent interdits par la nouvelle loi. S'ils ne veulent pas disparaitre, ces praticiens de l'informel doivent inévitablement retourner dans la clandestinité après quelques mois d'exercice à visage découvert.

Telle qu'elle a été conçue, la libéralisation de la médecine a donc le mérite de chercher à remédier aux carences d'un système sanitaire étatique en forte dégradation. Parallèlement, elle tend, avec retard, à reconnaître et à règlementer un secteur privé de soins payants très disparate, jusqu'alors clandestin, mais depuis longtemps florissant.

En offrant aux malades des prestations adaptées à leurs besoins, ce système parallèle pourrait devenir l'unique alternative acceptable face à un système de dispensaires publics gratuits mais dépourvus de tous moyens de fonctionnement. Mais cette privatisation officielle longtemps attendue risque de se réaliser au détriment du plus grand nombre.
Elle intervient à propos pour faciliter le désengagement effectif de l'Etat de la médecine curative de base, et le repli de son intervention vers le secteur hospitalier de haut niveau, concentré dans la capitale.
Elle entraine la mise en place de plusieurs réseaux de soins dans les quartiers : médecins libéraux "légaux", réservés à la clientèle solvable des vieux quartiers d'un côté, praticiens informels de compétence disparate, fréquentés par les ménages défavorisés d'autre part.
Pourtant ce mode de "petite activité intersticielle" représentant un potentiel humain dynamique a suscité l'intérêt des organisations internationales (UNICEF, OMS), qui militent pour une prise en compte autre que répressive. Une politique de formation élémentaire permettrait de transformer ces soignants, (qui de toutes façons vont continuer à exercer clandestinement dans tous les points de la ville) en véritables agents de santé primaire. Mais une évolution de ce type est loin d'être envisagée pour l'instant par les pouvoirs publics.

II VITALITE ET PLURALITE DE L'OFFRE THERAPEUTIQUE D'INSPIRATION TRADITIONNELLE

L'ensemble des pratiques thérapeutiques locales qui ne font pas appel aux techniques scientifiques de la biomédecine occidentale reçoivent généralement le label de "*médecine traditionnelle*".
Dans un milieu urbain en plein changement comme Brazzaville, la référence à la "tradition", non dénuée d'une certaine nostalgie à l'égard d'un passé villageois idéalisé, recouvre en réalité une grande diversité de pratiques. Si toutes s'enracinent dans le même fonds culturel, beaucoup ont été abâtardies par le mélange de méthodes et de rites provenant des diverses régions du pays, et même par des emprunts à la médecine occidentale.
Il existe aussi une hiérarchie des recours de type "traditionnel" selon la nature et la gravité de la maladie.

II.1 LA GUERISON PAR LA PHARMACOPEE TRADITIONNELLE

Les guérisseurs sont nombreux à Brazzaville, et nullement en voie de disparition. Ils sont très fréquentés : la visite chez le guérisseur est aussi banale que la consultation chez l'infirmier de quartier, ou au dispensaire de base. Beaucoup de malades n'hésitent d'ailleurs pas à cumuler traitement chimique et à base de plantes locales, dans l'espoir d'une efficacité maximale ! Pour certaines maladies, on se rend d'abord chez le

guérisseur, le traitement de type "traditionnel" étant réputé appporter de meilleurs résultats.

a) le guérisseur, un "infirmier" traditionnel

A Brazzaville tout comme "au village", le guérisseur est un simple "technicien traditionnel" de la santé. Le guérisseur opère son diagnostic à partir des symptômes cliniques, et intervient au même titre que l'infirmier, pour traiter les maladies "naturelles". Il est impuissant face aux maladies "provoquées",liées à l'envoûtement, pour lesquelles il faut consulter le *féticheur* (voir ci-dessous, II,2).
L'action du guérisseur repose sur une connaissance empirique de l'efficacité des plantes locales, transmise par un parent. La transmission lignagère du savoir, et les racines villageoises de ce savoir sont deux éléments essentiels à l'authenticité du guérisseur.
Le guérisseur n'utilise normalement que des plantes provenant de sa région d'origine. Il possède souvent un stock d'herbes fraîches ou séchées, d'écorces, de bois, qu'il a lui même collectés. En effet, le "vrai" guérisseur n'est pas seulement un "herboriste", et il n'a pas un simple rapport instrumental avec les plantes qu'il utilise. Le lieu, l'heure et les rites entourant la cueillette ont leur importance, et conditionnent l'efficacité du traitement.
M, guérisseur (et féticheur) du quartier Moungali, a pris pour pseudonyme un nom qui signifie "les plantes qui sont sur terre". Il se rend régulièrement dans son village natal, Mvouti, dans le Mayombe.
C'est dans une forêt particulière, où le père de sa mère, guérisseur, l'avait introduit autrefois, qu'il collecte bois et écorces, et pour rien au monde dans un autre lieu dont les esprits pourraient lui être hostiles.
Il reproche surtout aux "faux guérisseurs" de ne voir que *"la surface des plantes"*, d'ignorer ces règles élémentaires de cueillette qui seules leur confèrent une efficacité, et en particulier d'acheter leurs produits au marché *"Il y a des plantes qu'on prend la nuit, le matin, le soir. Il y a des plantes où on doit laisser l'argent pour qu'elles agissent. Comment acheter les plantes, on ne sait pas comment elles sont cueillies ?"*

Misère Appolinaire, thérapeute réputé, approuve ce point de vue, mais n'hésite pas à l'assouplir depuis son installation dans la capitale; Son village d'origine étant trop éloigné, il récolte les plantes médicinales dans une petite forêt située au nord de Brazzaville, appartenant à une autre communauté vilageoise, ce qui représente une forte entorse à la *"tradition"*. Mais comme cette forêt est peuplée d'esprits d'ancêtres auxquels il est étranger, il a demandé à être présenté par le chef du village voisin et a déposé plusieurs offrandes (caisses de "jus" et de bière) avant de procéder à la première collecte.

b) les "guérisseurs" modernes

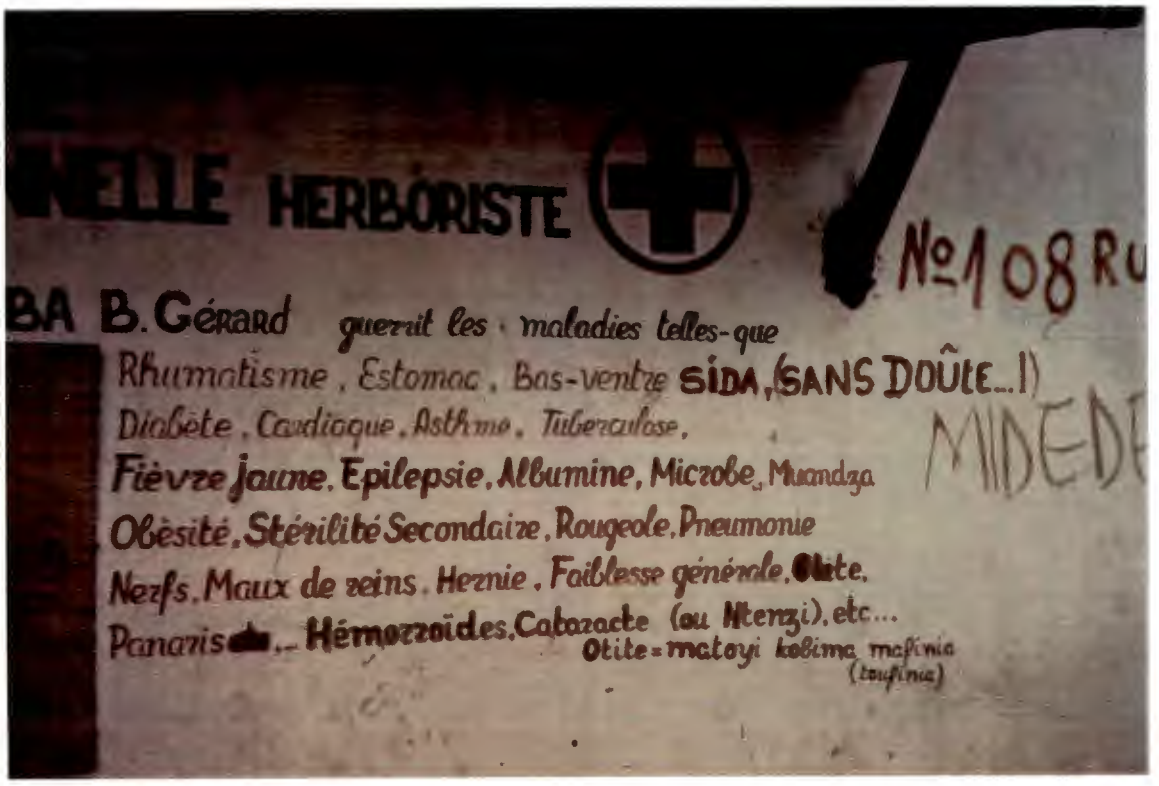
A Brazzaville, pourtant, des dizaines de guérisseurs ou d'"herboristes", se sont lancé dans cette activité sans

un des premiers cabinets médicaux privés

étal de médecine traditionnelle au marché de Ouenzé

se donner une crédibilité : un guérisseur membre de l'UNTC

L'apparition du SIDA aux enseignes des guérisseurs



tradition familiale particulière, après avoir suivi des leçons de botanique, lu un ouvrage, ou appris le métier en apprentissage. Ils sont de purs produits de l'école et de la civilisation urbaine !
C'est le cas d'une vieille Maman commerçante le matin au marché de Ouenzé (où elle vend des légumes). Elle reçoit des malades l'après midi sur sa vaste parcelle de Moukondo, où sont plantées en désordre de nombreuses espèces médicinales. Moukondo est proche de la forêt de la Tsiémé où cette maman collecte les écorces et les "bois". Cette science lui a été enseignée lors d'un long séjour à la mission protestante de Boko, avant l'indépendance du Congo. Hébergé là, un groupe de jeunes filles "pieuses" était initié à la fois à la prière, au chant, aux travaux d'aiguilles, et à la botanique. Plusieurs petites brochures, précieusement conservées, permettent à cette "herboriste" d'attester le sérieux de ces connaissances.

c) la vente de pharmacopée traditionnelle

En plein centre-ville, près du dispensaire principal de la CNPS, plusieurs grands étals de carton exposent, à même le trottoir, la gamme complète des plantes médicinales, racines, poudres, coquillages, écorces dont les propriétés sont indiquées en toutes lettres sur des étiquettes de fortune.

Les deux principaux marchés de Brazzaville (marché Total de Bacongo, marché de Moungali) possèdent aussi des secteurs de vente de produits traditionnels. Mais le principal lieu de distribution de la pharmacopée traditionnelle est sans conteste le marché de Ouenzé, renommé pour cette spécialité dans la ville entière.
Une vingtaine de tables sont alignées le long d'un ruelle. Couvertes de produits disposés en petits tas réguliers, sans indication (voir photographie). Les vendeurs, tous des hommes âgés d'une soixantaine d'années connaissent l'usage de chaque ingrédient : *"ce bois rouge effrité, mêlé à de l'huile de palme soigne la rougeole, le piment apaise la toux, l'os de singe est mélangé à de l'eau que l'on donne aux enfants faibles pour leur redonner la force ..."* (Apprill (C.), 1986, p20).

Une petite enquête personnelle (en collaboration avec C.Apprill) nous a montré que ces vieux vendeurs grisonnants à l'allure de sages n'exercent ce métier que depuis leur retraite, par nécessité alimentaire, et sans vocation particulière. Nous rencontrons même un commerçant qui, avec l'argent de sa vente, part à la pharmacie voisine s'acheter des ampoules buvables contre l'asthénie !
Ces vendeurs ne sont pas des guérisseurs : la plupart ont été simplement introduit dans le marché et initiés à la connaissance des produits par un ami ou un parent, lui-même vendeur : ce sont des "pharmaciens traditionnels". Comme tels, ils exécutent les ordonnances des guérisseurs, ou conseillent les citadins qui désirent se soigner eux-mêmes.
Certains collectent directement les produits dans leur village natal, dans la forêt de la Tsiémé, ou sur les premiers plateaux, à la limite nord de Brazzaville, mais cette récolte directe est exceptionnelle. Tous sont approvisionnés par deux marchands ambulants qui sillonnent sporadiquement le marché,

portant dans un gros sac de toile les produits d'une récolte "au village". Les petits poissons séchés qui permettent de combattre la stérilité sont même directement achetés aux pêcheurs de Brazzaville, et les coquillages sont fournis par les commerçantes béninoises du marché alimentaire de Poto-Poto!

La plupart des guérisseurs interrogés se défendent d'utiliser les produits du marché. D'après eux, seuls les faux guérisseurs envoient chercher des plantes au marché : *"ici, en ville, nous avons les médicaments au bord de la rivière,dans la parcelle, dans la petite forêt de la tsiémé : comment acheter les médicaments au marché, pris n'importe comment, n'importe où?"*. Malgré tout, les étals de pharmacopée traditionnelle sont des points de vente très fréquentés, par des clients munis d'une "ordonnance" délivrée par leur guérisseur, ou pratiquant l'automédication pour quelques maladies banales.

II,2 MALADIE SURNATURELLE ET FETICHEUR

a) les interprétations locales de la maladie

Quel que soient leur niveau social, leur éducation, leur profession, les Brazzavillois ne considèrent pas toujours la maladie comme un simple phénomène biologique.

Seules les maladies fréquentes et sans gravité, liées à des agents pathogènes bien connus ou à des âges de la vie, (diarrhées banales des enfants parasitoses intestinales, rougeole, paludisme etc...) sont considérées comme des affections naturelles, relevant de simples traitements médicamenteux dans les structures biomédicales, ou chez le guérisseur-herboriste.
Mais des troubles d'apparition brutale, une rechute ou une affection chronique réfractaire aux traitements modernes, ou encore l'ensemble des symptômes de malnutrition chez les jeunes enfants, sont souvent considérés comme étant d'origine surnaturelle, et relevant d'une thérapie appropriée, capable de traiter non seulement les symptômes, mais aussi la cause profonde du mal.(Augé (M) Herzlich (C), 1983)

Comme la plupart des sociétés africaines, la société lignagère congolaise place l'interprétation des causes au centre même de la notion de maladie : le mal ne frappe pas au hasard, il est déclenché selon un mode surnaturel par un agresseur extérieur et relève des pratiques communément regroupées sous le terme de "*sorcellerie*".
Cette représentation de la maladie est structurée par un système de croyances, issues du fonds culturel bantu partagé par la plupart des ethnies représentées à Brazzaville. Pour situer nos observations dans leur contexte ethnographique, nous résumons succinctement les analyses de plusieurs auteurs ayant travaillé à Brazzaville et en pays Kongo.(1)

---

(1) Wan Wing (J.), 1938/ Balandier (G.) 1955, n°2/ Tempels (P.),1961/ Devauges (R.), 1977

-maladie et force vitale selon les représentations bantoues

La notion de force vitale est au centre de ce système. Tout être se définit par sa force. La maladie est considérée comme une forme parmi d'autres d'un affaiblissement de cette force vitale : *"Toute maladie, plaie ou contrariété, toute souffrance, dépression ou fatigue, toute injustice ou tout échec, tout cela est considéré et désigné par le Bantou comme une diminution de force vitale."* (Tempels (P.),p31)
Toutes les forces individuelles agissent les unes sur les autres. Une personne peut donc exercer une action vitale sur autrui et s'approprier sa force, soit en partie (provoquant la maladie ou la folie), soit en totalité (provoquant la mort).
Mais cette action ne peut s'exercer que selon les lois et la hiérarchie de l'ordre lignager.(voir chapitre 2)
C'est la force détenue par les ancêtres et transmise à leurs descendants chefs de famille qui apporte santé et prospérité au clan et à tous ses membres. Selon ces principes, la force supérieure peut exercer une action vitale sur la force inférieure, (le défunt sur le vivant, l'aîné sur le cadet), mais l'inverse est exclu. (Tempels (P.), 1961, pp 30-56, extraits cités par Devauges (R.) p 109)

b) maladie et sorcellerie

Toute maladie "suspecte" peut donc être interprétée en terme de relation persécutrice. Pour la soigner, il ne suffit pas de faire disparaître les symptômes. C'est la cause qu'il faut traiter, et pour cela, chercher l'agresseur et déterminer son mobile.

Il y a trois sortes de motifs d'agression : le pur besoin de s'approprier (de *"manger"*) la force vitale d'autrui pour accroître la sienne, la jalousie matérielle, ou le mécontentement de membres éminents du lignage.

-le ndoki et la maladie

La croyance au ndoki est au centre de la notion de sorcellerie, même si ce terme englobe une gamme plus vaste de croyances et de pratiques surnaturelles et magiques.
Le sorcier ("***ndoki***") est une personne vivante qui a reçu ou acquis une puissance dynamique (appelée"***kundu***" chez les kongo) qui lui permet d'agir sur les autres, de se dédoubler, et de pénétrer dans le monde invisible et nocturne des esprits.

Aux yeux de la plupart des citadins, Brazzaville, bien que métropole en pleine croissance, bien que capitale politique d'un Etat marxiste léniniste, reste peuplée de forces invisibles. Une chanson, enregistrée en 1986 au quartier de Moungali, exprime la vision d'une ville dédoublée :

"il y a quelque chose la nuit
il y a un gouvernement de nuit, des avions de nuit, des camions de nuit
il y a deux pays, quelque chose le jour, quelque chose la nuit
il faut donc être fort, il faut des protections" (CHANSON M.MANSI, quartier de Moungali, Brazzaville, 1986)

Le ***kundu*** n'est pas une force mauvaise en soi, elle dépend de l'usage qu'en fait son dépositaire. Elle *"est nécessaire (..) aux défenseurs de l'ordre social et religieux (prêtres invocateurs des ancêtres tutélaires, chefs de village, devins, thérapeutes)"* qui l'utilisent à des fins de régulation sociale.(Hagenbucher-Sacripanti (F.), 1981-1982 445-473).
Mais le ***ndoki*** est littéralement un possédé *: il "est aliéné par la force magique qu'il porte en lui, qui a toujours "faim" et qui le pousse à s'emparer de la force vitale d'autrui"* (Devauges (R.), p 114) provoquant ainsi la maladie, la folie et la mort de ses victimes.
En "mangeant" des victimes choisies au sein du lignage maternel, le ndoki renforce la puissance de son kundu nuisible, qu'il utilise *"dans des desseins individuels, maléfiques et anti-sociaux"*. (Hagenbucher-Sacripanti (F.), p 452)

-malveillance et jalousies

L'agression peut être liée à une rivalité au sein du lignage, ou même du voisinage, dans le cadre d'un grave conflit d'intérêts (par exemple, un conflit de parcelle, un détournement d'héritage). Celui qui désire affaiblir un adversaire sans être lui-même doté d'un pouvoir particulier, peut dans le plus grand secret, faire appel à un ndoki.

L'accroissement des "problèmes de sorcellerie" à Brazzaville n'est pas un fait nouveau. Extirpée du contexte traditionnel par l'action des missions chrétiennes qui ont détruit le culte des ancêtres et bouleversé l'ordre social, la sorcellerie est devenue une pratique individuelle, qui échappe en partie à la régulation sociale lignagère. Elle constitue aujourd'hui depuis 30 ans l'exutoire de tous les déboires, frustrations et conflits de la vie urbaine. (Vincent (J.F.),1966)
Une réussite trop rapide, jugée "anormale", un comportement inhabituel, une maladie suspecte dans un contexte de conflit familial, et en particulier la mort d'un enfant provoquent immédiatement des soupçons de recours à la sorcellerie. L'accusation de sorcellerie est la plus grave qui puisse être portée contre un individu : "démasqué", le ndoki, risque de subir de sévères représailles pouvant aller jusqu'à la mise à mort, sauf s'il bénéficie d'une position intouchable au sein du lignage.
Cette accusation constitue, aujourd'hui encore, un motif fréquent des plaintes portées devant les tribunaux de l'Etat.

-la maladie comme "rappel à l'ordre social"

Si toute maladie est interprétée en terme de relation persécutrice, celle-ci ne met pas toujours en cause un ndoki, ni une malveillance particulière.
Le plus souvent, l'agression est le signe d'un avertissement ou d'une sanction familiale.
Provoquée par le mécontentement d'un aîné puissant au sein du lignage, la maladie a très souvent, selon l'expression de Marc Augé, *"la valeur et la signification d'un rappel à l'ordre social"* à l'égard des cadets qui, par leurs comportements ou

par leur réussite sociale, semblent s'affranchir des lois et des hiérarchies traditionnelles. (Augé (M.),1983).
Comme il en a été question au chapitre 2, la relative liberté et l'autonomie matérielle des jeunes adultes, souvent nés à Brazzaville, scolarisés, profitant de toutes les opportunités d'ascension sociale, bat en brèche le système des prééminences familiales fondé sur la généalogie. Leur réussite sociale ou scolaire, perçue comme un danger pour l'autorité des aînés, et la cohésion de la famille, leurs tentatives pour éluder ou retarder certaines obligations traditionnelles ("aides", paiement des compensations matrimoniales) font d'eux les victimes désignées des représailles, sous forme de maladies qui s'abattent sur eux- mêmes ou sur leurs enfants.

Les sanctions ne sont pas toujours intentionnelles. Elles peuvent provenir du simple "murmure" d'un aîné : *"expression consciente ou non de son mécontentement et qui peut provoquer - même à son insu- l'envoi d'un châtiment sur le cadet coupable"*.
Dans les cas plus graves, la *"malédiction"* prononcée par un aîné en position de force dans le lignage (oncle maternel), ou par le père, est *"à la différence du murmure un acte ritualisé, toujours délibéré"*. (Devauges (R.), 1977, p 139)
Dans ces cas, si la famille déplore l'action néfaste de l'aîné, ce dernier n'est pas considéré comme un coupable, à la différence du ndoki, ou de celui qui utilise pour son propre intérêt la magie d'agression d'un féticheur. Mais en identifiant l'auteur de ses maux, la victime peut tenter de lui donner satisfaction et résoudre, à la racine, le litige responsable de la maladie.

c) un univers du soupçon : la mort d'un enfant n'est jamais naturelle

Ces représentations concernant la maladie ont des répercussions importantes sur la vie des Brazzavillois. Comme les occasions de conflits familiaux, et avec elles les motifs d'agression se multiplient avec les différenciations économiques intra-familiales, Brazzaville est devenu un univers du soupçon.
C'est ainsi que dans une capitale où la mortalité infantile stagne entre 60 et 70‰, ces croyances retardent parfois de manière fatale la prise en charge de certaines pathologies chez le jeune enfant, en particulier la malnutrition.
Les maladies soudaines et graves, les malnutritions aiguës ou les morts brutales ne sont presque jamais tenues pour naturelles chez le nourrisson : *"que l'enfant devienne malade et la recherche des causes auprès d'un devin-guérisseur fera apparaître le mécontentement d'un parent comme étant à l'origine de la maladie"*.(Gruénais (M.E.),1985)
Selon M.E Gruénais, l'indécision du statut matrimonial des jeunes couples à la naissance du premier enfant est l'une des principales occasions de conflit. Le mécontentement des familles à l'occasion de la première naissance risque de rejaillir sur l'enfant : tout en déplorant l'acte excessif du parent responsable, la famille cherche alors à obtenir du père la régularisation de sa situation.

M. est un jeune citadin "débrouillard" aux multiples activités, élevé à Brazzaville dont il connaît toutes les ficelles et dont

il parcourt tous les "bons coins", vêtu à la dernière "mode" de la jeunesse populaire (jeans amples, blouson aviateur de friperie, chapeau mou, lunettes noires). Ce Brazzavillois moderne, installé depuis plusieurs années en concubinage, est soudainement frappé par la mort de sa fillette de deux ans, hospitalisée à la suite d'une maladie subite. Ce décès est l'occasion pour la famille de manifester de manière brutale ses exigences, et de resserrer son emprise sur le jeune couple.

Le soir de la veillée funèbre, autour des feux allumés pour combattre la fraîcheur humide de juillet, les langues vont bon train. Dans le cercle des amis et des cousins de la même génération, le *"boganda"* (alcool de maïs artisanal) circule, et les hypothèses s'échafaudent : de l'avis unanime, l'oncle maternel de la "copine", mécontent de n'avoir pas touché de dot, est le coupable.
Mais à quelques pas, autour d'un autre feu, la "belle-famille" réunie se concerte aussi à voix basse. Le lendemain matin, au retour de l'enterrement, M. rencontre les parents de sa "copine" : ceux-ci accusent la mère de M., qui est propriétaire de la parcelle, d'avoir causé la mort de l'enfant. Ils exigent un déménagement. En outre la "belle-famille" se déclare résolue à ne plus tolérer l'union libre telle qu'elle avait fonctionné jusqu'alors, et exige sur le champ le versement d'un premier "vin" (en l'occurrence, plusieurs caisses de bière et de "jus", quelques dames-jeanne de vin et une importante somme d'argent). A la suite de ces accusations et de ces exigences, M., dont la femme est à nouveau enceinte, régularise provisoirement sa situation, en versant le "vin" réclamé. Parallèlement, il entreprend de découvrir le véritable coupable et son mobile, en consultant successivement plusieurs féticheurs, ceci afin de prémunir l'enfant à naître contre une autre agression.

La fréquence de ces tensions familiales, avec leurs répercussions néfastes, dans un contexte où la crainte de la sorcellerie est omniprésente, provoque à Brazzaville une intense demande d'interprétation et de guérison "traditionnelle" des maladies, aussi bien que de protection contre les agressions extérieures. On fait donc appel au féticheur (ou *"nganga"*)

d) le féticheur

Dans le système de croyances traditionnelles, le féticheur (*"nganga"*) est en quelque sorte un "anti-sorcier". Comme le ndoki il possède un *"kundu"*, qui le rend capable de détecter les maladies surnaturelles, d'identifier et de combattre les sorciers. A la différence de ce dernier il maîtrise pleinement cette force,et peut l'utiliser pour le "mal" comme pour le "bien" : *"c'est une sorte de commerçant qui vend aussi bien des moyens de défense contre le mal que les protections actives offensives, ou les moyens d'agresser autrui, les fins de son client paraissant lui être indifférentes."* (Devauges (R.), 1977, p 114)

Contrairement au guérisseur, le féticheur ne traite pas les symptômes, il s'attaque à la cause du mal. Son pouvoir de

guérir est lié au pouvoir divinatoire qui lui permet de trouver l'agresseur.

-l'acquisition du pouvoir de guérir

Le féticheur acquiert traditionnellement son pouvoir par transmission héréditaire et par initiation, dans le cadre de son lignage.
Sa puissance est incarnée par des fétiches (*nkisi*) bénéfiques, plus ou moins puissants, incarnés par des statues ou objets dépositaires de la force d'ancêtres ou de défunts, capables d'agir dans un domaine précis, plus ou moins limité (combattant par exemple maladie, échec, sorcellerie). Les nkisi sont donc transmis, au sein du lignage par un aîné, lui même "nganga" dans des circonstances particulières.
Voici le récit de son initiation par un "nganga" de Brazzaville. Qu'il soit véridique ou enjolivé par son auteur, on peut considérer ce récit comme révélateur de l'histoire "normale" d'un féticheur des villes, soucieux de prouver sa légitimité.
O. est né le premier de deux jumeaux. Ce statut spécial lui a donné le privilège d'être choisi comme successeur de son père à la tête de la famille. Ce dernier lui a laissé des "protections" pour être chef de famille. Lorsque O. atteint l'âge de douze ans, son grand-père l'a appelé auprès de lui, et pendant 3 ans l'a initié à l'usage médicinal des plantes de la forêt. Au cours de cette période, l'enfant commence à exercer ses dons d'"apprenti-guérisseur" au village, puis à Pointe-Noire où il est parti chercher un emploi.
Ce n'est que plusieurs années plus tard que l'aïeul convoque O. et lui transmet des fétiches qui appartenaient à son père. La nuit suivante, O. sombre dans un cauchemar qui dure plusieurs jours, pendant lesquels il est veillé par l'ensemble de la famille présente sur les lieux. Au terme de cette période, ayant acquis le pouvoir de divination, O. quitte à nouveau le village, muni de ses fétiches et s'établit à Pointe Noire, puis à Kinshasa, avant de s'installer définitivement à Brazzaville, comme "guérisseur-féticheur".

-les "faux féticheurs"

En principe, l'acquisition du pouvoir de nganga ne peut donc s'effectuer qu'au village d'origine et dans le cadre du système lignager .
Mais parmi la multitude de féticheurs de toutes origines exerçant leur activité à Brazzaville, il est malaisé d'opérer un choix. Leur légitimité ne peut faire l'objet d'aucun contrôle social, et les Brazzavillois déplorent cette prolifération de "charlatans" sans compétence réelle, qui s'enrichissent de la crédulité de leurs clients. La série de consultations nécessaires pour résoudre un "cas" de sorcellerie peut côuter plusieurs mois de revenus.
Face à ces soupçons de charlatanisme, la référence à la parenté et au village d'"origine", même pour des "féticheurs" ayant toujours vécu à Brazzaville, constitue encore un indispensable label d'authenticité.
Trois jeunes féticheurs (âgés de moins de 25 ans), nés à Brazzaville, exerçant seuls dans les quartiers Est de la

capitale, après avoir travaillé comme "assistants" chez un guérisseur de Brazzaville, ont été interrogés à ce sujet.
Ils viennent d'effectuer un véritable apprentissage de l'usage des plantes locales, compensé par le versement d'une somme de 40 000 FCFA, de cabris et de poulets. Mais tous trois placent cet "apprentissage" de guérisseurs au second plan : c'est en tant que *féticheurs*, capables d'élucider la cause profonde des maladies qu'ils entendent exercer. L'activité est prestigieuse et rémunératrice, mais leur maître se défend de leur avoir enseigné cet art, qu'il prétend lui-même ignorer!.
Leurs récits d'initiation se ressemblent. Chacun insiste beaucoup sur le mystère de la découverte de la puissance de divination. Ces trois jeunes citadins fondent leur pouvoir et leur légitimité sur un retour solitaire au village, un séjour nocturne dans la forêt, ou sur la tombe des parents, deux endroits considérés comme lieu de séjour des esprits ancestraux. Leur investiture s'est traduite par une "folie", ou une prostration passagère, liée à la trouvaille d'objets magiques, miroirs, pièces de monnaie (objets manufacturés n'ayant pourtant aucune origine villageoise).

La recherche d'un bon féticheur à Brazzaville s'appuie surtout sur la réputation publique : Certains nganga sont renommés à travers toute la ville pour la puissance de leurs fétiches et leur aptitude à résoudre un type particulier de problème (détecter les sorciers, guérir la stérilité, désenvoûter, soigner certaines maladies), la clientèle, venue de tous les quartiers, parfois même de Pointe-Noire ou des environs de la capitale, se presse sur leurs parcelles. Les tarifs varient selon chaque "cas", mais ils sont toujours élevés, plusieurs milliers de francs français pour une divination complète.
Mais il arrive que l'on opte pour un nouveau féticheur, inconnu : on lui réserve alors souvent un petit "test" de divination.

-le traitement des maladies "provoquées"

Une maladie traditionnelle "provoquée" ne peut guérir définitivement que si le responsable, identifié et confondu, renonce à affaiblir sa victime, soit de son propre chef, sous le coup du regret, soit après que la victime a répondu aux exigences insatisfaites qui constituaient le mobile de l'agression, soit à la suite d'une procédure de conciliation familiale lui accordant des contreparties.
Le processus thérapeutique consiste donc à *"extirper le mal de la personne mais aussi de la communauté familiale toute entière"* (Mayala (D.), 1985). Contrairement au guérisseur, le féticheur n'entreprend donc aucun traitement symptomatique. La pharmacopée traditionnelle n'est utilisée que comme adjuvant des pratiques rituelles ou comme support symbolique de l'intervention dont le moment décisif est le diagnostic.
Le féticheur opère son diagnostic à partir de pratiques divinatoires qui concernent l'ensemble de la famille : la détection d'un "coupable", et l'élucidation de son mobile entraîne toujours une remise en question des rapports sociaux à l'intérieur du clan, ou à la jonction de deux systèmes de parenté (famille et belle famille), d'autant plus que la maladie apparaît souvent liée à des événements importants pour

l'organisation familiale (mariage coutumier, naissance, décès et héritage).
La résolution du conflit initial et l'arrêt de l'agression est souvent une question de rapport de force entre le coupable et sa famille, compliqué par les "protections" dont l'agresseur peut bénéficier de par sa position dans le lignage, ou par le biais du féticheur auquel il a fait appel (Devauges (R.), 1977, p 122).
C'est pourquoi, bien souvent, plutôt que de s'engager dans d'inextricables procédures, dangereuses pour la cohésion du groupe, les malades et leur famille préfèrent opter pour des recours thérapeutiques, qui, tout en offrant une réponse aux "*problèmes de sorcellerie*", restent plus neutres à l'égard du lignage. (Lallemant (M) Jourdain (G) Gruénais (ME), 1988)
C'est ainsi que peut s'expliquer le succès des sectes thérapeutiques, et la tendance des Eglises chrétiennes congolaises à placer la maladie et la guérison au centre de leurs préoccupations apostoliques et de leur prière.

III LES SECTES THERAPEUTIQUES

Les sectes religieuses, et même certaines Eglises institutionnelles du Congo, sont souvent cités par les Brazzavillois comme recours thérapeutiques, en particulier dans les cas de maladies mentales, qui sont habituellement imputées à une agression en sorcellerie.
Or ces groupements religieux, très nombreux dans la capitale, affirment, en plus du culte proprement dit, une vocation thérapeutique spécifique face aux maladies considérées comme "provoquées".

III.1 L'ORIGINE DE CES SECTES : LES MOUVEMENTS MESSIANIQUES LOCAUX ET LA LUTTE CONTRE LA SORCELLERIE

A l'époque coloniale, les Eglises missionnaire chrétiennes ont combattu avec succès certaines pratiques et croyances traditionnelles (culte des ancêtres) sans apporter pour autant de réponse spécifique au problème de la sorcellerie : celle-ci était tout simplement niée par les systèmes chrétiens importés.
Or les changements sociaux (substitution de nouvelles hiérarchies administratives aux hiérarchies lignagères, monétarisation des échanges, urbanisation) entrainèrent très vite une "*multiplication des antagonismes non contrôlables*", susceptibles d'accroître l'usage de la sorcellerie au sein des familles (Balandier (G.), 1955 b, p 429).
La croyance en des forces maléfiques désormais libérées des garde-fous traditionnels suscite une angoisse considérable, et le besoin impérieux de trouver de nouveaux moyens pour combattre efficacement la sorcellerie. Ce besoin explique en grande partie le vif succès de nombreux mouvements religieux locaux, qui, mêlant l'inspiration biblique à des thèmes et des

figures du cadre traditionnel, placent la lutte contre les pratiques occultes au centre de leur vocation.
Plusieurs d'entre eux sont nés, ou se sont développés en pays kongo à partir des années vingt : cette région agricole, aux environs sud-ouest immédiats de Brazzaville, a été la plus marquée, dès le début du siècle par les changements sociaux et culturels liés à la situation coloniale, et en particulier par l'influence des missions chrétiennes (les premières missions catholique et protestante ont toutes deux été implantées à Boko, l'une en 1884, l'autre en 1910).

III,2 LE KIBANGUISME ET LES MOUVEMENTS DE RENONCIATION A LA SORCELLERIE

Le plus ancien de ces messianismes congolais s'est constitué après la première guerre mondiale, par sécession à partir de la mission protestante. (Balandier (G.),1955 b, p 421).
Le **kibanguisme** (*Eglise de Jesus Christ sur terre*, aujourd'hui l'une des sept Eglises officiellement reconnues par l'Etat congolais) associait étroitement, dans le cadre d'un christianisme réinterprété, l'inspiration anticoloniale et "nationaliste" et la lutte contre la sorcellerie.
En 1921, Simon Kibangou, ancien catéchiste baptiste, s'étant déclaré envoyé de Dieu, enseigne autour de son village natal, recueillant une audience de plus en plus large parmi les bakongo de la rive gauche du fleuve. Il étend très rapidement son influence des territoires belges vers le Moyen Congo français.
Le prophète est arrêté au bout de quelques mois par les autorités belges. Selon elles *"les aspirations à la mise en place d'une "Eglise congolaise" tendant à la création d'un "Etat congolais" détaché de l'emprise européenne"*. (Balandier,1955 b, p 431). La déportation, qui fait de Simon Kibangou un martyr, ne fait que renforcer l'influence de son Eglise, sur les deux rives du fleuve (en particulier au sud-ouest de Brazzaville). La répression conduit peu à peu ses adeptes à associer la volonté d'émancipation religieuse à des aspirations de type "nationaliste", Kibangou étant alors qualifié de "Sauveur de la race noire" (Balandier (G.),1955 b, p 431).

Le rituel kibanguiste est inspiré du culte chrétien : baptême, confession, offices comportant des cantiques aux thèmes bibliques.
Mais le principal motif de son succès, est d'accorder une place au culte des ancêtres (combattu par les Eglises missionnaires) et de chercher à apporter une solution aux problèmes de sorcellerie, sans nier leur réalité (contrairement aux Eglises chrétiennes).
Par le baptême, Kibangou prétendait mettre ses fidèles hors de l'atteinte de *ndokis*. Depuis les guérisons miraculeuses attribuées au prophète en 1921, l'Eglise kibanguiste continue à accorder une grande importance au soin des malades, en particulier les malades mentaux.(Vincent J.F) 1966, p534)

-Les mouvements de renonciation à la sorcellerie

Deux mouvements de renonciation à la sorcellerie ont, plus récemment, rencontré un vaste écho dans les environs de la capitale. (Vincent (JF), 1966)
Le premier, Mukunguna, "recherche de la protection des ancêtres accompagné d'un serment solennel d'innocence", fut répandu de village en village par des "initiateurs bénévoles" de 1951 à 1953. Il semble y avoir touché 95% de la population kongo.
Le second fut fondé et animé par un ancien fidèle catholique, Victor Malanda. Celui-ci déclare avoir reçu le pouvoir divin de conserver les fétiches qui seraient déposés dans un sanctuaire chrétien proche de son village natal de Kankata, au sud de Brazzaville.
La participation de tous les membres du clan, sous la direction d'un responsable, était requise (le sorcier se dissimule toujours au sein même de la famille) pour assurer l'efficacité des cérémonies : dépôt solennel des fétiches, offices religieux préparatoires, rites collectifs de purification et de "renonciation au mal". En 1964-65, ce mouvement a touché jusqu'au tiers de la population de la sous préfecture de Brazzaville-rural (environs immédiats de la capitale et quartiers périphériques actuels). Des centaines de fétiches ont été déposés dans le hangar attenant à la chapelle de Kankata, aujourd'hui propriété de l'Etat congolais. (Vincent J.F),1966)

III,3 LA MULTIPLICATION ACTUELLE DES SECTES THERAPEUTIQUES A BRAZZAVILLE

Depuis les années cinquante, les mouvements religieux syncrétiques, (associant références traditionnelles et chrétiennes) ne cessent de se multiplier au Congo, spécialement en milieu urbain. Les sectes thérapeutiques se sont fait une spécialité de la guérison des maladies mentales, unanimement considérées à Brazzaville comme étant d'origine occulte.
Les modes habituels de traitement sont partiellement inspirés des rituels d'exorcisme de la religion catholique. Fondés sur des rites et des prières collectives, des aspersions d'eau bénite, ne nécessitent pas d'identification de l'agresseur. Cette façon d'aborder la sorcellerie, qui n'entraîne pas de recherche et de mise en cause des agresseurs a l'avantage de préserver l'équilibre familial.(Lallemant (M.), Jourdain (G.) Gruénais (ME.),1988)

-un exemple : le "centre thérapeutique spirituel Mvulusi"

A Mikalou nord, non loin de la rivière Tsiémé, la rue "Mvulusi", une ruelle verdoyante, bordée de deux rangées de vastes parcelles d'habitations et de jardins, doit son nom au *"centre thérapeutique spirituel des soins traditionnels"*, ou *"Mvulusi"*.

Sans prétendre, dans les pages qui suivent, analyser en détail le mode de fonctionnement de ce mouvement et les représentations qui le sous-tendent, nous voulons présenter un exemple des pratiques thérapeutiques réalisées dans le cadre de l'une des sectes fréquentée par les habitants de notre zone d'étude. Nécessairement superficielle, dans le cadre d'une étude de géographie, cette présentation vise à préciser le contenu, et à souligner la diversité des recours thérapeutiques à Brazzaville.
Le mouvement Mvulusi, spécialisé dans les maladies mentales a été fondé à Pointe Noire. Il est animé, à Brazzaville, par le "prophète" Mindouli Appolinaire, dit "Papa soldat", qui a accepté de nous accorder plusieurs longs entretiens, en français et en lari, (traduits par un collaborateur congolais) et de nous recevoir lors de quelques cérémonies.(1)

a) l'itinéraire d'un prophète

Né vers 1950, Mindouli Appolinaire, après avoir "fui" l'école arrive à Brazzaville en 1961, rejoindre un frère aîné qui lui procure de petits emplois.
Dix ans plus tard, ayant appris à conduire, il devient chauffeur de taxi à Pointe Noire. Plusieurs accidents inexplicables, une maladie l'amènent à consulter Ma Meno Véronique, fondatrice d'une secte thérapeutique renommée, sur le conseil d'un ami *"moi je doutais parce qu'avant j'étais matérialiste dialectique. J'ai dit que c'étaient des histoires ...mais j'étais victime d'un envoûtement ...Elle m'a dit que j'étais envoûté par mon père nourricier"*
Pendant une année, hébergé parmi les autres adeptes, Mindouli Appolinaire reçoit le "traitement" fondé sur la prière collective, l'aspersion l'eau bénite. Mais un jour, *"cette femme m'a révélé ma mission, elle m'a dit que j'étais l'homme qu'elle cherchait pour prendre sa succession. Elle parlait dans sa langue, je ne connaissais pas cette langue, mais je la comprenais, et j'ai su qu'elle disait vrai. Elle m'a baptisé et est morte aussitôt."*
La mort de Ma Meno veronique s'est produite en 1977, peu avant le décret ordonnant la fermeture de toutes les sectes thérapeutiques.
Chassé par les parents qui l'accusent d'avoir provoqué cette mort, "Papa soldat" dit recevoir en songe plusieurs révélations sur le monde invisible *"d'avant la naissance"*, le monde de l'eau, des pierres, des montagnes, des nuages où vivent les "sirènes". Mère Véronique lui apparaît aussi, et l'exorte à réorganiser la prière et les soins à l'intérieur de la secte.
Ici, le récit de "Papa soldat" s'écarte de la version des adeptes actuels du mouvement à Pointe-Noire, qui reconnaissent comme successeur légitime de la fondatrice un autre *"médiateur"*, Mavoungou Victor, dit "Papa comité".(Hagenbucher-Sacripanti, 1990)
A la suite de conflits mouvementés entre adeptes de la secte, "Papa soldat", quitte Pointe-Noire fin 1978, et fonde un centre

---

(1) en 1987 lors de nos recherches dans la "filiale" brazzavilloise de Mvulusi, nous n'avons malheureusement pas pu consulter les travaux de **F.Hagenbucher Sacripanti** sur la secte de Pointe-Noire. (thèse d'anthropologie publiée en 1991).

"Mvulusi" dissident à Brazzaville, où il se présente comme *"premier successeur et représentant général"*.

b) une secte syncrétique

Mindouli Appolinaire n'a pas élaboré de véritable système dogmatique. *"Tout ce que je fais ne vient que par intuition et par rêve. Le soir, avant de me coucher, je fais une prière pour demander à la nature, à tous les ancêtres qui se sont sacrifiés pour la liberté de notre pays, je demande à Jésus Christ, à Dieu"* (entretien avec Mindouli Appolinaire, MAI 1987)

Tous les adeptes, et le prophète lui-même, sont vêtus de rouge. Le choix de cette couleur symbolique fait appel à plusieurs référents simultanés : la tradition (symbolisée par des outils et des instruments de musiques "villageois" accrochés au mur de la chapelle, le christianisme, et le matsouanisme, (une statue de Matsoua trône au centre de la chapelle) qui permettent curieusement de réinterpréter le culte des ancêtres fondateurs. *"La couleur rouge ... il y a plusieurs explications mais il y a une explication mère. C'est parce que c'est le sang du Christ. Et il y a beaucoup de gens qui sont morts pour la liberté de notre pays : c'est aussi un sang rouge. Tous les fétiches des ancêtres, en tous cas, on leur mettait du rouge. C'est pourquoi le rouge est resté pour nous la couleur mère ... donc, en, sorte, pour ceux qui croient, c'est déjà la pénitence avant la mort"*.

c) une protection contre la sorcellerie

L'efficacité thérapeutique recherchée par les adeptes est fondée sur la lutte contre les forces du mal, mais le "pouvoir" spirituel du prophète est de nature et d'origine très différentes de celui d'un féticheur.

-respect des préceptes et purification

Ainsi que dans la plupart des autres sectes, tout nouvel adepte de Mvulusi, doit signer l'engagement écrit de respecter des interdits alimentaires, partiellement inspirés de pratiques traditionnelles, et portant sur la plupart des poissons d'eau douce et des animaux aquatiques (voir document page suivante). Les fidèles doivent aussi respecter des prescriptions morales proches des commandements chrétiens (le vol, l'injure et l'adultère sont interdits, *"aime ton prochain comme tu aimes ton propre corps"*...).
Ces préceptes et ces interdits, comme la participation régulière aux cérémonies sont indispensables pour obtenir une rémission durable du mal jusqu'à la guérison complète. Leur respect prolongé et solidaire au sein de la secte joue comme une purification préservatrice à l'égard des "forces du mal". (Mindouli(A.),1978)

U.N.T.C.

ON NATIONALE DES TRADI-PRATICIENS
C O N G O L A I S

tre Thérapeutique Spirituel des Soins
ditionnels " M'VULUSI M'BUKU BAKISI-BANSI"
8 M'PAKA II - B.P. I.665 - Pointe-Noire

REPUBLIQUE POPULAIRE DU CO
Travail-Démocratie- Paix

U.N.T.C. I... Santé-Travail-
Paix.

ntre de _____
m et Prénoms _____
te d'entrée _____
tuation d'entrée _____
te de sortie _____
méro d'ordre _____

PRINCIPES A RESPECTER ~~XREN~~ SCRUPULEUSEMENT

NE JAMAIS MANGER LES VIANDES ET POISSONS CITES CI-DESSOUS

- NGOUMBA ..... PORC-EPIC
- NGOLA..... SILURE
- MPOULI..... GRANDE SILURE
- NONGO..... POISSON CEINTURE
- SAULE ..... POISSON PLAT
KIBOUELA..... RAIE
- NDJOMBO..... GROSSE ANGUILLE
- MASSEKO..... TOUTE SORTE DE TORTUE
-
- MPANGOU..... GRENOUILLE
- MOUBAKOU.... RENARD
- MBOMA..... BOA
- MKALA..... CRABE
- DOUKOUDAKA.. REQUIN
- NSIKAMBILA.. GROSSE ANGUILLE DE LA MER.

- Il est déconseillé à toute personne admise dans notre centre de ne plus consulter les fétitheurs ou magiciens sauf un medecin ou infirmier.
- Les femmes en période des règles et celles qui viennent d'accoucher ne doivent pas rentrer dans le saint centre.
- Il est strictement interdit de porter le deuil, quelle que soit l'importance de la personne décédée.
- Ne jamais se laver nu dans les rivières, fleuves, lacs et dans la mer.
- Ne jamais se laver avec les eaux de pluie, préparer avec ni les boire.
- Ne jamais manger toute viande le jour de Vendredi.
- Ne jamais travailler durement le jour de Jeudi et Dimanche ni partir au champ sauf les travailleurs.
- Ne jamais coucher les femmes par terre, dans l'eau, dans la forêt ou dans la plaine.
- Les Hommes soignés dans notre centre doivent éviter de coucher les femmes mariées d'autrui et vice-versa.
- Ne jamais absorber toute boisson alcoolisée même le " SAMBA" ni fumer tout tabac.
- Formellement interdit de voler et d'injurier le prochain. Aime ton prochain comme tu aimes ton propre corps./

BANA BA MALANDA!..... NSAYI NA NSAYI
BANA BA MA MENO!..... NIENZI I NIENZI

A Pointe-Noire, le II Décembre 1978.

LE PREMIER SUCCESSEUR ET REPRESENTANT GENERAL;

Appolinaire MIMBOUDI./-

-renonciation aux pratiques magiques

On ne peut bénéficier de la protection du "prophète" et de la puissance suprême qu'il représente, qu'à la seule condition de renoncer soi-même à toute pratique occulte, bonne ou mauvaise *"Il est déconseillé à toute personne admise dans notre centre de ne plus consulter les féticheurs ou magiciens, sauf un infirmier".*
Cette règle est commune à la plupart des sectes qui contestent les fondements et l'efficacité des pratiques de divination et de médecine traditionnelle, et dénoncent volontiers les nganga (féticheurs) comme étant "*des sorciers en puissance sinon en actes.*" (Hagenbucher-Sacripanti 1990, p 160)

d) prise en charge des malades

-l'intégration dans la secte

Les nouveaux malades, amenés par des parents, sont présentés à l'assemblée des fidèles lors de longues et spectaculaires cérémonies, rassemblant tous les adeptes et l'orchestre de la secte, autour de deux ou trois patients sélectionnés. Ces offices, ponctués de transes collectives, permettent à tous les participants d'entrer solidairement dans un champ de forces nouveau, hors d'atteinte de la sorcellerie, et constituent des étapes décisives vers la guérison.

C'est lors de ces offices de prière que "papa soldat" décèle la racine profonde du mal :" *J'attends que l'esprit saint descende, pour enfin pouvoir parler...dans les cas très difficiles on organise des cérémonies, pour être vraiment en transe, et lorsqu'on dit quelque chose, on est sûr que c'est la vérité, parce que c'est l'esprit qui nous parle"*

-l'"hospitalisation"

Le traitement dure fréquemment plusieurs semaines, au cours desquelles le malade est "hospitalisé", c'est à dire soustrait à son milieu familial, même si un proche demeure en sa compagnie. Cet isolement relatif est d'autant plus bénéfique que les "crises" mentales (selon le terme utilisé habituellemnt par les brazzavillois) se déclenchent dans des situation de conflit familial.
"je soigne seulement avec la bougie,la prière et l'eau et je dois d'abord être en transe." Chaque jour ont lieu des séances de soins (aspersions d'eau bénite par les "assistants") et de chants, le prophète suit personnellement l'évolution de chaque malade.
Contrairement au féticheur, le prophète ne divulgue pas la culpabilité d'un membre de la famille : *"vous êtes là, votre enfant est malade; on constate sur l'enfant que c'est le père qui a mauvais coeur : il veut faire une science où l'on a besoin de l'enfant. Chez nous il est interdit de le dire publiquement, parce que sinon l'enfant ne vivra plus : le père aura honte et ne peut plus le lâcher"* le malfaiteur doit seulement s'apercevoir qu'il a été découvert, grâce à quelques allusions précises : *"je dis : quelqu'un veut prendre l'esprit de l'enfant, il est parmi nous. Le malfaiteur se dit : cet*

homme m'a eu. Il soupèse d'abord vos puissances, il sait ce que vous valez, et il conclut : il est plus fort que moi. Et quand il arrive à la maison, si c'est lui, qui l'avait attaché, il va détacher l'enfant, et personne, à part moi, ne sait qui était le sorcier."
Le recours à la secte permet donc d'éviter les mises en accusation trop précises, dangereuses pour la victime si l'agresseur est trop puissant, dangereuses aussi pour la cohésion familiale.
Si une cérémonie de réconciliation familiale publique est organisée, c'est seulement à la fin du traitement, lorsque le malade est considéré comme hors d'atteinte. Elle est strictement ritualisée,pour ne pas trop mettre en cause les rapports sociaux au sein de la famille. Elle constitue d'ailleurs plus un parachèvement de la guérison qu'un outil véritable.

-l'occupation d'un quartier

Les familles des malades, et les "assistants" du prophète (anciens malades guéris), vaquent à leurs occupations quotidiennes (cuisine, lessive dans la Tsiémé) au milieu des habitants du quartier, dans la ruelle et aux abords de la parcelle où réside en permanence le prophète et son épouse.
Une chapelle pouvant accueillir une centaine de fidèles, et des locaux permettant d'héberger les malades et leur famille (dont deux "cellules" où les plus agités sont enchaînés) y ont été édifiés.
A cet espace se sont ajoutées plusieurs autres parcelles des environs, achetées ou louées par la secte, pour y loger les assistants et des familles de fidèles (anciens malades en rémission). La ruelle où se trouve l'église a été officiellement baptisée "rue mvulusi" par la municipalité, alors même que la secte n'a reçu aucune autorisation légale.

III,4 POUVOIRS PUBLICS ET SECTES THERAPEUTIQUES

L'originalité de cette réponse aux méfaits de la sorcellerie explique en grande partie leur succès grandissant, non démenti depuis la décolonisation, malgré des relations souvent délicates avec les pouvoirs publics.
Toutes les sectes et associations religieuses ont en effet été dissoutes en 1977 à la suite de l'assassinat du président Marien Gouabi. Pendant trois années d'incertitude, la plupart des sectes ont poursuivi discrètement leur activité.

En 1980, une loi (relative à l'exécution de l'article de la constitution sur la liberté de conscience de la religion), rend obligatoire leur déclaration et le dépôt de leurs statuts au ministère de l'Intérieur. *"Ne pourront exercer publiquement leur ministère, que les prophètes* (sic) *détenteurs d'une autorisation officielle".*(1)

---

(1) loi n° 21/80 du 10/10/1980 relative à l'exécution de l'article 18 de la Constitution sur la liberté de religion. Décret d'application : 7/02/1984

Seules sept organisations religieuses sont aujourd'hui officiellement reconnues par l'Etat par le décret d'application de cette loi (décret du 7-02-1984). Parmi elles se trouvent les grandes Eglises importées :

-l'Eglise catholique
-l'Eglise Evangélique du Congo (protestante)
-le Comité islamique du Congo
-les principales sectes de réinterprétation locale de religions importées : l'Armée du Salut (secte locale résultant d'une scission avec la mission salutiste orthodoxe), Tenrikyo (secte d'origine japonaise)
-deux messianismes congolais : l'Eglise kibanguiste et la mission prophétique de Zéphirin Lassy.

Cinquante sept autres sectes ont sollicité leur reconnaissance ou la reprise de leurs activités à Brazzaville à la suite de la loi de 1980, demande réitérée sans résultat en 1984. Elles sont officiellement interdites, mais la pratique en vigueur est une tolérance assez large, ponctuée de quelques rappels à l'ordre. Nous en avons recensé une dizaine dans les quartiers Est de la ville.(elles sont localisées sur la carte page NN)
Seules sont facilement repérables, par les enclos de palmes séchées qui entourent souvent leurs parcelles, les sectes les plus importantes, qui ont un lieu de rassemblement permanent. Mais de nombreux groupements religieux se réunissent dans la parcelle d'un fidèle ou d'un responsable : ils ne sont alors identifiables que lors des réunions de prières et de chants.

IV CHRISTANISME ET THERAPEUTIQUE A BRAZZAVILLE : LA SANTE, OUTIL ET ENJEU DE L'EVANGELISATION EN MILIEU URBAIN.

Avec 100 000 fidèles adultes en 1981, l'Eglise protestante congolaise, issue d'une petite Mission évangélique suédoise, est aujourd'hui la seconde force religieuse du Congo.
Elle bénéficie actuellement d'une popularité grandissante dans le pays, grâce à la notoriété de 64 centres thérapeutiques paroissiaux, dont le fonctionnement repose sur une approche dite "tradi-révélée", compromis original entre un christianisme mystique et le mode de perception local de la maladie.
Le succès de ces centres thérapeutiques a été particulièrement fulgurant dans la capitale depuis la fin des années soixante-dix. De deux en 1975, il sont passés à onze en 1985, (représentés sur la carte page NN) et attirent un nombre de plus en plus élevé de malades, dans des infrastructures de mieux en mieux organisées.
Nous voulons ici décrire le fonctionnement, la signification culturelle ainsi que les enjeux de cette orientation thérapeutique, dans un milieu urbain en pleine croissance, mais aussi en pleine crise.
Nos informations proviennent de plusieurs entretiens avec des reponsables du consistoire et des pasteurs de Brazzaville : le pasteur Mowala, le pasteur Mban, qui nous ont donné accès au

registre paroissial de l'église protestante de Ouenzé, ainsi qu'à plusieurs documents internes ronéotypés disponibles au siège du consistoire de l'Eglise évangélique, à Brazzaville.

IV,1 LE SUCCES D'UN PROTESTANTISME ADAPTE A LA SPIRITUALITE LOCALE

Cette vocation thérapeutique provient d'un mouvement mystique, qui marque le début de la transformation de la mission évangélique suédoise en une Eglise institutionnelle authentiquement congolaise, qui a pris son autonomie en 1961.

a) la mission évangélique suédoise et ses difficultés

Tandis que le nord du Congo était surtout touché par les missions luthériennes norvégiennes, la mission suédoise (provenant de la "secte" évangélique) s'est implantée en 1909 à Madzia, non loin de la première mission catholique de Boko, à une vingtaine de kilomètres au sud de Brazzaville.
Elle s'est d'abord développée en pays bacongo, puis dans tout le sud du pays, de Brazzaville (1911) à Pointe Noire (1933) et Loubomo (1938).

De 1921 à la fin de la seconde guerre mondiale, l'Eglise évangélique subit durement la concurrence du kibanguisme dans le sud du Congo. La région de Boko fut la plus touchée, celle-là même où l'Eglise évangélique paraissait le plus solidement implantée.(Balandier (G.),1955 b,p429-441).
Ces années furent très difficiles pour la mission évangélique suédoise, dont les anciens catéchistes indigènes étaient devenus les principaux leaders kibanguistes.

b) le Réveil Spirituel

Les missionnaires suédois ont alors délibérément cherché à favoriser l'enracinement de la foi des fidèles dans une expérience mystique locale.
Ils se référaient à leur propre histoire religieuse : l'acte de naissance de l'Eglise Evangélique en Suède est un mouvement qualifié de "*Réveil Spirituel*", dont les premières manifestations visibles furent des extases collectives, des prédications spontanées en langues étrangères "révélées".
Il entraîna en 1877 une scission au sein de l'Eglise luthérienne officielle.
Les missionnaires suédois ont favorisé et encouragé, l'apparition d'un "Mouvement du réveil spirituel" au Congo, et, malgré quelques réserves, n'ont jamais cherché à entraver le développement du vaste mouvement thérapeutique original qui lui est lié.
La création d'un grand séminaire de formation des pasteurs à Ngouédi (près de Loutété) joua un rôle déterminant dans l'apparition de ce mouvement au Congo. Deux promotions de jeunes pasteurs, formées en 1941-42 et 1946-48 en seront les porte-paroles.

C'est lors d'un culte public au séminaire, le 19 janvier 1947 qu'un des séminaristes (Buana Kibongui, futur président de l'Eglise, de 1963 à 1967), *"inondé par la puissance du Saint Esprit"* se lance dans une confession publique et une prédication spontanée, Ce jour-là, de nombreux participants se joignent à lui dans la prière publique, la prédication, jusqu'à la transe.

Les missionnaires encouragent ce mouvement : de nombreux groupes de prière, de prédication spontanée se réunissent à Ngouédi; à Pâques 1947 est organisée une grande réunion de confession publique, au cours de laquelle de nombreux fidèles, en transe, viennent avouer leurs péchés les plus graves, y compris le recours à la magie ou à la sorcellerie. Certains d'entre eux, purifiés par la confession, ont des visions du Christ crucifié. Le pasteur Buana Kibongo tombe à terre les bras étendus et souffrant les douleurs de la crucifixion, il s'écrie :*"j'ai avalé mes péchés et ceux des gens de Ngouédi"* (en kikongo *"mina"*, avaler, signifie aussi effacer, pardonner). A la suite de cette extase, il reçoit le *"don de lecture des consciences"* qui est le *"premier don"* du Réveil spirituel.

IV,2 LA VOCATION THERAPEUTIQUE DE L'EGLISE PROTESTANTE

a) les dons charismatiques liés à la guérison

En août 1948, lors d'un culte public, le pasteur Daniel Ndoundou, qui avait déjà reçu le don d'interpréter les songes, guérit pour la première fois un enfant paralysé. En 1949, il reçoit, ainsi que deux laïcs le don des "tisanes", et anime le premier centre thérapeutique spirituel, encore informel, à Ngouédi. A ce moment, la seconde promotion de jeunes pasteurs qui commence à essaimer dans le pays répand dans tous les consistoires la nouvelle du Réveil spirituel et de l'apparition des *"dons charismatiques"*.
Tandis que le Pasteur Ndoundou attire de plus en plus de fidèles et de malades à Ngouédi, les dons de "vision" et de guérison commencent à se multiplier parmi les laïcs à travers toutes les régions, comme en témoignent les journaux des stations missionnaires.
Les dons ayant trait à la guérison sont de nature diverse. Le *"don de vision"* permet de diagnostiquer la maladie, et de déceler sa cause profonde. Le *"don des tisanes"* confère par la prière, et indépendamment de toute connaissance empirique, la révélation des tisanes traditionnelles adaptées à chaque cas. Le *"don d'intercession"* permet d'intervenir auprès de Dieu pour déclencher ou accélérer le processus de guérison engagé par le biais de la tisane révélée. Le *"don de guérison"* plus rare permet de guérir par la seule prière.

b) la création de centres thérapeutiques institutionnels

Vingt ans après celui de Ngouédi, Le premier centre thérapeutique paroissial est créé en 1968 à Boko, à une trentaine de kilomètres au sud de Brazzaville. Mais c'est le succès des premiers centres dans la capitale qui donne le

véritable essor à une vocation thérapeutique très bien maîtrisée par l'Eglise, et qui continue à être suivie avec sympathie et intérêt par les quelques missionnaires suédois encore sur place.(Eglise évangélique, Brazzaville, 1981)
C'est en 1974 à Mfilou, quartier alors tout neuf de la périphérie ouest de Brazzaville, que se crée le premier groupe de guérison par la prière collective, animé par un pasteur (le pasteur Mowala) et un laïc.
Ayant reçu la révélation de quelques tisanes en 1973, ils se rendent à Ngouédi afin de confirmer cette révélation et recevoir une consécration du Pasteur Ndoundou. Le centre thérapeutique paroissial de Mfilou ouvre ses portes en 1974, avec 15 tisanes, et connaît aussitôt une affluence telle qu'un second centre doit être fondé dans le même quartier grâce aux cotisations des fidèles. Dans ce quartier le succès n'est pas étonnant, Mfilou étant par excellence le lieu de résidence des ressortissants de la région de Ngouédi et Loutété.
De 1976 à 1981, toutes les autres paroisses de la capitale se dotent de centres thérapeutiques identiques.

Pour exercer un don charismatique, les fidèles doivent d'abord obtenir l'aval de la hiérarchie protestante. De même, la création de centres thérapeutiques institutionnalisés répond au souci d'éviter la dispersion de pratiques incontrôlables, la personnalisation des rapports entre malades et "thérapeutes", ainsi que l'assimilation des groupes évangéliques de guérison à des sectes.
Paroissienne de Poto-Poto, âgée d'une soixantaine d'année, Mama A. nous a raconté son histoire. Au cours d'un rêve, elle a vu une forêt : des malades lui apparaissent alors et, petit à petit, le nom des plantes médicinales adaptées à chaque cas lui est révélé. Le lendemain, toujours en rêve, "On" lui recommande de donner telle feuille à sa mère épileptique, et de prier pour sa guérison. Mama A. a pratiqué quelque temps cette médecine sur sa propre parcelle.
Lorsque Mama A. se confie enfin au pasteur de Poto-Poto, celui-ci lui interdit de continuer à exercer sa pratique. Il la conduit à Ngouédi, où le Pasteur Ndoundou possède le "don de discernement" qui permet de vérifier l'origine divine des dons mystiques, et en particulier de démasquer les mauvais esprits cachés. C'est seulement alors que le conseil paroissial, présentant Mama A. à l'assemblée des fidèles, a autorisé la création du centre thérapeutique de Poto-Poto en 1976.

c) le fonctionnement d'un centre thérapeutique : Ouenzé

A quinze heures précises, trois fois par semaine, la vaste Eglise évangélique de Ouenzé, est transformée, comme toutes les autres églises de la capitale, en lieu d'accueil des malades. Onze "centres thérapeutiques paroissiaux tradispirituels" fonctionnent à Brazzaville, et cinquante trois dans le reste du pays.
Les soins, minutieusement organisés, fondés sur l'usage exclusif des plantes médicinales et de la prière, sont dispensés par des bénévoles. Leurs *dons*, validés par l'autorité spirituelle compétente, sont minutieusement enregistré sur le registre paroissial.

Dans la paroisse de Ouenzé, située à l'est de Brazzaville, dont nous avons dépouillé le registre, 10% des adultes inscrits (435 personnes) participent à cette vague charismatique.
Mais parmi eux, bien peu possèdent les dons nécessaires à la guérison des malades : 3 d'entre eux seulement ont le don très rare du discernement, qui permet d'identifier la nature spirituelle de la maladie. Ce sont les premiers à intervenir auprès des patients; ils ne communiquent jamais leur révélation aux malades, mais elle leur permet d'orienter la prière des intercesseurs.
23 fidèles de Ouenzé ont le don d'intercéder pour la guérison des maladies de nature spirituelle. Leur prière, soutenue par la communauté des fidèles, est complétée par des médications à base de plantes, prescrites par les 15 paroissiens qui bénéficient du don des tisanes.(1)

A Ouenzé, une quinzaine de ces laïcs, revêtus de blouses blanches de type médical, dispersés par groupes de deux ou trois à l'intérieur même de l'église, y accueillent individuellement de 20 à 30 malades selon les jours. A la table de "triage" se trouve un secrétaire, qui remplit un gros registre des motifs de consultation, semblable à ceux des dispensaires. Il est assisté d'un infirmier qui ausculte les patients, et, parfois prend leur tension. Dans un but de crédibilité, l'Eglise protestante (qui gère aussi quelques dispensaires dans les régions rurales), affirme orienter une partie des malades vers des des structures biomédicales plus adaptées à leur cas.
Chaque groupe de soignants réunit plusieurs "dons" complémentaires (vision, intercession, tisanes). Après la consultation et une prière commune, pour l'efficacité des soins, les malades se rendent à la "pharmacie".
Dans cette petite pièce de la sacristie, plusieurs assistants s'activent derrière une dizaine d'énormes bassines de décoctions; les malades reçoivent la dose nécessaire, contre une somme modique qui couvre les frais de collecte et de préparation des plantes.
Sous les combles de l'Eglise, les larges rayonnages d'un dépôt, dûment étiquetés, abritent les racines, écorces, feuilles séchées, que les membres du centre thérapeutique partent récolter périodiquement : la collecte des plantes s'accompagne toujours de prières collectives.

d) abandonner les croyances anciennes

Bien que se référant à la conception locale selon laquelle la maladie n'est pas toujours de nature matérielle, et ne peut être guérie par la simple disparition des symptômes, les fidèles de l'Eglise protestante se situent aux antipodes de la démarche des féticheurs et même de celle des sectes thérapeutiques.
Dans l'Eglise protestante on ne nie pas l'existence de pratiques magiques. Mais on use de la foi comme d'un bouclier

---

(1) Les autres fidèles de Ouenzé possèdent les dons suivants : don des langues (72), don des rêves prémonitoires (59), don des transes (79), don d'écriture (67), don de prophétie (13), des cantiques révélés (23)

contre ces pratiques, sans jamais toutefois prononcer leur nom. Lorsqu'une maladie apparaît nettement provoquée par la malveillance et l'envoûtement, tous les intercesseurs se placent en cercle autour du malade, et prient à haute voix. Si cela paraît insuffisant, le malade peut être pris en charge par une prière de la communauté tout entière. Mais à aucun moment on n'entame la recherche de l'agresseur, qui conduirait à pénétrer dans la logique même de la sorcellerie.
Tous les soignants insistent sur l'origine divine de leur efficacité : ils n'agissent que par délégation. Ils se démarquent tous avec véhémence des "spirites" ou autres "prophètes" qui exercent leur art dans les quartiers de la ville, et plus encore des féticheurs qui agissent dans les affaires de sorcellerie. Pour eux, la guérison n'est pas l'objectif de la pratique religieuse, elle est seulement le signe de la puissance divine, et un outil de prosélytisme.
G., statisticien au ministère du plan, a reçu le don de vision à la suite d'une longue maladie. Il participe depuis 1986 aux activités du centre thérapeutique.
G. parle de médecine "*tradi-révélée*" :"*sans prières les tisanes sont inefficaces; les plantes, révélées par Dieu doivent leur pouvoir à Dieu*", M., maçon (don des tisanes) renchérit : "*on ne veut pas guérir les gens pour les guérir, on cherche à les ramener vers la foi; ils doivent abandonner leurs croyances aux fétiches.Ici, c'est Dieu qui est puissant.*"

***

Ainsi ces centres doivent leur succès à une double adaptation face à la demande urbaine. Face au marasme des services publics de soins, ils offrent une organisation rigoureuse et efficace, la proximité, une ponctualité parfaite, la quasi-gratuité et une incomparable qualité d'accueil.
Face aux féticheurs souvent "charlatans", aux sectes thérapeutiques onéreuses qui prolifèrent dans la capitale, ils garantissent un désintéressement et une honnêteté sans failles. Enfin, grâce à la "neutralité" divine sollicitée par la prière, ils fournissent aux maladies supposées "surnaturelles" une solution qui permet d'éviter de mettre en cause la sorcellerie et d'aggraver des conflits familiaux déjà avivés par le milieu urbain et ses inégalités.

Mais ce succès n'est pas sans susciter interrogations et initiatives dans l'Eglise catholique voisine.

IV.3 LES GROUPES "EVANGILE ET SANTE" : TENTATIONS ET RETICENCES DE L'EGLISE CATHOLIQUE CONGOLAISE.

L'Eglise catholique demeure très réticente à l'égard de ce type de pratiques. Face à l'orientation thérapeutique déclarée de l'Eglise protestante (dont il faut bien dire qu'elle constitue une sérieuse "concurrence"!), elle continue à affirmer une position purement apostolique à l'égard des malades. Mais dans la capitale, plusieurs communautés de fidèles expriment une sensibilité grandissante aux aspects thérapeutiques.

a) le refus des "guérisons transes et désordres"

Les premiers groupes de prière du renouveau charismatique catholique apparaissent à Mfilou, dans le même quartier et la même année (1973) que le premier centre thérapeutique du Réveil spirituel protestant, et sous l'impulsion d'un prêtre français. Leur succès est très rapide auprès des jeunes comme des adultes. En 1974, au cours de l'une de ces assemblées de prière, plusieurs jeunes qui viennent d'être confirmés entrent en transe, provoquant la méfiance du haut clergé de Brazzaville. Un observateur de l'archevêché qualifie même ces manifestations mystiques de *"pagaille"*.

Face aux rumeurs de guérisons physiques qui ne tardent pas à se répandre, les autorités épiscopales décident alors d'encadrer plus étroitement ce mouvement, dans le refus des *"guérisons, transes et désordres dans la prière"*.
Afin de satisfaire la demande très forte d'une lutte contre la maladie au sein de l'Eglise, des "ministères d'intercession" sont créés dans chaque paroisse. Ces groupes de fidèles ont vocation de prier pour la guérison des malades. Leur responsable, l'Evêque de Nkayes, redoutant des débordements vers des pratiques "thérapeutiques" contraires au dogme catholique, y encourage la participation de médecins et d'infirmiers regroupés dans une association "**Evangile et santé**".

b) une réflexion morale sur la santé

Le groupe "**Evangile et santé**" créé en 1984 réunit à Brazzaville 200 membres des professions médicales. L'objectif de ce groupe de réflexion morale et de prière est de *"relancer la conscience profonde des agents de santé, développer l'amour du malade, éduquer sanitairement les fidèles"*, et *"démystifier les maladies attribuées à tort à la sorcellerie"*.(Archidiocese de Brazzaville, 1984-1986)
Pour ce faire, des journées de formations et des rencontres diocésaines sont périodiquement organisées, une revue trimestrielle est diffusée (document page suivante). Les thèmes abordés sont l'accueil du malade, l'avortement, la maladie et la souffrance, etc...
En outre, l'archidiocèse diffuse régulièrement dans les paroisses des articles et des sermons portant sur la médecine préventive et la vaccination, dans le souci de participer de manière visible mais rationnelle à l'amélioration de la santé des fidèles.
Mais si l'archidiocèse de Brazzaville souhaite limiter à ce champ de réflexion morale l'action de l'Eglise catholique face à la maladie, il n'en va pas de même de la base des fidèles, et des petits groupes issus du renouveau charismatique : les mouvements centrifuges qui s'amorcent dans la région de Brazzaville placent la hiérarchie dans une situation très embarassante.

c) des tendances centrifuges

A Voka (près de Boko), un "mouvement des tisanes révélées" comparable à celui de l'Eglise Evangélique est apparu

G.E.S.-INFO.

N°05

PRIX : 100 Frs

BULLETIN TRIMESTRIEL D'INFORMATION, DE FORMATION DES GROUPES EVANGILE ET SANTE

ARCHIDIOCESE DE BRAZZAVILLE

récemment. Dans certaines paroisses de Brazzaville, des laïcs se sentant investis d'un don particulier d'origine divine se mettent à soigner dans leur parcelle, comme "soeur Martine", qui officie dans la paroisse de Ouenzé.
L'archevêché répugne à évoquer ces pratiques, prétendant parfois même en ignorer l'existence. Seules les publications internes confidentielles des groupes "Evangile et santé" en font mention par écrit, manifestant la volonté d'endiguer le mouvement qui s'amorce et d'éviter la scission des groupes charismatiques : *"quand certains fidèles reçoivent un charisme, ils doivent rester attachés à la paroisse afin que le prêtre ait un droit de regard sur leur pratique"*.

***

L'investissement des Eglises chrétiennes dans le domaine de la santé n'est certes pas un phénomène récent, au contraire, c'est généralement par l'intermédiaire des dispensaires ruraux (et des écoles) que les missions se sont implantées.
Mais après des années d'effacement, au profit de l'appareil de santé moderne géré par l'Etat, on assiste à un retour des Eglises vers l'accueil et le soin des malades, qui semble redevenir la principale activité pastorale en milieu urbain. Ce renouveau peut s'expliquer par le contexte de crise économique et sociale que traverse la capitale congolaise : déclin du système public de santé miné par la crise économique, désarroi de la population face aux tensions familiales et sociales considérées comme génératrices de troubles, éclatement et déviances de la médecine qui se réclame de la tradition, enfin crise des institutions de l'Etat marxiste, qui s'est définitivement écroulé en 1991 après des mois de Conférence Nationale.

Aujourd'hui, investir le domaine de la santé, c'est répondre au besoin le plus fondamental des citadins, parce qu'il cristallise la plupart des mécontentements, des peurs et des besoins.
Les deux Eglises ne s'y trompent pas, se livrant à une sorte de surenchère de déclarations dans ce domaine. L'Archevêque de Brazzaville rappelle l'ancienneté et la légitimité de cette mission dans le bulletin des groupes catholiques Evangile et santé *"Par vous Jésus perpétue son pouvoir de guérison (...) Il avait associé ses apôtres dès leur première mission à son pouvoir de guérir la maladie. L'Eglise compte sur chaque chrétien des groupes Evangile et santé pour continuer son charisme de guérison"*.

De son côté, l'Eglise évangélique, forte de l'existence de ses centres de soins, et de quelques dispensaires biomédicaux en milieu rural, va beaucoup plus loin.
Dans toutes ses publications, elle insiste sur l'efficacité de sa contribution, et son statut de partenaire de l'Etat en matière de santé, par exemple à l'occasion des campagnes de prévention du SIDA : *"Pendant longtemps, l'Eglise évangélique a soigné et guéri tant de malades." "Nous savons que notre seigneur Jésus Christ s'est occupé activement de la guérison des malades. Or, dans tous les pays, la santé relève de la*

responsabilité de l'Etat. Jusqu'ici, les Eglises Congolaises et l'Etat collaborent dans le domaine sanitaire."

De fait, à Brazzaville comme d'ailleurs à Kinshasa, les Eglises chrétiennes sont devenues des contre-pouvoirs avec lesquels l'ancien gouvernement marxiste dut composer et qui sont appelés à jouer aujourd'hui un rôle déterminant dans le processus de démocratisation du pays.

V POUVOIRS PUBLICS ET MEDECINE TRADITIONNELLE

V,1 LA TENTATIVE POUR INSTITUTIONNALISER LES MEDECINES "TRADITIONNELLES"

De l'époque coloniale aux années quatre-vingt, toutes ces pratiques thérapeutiques non scientifiques furent la plupart du temps interdites et parfois vraiment combattues par les pouvoirs publics, au nom de l'avènement d'une médecine moderne institutionnelle, et peut-être aussi par crainte que féticheurs et surtout "prophètes" ne profitent de leur influence sur la population pour constituer de véritables contre-pouvoirs dangereux.

a) la prise de position de l'OMS

Depuis 1972, l'OMS, cherche à promouvoir une reconnaissance des pratiques traditionnelles et leur intégration dans les systèmes de santé des Etats Africains.
Plusieurs recommandations ont été édictées en ce sens, que le Congo s'est engagé à suivre. En 1974, à l'occasion de son deuxième congrès extraordinaire, le PC décide une "revalorisation" de la médecine traditionnelle. Plusieurs années sont encore nécessaires pour que cette volonté affichée se concrétise, en 1980, par la création d'une **"Union Nationale des Tradipraticiens Congolais"**(UNTC).
Toutefois ce mouvement en faveur de l'intégration des médecines traditionnelles, adopté par de nombreux Etats, est fondé sur un double malentendu. (OMS,1972 et 1983)

b) une conception scientifique inadaptée

L'OMS envisage les pratiques traditionnelles de manière rationnelle, comme de simples savoir-faire techniques, en ignorant tout leur aspect culturel, souvent magico-religieux.
Elle s'intéresse aux plantes, aux "médicaments traditionnels", pas aux thérapeutes. Les rapports techniques de l'OMS ne mentionnent jamais la dimension rituelle, voire "occulte" de leurs pratiques, et réduit celles-ci à un simple phytothérapie.
En revanche ils évoquent les possibilités de *"démontrer l'efficacité des médicaments traditionnels par la recherche biomédicale"* : ce projet a été repris par le service de Médecine traditionnelle, créé en 1977 par le ministère de la Santé congolais.

Ce service, dirigé par un médecin a comme première mission l'encadrement technique de la médecine traditionnelle, la collecte de "recettes" traditionnelles, la constitution d'un herbier et d'une "pharmacie traditionnelle expérimentale", la mise en place d'un laboratoire d'analyse des médications traditionnelles.
Un projet de production scientifique locale, de séchage et de conditionnement de plantes médicinales destinées à la vente dans les pharmacies locales est même à l'étude, grâce à un financement privé étranger. On peut s'interroger sur l'intérêt de ce projet qui méconnaît l'importance des circonstances de la cueillette des plantes et sur l'accueil réservé à cette pharmacopée lyophilisée par les malades : à quel besoin répond-elle?

Témoin de cette conception "scientifique" de la médecine traditionnelle, le premier séminaire congolais sur la médecine traditionnelle a pour thème "la recherche sur la phytothérapie appliquée".

c) une méconnaissance du statut social des praticiens traditionnels

En prônant une *"standardisation des pratiques"* et la *"formation des médecins traditionnels afin de leur faire jouer "un rôle non plus obstructif mais constructif"*, de les transformer en *"membres utiles des équipes de santé normales"*, l'OMS considère les thérapeutes comme des "agents de santé" ayant besoin d'un encadrement, sans tenir compte de leur rôle social éminent, et du caractère lucratif de leur activité.
On voit mal l'intérêt qu'aurait un guérisseur-féticheur à "standardiser" ses pratiques", ce qui équivaudrait à l'abdication pure et simple de son identité et de sa puissance! En revanche, il est concevable que des Etats modernes, méfiants à l'égard du contre pouvoir potentiel que représentent les guérisseurs, et surtout les féticheurs et les prophètes, saisissent l'occasion pour mieux les placer sous contrôle.

V.2 L'ORGANISATION DE L'UNTC

En décembre 1980 se tient à Brazzaville le premier séminaire congolais sur la médecine traditionnelle, regroupant des techniciens nationaux, et des experts du bureau régional de l'OMS.
Une nouvelle organisation de masse liée au PCT est créée, L'Union Nationale des Tradipraticiens Congolais, tandis que le ministère de la Santé est chargé des aspects techniques de la Médecine traditionnelle.
Il s'agit donc ouvertement d'encadrer politiquement les guérisseurs, et qui plus est, au sein d'un appareil du parti qui se réclame du matérialisme dialectique!

a) le recrutement

La base de recrutement de l'UNTC est fournie par deux recensements effectués en 1978 et en 1980 par le ministère de la Santé. Le second a dénombré 1005 "tradipraticiens" à Brazzaville (549 dans le reste du pays).

Les premiers statuts de l'UNTC révèlent une conception très globalisante de la "tradition" qui permet d'amalgamer toutes les thérapies échappant à la biomédecine.
Le néologisme de "tradipraticien" adopté par le PCT désigne 5 catégories de thérapeutes, définies en 1978 : les *herboristes* (ceux qui utilisent exclusivement les éléments du monde végétal et animal, à l'exclusion de toute "force" occulte),les *rebouteux*, les *accoucheuses*, les *spirites* (qui ont recours à la prière et aux invocations, cette appellation désignant aussi les "prophètes" des sectes thérapeutiques) et les *parapsychologues* .
Cette dernière appellation permet au PCT le tour de force de désigner tous ceux *"qui ont recours aux plantes et aux forces extérieures"*, c'est à dire en pratique les ***nganga*** sans pour autant parler de "magie" ni de "sorcellerie" et de "féticheur", mots tabous, symboles mêmes de l'obscurantisme.
Le préambule du premier projet de statut précise même *"A cause des aspects parapsychologiques signalés par le Comité d'experts de l'OMS, les parapsychologues, les spirites, bien qu'ils ne cadrent pas avec notre philosophie politique, le marxisme léninisme, sont également acceptés"*.

En réalité, il semble bien que cette reconnaissance se soit déroulée sous la pression des guérisseurs présents au premier séminaire de l'UNTC, : *"le gouvernement voulait éliminer tous les aspects qui le gênaient (rites, religion, etc...). La réaction des tradipraticiens fut vigoureuse :"vous pensez que, sans la prière, sans la danse,les potions peuvent être efficaces?"* Pour appuyer leur position, les guérisseurs menacèrent même de démissionner en bloc, ce qui provoqua le recul du Ministère.(1) (Ngoma (J.M),1983 - Mayala (D.),1985)

-la prudence des féticheurs

325 "tradipraticiens" sont aujourd'hui affiliés à l'UNTC dans le pays, et 186 à Brazzaville.(UNTC,1985) Ces chiffres, très inférieurs à ceux des premiers recensements s'expliquent toujours par la méfiance de la majorité des praticiens, surtout dans les quartiers de l'ouest de la ville, peuplés d'ethnies du sud, opposées au pouvoir en place : seuls 10 guérisseurs de Bacongo ont adhéré à l'UNTC, contre 68 à Ouenzé.
La répartition des guérisseurs par catégorie au recensement de 1980 fait aussi apparaître une écrasante majorité d'"*herboristes*" (65%), viennent ensuite les "*spirites*" (33%),

---

(1) Toutes ces péripéties concernant la création de l'UNTC ont été relatées et analysées par JM Ngoma dans sa thèse de psychologie soutenue en 1983, puis par D.Mayala en 1985. D'autres articles plus récents sur le même sujet, cités en bibliographie, utilisent les observations de ces deux auteurs.

tandis que les "*parapsychologues*" (féticheurs) ne seraient qu'au nombre de 37 (2%) pour l'ensemble du pays!

La méfiance des féticheurs apparaît évidente : alors que tout Brazzavillois est capable, en cas de besoin, de vous recommander au moins deux ou trois véritables "nganga" de sa connaissance, ceux-ci, dans la crainte de contrôles débouchant sur une dénonciation éventuelle de leurs pratiques, tiennent leurs activités dans la plus grande discrétion. Leur prudence s'est avérée justifiée, puisque "parapsychologues" et spirites ont été exclus des statuts les plus récents de l'UNTC (1984).

Depuis lors, La commission de contrôle et de vérification de l'organisation n'accorde plus la carte de l'UNTC qu'à des "herboristes" non suspects de pratiques réprouvées. Elle s'est fixé comme objectif prioritaire *"la lutte pour l'élimination progressive des charlatans et des pseudo-praticiens"* La *"Motion sur l'infiltration des sectes religieuses dans l'UNTC"* préconise aussi la vigilance *"pour que tous ceux qui utilisent la prière comme prétexte à la guérison soit éjectés de nos rangs"* (PCT, déc 1985, *voir document page suivante*)

b) fonctionnement de l'UNTC

Depuis 1980, bien que l'adhésion à l'UNTC soit restée en principe facultative, les recensements annuels des tradipraticiens s'accompagnent de la vente systématique de "cartes professionnelles" de l'UNTC de prix assez élevé: 8500 FCFA (SMIG 25 000 FCFA).
A cette redevance s'ajoute le coût d'une attestation où sont mentionnées les spécialités du guérisseur (1800 FCFA).
L'adhésion entraîne des obligations publiques "militantes". A la fin de la première session extraordinaire du conseil communal des tradipraticiens, qui se tient sous la présidence du Comité du parti de la ville, les guérisseurs ont du adopter une *"motion de soutien au PCT et à son président, le colonel denis Sassou Nguesso"* (*document page 553*), semblable à celles des autres organisations de masse. Ce "soutien indéfectible" est matérialisé par la participation à toutes les réunions organisées par le Parti, sur convocation, ainsi qu'aux meetings politiques et défilés commémoratifs de l'Etat.

Comme les autres organisations du parti, l'UNTC constitue une institution de contrôle très hiérarchisée : un comité exécutif communal (doté d'un commissariat au comptes) coiffe des comités exécutifs pour les 7 arrondissements de la capitale.
Les guérisseurs affiliés à l'UNTC doivent tenir des registres mentionnant les coordonnées de leurs clients, les symtômes, le diagnostic, et le prix de la consultation. La commission de contrôle se réserve le droit de vérifier le contenu de ces registres.

c) l'ambiguité des pratiques

Dans les faits, l'emprise du pouvoir politique est illusoire, et les féticheurs, même membres de l'UNTC, continuent à exercer leur pratique avec une prudence raisonnable.

PARTI CONGOLAIS DU TRAVAIL
COMITE DU PARTI DE LA VILLE DE BRAZZAVILLE
UNION NATIONALE DES TRADIPRATICIENS CONGOLAIS
CONSEIL COMMUNAL
COMITE EXECUTIF DE LA COMMUNE DE BRAZZAVILLE

REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO
Travail – Démocratie-Paix

U.N.T.C.=Santé-Travail-Paix

MOTION SUR L'INFILTRATION DES SECTES RELIGIEUX DANS L'U.N.T.C.

Considérant les recommandations du 3ème Congrès Extraordinaire du P.C.T. sur la révalorisation de la Médecine Traditionnelle au Congo;

Considérant que la constitution de notre pays garantit la liberté d'opinion, de croyance et d'expression;

Considérant les textes réglementaires en matière de la pratique du culte reconnu dans notre pays;

Considérant que le 3ème Congrès Extraordinaire du P.C.T. s'était fixé entre autres missions, la lutte pour l'élimination progressive des charlatans et des [illegible] pseudo-praticiens;

Considérant que certains esprits mal intentionnés s'appuient sur la Médecine Traditionnelle pour favoriser la prolifération des sectes religieux dans notre commune;

Nous Conseillers Communaux et Tradipraticiens de la ville de Brazzaville;

Réunis en Conseil Extraordinaire le 7 Décembre 1985 à Brazzaville;

Condamnons avec énergie, l'utilisation de la médecine traditionnelle à des fins personnelles et l'infiltration des sectes religieux dans l'U.N.T.C.

Demandons à l'U.N.T.C. d'être vigilant pourque tous ceux qui utilisent la prière comme prétexte de guérison soit éjectés de nos rangs.

Fait à Brazzaville, le 7 Décembre 1985

le Co[illegible]l

PARTI CONGOLAIS DU TRAVAIL
COMITE DU PARTI DE LA VILLE DE BRAZZAVILLE
UNION NATIONALE DES TRADIPRATICIENS CONGOLAIS
CONSEIL COMMUNAL
COMITE EXECUTIF DE LA COMMUNE DE BRAZZAVILLE

REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO
Travail – Démocratie – Paix

U.N.T.C. = Santé – Travail – Paix

MOTION DE SOUTIEN AU P.C.T. ET A SON PRESIDENT LE Cde DENIS SASSOU NGUESSO

Considérant que le P.C.T. noyau dirigeant du peuple Congolais est le seul représentant de toutes les classes et couches sociales de notre pays;

Considérant que le Marxisme Léninisme est le fondement théorique de notre Parti et des Organisations de masse et sociales de la République Populaire du Congo;

Considérant qu'aucun progrès n'est possible sans la participation des larges masses populaires;

Considérant l'importance que le P.C.T. accorde à la révalorisation de la Médecine Traditionnelle au Congo;

Considérant le rôle qu'à joué et ne cesse de jouer notre Médecine Traditionnelle à l'intérieur et à l'extérieur du pays;

Nous Tradipraticiens de la Commune Autonome de Brazzaville, réunis en Conseil Extraordinaire le 7 Décembre 1985 à Brazzaville;

Apportons notre soutien indéfectible au Comité Central du P.C.T. et à son Président le camarade DENI SASSOU NGUESSO, pour l'intérêt qu'ils ne cessent d'accorder au développemnt de la santé du peuple Congolais.

Fait à Brazzaville, le 7 Décembre 1985

Le Conseil

-un herboriste très spécial

Un féticheur renommé de Moungali nous a autorisé à consulter plusieurs de ses registres, ceux d'avant, et d'après son adhésion à l'UNTC. D'une année à l'autre les changements y sont remarquables : jusqu'en 1983, A. consignait sur ses cahiers d'écolier les indications suivantes à côté du nom de chaque malade : "*envoûtement*", "*oncle*", "*tête de serpent*", "*caillou mystique*". A partir de 1984, un grand registre remplace les petits cahiers, et la nature des indications se modifie radicalement : *mal de dos*, *rhumatisme*, *hernie* ... A. va même jusqu'à y mentionner les remèdes "naturels" utilisés : tisane, feuilles etc...
Le registre ne précise pas que ces remèdes sont administrés **après** la divination, les rencontres familiales et la séance finale de désenvoûtement, qui constitue l'essentiel du traitement, et à laquelle nous avons assisté. Après avoir identifié la racine de la maladie, et résolu le problème familial en cause, A. incise la partie du corps malade et "aspire" l'objet magique responsable de la souffrance, puis en gave un poulet qui est ensuite sacrifié. Ces pratiques n'empêchent pas notre féticheur de figurer au Comité local de l'UNTC ... en tant que simple herboriste!

-l'échec des dispensaires traditionnels

C'est pourtant dans l'optique scientifique prônée par l'OMS qu'on été créées, au sein des principaux dispensaires d'Etat, des sections de médecine traditionnelle.
Onze guérisseurs (renommés à Brazzaville) y ont été officiellement affectés, en fonction de leurs spécialités, précisées d'ailleurs par une note de service officielle du Parti le 11 mars 1986 (*document ci-contre*).
Depuis 1987, un dispensaire spécialisé dans la médecine traditionnelle est même entré en fonctionnement près du centre-ville, dans les anciens locaux d'un centre SMI. Mais l'activité de tous ces centres ne démarre que très lentement, et elle suscite la méfiance du personnel biomédical.

Aucune rémunération n'a été prévue pour les "*tradithérapeutes*" (sic) affectés à ces postes. Ils doivent même fournir les plantes et le petit matériel de leur pratique. Si la plupart tirent honneur et sécurité d'emploi de cette affectation, dûment mentionnée sur les panneaux publicitaires bien visibles de leurs propres officines, ce n'est pas sans renâcler à cette obligation quotidienne qui, en les éloignant de leur parcelle plusieurs matinées par semaine, leur fait perdre des clients.
Mais la fréquentation de ces services reste faible, ils n'apportent rien de nouveau, tous les praticiens exerçant déjà depuis longtemps à domicile. Leur seul avantage est la gratuité, mais elle est considérée comme incompatible avec l'efficacité.
Le lieu public ne permet que des pratiques limitées d'herboristerie : *"là-bas, c'est l'exposition, on ne soigne pas beaucoup. Les gens viennent chez moi l'après midi"* déclare Makaya Mansi, affecté au grand dispensaire Jeanne Viale de Ouenzé. Quel malade se rendra au dispensaire d'Etat pour résoudre une maladie provoquée par un envoûtement?

M.N.G/11/3/86

PARTI CONGOLAIS DU TRAVAIL
COMITE DU PARTI DE LA VILLE DE BRAZZAVILLE
UNION NATIONALE DES TRADIPRATICIENS CONGOLAIS
CONSEIL COMMUNAL
COMITE EXECUTIF DE LA COMMUNE DE BRAZZAVILLE
DEPARTEMENT DES THERAPEUTIQUES TRADITIONNELLES
N° 016 /PCT/CPVB/UNTC/CC/CECB/DTT/-

REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO
Travail – Démocratie – Paix

U.N.T.C. = Santé & Travail – Paix

Brazzaville, le

NOTE DE SERVICE

Les Tradithérapeutes dont les noms sont cités ci-dessous, reçoivent les affectations suivantes, il s'agit de:

Dispensaire Jano Viale de Ouenzé

Le camarade GILBERT MOUANDA en gardant ses fonctions de Secrétaire permanent est affecté au dispensaire Jano Viale de Ouenzé avec spécialités suivantes:

Grosse râte, – Gastrite – Hemorroïdes.
Hémiplégie – Asthénie Sexuelle – Stérilités.
Blennorragie – Kyste ovarien – Asthme .

Domicile: 1873, rue Loby Moungali .

Dispensaire de Poto-Poto

Le camarade * JEAN MOMBO cumulativement avec ses fonctions de Président du Comox est affecté au dispensaire de Poto-Poto. Compte tenu de ses préoccupations actuelles, le camarade + MALONDA CONSTANT est chargé d'aider le Président avec spécialités suivantes:

* Rougeole – Hépatite Virale – Hemorroïdes – Points des
Troubles mentaux – Epilepsie – Stérilités cotes.–
Hemorroïdes – Blennorragie.
* 26 , rue Bacongo Poto-Poto .
+ 8, rue Vinza Mikalou .

Dispensaire de Moukondo

OKOKO OMER : Diarrhées diverses, – Troubles de vue – Céphalées – Blennorragie
Domicile : 18, rue Abila Talangai ;
OKOKO JOSEPH : Stérilités – Hemorroïdes – Hyper et Hypotension. Mouandza
Domicile : 3 rue Komono Mikalou .;.

Dispensaire de Tenrikyo

[illegible] NORBERT : GAStrite – Bronchite – Paludisme – Plaies incurables
Domicile : 301, rue Jacques Nayassi Makélékélé .

Dispensaire Adventiste de Ouenzé

OSSEBI MICHEL FRANCOIS : Gastrite – Stérilités Céphalées – Hemorroïdes.
Diarrhées diverses.
Domicile : 141, rue Ngoko Mikalou

Dispensaire de Mikalou

MAFOULA IGNACE : Diabète – Epilepsie – Asthme – Hemorroïdes.
Domicile : 18, rue Bao-Kouilou Mikalou.

[illegible]

Le problème est semblable au dispensaire de Mfilou, où la section de médecine "traditionnelle" a même été récemment confiée, en parfaite contradiction avec les statuts de l'UNTC, à des thérapeutes de l'Eglise protestante. Les rares malades sont bien reçus, dans un local exigu mais impeccablement astiqué, flacons, bouteilles de tisanes (et même d'anciens magnums de champagne!) sont soigneusement rangés et étiquetés. Mais la prière étant exclue dans un dispensaire d'Etat, les deux thérapeutes administrent leurs tisanes sans croire eux-même à leur efficacité. La prière étant néanmoins nécessaire, ils invitent gravement leurs patients à participer à la prochaine réunion du centre thérapeutique paroissial. Le dispensaire d'Etat est devenu un lieu de prosélytisme religieux!

d) une "tradition" modernisée!

Au sein du comité exécutif communal de 1984, qui est chargé de superviser l'organisation, nous retrouvons des personnalités ayant des pratiques aussi diverses que celles de Malonda Constant, alias "Makaya Mansi", bien connu pourtant pour ses dons de divination, ou Samuel Bassala, fondateur du premier centre thérapeutique protestant de Mfilou, mais aussi un personnel politique visiblement fasciné par les pratiques thérapeutiques traditionnelles, comme certains fonctionnaires, membres de longue date du parti, et férus de botanique. (UNTC,1985)
En effet, certains médecins (comme le propre responsable de la médecine traditionnelle au ministère de la Santé) ou infirmiers de formation purement scientifique, séduits par la référence à la notion de tradition, cherchent par divers moyens à s'y initier, et se font forts, à grand renfort de publicité, d'associer quelques pratiques dites "traditionnelles" à leurs soins quotidiens.

-les "intellectuels-guérisseurs"

"Le parti était à la recherche de cadres, d'intellectuels-guérisseurs" nous déclare M. Raphaël, ancien professeur de sciences naturelles, inspecteur académique, et responsable politique de quartier, nommé superviseur des tradipraticiens dès 1979, puis vice-président de l'UNTC de Brazzaville, et détaché récemment du ministère de l'Education pour le nouveau dispensaire de médecine traditionnelle.
Depuis son détachement, M. Raphaël a aussi ouvert une "clinique" d'herboristerie "scientifique" à Ouenzé, où il officie, souvent revêtu de son sévère costume bleu de responsable du parti orné de l'insigne du PCT.
Les apparences peuvent être trompeuses : après quelques rencontres, M.Raphaël ne finit-il pas par nous convier à une des séances rituelles de guérison d'une jeune fille atteinte de la "Mouanza", maladie typiquement "provoquée", liée à la foudre. Abandonnant alors toute réserve "scientifique", M. Raphaël soigne les effets de cette maladie grâce à des scarifications rituelles et l'administration de bois foudroyé réduit en poudre...

-les "infirmiers-guérisseurs"

Plusieurs des "infirmiers" clandestins recensés en 1986 prétendent aussi prodiguer des soins "traditionnels" grâce à la connaissance partielle de certaines plantes, d'origine livresque ou scolaire.
Quelques-uns collaborent en permanence avec un guérisseur, parfois installé dans la même parcelle.
Une quinzaine associent dans leur propre pratique quotidienne des méthodes de soins de type moderne et "traditionnel", ou prétendu tel : la tradition acquise par les études ou la lecture !
M. Ralf a été initié à la confection de certaines "tisanes" lors de ses huit années d'apprentissage auprès d'un infirmier de quartier. Sur son étagère, des préparations végétales (stockées dans des flacons pharmaceutiques) voisinent avec les ampoules de quinimax et les sirops multivitaminés... et une flore du Congo éditée par l'ORSTOM ! Lorsqu'il traite une diarrhée infantile, M. Ralf associe systématiquement un lavement "traditionnel" et une perfusion de glucose et de "remontant".

Ces guérisseurs "de hasard", inconnus dans les villages, de plus en plus nombreux à Brazzaville, sont sévèrement jugés par les guérisseurs "véritables", qui se réclament d'une tradition familiale :*"il lit, il part en congé au village, revient après deux mois et dit : je suis guérisseur ! ce n'est pas un vrai guérisseur : il connaît quelques bois et s'arrête là".*

Il arrive aussi que l'infirmier soit d'abord guérisseur, par don familial ou par révélation mystique.
M.Thomas, assistant sanitaire retraité de l'hôpital général, exerce dans sa propre parcelle avec l'aide de deux infirmiers et de son épouse, elle-même laborantine dans un grand dispensaire. Il soigne d'abord les "maladies modernes" mais aussi les affections traditionnelles, grâce à un don transmis par son grand-père qui était guérisseur.
Sa double compétence attire une clientèle abondante. Il effectue lui-même le tri entre ses patients, selon la maladie. Le cas échéant, l'association des deux thérapies est utilisée pour venir à bout des symptômes récalcitrants.
Quoiqu'il s'en défende, et prétende limiter son intervention à l'usage rationnel des plantes médicinales, M.Thomas pratique aussi une forme de divination "mystique". Mais il rejette vigoureusement toute référence à la "magie" et son discours emprunte un vocabulaire scientifique. Il n'est pas simple pour l'infirmier-guérisseur de définir son identité et son statut entre deux pôles en principe opposés.
Sa qualification biomédicale vient parachever une vocation familiale à soigner : son père et sa nièce exercent comme "spirites" dans des quartiers voisins, son frère et l'un de ses cadets sont médecins fonctionnaires, deux de ses fils ont leur brevet d'infirmier, et sa propre épouse est salariée comme aide-laborantine!
Enfin le propre oncle maternel de M.Thomas, infirmier breveté en retraite qui exerce à deux rues de là chaque matin, a reçu en 1977, en sa qualité de fidèle de l'Eglise protestante, le don d'intercéder par la prière pour la guérison. A l'église,

trois fois par semaine, M. David se joint à une communauté thérapeutique de fidèles ayant comme lui reçu un "don spirituel" et accueille individuellement de nombreux malades. "*Si le traitement moderne* (du matin) *ne tient pas, je les envoie à l'église*".
Ces deux exemples montrent combien la frontière est mince entre les formes d'interprétation et de soin de la maladie dans le système informel de santé à Brazzaville : c'est l'une des raisons de son succès. Biomédecine et approche traditionnelle ou mystique sont admis dans leur complémentarité, aussi bien par les praticiens qui se réclament de la médecine moderne que par leurs patients.

La description de toutes ces pratiques thérapeutiques conduit inévitablement à mettre en cause la notion trop générale de "médecine traditionnelle" s'appliquant au milieu urbain.
Si toutes les pratiques non biomédicales rencontrées à Brazzaville font référence d'une manière ou d'une autre à la "tradition", celle-ci prend souvent des formes de plus en plus édulcorées. Cette référence devient un argument commercial, un appel à la nostalgie des origines villageoise qui persiste chez beaucoup de citadins, surtout ceux qui n'ont jamais vraiment connu "le" village.

CONCLUSION

-le pluralisme thérapeutique en milieu urbain

Loin de diminuer avec l'urbanisation, et l'acculturation apparente de la société citadine, les recours thérapeutiques se réclamant de la médecine traditionnelle ne cessent de se multiplier à Brazzaville.
Si beaucoup d'entre eux n'ont plus que de lointains rapports avec la presque mythique "tradition villageoise ancestrale", tous s'inscrivent dans une logique de perception et de prise en charge de maladie radicalement opposée à celle de la biomédecine scientifique importée d'occident.
La diversité des méthodes de soin et des recours possibles n'est pas une survivance du monde rural traditionnel, mais bien une spécificité d'un milieu urbain mixte, changeant, où les solutions de survie passent par le métissage des pratiques et l'adaptation permanente.
Par la quantité de patients qu'ils drainent chaque jour, tous ces recours thérapeutiques informels, "traditionnels" ou religieux, même s'ils ne font pas partie du système sanitaire institutionnel, constituent une composante essentielle de l'offre de soins réellement utilisée par la population, au même titre que les équipements de santé publics modernes.

-les itinéraires thérapeutiques a Brazzaville

Selon la nature de la maladie, la préférence va a l'un ou l'autre des recours. La population admet naturellement l'origine biologique de certaines maladies, ce qui l'amène à s'orienter immédiatement vers les structures biomédicales. C'est le cas du paludisme, ou de la rougeole, maladie qui fait

l'objet à la fois de campagnes d'information et de vaccination. Une étude réalisée en 1983 par G.Jourdain (médecin-psychiatre, membre de l'équipe *Santé-Urbanisation* de l'ORSTOM) à l'hôpital de Makélékélé a montré que *"le recours à la biomédecine est à la fois rapide et préférentiel"* pour cette maladie.(Lallemant (M.), Jourdain (G.) Gruénais (ME.),1988)
D'autres maladies, considérées habituellement comme étant liée à la magie d'agression, peuvent occasionnellement justifier un recours biomédical. C'est le cas de la maladie mentale.

L'étude des "itinéraires thérapeutiques" des malades mentaux hospitalisés dans le service de psychiatrie de l'hôpital général, réalisée de 1983 par G.Jourdain et A. Bilongo-Manene est particulièrement révélatrice. Parmi les familles des malades hospitalisés, 80% pensent néanmoins que les troubles proviennent d'un conflit familial et/ou d'une agression en sorcellerie. L'hôpital ne constitue le premier recours thérapeutique que pour 11% des malades. Généralement, l'itinéraire des malades est le suivant "*Le premier recours se fait (..) auprès d'un prieur qui ne se définit pas toujours comme soignant; puis un ou plusieurs féticheurs ou herboristes sont consultés; enfin, pour quelques-uns, si le problème n'est pas réglé, le recours au médecin ou à l'infirmier peut intervenir, et parfois un psychiatre sera consulté.*"

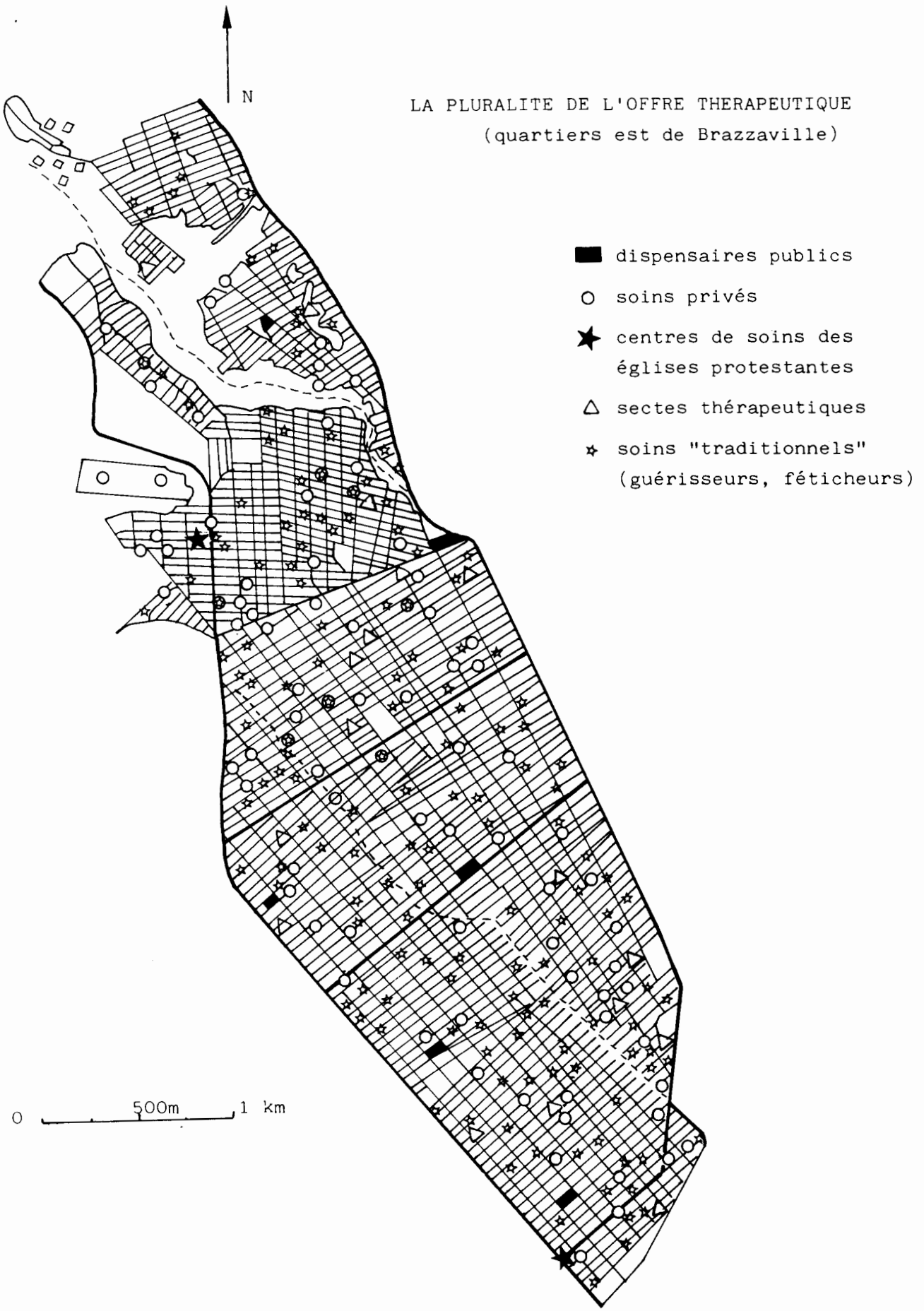
Le recours à l'hôpital est motivé par l'agitation du malade, la famille compte sur la bio-médecine pour le calmer, après quoi, le malade est rapidement retiré de l'hôpital et conduit chez le féticheur ou dans une secte thérapeutique pour résoudre définitivement le problème. (Jourdain(G.), Bilongo-manene(A.),1986)

-pour une véritable géographie thérapeutique

Bien que nombre de ces recours s'inscrivent dans le tissu urbain, soit par des constructions ou des aménagements spécifiques (échoppes, salles d'attentes, officines, églises, cours de prière), soit par des signes visibles (panneaux publicitaires, enseignes), ils sont tenus pour inexistants dans tous les documents officiels chargés de recenser les "équipements de santé".

C'est pourquoi nous avons tenu, à partir de longs relevés sur le terrain, à quantifier et à démontrer l'importance de ce système de santé *réel*, en le cartographiant au même titre que le système de santé *légal.(carte page suivante)*
La difficulté, la lenteur des relevés (effectués par 2 informateurs congolais) et des vérifications (effectuées personnellement), ne nous ont malheureusement permis d'inventorier que les quartiers de notre zone d'étude (est de la ville) : mais la densité des recours de toutes catégories dans cette partie de la ville est déjà amplement révélatrice.

Ces deux systèmes, que la loi et le discours officiels opposent, ne sont ni parallèles ni rivaux dans les pratiques de la population. La plupart des Brazzavillois n'hésitent pas, lorsqu'ils sont malades à effectuer un va-et-vient pragmatique entre la médecine scientifique, les diverses formes de médecine


N
LA PLURALITE DE L'OFFRE THERAPEUTIQUE
(quartiers est de Brazzaville)
dispensaires publics
soins privés
centres de soins des églises protestantes
sectes thérapeutiques
soins "traditionnels" (guérisseurs, féticheurs)
0
500m
1 km

"traditionnelle", les sectes thérapeutiques ou les Eglises chrétiennes institutionnelles. Tous les citadins, et même les membres de l'appareil d'Etat (à titre personnel) admettent l'existence d'une complémentarité entre ces diverses formes de prise en charge thérapeutique.
Il n'y a là rien de confidentiel ni d'ésotérique, qui justifierait le confinement de ces pratiques dans le champ d'étude d'une forme close d'anthropologie médicale.

L'étude des *itinéraires thérapeutiques possibles*, (ensemble des recours successifs consultés par un patient pour une même maladie) est donc incontournable si l'on veut honnêtement abandonner la vision technocratique des "équipements de santé" pour fonder une véritable "géographie thérapeutique", tout simplement proche des pratiques quotidiennes des citadins. Cette démarche, qui suppose un détour par la sociologie ou l'anthropologie, ne s'impose pas seulement à Brazzaville, ni même dans les seules villes Africaines, mais, à notre connaissance, dans la plupart des métropoles du tiers-monde.

CONCLUSION

LA SANTE A BRAZZAVILLE, DE L'ECOLOGIE URBAINE A LA GEOGRAPHIE SOCIALE

Tous les indicateurs étudiés dans cette thèse montrent que le niveau moyen de santé des mères et de leurs enfants est meilleur à Brazzaville que celui du reste du pays : meilleur déroulement des grossesses (chapitre 8), recul de la malnutrition (chapitres 8 et 9), prévalence plus faible des maladies vectorielles, et marginalisation du paludisme (chapitre 7), meilleure couverture vaccinale réduisent les risques de mortalité infantile par rapport aux régions rurales (chapitre 9).
Ce décalage entre Brazzaville et le reste du pays est partiellement lié aux changements écologiques provoqués par l'urbanisation (chapitre 7). Mais le facteur primordial est une politique nationale privilégiant systématiquement la capitale, aussi bien pour l'approvisionnement alimentaire (chapitre 3) que pour l'éducation (chapitre 2) et les équipements sanitaires (chapitre 10).

Cependant nos recherches montrent aussi que les progrès moyens de la capitale dissimulent de profondes disparités. Les écarts de niveau de vie (chapitre 5) et de santé sont souvent plus importants d'un quartier à l'autre de la capitale, qu'entre Brazzaville et les campagnes congolaises prises dans leur ensemble.
Il y a plus de diarrhées et de malnutrition chronique dans certains quartiers qu'en milieu rural (chapitre 9), autant de petits poids de naissances (chapitre 8), presqu'autant de paludisme (chapitre 7). La bilharziose fait même son apparition alors qu'elle n'existe pas dans les campagnes des environs de Brazzaville (chapitre 7).

De même que l'eau potable et la nourriture s'offrent en abondance, les soins sont géographiquement accessibles à tous, les hôpitaux et les pharmacies sont à portée de piéton ...mais que la santé est chère à Brazzaville ! (chapitre 11)
Ajoutant ses effets aux conséquences de choix coûteux, qui privilégient une structure hospitalo-universitaire lourdement centralisée, la crise économique a amené l'Etat à se désengager du domaine des soins de base (chapitre 10). C'est une rupture avec le principe de l'aide médicale gratuite aux plus pauvres qui prévalait depuis l'indépendance : privatisation d'une partie de la médecine, suppression des dotations de fonctionnement accordées aux dispensaires de premier recours.
Aujourd'hui tout se paie : consultations (si l'on veut être examiné par un médecin), séjour à l'hôpital, médicaments sont à la charge des malades ... et malgré cela, l'Etat n'a plus aujourd'hui les moyens de payer ses propres médecins hospitaliers!

Telle est la dialectique de la santé à Brazzaville : progrès dans l'inégalité, différentiel d'exposition aux riques pathogènes selon le niveau socio-économique et le quartier de résidence.

I GEOGRAPHIE DES RISQUES PATHOGENES A BRAZZAVILLE

Nous avons pu cerner des **quartiers à risque**, où des fréquences plus élevées ont été relevées pour certaines pathologies, et qui méritent des aménagements urgents, en matière d'équipements ou d'offre de soins.
Nos observations prouvent que le critère déterminant **n'est pas** le milieu physique où s'inscrit le quartier, ni même l'absence des infrastructures publiques de base, si les habitants ont un niveau de vie suffisant pour équiper leur propre parcelle. (chapitre 5)
Le niveau de risque pathogène des quartiers ne dépend pas de facteurs pris isolément, mais du mode d'interaction local de trois facteurs : carence des infrastructures, forte densité de population, faible pouvoir d'achat des ménages.

VIEUX QUARTIERS

-baisse de l'exposition aux maladies vectorielles tropicales

La disparition progressive de certains gîtes naturels à insectes vecteurs dans les parties les plus denses de l'agglomération marginalise les aires de transmission des principales maladies vectorielles à Brazzaville.
Paradoxalement, la prolifération des moustiques du genre "culex" dans les eaux polluées des vieux quartiers fait reculer les anophèles, vecteurs du paludisme, en direction de la périphérie (page 354).
La densification de l'habitat organisé autour de la cour-cuisine aggrave cependant un autre risque : celui de la transmission de la fièvre jaune. Le moustique vecteur prolifère sur des gîtes domestiques liés au stockage de l'eau sur les parcelles. Toutes les conditions objectives d'une transmission épidémiques sont réunies à Brazzaville si le virus y était introduit accidentellement.(chapitre 7, page 362)

solutions proposées :
-prévention de la fièvre jaune : en l'absence de campagne de vaccination de masse, une prévention efficace nécessiterait la sensibilisation de la population, afin que soient tout simplement appliquées les règles du code d'hygiène concernant l'entretien des parcelles. Cela supposerait de doter le service d'hygiène des moyens qui lui font défaut pour assurer ses missions de surveillance (chapitres 6 et 7). A vrai dire, il paraît difficile d'accorder la priorité à ce risque qui n'est encore qu'hypothétique quand d'autres sont, eux, bien actuels et tangibles à Brazzaville.

-baisse des risques liés à l'insalubrité

Comme toutes ses consoeurs d'Afrique Noire, Brazzaville est une capitale sans réseau cohérent de drainage ni d'égoûts, où l'évacuation des eaux de pluie, de ménage, et des excreta se réalise surtout par infiltration dans le sol. Dans les vieux quartiers proches du niveau du fleuve, la stagnation spectaculaire des eaux et des ordures, les odeurs parfois nauséabondes et la prolifération des moustiques sont les résultats sensibles de l'absence d'aménagement et d'entretien cohérent.
Mais l'analyse géographique des risques prend ici le contre-pied de l'évidence visuelle ! En effet, les risques pathogènes liés à l'insalubrité sont plus faibles dans ces quartiers que dans le reste de la ville, grâce à l'excellente desserte en eau courante. Si l'on tient compte des pratiques de revente et de partage, on peut considérer que tous les habitants y consomment une eau potable (page 169). La contamination fécale évidente de la nappe phréatique (page 183) n'a donc pas ici de répercussion sanitaire. Par ailleurs, le mode de vie et les habitudes vestimentaires (port des chaussures pour les enfants) réduisent les contacts corporels avec le milieu.

***

Puisqu'il faut choisir, et qu'un pays comme le Congo n'a pas les moyens d'intervenir partout où cela serait utile, signalons que, selon nous, ces vieux quartiers ne sont pas prioritaires en matière d'aménagements de salubrité.
Il n'est pas urgent d'y accroître la densité des caniveaux, ni celle des voies goudronnées, quand d'autres quartiers ne disposent pas d'eau potable !

A Brazzaville les risques pathogènes se concentrent dans deux types de quartiers, nécessitant des aménagements prioritaires :

QUARTIERS SOUS-EQUIPES EN COURS DE DENSIFICATION DES MOYENNES TERRASSES

-de forts risques liés à l'insalubrité

Les quartiers à haut risque d'insalubrité sont tous ceux des terrasses fluviatiles ou des berges de vallées, ayant à la fois une mauvaise desserte collective en eau potable et une densité de population en hausse.
Ils appartiennent à la toute première génération de quartiers d'occupation spontanée, à la fin des années soixante.
Dans notre zone d'étude, il s'agit du quartier des Dix-francs à Moungali et de certaines parties de Moukondo. Mais on pourrait ajouter le quartier du port (Yoro), et les parties basses de Talangaï, qui, bien que tout proches du centre ville sont très en retard pour l'accès à l'eau potable, et scandaleusement laissés pour compte de l'assainissement. Les quartiers de la vallée de la Mfilou se trouveront bientôt dans le même cas, car la densité, bien que faible encore, est en hausse constante (carte page 201).

L'occupation humaine s'y est densifiée, non loin des "vieilles cités", sans qu'aucun équipement public ne soit aménagé : les projets d'amélioration sont presque toujours réservés aux vieux quartiers !
Cette situation est d'autant plus paradoxale que la proximité des voies goudronnées, des canalisations primaires d'eau potable, et du réseau de caniveaux cimentés réduit le côut des travaux nécessaires. Jusqu'à présent seul le manque de volonté politique est responsable du retard inexcusable accumulé dans ces quartiers.
Les risques actuels sont d'abord liés à la dualité fosses à fond perdu/consommation d'eau de puits alors que le sous-sol est peu filtrant. Les équipements individuels actuels ne sont plus aptes à préserver la salubrité du milieu (page 191).
Les risques deviennent aussi sociaux, car l'insalubrité et l'enclavement amènent les ménages ayant des revenus suffisants à quitter ces quartiers (page 268). Toutes nos études les désignent comme des ilôts de sous-équipement, de faible pouvoir d'achat, d'instabilité résidentielle, de pathologies d'origine hydriques, mais aussi de malnutrition chronique.

interventions proposées :
L'aménagement de fosses étanches et vidangeable pour éviter la contamination fécale est subordonné à la réalisation de travaux sur le réseau local de voierie, pour permettre l'accès des camions vidangeurs.
Il est aussi urgent d'améliorer l'alimentation en eau potable de ces quartiers, en réparant les conduites existantes, qui sont gravement endommagées.
Pour rentabiliser les travaux, il faut multiplier le nombre d'abonnés. Il semble inutile d'abaisser le montant des abonnements, déjà faible. L'obstacle est le prix élevé du raccordement au réseau. Des tarifs dégressifs pour des branchements groupés pourraient inciter les habitants à s'associer pour financer à moindre coût la pose de conduites de raccordement.

QUARTIERS NEUFS DE LA PERIPHERIE

-forte exposition aux maladies vectorielles tropicales

Le risque d'exposition aux pathologies vectorielles s'accroît progressivement du centre vers la périphérie. Dans les quartiers neufs du front d'urbanisation, trois facteurs se conjuguent pour expliquer des taux élevés de transmission du paludisme et le risque d'apparition de nouvelles maladies vectorielles :
-maintien de milieux hydriques et végétaux offrant des gîtes naturels aux insectes : simulies (page 317), anophèles vecteurs du paludisme (page 353).
-anthropisation et aménagements de ces milieux hydriques stimulant l'apparition d'espèces nouvelles, comme les bulins, mollusques propagateurs de la bilharziose (page 331).
-fréquentation intense zones de gîtes (jardins maraîchers et rivières) par les habitants, en raison de l'absence de point d'eau dans les quartiers.

actions proposées :
La prévention anti-vectorielle est urgente aux abords des petits cours d'eau et des zones de maraîchage.
L'échec des campagnes de démoustication à base d'insecticides (page 368) montre la nécessité de revenir à des pratiques moins onéreuses mais plus efficaces de faucardage, de surveillance et d'entretien, correctement ciblées (c'est à dire non réservées aux quartiers résidentiels aisés).
Mais si l'on veut que des travaux d'entretien soient efficaces, il faut en finir avec le mythe de la "participation communautaire" bénévole, et imaginer des formes de travail rémunéré, dont les résultats soient contrôlés par des responsables locaux.
Il est tout à fait possible, à Brazzaville, de financer un entretien régulier des zones de gîtes à insectes des quartiers populaires en réalisant des économies de personnel sur les travaux d'embellissement et d'ornement du centre-ville (page 209), ce n'est qu'une question de choix !
La mise en oeuvre de ce genre d'action passe par une information des riverains, une plus grande autonomie des municipalités d'arrondissement et des comités de quartier (page 208).

-les risques liés à l'insalubrité : encore modérés

Le réseau urbain d'adduction d'eau potable n'atteint aucun quartier récent du front d'urbanisation, où la consommation d'eau de puits est généralisée (page 181). Pourtant grâce aux atouts du naturel du site, et à la faible densité de population, le risque de maladies d'origines hydriques liées à la contamination fécale est encore très localisé.
La consommation d'eau de puits ne constitue pas à elle seule un risque. La topographie du site de Brazzaville fait que l'urbanisation spontanée s'étend aujourd'hui sur une région de collines, où une nappe souterraine très importante est protégée par l'épaisse couche filtrante des sables batéké (page 40). Si le forage est asez profond (à l'écart des vallées), et éloigné de la latrine, l'eau des puits présente toutes les garanties propres à la consommation.

Toutefois la vigilance devrait être de mise, car les habitudes de vie à l'extérieur des parcelles, les travaux et baignades en rivière placent plus qu'ailleurs les habitants et notamment les enfants en contact physique avec le milieu ambiant.
Toute contamination de l'environnement, même minime, peut avoir des conséquences sanitaires rapides, dont les habitants n'ont pas conscience. Il y a sans doute des risques de contamination fécale des puits par le biais des latrines dans les quartiers de bas de versant et de fonds de vallée, où la nappe affleure (pages 201 et 443). Les rivières, intensément utilisées pour les travaux domestiques (lessive), le maraîchage et les baignades des enfants, devraient aussi être surveillées de près.

solutions proposées :
Dans les quartiers neufs des collines batéké, la multiplication de petits forages profonds alimentant des fontaines de

quartiers (1), pourrait à bon compte tirer parti des atouts du site naturel.
Les habitants étant en majorité de nouveaux propriétaires, très motivés par l'amégagement de leur parcelle, on pourrait aussi, à moindre frais, encourager les initiatives individuelles en fournissant une aide technique à bas prix pour la réalisation d'ouvrages privés. Par le biais de la revente, ceux-ci finiraient pas desservir un groupe de plusieurs ménages.

-des grossesses et des naissances à risques

La fréquence plus élevée de la maigreur chez les mères des périphéries urbaines, et celle des naissances prématurées dans les hôpitaux qui desservent ces quartiers, pose le problème des inégalités sociales et géographiques face au risque d'incident lors de la grossesse.
Le suivi médical ne saurait compenser l'impact des conditions de vie, plus difficiles pour les femmes vivant dans les quartiers du front d'urbanisation. Les causes sont matérielles (fatigue, dureté des travaux domestiques,), financières (baisse du pouvoir d'achat des ménages lié à l'achat de la parcelle), psychologiques (déracinement, isolement) et culturelles (les femmes de ces quartiers sont significativement moins instruites, et moins capables de comprendre le sens des campagnes de prévention.(1)

-maladies de l'enfance

Les bénéfices liés à la situation de capitale (meilleur état nutritionnel et meilleure couverture vaccinale des enfants) s'atténuent progressivement du centre vers les périphéries de la ville ! On observe un gradient croissant des retards de croissance (révélateurs d'une malnutrition chronique) et des retards de couverture vaccinale en direction des fronts d'urbanisation. (chapitre 9 p 430, chapitre 10 p 467)
Pourtant, loin de constituer une population d'exclus ou de marginaux, les habitants de ces périphéries sont des citadins de longue date. Mais l'importance des sommes consacrées à l'achat de la parcelle et à la construction du logement grève les budgets domestiques des familles modestes, provoquant endettement et sacrifices sur les dépenses vitales (pages 260 et 271).
La priorité accordée au logement favorise donc indirectement l'apparition des malnutritions chez les enfants et les retards de prise en charge de certaines maladies.(chapitre 5, p 248-262) Le sous-équipement des dispensaires gratuits de ces quartiers, et le manque d'éducation des mères aggravent ce handicap économique.

---

(1) A l'image de la "fontaine publique" réalisée à Kaounga grâce à la coopération française (FAC), et actionné par un petit groupe électrogène.
(1) références : chapitre 5 p 260, chapitre 8 p 390 et 406, et chapitre 9 p 432.

-interventions proposées
L'amélioration de la prévention sanitaire nécessite un effort important pour mieux diffuser l'information auprès des mères fort isolées dans ces quartiers.
Mais seule la lutte contre la spéculation par une politique de contrôle des prix du foncier et d'aide à la construction pourrait améliorer de manière fondamentale le niveau de santé dans les zones périphériques, en permettant aux habitants de consacrer aux postes vitaux (alimentation et soins) des sommes plus importantes.

II LE SIDA CONCERNE TOUS LES QUARTIERS

Le SIDA, maladie cosmopolite connaît à Brazzaville une progression rapide. Elle est liée à l'ouverture sur le monde, au changement social, qui se traduit notamment par une forte instabilité matrimoniale chez les jeunes (chapitres 2 et 8).
Bien qu'il n'existe pas encore de données précises, tout porte à croire que cette maladie est plus répandue dans les vieux quartiers où l'instabilité est plus grande qu'ailleurs (page 237). Les campagnes de prévention pourraient donc être ciblées en direction des jeunes adultes vivant seuls, majoritaires dans cette partie de la ville, la seule où des études systématiques aient été menées (chapitre 8, page 398).
Mais ces mêmes études ont démontré qu'il n'existe pas de "population à risque" face au SIDA à Brazzaville (page 399). Il n'y a donc, hélas, nulle raison pour que le reste de l'agglomération ne soit pas touché, à terme, de la même façon.
Cette pandémie, s'ajoutant à toutes les pathologies liées à la pauvreté, crée partout une situation explosive sur le triple plan strictement sanitaire, social (capacité d'entraide des familles, de prise en charge des orphelins), et financier.

***

Toutes les disparités socio-géographiques dans l'exposition aux risques pathogènes sont aggravées par les fortes inégalités d'accès au soins. Mais celles-ci ne sont pas seulement dues à une mauvaise répartition **spatiale** des formations sanitaires : le risque de non accès aux soins est d'abord et avant tout d'ordre **économique et social**, et il met en cause les options politiques des pouvoirs publics congolais depuis 30 ans.

III L'AMELIORATION URGENTE SYSTEME DE SOINS

-un système de soins insuffisant et inégal

Depuis l'indépendance, le pays a maintenu le principe colonial d'une médecine de masse fondé sur la gratuité. Mais le réseau de dispensaires publics est aujourd'hui bien trop lâche, et les implantations ne suivent pas le rythme de la croissance urbaine (pages 471-473).
Malgré ses engagements réitérés de diversifier le système sanitaire national pour suivre les recommandations de l'OMS (page 453), le Congo continue à privilégié un système centré

sur l'hôpital universitaire. Le CHU, construit en pleine période de récession économique, absorbe désormais tous les crédits sanitaires au détriment des dispensaires (page 477 et suivantes).
En s'aggravant, la crise économique a amplifié le désengagement financier de l'Etat : toutes les initiatives en matière de prévention et de soins du plus grand nombre sont abandonnées de fait à la coopération internationale (page 460).
Si bien que les principales difficultés des habitants ne sont pas liées à la distance géographique entre le domicile et le dispensaire : on a l'habitude de marcher à Brazzaville. En réalité, le véritable accès aux soins se joue à la sortie du dispensaire, dans la possibilité économique d'acheter les médicaments, ou de payer des frais d'hospitalisation (chapitre 11).
C'est le principal point de décalage entre les salariés du secteur économique moderne, qui bénéficient d'une prise en charge au moins partielle de leurs frais médicaux, et ceux du secteur "informel", sans aucune protection sociale institutionnelle (page 504).

solutions proposées pour développer accès aux soins :

-accès géographique
Il apparaît vain de multiplier le nombre de postes de santé, alors que les structures existantes n'ont pas les moyens de soigner les malades ! De nouvelles constructions entraineraient des coûts de fonctionnement supplémentaires que le pays n'a pas les moyens de supporter. L'urgence est d'équiper convenablement, et de doter en médicaments les centres de soins existants de la périphérie pour désengorger les hôpitaux et les dispensaires des vieux quartiers.

-accès économique
Jusqu'à présent, les pouvoirs publics n'ont montré qu'indifférence ou méfiance à l'égard des associations, mutuelles d'entraide et d'épargne à cause de leur caractère "ethnique" ou religieux. Il serait bon, au contraire, de développer un partenariat entre l'Etat et ces forces sociales de substitution qui permettent au plus grand nombre de faire face aux dépenses de santé (page 507 et suivantes).

IV VECU DE LA MALADIE ET DEMANDE DE SOINS

Bien que la prise en charge sanitaire soit objectivement meilleure qu'à la campagne, ces carences du système de soins sont plus mal tolérées par les citadins, car l'installation en ville est motivée par l'espoir d'un mieux être.
La lourde bureaucratie sanitaire qui quadrille la ville laisse présager une efficacité démentie par les faits : son contraste avec le dénuement de certains dispensaires rend la situation bien plus amère.
Le contact direct avec la richesse des élites et la modernité de certains équipements exacerbent les exigences et les rendent légitimes. L'insatisfaction accumulée suscite une pression qui

s'inscrit à vif dans le tissu social, le débat politique, et se traduit même dans la vie familiale.
Dans le domaine sanitaire plus qu'ailleurs les inégalités sont criantes, parfois au sein même du lignage. Aussi cette confrontation est-elle source de tensions : l'entraide réclamée par les uns est considérée par les autres comme une contrainte (pages 99 et 504).
Ces tensions se cristallisent autour des problèmes de "sorcellerie" : la croyance en l'origine magique de certaines maladies place la santé comme enjeu vital au coeur de tous les conflits familiaux (page 526). Elle explique par ailleurs la mixité des recours thérapeutiques à Brazzaville (chapitre 12, et carte page 560).

V MAITRISER LA SANTE PUBLIQUE DANS UN CONTEXTE DE CRISE

Une étude de géographie sanitaire a pour vocation d'aider à la décision. Mais l'expérience prouve que l'implantation des infrastructures urbaines ne répond pas toujours à des critères objectifs. A Brazzaville, nous avons rencontré des motivations bien différentes, qui relèvent parfois plus d'une véritable "géopolitique des équipements" que de choix raisonnés :

-héritages de la période coloniale
-coïncidences, hasards historiques (page 47)
-dynamique sociale des quartiers (pages 258 et 484)
-enjeux de politique internationale (page 477)

Alors, cette thèse aura-t-elle une répercussion concrète ? Restera-t-elle un coûteux travail universitaire, une étude de plus, financée avec de l'argent qui aurait pu servir à améliorer (ne serait-ce que temporairement), les conditions de fonctionnement d'un dispensaire ?
Que faire, au Congo et ailleurs en Afrique, des rayons entiers chargés de volumes de réflexion concernant le Tiers-Monde ? Des bibliothèques spécialisées dans l'aide au développement ? Des recherches sur la "perception de la maladie" en Afrique quand un enfant congolais a encore plus de risque de mourir de rougeole que de sida ?
A l'évidence, l'articulation entre la réflexion et l'action politique ne fonctionne pas de manière satisfaisante dans le domaine du développement.
Que faire des directives de l'OMS sur les soins de santé primaires, quand le plus beau cadeau qu'un pays riche d'occident (membre de cette organisation) trouve à faire au Congo est un CHU ultra-moderne, gouffre à investissements... où les malades doivent fournir jusqu'à l'alcool et les pansements, et où leur courbe de température suit celle de leur rentrées d'argent ? La France laissera-t-elle cet hôpital sans moyens décents de fonctionnement? Une aide sanitaire bilatérale peut-elle être désintéressée ?

Durement touché par la crise économique, lourdement endetté, frappé de plein fouet par l'épidémie de SIDA, le Congo aurait pu sombrer. Il s'est au contraire tourné de façon exemplaire

vers la démocratie, par une décision collective, cherchant à effacer les rancoeurs par la solennelle cérémonie de lavement des mains qui a clôturé une conférence nationale de plusieurs mois. Une telle évolution devrait inciter les organisations internationales et les partenaires économiques du Congo à relancer une politique de coopération positive et plus cohérente.
Combien de temps le Congo parviendra-t-il à surmonter ses difficultés et ses tensions ? Les pays occidentaux qui ont encouragé de fatales erreurs de gestion tout en profitant des richesses du pays vont-ils assumer leurs responsabilités?
Faut-il attendre la catastrophe pour envoyer de l'aide ? Faut-il oublier les pays sans guerre civile ?

ANNEXES METHODOLOGIQUES

ANNEXE 1

LA SANTE A BRAZZAVILLE : UNE RECHERCHE PLURIDISCIPLINAIRE

LE PROGRAMME "SANTE URBANISATION" ET SES OBJECTIFS

Les enquêtes sur le terrain nécessaires à cette thèse ont été réalisées lors d'un séjour de deux ans au centre ORSTOM de Brazzaville. De septembre 1985 à décembre 1987, une allocation de recherche du Ministère de la Recherche et de la Technologie complétée par une indemnité de l'ORSTOM nous a en effet permis de participer aux travaux du programme "Santé Urbanisation à Brazzaville".

Ce programme, né en 1982 à l'instigation du ministère français de la Recherche, faisait partie de l'unité de recherche "Urbanisation et Santé" du Département de recherches urbaines de l'ORSTOM.
L'objectif de cette unité de recherche était d'évaluer les conséquences sanitaires et sociales de l'explosion spatiale et démographique des villes d'Afrique intertropicale.
Trois situations urbaines avaient été retenues : une grande métropole d'Afrique de l'Ouest (Dakar), une capitale moyenne d'Afrique centrale (Brazzaville) et une petite ville du Sahel (Maradi). Les trois équipes ont partagé le même budget de fonctionnement, mais ont travaillé en toute autonomie pendant 6 ans, de 1982 à 1988.

Le travail collectif de l'équipe de Brazzaville, dirigée par un médecin (Marc Lallemant), a cherché à identifier les liens existants entre santé et phénomène urbain dans une perspective de santé publique et de prévention, orientée vers une population de référence : le couple mère-enfant, et en liaison avec le ministère congolais de la santé.

Les deux autres équipes ont choisi des options théoriques différentes : une perspective plus géographique à Dakar (équipe dirigée par G.Salem), plus sociologique à Maradi (équipe dirgée par C.Raynaut).

ETAPES DU TRAVAIL

De 1982 à 1984 l'équipe "Santé-Urbanisation à Brazzaville", dont nous ne faisions alors pas partie, a élaboré ses hypothèses et ses axes de recherche grâce à plusieurs pré-enquêtes épidémiologiques. Cette période, également consacrée à la prospection de financements extérieurs à l'ORSTOM (CEE, UNICEF, INSERM) a permis au programme de bénéficier de moyens importants les années suivantes.

Les principales enquêtes quantitatives (présentées en annexe 2) ont été réalisées au cours des deux années suivantes, où l'équipe était au complet. Toutes ont été menées à l'intérieur

de la même zone d'étude. Toutes ont été saisies sur support informatique à Brazzaville.
Parallèlement, les principales études qualitatives de géographie, de sociologie et d'anthropologie urbaine ont été menées individuellement ou en équipe au cours de cette période, toujours, de préférence, dans la même zone d'étude.

A partir de novembre 1987, les opérations de terrain se sont achevées et l'ensemble de l'équipe est rentré en France afin de réaliser les traitements des enquêtes communes, et de rédiger les rapports demandés par les organismes financeurs.
Quelques données complémentaires ont encore été collectées lors de missions ultérieures, en raison de l'émergence à Brazzaville de deux maladies nouvelles : le SIDA (enquêtes dirigées par Marc Lallemant) et la bilharziose (Elisabeth Dorier-Apprill).

Par la suite, chaque discipline a organisé le traitement et la rédaction des résultats en mettant l'accent sur ses préoccupations prioritaires. Des articles et plusieurs thèses ont alors été publiés, sur les aspects sociaux et médicaux de la maternité (thèses d'Odile PELLET et Fabienne SEGURET), sur l'anthropologie d'une secte thérapeutique (Marc Eric GRUENAIS), sur le SIDA (Marc Lallemant), sur la bilharziose et le système de soins à Brazzaville (Elisabeth DORIER-APPRILL) (voir bibliographies).

LA ZONE D'ETUDE

Presque toutes les enquêtes présentées dans cette thèse portent sur une zone d'étude pluridisciplinaire, définie collectivement par les responsables de l'équipe, avant notre arrivée à Brazzaville, et présentée dans l'introduction et dans le chapitre 1.
Elle s'étendait initialement de Poto-Poto à Mikalou, excluant les quartiers les plus récents du front d'urbanisation (qui n'étaient alors pas cartographiés). Après une préenquête sur le terrain, nous avons demandé, et obtenu facilement que soient pris en compte les quartiers neufs, situés dans le prolongement de Mikalou, (Mikalou nord, Cité des Dix-sept et Kaounga).
Aucun fond de carte n'existant pour ces quartiers, il a fallu le créer à partir de relevés sur le terrain parfois ardus, complétés plus tard grâce aux photographies aériennes de la zone !

COMPOSITION DE L'EQUIPE SANTE-URBANISATION A BRAZZAVILLE

A Brazzaville, le travail a été mené collectivement par une équipe pluridisciplinaire rassemblant en permanence plusieurs chercheurs français et congolais de l'ORSTOM, dont voici la liste détaillée accompagnée d'une mention sur leurs principaux axes de recherche.

médecins

-**Marc Lallemant**,médecin épidémiologiste, ORSTOM, *(responsable du programme Santé-Urbanisation)*

-**Sophie Lallemant-le Coeur**, médecin épidémiologiste (FAC), responsable d'un grand dispensaire de SMI de Brazzaville *(santé maternelle et infantile)*

-**Gonzague Jourdain**, médecin psychiatre et épidémiologiste, ORSTOM *(maladie mentale, sectes thérapeutiques, itinéraires thérapeutiques)*

-**François Simondon**, médecin épidémiologiste, ORSTOM Montpellier/Groupe de recherche en Epidémiologie,de la dénutrition *(associé aux principales enquêtes quantitatives sur la malnutrition)*

nutritionnistes

-**Félicité Tchbindat**, ORSTOM/DGRST *(nutrition des femmes enceintes et des nourrissons)*

-**Isabelle Goma**, ORSTOM/DGRST *(nutrition des femmes enceintes et des nourrissons)*

-**Jean-Pierre Massamba**, ORSTOM-DGRST

-**André Cornu et Francis Delpeuch**, nutritionnistes, ORSTOM Montpellier/Groupe de recherche en Epidémiologie,de la dénutrition *(associés aux principales enquêtes quantitatives sur la malnutrition)*

entomologistes
(associés à l'équipe pour des opérations de longue durée)

-**Patrick Bitsindou**, ORSTOM/DGRST *(paludisme)*

-**Jean-Joseph Akouala**, ORSTOM/DGRST *(bilharziose)*

sociologues, ethnologues

-**Marc Eric Gruénais**, ORSTOM *(évolution de la structure familiale, sectes thérapeutiques)*

-**Odile Pellet**, ORSTOM/MRT *(pratiques sociales liées à la maternité)*

géographes

-**Jacques Sénéchal**, Université Marien Gouabi, Brazzaville *(problèmes d'approvisionnement)*

-**Christophe Apprill**, Université Paris X *(problèmes d'approvisionnement)*

-**Elisabeth Dorier-Apprill**, ORSTOM-MRT *(différentiel d'exposition aux risques pathogènes, stratégies de santé)*

techniciens

-**Robert Gueguen**, technicien de laboratoire, ORSTOM
-**Joseph Mbemba**, technicien de laboratoire, ORSTOM

informaticiens

-**François Haye**, VSN/ORSTOM
-**Yves Rickenbach**, VSN/ORSTOM

principaux enquêteurs
(avec qui nous avons travaillé de manière régulière)

-**Martial Moundélé**
-**Mbama Ondéléwé**

principaux collaborateurs permanents de l'équipe :

-**Bajat Achickbache**, statisticien et démographe responsable du recensement national, CNSEE/ Ministère du Plan, Brazzaville *(démographie, recensement)*

-**Joseph Tchikaya**, INRAP, Brazzaville *(fonctionnement du système scolaire)*

-**Françoise Pelletier**, ORSTOM, Laboratoire d'Informatique appliquée (LIA), *(associée lors de la saisie infographique et du traitement des fichiers informatisés sur SAS)*

ANNEXE 2

ENQUETES UTILISEES

Dix enquêtes quantitatives ont été réalisées dans le cadre du programme "Santé-Urbanisation à Brazzaville". Toutes ont été saisies sur place par informatique.
Les fichiers de données ont ensuite été réunis en une base unique, pour rationaliser leur traitement statistique et cartographique sur logiciel SAS au centre ORSTOM de Bondy.
Nous n'avons utilisé pour cette thèse que certaines de ces études. Nous les présentons donc de manière plus détaillée, numérotées selon l'ordre chronologique de leur réalisation, utilisé dans le cours de la thèse.

1-PREENQUETE GEO-SANTE (enquête n°1)

il s'agit de la toute première enquête quantitative et systématique portant sur la zone d'étude.

Contenu : elle contient des informations sur le milieu de vie des parcelles et l'état de santé des enfants, qui nous ont permis d'élaborer nos hypothèses de travail pour toutes les enquêtes ultérieures, et de faire connaissance avec le terrain.
Des fiches itinéraires (modèle ci-contre) remplies par les enquêteurs au fur et à mesure de leur progression comportent en outre des informations sur l'état des ruelles et des avenues (présence de mares, caniveaux, ruisseaux etc..).

Taux de sondage et échantillon : la première parcelle de chaque bloc était visitée, selon un sens de progression défini sur une fiche itinéraire préparée à l'avance. La sélection du ménage à enquêter était liée à la présence d'un enfant de moins de 25 mois. Sinon, la parcelle suivante était visitée. Au total, 1131 ménages de notre zone d'étude ont été enquêtés. Lorsqu'un ménage avait plusieurs enfant de 0 à 25 mois, seul le plus âgé était pris en compte.
L'élaboration du fond de carte de la zone d'étude, la numérotation des ilôts (ou blocs), ainsi que leur saisie graphique ont été effectuées à l'occasion de cette enquête, grâce à la collaboration du Laboratoire d'Informatique Appliquée (LIA) du centre ORSTOM de Bondy.

Inconvénients du mode de sondage :
-Il laisse une trop grande part de liberté aux enquêteurs, avec un rique non négligeable d'évitement de certaines parcelles sous le prétexte de l'absence de jeunes enfants.
-La répartition des enfants n'étant pas représentative des classes d'âge, on ne peut tirer de conclusions épiémiologiques fiables de cette enquête : il s'agit seulement d'un premier sondage.

Avantage de cette méthode : C'est la seule enquête géographiquement représentative, car elle porte sur toutes les

Début Rue	ORDRE	N°	Bloc	Mare eau de pluie	Rigole ou flaque eau usée	CANIVEAU			Ordures	Puits visible de la rue	Centre de soins (nom)	Soins privés (nature)	Guerisseur(G) ou Secte (ST)
						R.A.S	EN SABLE	STAGNANT					

Avantage de cette méthode : C'est la seule enquête géographiquement représentative, car elle porte sur toutes les ruelles et presque tous les les blocs de la zone d'étude. Seuls 4 ou 5 blocs n'ont pas été représentés dans l'échantillon, faute d'enfant en bas âge, mais il s'agit de blocs de très petite taille (moins de 5 parcelles).

Déroulement pratique : L'enquête a duré environ 1 mois (novembre 1985), réalisée par une équipe de 5 enquêteurs déjà expérimentés, mais néanmoins formés lors de plusieurs journées de préenquête. Nous avons immédiatement codifié les questionnaires. Un contrôle de passage et des vérifications des informations ont été régulièrement réalisés sur le terrain (C.Apprill, Elisabeth Dorier-Apprill)

QUESTIONNAIRE

N° FICHE BLOC !_!_!_!_!
adresse

LA PARCELLE

parcelle inondée en période de pluie oui/non !_!
puits dans la parcelle oui/non !_!

LE MENAGE

taille de la maison !_!_!
nombre de personnes y passant la nuit !_!_!
nombre d'années passées dans la parcelle !_!_!
statut résidentiel propriétaire/hébergé/locataire !_!
profession du chef de ménage !_!

L'EQUIPEMENT

électricité oui/non !_!

alimentation en eau
robinet dans la maison/dans la parcelle
achat par abonnement/achat au détail !_!
puits/eau de pluie

coupure d'eau
très fréquente/fréquente/rare/sans objet !_!

en cas de longue coupure d'eau
achat au détail/puits/eau de pluie/source/rivière !_!
réserves

toilettes
fosse septique ou vidangeable/cimentée/latrine !_!
pas de WC

SANTE

âge de la mère !_!
âge de l'enfant !_!
sexe de l'enfant !_!
fiche de pesée à jour *oui/non* !_!
centre SMI où la pesée est effectuée !_!
poids de naissance !_!_!_!_!
poids à la dernière pesée !_!
âge à la dernière pesée !_!

VACCINATIONS

BCG !_!
tetracoq !_!
rouvax !_!

MALADIES DE L'ENFANT

rougeole (depuis la naissance) !_!
hospitalisation pour la rougeole !_!
depuis 15 jours toux !_!
fièvre !_!
diarrhée !_!

DEPENSES DE SANTE

Qui paie en cas d'hospitalisation ou autre grosse dépense
(plusieurs réponses possibles) !_!
économies personnelles/ père de l'enfant/
aide familiale/ employeur/ association/(réponse ouverte)

si association :
mutuelle lieu de travail/ ressortissants/
musiki/ groupe religieux/ !_!

2-ENQUETES PORTANT SUR L'ETAT DE SANTE DES ENFANTS ET DE LEURS MERES

Il s'agit d'une série d'enquêtes médicales et anthropométriques à passages répétés auprès du même échantillon de familles. Elles sont présentées brièvement au chapitre 6 (page 295). Nous n'avons exploité dans cette thèse que les résultats du premier passage, qui fournit aussi les informations les plus complètes. Nous ne présenterons donc pas la méthodologie détaillé des autres enquêtes.

ENQUETE SANITAIRE ET NUTRITIONNELLE DE BASE (enquête n°2)

contenu :
Cette enquête contient deux volets : une série de données sanitaires sur les enfants (croissance et maladies diarrhéïques) et une série de données sur leurs mères et leur milieu familial.

méthode de sondage :
La base de tirage au sort provient de la préenquête géographique présentée ci-dessus. L'échantillon final se compose de 2287 enfants de 0 à 72 mois et de leurs 1607 mères, soit un taux de sondage de 1/12ème en moyenne (1/15ème dans les vieux quartiers denséments peuplés, 1/6ème dans les quartiers neufs). Les raisons de ce choix sont exposées en détail au chapitre 6 (p 294) et au chapitre 9.

déroulement pratique : Cette enquête fut conçue et réalisée en février 1986, sous la reponsabilité conjointe du programme Santé-Urbanisation (M. Lallemant) et du programme Epidémiologie de la Dénutrition de l'ORSTOM (F.Simondon, A.Cornu, F.Delpeuch). Lors de la conception, nous avons seulement participé à l'établissement de la base de sondage, et au choix de certains indicateurs, en fonction des résultats de notre première enquête.
Les modulations du tirage au sort (pour tenir compte des écarts de densité de population et représenter de manière suffisante les quartiers sous-équipés de la périphérie), ont donné lieu à de vives polémiques interdisciplinaires. La géographie n'a pas toujours eu le dessus! (voir chapitre 6, page 295, et chapitres 8 et 9)

utilisation dans cette thèse :
Nous avons utilisé dans les chapitres 8 et 9 les résultats de cette enquête, analysés par M.Lallemant, F.Simondon et al. dans plusieurs articles et communications (références en bilbliographie). Pour réaliser les cartes présentées dans ces chapitres, nous avons directement traité le fichier informatique, mis à notre disposition par M. Lallemant.(voir annexe 4)
Les pages suivantes présentent les questionnaires, mais ce ne sont pas les versions originales qui étaient de trop mauvaise qualité graphique pour être reproduites.

QUESTIONNAIRE

N° BLOC !_!_!_!_!
N° de PARCELLE
adresse

personne s'occupant des enfants
statut familial par rapport à l'enfant !_!
dernière classe fréquentée par la mère !_!

situation matrimoniale !_!
vie en couple/mariage civil/vin versé/dot versée
célibataire/veuve/divorcée
activité de la mère !_!
activité du chef de famille !_!
statut par rapport à la mère !_!
durée d'installation sur la parcelle !_!_!
où viviez-vous avant? !_!
durée d'installation à Brazzaville !_!

FICHE MERE

N° mère
date de naissance
poids !_!_!_!_!
taille !_!_!_!
grossesse observée *oui/non* !_!

FICHE ENFANT

N° BLOC N° de Parcelle N° mère !_!_!_!_!_!
nom de la mère
N° de l'enfant
lien avec la personne qui s'en occupe !_!
nom et prénom
sexe !_!
date de naissance !_!
source : carnet de santé/fiche de grossesse/
état civil/non vérifié !_!
poids de naissance
centre SMI de pesée !_!
date dernière pesée !_!_!_!_!
poids !_!_!_!_!
vaccinations DTCP !_!
Rouvax !_!
diarrhée aujourd'hui? !_!
depuis combien de jours !_!
diarrhée la semaine précédente? !_!
l'enfant est-il malade aujourd'hui? !_!
si oui, quelle maladie? !_!
poids (mesuré sur place) !_!
taille(mesurée sur place) !_!_!_!
périmètre du bras !_!_!
oedèmes !_!
handicap !_!
lequel !_!

3-ENQUETE SOCIO-ECONOMIQUES SUR LES MENAGES (enquête n°3)

Contenu : 3 catégories de données (copie des questionnaires pages suivantes)
-sur le niveau de vie et le statut résidentiel des ménages (chaque question comporte une seule réponse par ménage.
-sur la composition des ménages (questionnaire démographique)
-sur l'emploi (questionnaire activités)

Pour ces deux catégories de questions, chaque membre du ménage devait apporter une réponse individuelle. Le double objectif étant de mieux cerner les rapports de parenté et la pluri-activité au sein des ménages.

Méthode de sondage et composition de l'échantillon :
L'échantillon contient tous les ménages ayant des enfants de moins de 6 ans examinés lors des études médicales. La majorité (95%) des chefs de ménages sont des hommes de 25 ans et plus. L'échantillon n'est pas représentatif de toute la population brazzavilloise puisqu'il exclut tous les célibataires ou jeunes couples sans enfants, c'est à dire, en pratique, les moins de 25 ans vivant seuls.(voir analyse plus détaillée au chapitre 2, p 102-103). Après élimination des familles ayant déménagé depuis l'enquête "enfants" de février 1986, ainsi que des fiches erronées, l'échantillon se compose de 1432 ménages.

Déroulement pratique :
Les 3 questionnaires de cette enquête ont été conçus par Marc Eric Gruénais et Jean-Pierre Massamba, charcheurs du programme Santé-Urbanisation, après analyse des résultats, et des questions soulevées par l'enquête sur les enfants et leurs mères de février 86.
ME Gruénais et JP Massamba ont également dirigé les opérations sur le terrain, et la codification des données pour la saisie informatique. En raison de la lourdeur de la fiche d'enquête, une importante équipe d'enquêteurs congolais a été nécessaire pour collecter les données, en août 1986.

Exploitation de cette enquête dans cette thèse :
Nous voulons souligner que nous n'avons participé directement ni à la conception de l'enquête (pour laquelle nous avons cependant été plusieurs fois consultée), ni à sa réalisation. Comme elle était destinée à servir de référence collective dans le cadre d'un travail d'équipe pluridisciplinaire, et afin de ne pas lasser les familles, nous n'avons plus envisagé les thèmes de l'emploi et du pouvoir d'achat lors de nos propres enquêtes géographiques. Nous utilisons donc dans ce travail (aux chapitres 2 et 5) les analyses rendues publiques par M-E Gruénais et J.P Massamba lors du colloque de Pikine en décembre 1986 (références en bibliographie). Par ailleurs, ayant été chargée de réaliser la cartographie et l'analyse spatiale de ces données, nous avons réalisé quelques traitements complémentaires sur le fichier informatique, mis à notre disposition en 1990, pour éclairer la répartition des faits de santé dans la zone d'étude.

NUTRI 3 MENAGE

Enquêteur
date d'enquête
adresse
nom du chef de ménage

N° BLOC !_!_!_!_!_!
N° de Parcelle
N° ménage !_!_!_!_!_!

date d'arrivée du chef de ménage à Brazzaville !_!_!
date d'arrivée dans la parcelle !_!_!

statut d'occupation : êtes-vous?
propriétaire non 0/oui 1 !_!
si vous louiez votre maison, à combien estimeriez vous
le coût du loyer !_!_!_!_!

locataire non 0/oui 1 !_!
coût du loyer !_!_!_!_!

hébergé à titre gratuit non 0/oui 1 !_!
si oui, qui est le propriétaire de la parcelle?
parenté avec le chef de ménage? !_!_!

Habitat

nature des murs : parpaings 1 briques 2 !_!
nature du sol : ciment 1 terre 2 !_!
nombre de pièces !_!

Equipement parcelle

eau courante non 0/oui 1 !_!
électricité non 0/oui 1 !_!

Biens du ménage

cuisinière non 0/oui 1 !_!
réfrigérateur non 0/oui 1 !_!
chaîne hi-fi non 0/oui 1 !_!
télévision non 0/oui 1 !_!
salon luxe non 0/oui 1 !_!

Possédez-vous :

un vélo non 0/oui 1 !_!
une mobylette non 0/oui 1 !_!
moto/scooter non 0/oui 1 !_!
voiture personnelle non 0/oui 1 !_!
taxi non 0/oui 1 !_!
un véhicule de transport non 0/oui 1 !_!

Possédez-vous des parcelles à Brazzaville ou ailleurs
autres que celle où vous habitez ? non0/oui 1 !_!

si oui, combien? !_!_!
parmi celles-ci, combien de parcelles
en cours de constrution !_!
construites et louées !_!
construites et habitées par un parent !_!
quels parents 1er parent !_!
2ème parent !_!

Langues d'origine

tous les membres du ménage ont-ils le même patois d'origine ?

non 0/oui 1 !_!

Quels sont les patois d'origine 1er !_!_!
2ème !_!_!

---

aller au questionnaire démographique

Popotes
Y-a-t-il plusieurs popotes dans votre famille ? !_!
si oui nombre de popotes !_!

puis attribuer un même numéro à tous les individus mangeant à la même popote. les individus mangeant à des popotes distinctes ont des numéros différents.

-en plus des personnes déjà citées y a-t-il d'autres personnes qui n'habitent pas chez vous mais mangent régulièrement avec vous? qui?

parenté p.r. au chef de ménage 1ère !_!
2ème !_!
3ème !_!

AGE	N° ORDRE	NOM PRENOM	SEXE	ANNEE NAISSANCE	AGE	LIEU DE NAISSANCE	DATE d'ARRIVEE A BZV.	PARENTE AVEC CM	STATUT MATRIMONIAL	DERNIERE CLASSE	PRESENT ANCIEN DOMICILE

			1ère ACTIVITE			2ème ACTIVITE		
MENAGE	N° ORDRE	SITUATION INDIVIDUELLE	PROFESSION ou METIER	SITUATION DANS LA PROFESSION	BRANCHE ACTIVITE	PROFESSION OU METIER	SITUATION DANS PROFESSION	BRANCHE ACTIVITE
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/
/_/_/	_/_/	_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/_/	_/	_/_/

4-ENQUETE SUR LE LOGEMENT ET L'AMENAGEMENT DES PARCELLES (enquête n°4)

-contenu :
Cette enquête géographique recense tous les éléments d'aménagement de la parcelle et de la rue pouvant influer sur la salubrité du milieu de vie.
L'objectif n'est pas de dresser le tableau exhaustif de l'aménagement des parcelles. Ce type d'étude d'urbanisme existe déjà pour l'agglomération de Brazzaville, à l'échelle de l'arrondissement (CRETH, 1986). Les variables retenues ici ont toutes été sélectionnées pour leur lien plus ou moins direct avec les risques sanitaires encourus par les habitants. Le but final est d'évaluer les différenciations spatiales des aménagements individuels parmi les blocs enquêtés, et de les comparer avec celles des indicateurs sanitaires.

-composition de l'échantillon :
Toutes les parcelles hébergeant des enfants de l'échantillon constitué en février 1986 ont été visitées, soit 1111 parcelles. A cause de déménagements ou d'erreurs, 11 fiches ont été annulées, il reste donc 1100 observations dans le fichier définitif.

-déroulement pratique :
Nous avons conçu le questionnaire et rempli personnellement toutes les fiches en parcourant à pied la zone d'étude, afin d'obtenir une information fiable et homogène, et de parfaire notre connaissance des quartiers. Deux mois de travail à temps plein ont été nécessaires, entre juin et août 1987.
Parallèlement, une équipe d'enquêteurs passaient dans les mêmes parcelles pour collecter des informations sur les usages de l'eau (enquête n°5). En outre, notre passage précédait, ou suivait celui des équipes de la quatrième enquête sanitaire dirigée par les médecins de l'équipe (enquête anthropométrique).
Pour atténuer la lassitude bien compréhensible provoquée par ces passages répétés, l'équipe Santé-Urbanisation s'est toujours tenue (et c'était bien la moindre des choses) à prêter attention aux problèmes de maladie signalés par les familles visitées, et à délivrer des billets de consultation prioritaire auprès du médecin du dispensaire Jeanne Viale (un des rares centres à disposer de quelques médicaments grâce à la coopération française).
Il va sans dire que tous les enfants malnutris dépistés ont été orientés vers le centre de santé maternelle et infantile!
Au demeurant, à de rares exceptions près, les personnes enquêtées ont toujours fait preuve d'une compréhension, d'une confiance et d'un accueil remarquables.

-présentation des variables de l'enquête
La fiche d'enquête utilisée sur le terrain comprenait 29 variables, relevant surtout d'une observation attentive des rues et des parcelles (voir questionnaire pages suivantes).

QUESTIONNAIRE PARCELLES

PARCELLE !_!_! BLOC !_!_!_!_!
NB de MENAGES !__!

ADRESSE

1-assainissement de la parcelle

NBRE DE WC !_!
TYPE D'INSTALLATION
fosse vidangeable/latrine/aucune !_!
DALLE CIMENTEE *non/oui* !_!
WC ANTI-INONDATION *non/oui* !_!
COUVERTURE *paravent/construction dur* !_!

2-la parcelle et les inondations

RUE INONDABLE *non/oui* !_!
DISPOSITIF ANTI-INONDATION PARCELLE !_!
PARCELLE INONDEE *non/oui* !_!
SOL PARCELLE CIMENTE *non/oui* !_!
SOL MAISON CIMENTE *non/oui* !_!
CLOTURE DE LA PARCELLE !_!
aucune/partielle/clôture fermée/mur

3-la rue

REVETEMENT
sable/végétation/mares temporaires/mares permanentes
bitume/ordures/mares et végétation !_!

CANIVEAU
aucun/caniveau creusé/caniveau cimenté/
rigole/ruisseau !_!

ORDURES MENAGERES
alignées pour enlèvement/éparses (mares trous) !_!

4-entretien de la parcelle

PROPRETE *normale/absence d'entretien* !_!
ORDURES *alignées/éparses* !_!
EAUX USEES *parcelle/rue/puisard/caniveau/ruisseau* !_!
JARDINAGE maraîcher *non/oui* !_!
décoratif *non/oui* !_!

5-l'eau

PUITS *non/oui* !_!
FUT SOUS GOUTTIERE *non/oui* !_!
ROBINET *non/oui* !_!

6-Habitat

villa/amélioré/revêtu/parpaings nus/ !_!
briques terre/dégradé/hangar/torchis
EN CONSTRUCTION *non/oui* !_!

Toutes ces variables ont été élaborées après dépouillement de la préenquête (n°1) de décembre 1985, et en collaboration avec les médecins de l'équipe.
L'organisation pratique de la fiche d'enquête a été plusieurs fois remaniée sur le terrain lors de tests. L'ordre de succession des variables répond à des nécessités pratiques de prise de contact avec les occupants de la parcelle, habitués à recevoir la visite de nombreux agents d'urbanisme, et donc accoutumés à évoquer sur le champ certains problèmes, par exemple le mode d'assainissement.
En revanche les questions sur la rue, moins habituelles, devaient être introduites plus tard, ainsi que les appréciations subjectives de la dernière partie, parfois remplies furtivement en quittant la parcelle !

5-ENQUETE SUR LES USAGES DE L'EAU (enquête n°5)

contenu :
Cette enquête fournit des données sur le mode d'alimentation en eau des ménages. Son originalité par rapport aux multiples études ayant porté sur le même sujet à Brazzaville réside dans l'analyse plus détaillée des usages domestiques, tenant compte des coupures d'alimentation en eau potable, de la consommation secondaire d'eau de puits, et des pratiques de revente et de stockage.(voir chapitre 4, page 162)
En profitant de la prise de contact avec les chefs de ménages, une étude sur la stabilité résidentielle et les migrations à travers la ville était réalisée simultanément. Elle n'a pu faire l'objet de traitements quantitatifs trè poussés en raison de sa trop grande complexité. Ses enseignements nous ont cependant permis de concevoir et de réaliser plusieurs études semi-quantitatives sur le sujet (enquêtes 6 et 7, voir chapitre 5).

composition de l'échantillon :
L'étude porte sur la totalité des ménages des 1100 parcelles de l'enquête précédente, soit 1961 ménages, ceci afin de tenir compte de toutes les pratiques de partage et de revente de l'eau dans les parcelles.

déroulement pratique :
La collecte des données a été réalisée par une équipe de 6 enquêteurs, opérant par équipe de 2, et suivant la progression de l'enquête "parcelles". La codification était réalisée au jour le jour, ce qui permettait une réc ration rapide des données manquantes. Nous nous sommes chargée de la supervision, profitant de notre présence sur le terrain pour l'enquête "parcelles" (n°4).

Les variables retenues pour cette étude sont analysées au chapitre 4 (page 162 et suivantes). Nous nous contentons donc de présenter ici une reproduction du questionnaire.

QUESTIONNAIRE SUR LES ITINERAIRES RESIDENTIELS ET LES USAGES DE L'EAU

MENAGE !_!_!_!_! PARCELLE!_!_! BLOC !_!_!_!_!_!
ADRESSE
NOM DU CHEF DE MENAGE

1-ITINERAIRE RESIDENTIEL

STATUT RESIDENTIEL ACTUEL !_!

DUREE D'INSTALLATION SUR LA PARCELLE !_!_!

QUARTIER DU DOMICILE PRECEDENT DUREE !_!_! !_!_!
QUARTIER DU DOMICILE PRECEDENT DUREE !_!_! !_!_!
QUARTIER DU DOMICILE PRECEDENT DUREE !_!_! !_!_!
QUARTIER DU DOMICILE PRECEDENT DUREE !_!_! !_!_!
QUARTIER DU DOMICILE PRECEDENT DUREE !_!_! !_!_!

DUREE DE RESIDENCE A BRAZZAVILLE !_!_!

2-L'EAU DANS LA PARCELLE

1 robinet dans la parcelle 2 achat par abonnement
3 achat au détail 4 puits 5 rivière 6 pluie

TOUS LES JOURS
boisson !_!
cuisine !_!
toilette !_!
lessive !_!
ménage !_!

longues coupures d'eau du robinet (plusieurs jours)
oui/non !_!

EN CAS DE COUPURE
boisson !_!
cuisine !_!
toilette !_!
lessive !_!
ménage !_!

stockage de l'eau dans la parcelle oui/non !_!

nombre de récipients
citerne !_! fûts !_! bidons !_! dame-jeanne !_!_!
seau !_! bassine !_!

estimation volume total !_!_!

commentaires :

6-ENQUETE COMPLEMENTAIRE SUR LES DISPARITES SOCIO-ECONOMIQUES

Pour approfondir les résultats des enquêtes 3 et 4, nous avons réalisé une enquête socio-économique complémentaire, en collaboration avec ME Gruénais et Odile Pellet, en janvier-février 1987.

contenu :
Reprenant dans ses grandes lignes le questionnaire de l'enquête socio-économique (n°3), et des éléments de l'enquête "parcelles" (n°4), cette étude insiste davantage sur les itinéraires résidentiels des chefs de ménages et la composition de leur famille.

composition de l'échantillon de ménages :
Une série de blocs, non pas tirés au sort, mais choisis dans des quartiers sélectionnés pour leurs différences géographiques : 4 blocs de Poto-Poto (quartier très dense, ancien et sale, mais bien équipé), 4 blocs dans un quartier intermédiaire âgé d'une vingtaine d'année à Ouenzé (quartier familial, de niveau social modeste, moyennement équipé), 4 dans un quatier très récent, sous-peuplé et sous-équipé proche du front actuel d'urbanisation (Mikalou nord).
Tous les ménages de ces blocs ont été interrogés. Ils ne font pas partie de l'échantillon des autres enquêtes, et ne comportent pas nécessairement de jeunes enfants. L'objectif était d'apporter un éclairage supplémentaire à notre approche des risques socio-pathogènes, en évaluant les disparités dans la composition des ménages, le niveau de vie et l'emploi selon le lieu de résidence.

utilisation dans cette thèse :
Nous n'avons pas utilisé les résultats de cette enquête de manière systématique dans notre thèse, mais ils nous ont aidé à concevoir la problématique du chapitre 5, et à étayer toutes nos hypothèses et conclusions concernant les disparités spatiales à Brazzaville.

7-ENQUETE SUR LES CHEFS DE MENAGE DE KAOUNGA (enquête n° 7)

contenu :
Cette enquête semi-quantitative, concerne les itinéraires résidentiels des chefs de ménage du quartier le plus récent de notre zone d'étude, les modalités et le coût de construction des logements à la périphérie de Brazzaville.
Une grille démographique semblable à celle de l'enquête n°3 a permis de collecter des informations précises et détaillées qui ont ensuite été codifiées de manière simplifiée sur le questionnaire ci-joint.
Ces données ont été complétées par des entretiens qualitatifs avec les notables du quartier, et tous les chefs de ménages, concernant les changements de leurs conditions de vie depuis leur installation à Kaounga.

composition de l'échantillon :
Il n'y a pas à proprement parler d'échantillonnage. Tous les chefs de ménage ont été interrogés dans ce petit quartier, très bien individualisé, au nord, et à l'écart de notre zone d'étude.

déroulement pratique :
L'enquête s'est déroulée en septembre 1987, nous l'avons réalisée à l'aide d'un enquêteur-traducteur, qui nous accompagnait sur le terrain.
Une série de questions identiques pour tous les chefs de ménage, et portant sur les aspects matériels de leur installation, permettait de prendre contact.
Nous procédions ensuite à des entretiens biographiques, visant à retracer l'histoire urbaine des chefs de ménage, de leur arrivée à Brazzaville à leur installation dans le quartier. L'entretien était structuré grâce à une grille préétablie, mais se déroulait de manière libre. Les réponses étaient enregistrées ou notées sur un carnet, et transcrites plus tard sur une fiche de codification.
Pour approfondir les réponses. Nous avons rencontré chaque chef de ménage une, deux ou trois fois au maximum, selon la qualité du contact et l'intérêt de l'entretien. Les conversations se déroulaient tantôt en français, tantôt en langue vernaculaire, la traduction étant assurée par notre assistant congolais.

utilisation dans notre thèse :
les résultats de cette étude font l'objet de la seconde partie du chapitre 5

GRILLE D'ENTRETIEN

NOM N° MENAGE !_!_!
patois *(préparé)* quartier d'origine *(préparé)*
statut résidentiel *(préparé)*

au domicile précédent étiez-vous propriétaire, locataire, hébergé gratuitement?

quand et pourquoi avez-vous décidé d'acheter cette parcelle? préciser les circonstances familiales et professionnelles.

Comment avez-vous choisi ce quartier? Pourquoi pas La Base? Tout pour le Peuple? Mfilou?

Avez-vous des parents dans le quartier? lesquels?

Avez-vous des connaissances dans le quartier? préciser le lien (lien de parenté, amitié, professionnel, même origine géographique)

Etaient-ils installés avant vous? après vous? pourquoi?

mode d'acquisition de la parcelle?
(héritage? achat? occupation? cadeau? autre?)

si achat, qui l'a vendue?
prix
quelle année (essayer de calculer l'année exacte)
mode et circonstances de financement
(si "économies personnelles", faire préciser comment)

année d'installation

pourquoi avez-vous attendue NN années avant de vous installer?

Construction de la maison
état d'avancement actuel

Montant et utilisation des sommes déjà engagées
matériel :

main d'oeuvre :

transport :

eau :

circonstances de financement (crédits, ristourne, don, autres)

autres parcelles possédées, nombre, quartier
par monsieur
par madame

mode d'acquisition

à quoi sert/servira cette autre parcelle

FICHE DE CODIFICATION

N° MENAGE !_!_!

Statut résidentiel !_!
statut au domicile précedent !_!
situation professionnelle !_!_!
patois du chef de ménage !_!_!
taille du ménage !_!_!
nombre d'hébergés dans le ménage !_!

CODIFICATION DES ENTRETIENS BIOGRAPHIQUES
Nombre d'années passées par le chef de ménage à BZV !_!_!
Age du CM à son arrivée à BZV !_!_!
NB d'années passées par son épouse à BZV !_!_!
âge de l'épouse à son arrivée à BZV !_!_!
Age du ler emploi rémunéré CM !_!_!
Age du ler domicile indépendant !_!_!
Age ler mariage !_!_!
Age ler achat de parcelle !_!_!

CODIFICATION DU QUESTIONNAIRE PARCELLE
ler motif d'achat de cette parcelle !_!_!
2ème motif !_!_!
motif de choix du quartier !_!_!
relations de voisinage !_!
identité du vendeur !_!
coût de la parcelle !_!_!_!_!_!
modalités de paiement
1 !_!
2 !_!
date d'achat de la parcelle !_!_!
date d'installation !_!_!
délai en mois !_!_!
état de la construction !_!_!
coût de la construction !_!_!_!_!_!
modalités de paiement
1 !_!
2 !_!
coût total (parcelle+construction) !_!_!_!_!_!
charge moyenne mensuelle au cours de la période d'installation
!_!_!_!_!_!

GRILLE DE COLLECTE DE L'ITINERAIRE RESIDENTIEL

-année d'arrivée à BZV âge du CM

-Domicile 1, à l'arrivée à BZV (où?) .....
statut résidentiel .....
si hébergé, parenté .....
âge CM (année?) .....
durée (jusqu'à quelle année?) .....
emploi exercé à cette époque.....

-Domicile 2, après :où?.....
statut résidentiel.....
si hébergé, parenté.....
âge CM (année?).....
durée (jusqu'à quelle année?).....
emploi exercé à cette époque.....

(NB. la grille était assez longue pour contenir les informations relatives à 10 domiciles)

CODIFICATION

N° MENAGE !_!_!

DOMICILE 1

AGE CM !_!_! DUREE !_!_! STATUT !_!
PARENTE!_!_! QUARTIER !_!_!

DOMICILE 2

AGE CM !_!_! DUREE !_!_! STATUT !_!
PARENTE!_!_! QUARTIER !_!_!

DOMICILE 3

AGE CM !_!_! DUREE !_!_! STATUT !_!
PARENTE!_!_! QUARTIER !_!_!

DOMICILE 4

AGE CM !_!_! DUREE !_!_! STATUT !_!
PARENTE!_!_! QUARTIER !_!_!

DOMICILE 5

AGE CM !_!_! DUREE !_!_! STATUT !_!
PARENTE!_!_! QUARTIER !_!_!

DOMICILE 6 (ou précédent immédiatement le domicile actuel)

AGE CM !_!_! DUREE !_!_! STATUT !_!
PARENTE!_!_! QUARTIER !_!_!

8-ETUDE SUR L'ORGANISATION ECONOMIQUE DES MENAGES, ET LE STATUT DES MERES DANS LES MENAGES

contenu : données concernant la vie domestique, les budgets, les relations économiques à l'intérieur du ménage et entre le ménage et la famille élargie. Cette étude s'intéresse de près au rôle des femmes dans l'économie domestique, et aux relations avec le village d'origine (voir p.148). Profitant de la prise de contact avec les femmes, une étude rétrospective sur le itinéraire matrimonial et génésique a été réalisée (cet intéressait d'ailleurs surtout notre collègue sociologue, Odile Pellet).

Composition de l'échantillon :
L'étude porte sur 172 ménages, provenant de l'échantillon sélectionné lors des enquêtes quantitatives présentées plus haut. La sélection s'est faite en appariant 86 ménages tirés au sort ayant un enfant malnutri, avec des ménages ayant un enfant normal, d'âge et de sexe équivalents.
Le but initial était d'évaluer l'impact des inégalités sociales sur l'apparition d'une malnutrition. Mais ce mode d'appariement s'est révélé statistiquement trop peu rigoureux pour que la comparaison comporte une quelconque fiabilité épidémiologique. Finalement, l'étude fut donc traitée sous le seul angle socio-économique, et de manière qualitative, sauf quelques données chiffrées.

Déroulement pratique :
Cette étude est le fruit d'un travail d'équipe. La conception des grilles d'enquête présentées aux pages suivantes, ainsi que la collecte des données, furent réalisées avec Odile Pellet, sociologue de l'équipe, Marc Eric Gruénais, anthropologue, et avec l'aide d'enquêteurs-traducteurs, à partir de mars 1987.
NB Pour des raisons pratiques, nous n'avons pu reproduire ici les grilles d'entretien à leur format initial

ADRESSE.....NOM.....N°BLOC.....

MENAGE.....MERE.....ENFANT.....

ANNEE	EVENEMENTS DEMOGRAPHIQUES naissances, mariages,divorce décès concernant la femme	RESIDENCE déménagement statut résidentiel	ACTIVITES de la femme

QUESTIONNAIRE SUR LE MENAGE (DEUX DERNIERES ANNEES)
(réponses en clair)

I SANTE

	nature maladie	date durée	personne concernée (parentée)	qui a payé parents association
hospita-lisations				
autres maladies				
soins au village (où?)				

	nature maladie	date durée	personne concernée (parenté)	qui a payé parents association
soins traditionnels (où?)				
aide à un malade de la famille élargie				

II-DECES

	DATE	QUI parenté	COUT	AIDES/LIEU parents, association
enterrement				
construction de tombeau				
retrait de deuil				

III-MARIAGE

	QUI (parenté)	DATE	MONTANT reçu ou versé par le CM
d'une personne ayant appartenu au ménage			
d'une personne extérieure au ménage			

IV-NAISSANCE DANS LE MENAGE

QUI (parenté)	DATE	si enfant d'une jeune fille du ménage QUI PAIE

V- DEPARTS/ARRIVEES DE PERSONNES DANS LE MENAGE

QUI? (parenté)	DATE	POURQUOI	DEPART/ARRIVEE D'OU DE CHEZ QUI ?

VI DEPLACEMENTS AU VILLAGE

DERNIER DEPLACEMENT AU VILLAGE D'UN MEMBRE DU MENAGE

-nom du village (district)

-date et durée

-Qui s'est déplacé (parenté)

-chez qui (parenté) ?

-raison du déplacement

AUTES DEPLACEMENTS DANS LES 2 DERNIERES ANNEES (mêmes questions)

UN OU PLUSIEURS MEMBRES DU MENAGE POSSEDENT-ILS AU VILLAGE

-terrain
-maison
-bar
-kiosque
-autres

VII-ORGANISATION ECONOMIQUE DU MENAGE

-combien donne le mari

-Nombre de popotes

-si plusieurs épouses comment s'organise la popote

-remarques :

VIII-ACTIVITES DES FEMMES

nature de l'activité

nature du capital et des achats (fond de commerce, pacelle, semences, engrais)

comment les fonds ont-ils été réunis

-économies
-aide faimiliale
-association, ristourne

IX ACHAT TERRAIN/CONSTRUCTION DE MAISON
(chef de ménage)
ou épouse

PARCELLE

date d'achat
financement
coût

MAISON

où en est actuellement la construction?
est-elle en cours ou arrêtée?
combien a-t-on déjà payé?
nature du dernier achat
date
coût

9-ENQUETE SUR L'UTILISATION DES REGISTRES DE TRIAGE DES DISPENSAIRES (enquête n°9)

contenu :
L'objectif initial de cette enquête était de dresser un tableau épidémiologique des quartiers est de Brazzaville en utilisant les données sanitaires à leur source, dans les registres des dispensaires de base.

intérêt :
Les données recueillies lors de cette enquête, comme toutes celles recueillies par les médecins de l'équipe dans les hôpitaux de Brazzaville ou à la morgue ne sont finalement que très difficilement exploitables, et les informations ne sont pas à la hauteur de l'investissement en travail!
Ces échecs ne tiennent pas à la méthode de collecte, de codification et de saisie, qui fonctionne très bien, mais au mode de tenue des registres dans les formations sanitaires congolaises. Ces problèmes ont été analysés en détail au chapitre 6 (page 288 et suivantes).

Nous nous bornons ici à reproduire la grille de saisie, les codes utilisés pour recenser les diagnostics de maladies étaient ceux de la nomenclature OMS, fournie par M.Lallemant.

GRILLE DE CODIFICATION ET DE SAISIE DES MOTIFS DE CONSULTATION

```
DISP: N° ORDRE                                  !     !__!__!__!__!__!__!
date ..... 1985                                 !     !__!__!__!__!__!__!
                                                !
age exact : !__!__! ans et !__!__! mois         !
sexe M(1)F(2)__!__                              !
                                                !     !___!___!___!
                                                !      AA MM  Sexe
habitant à                                      !
N° ..... RUE .....                              !
Quartier .....                                  !     !__!__!
diagnostic 1 .....                              !     !__!__!
diagnostic 2 .....                              !     !__!__!
diagnostic 3 .....                              !     !__!__!
```

10-ENQUETE-DEPISTAGE DES PARASITOSES INTESTINALES (enquête n°10)

contenu :
Résultats d'examens de selles effectués auprès de 535 enfants de 1 à 3 ans (sous-échantillon de l'enquête sanitaire n°2). Leur domicile est localisé de façon à établir les corrélations entre la fréquence des parasitoses observées et l'environnement connu grâce aux autres enquêtes.

déroulement pratique :
La collecte et les analyses des échantillons de selles ont été effectuées en fin de saison sèche (août-septembre 1987), par une équipe de 3 personnes à temps plein : 1 collecteur, 2 techniciens de laboratoire. Les examens étaient réalisés au laboratoire du programme Santé-Urbanisation. Nous avons assuré la supervision, avec l'aide de Marc Lallemant.

Plusieurs techniques d'examen étaient apliquées successivement aux échantillons : examen direct, kato, MIF.
Cette étude fut très lourde à gérer en raison de la nécessité de passer plusieurs fois dans chaque parcelle :
-une fois pour faire remplir aux mères un bref questionnaire d'identification, portant aussi sur les symptômes éventuels des enfants
-un second passage pour collecter les selles
-un troisième pour communiquer les résultats à la famille, et fournir, si nécessaire, un traitement antiparasitaire, selon l'indication médicale (combantrin ou mintézol selon les cas).

Les selles étaient souvent remises en quantité insuffisante, ce qui nécessitait deux nouvelles visites, l'une pour demander, l'autre pour collecter les échantillons.

Les résultats de cette enquête figurent dans le chapitre 9, page 436.

GRILLE DE CODIFICATION DES RESULTATS D'EXAMEN

BLOC !__!__!__!__!__! PARCELLE !__!__!__!__!

NOM .....
ADRESSE .....
ENFANT .....

DIARRHEE 1 !__!__! jours (aujourd'hui) DIARRHEE 2 !__!__! jours (semaine précédente)

DATE TRAITEMENT !__!__!__!__! MEDICAMENT !__!__!

KATO !__!__!__!__! EXAMEN DIRECT !__!__!__!__!
MIF !__!__!__!__! ANGUILLULES MB!__!__!__!__!
BILAN !__!__!__!__!

CODE RESIDENT !__!__!__!__!

QUESTIONNAIRE PARCELLES

PARCELLE !_!_! BLOC !_!_!_!_!
NB de MENAGES !__!

ADRESSE

1-assainissement de la parcelle

NBRE DE WC !_!
TYPE D'INSTALLATION
fosse vidangeable/latrine/aucune !_!
DALLE CIMENTEE *non/oui* !_!
WC ANTI-INONDATION *non/oui* !_!
COUVERTURE *paravent/construction dur* !_!

2-la parcelle et les inondations

RUE INONDABLE *non/oui* !_!
DISPOSITIF ANTI-INONDATION PARCELLE !_!
PARCELLE INONDEE *non/oui* !_!
SOL PARCELLE CIMENTE *non/oui* !_!
SOL MAISON CIMENTE *non/oui* !_!
CLOTURE DE LA PARCELLE !_!
aucune/partielle/clôture fermée/mur

3-la rue

REVETEMENT
sable/végétation/mares temporaires/mares permanentes
bitume/ordures/mares et végétation !_!

CANIVEAU
aucun/caniveau creusé/caniveau cimenté/
rigole/ruisseau !_!

ORDURES MENAGERES
alignées pour enlèvement/éparses (mares trous) !_!

4-entretien de la parcelle

PROPRETE *normale/absence d'entretien* !_!
ORDURES *alignées/éparses* !_!
EAUX USEES *parcelle/rue/puisard/caniveau/ruisseau* !_!
JARDINAGE maraîcher *non/oui* !_!
décoratif *non/oui* !_!

5-l'eau

PUITS *non/oui* !_!
FUT SOUS GOUTTIERE *non/oui* !_!
ROBINET *non/oui* !_!

6-Habitat

villa/amélioré/revêtu/parpaings nus/ !_!
briques terre/dégradé/hangar/torchis
EN CONSTRUCTION *non/oui* !_!

ANNEXE 3

REMARQUES CONCERNANT LES VARIABLES DE L'ENQUETE SUR L'AMENAGEMENT DES PARCELLES

***identifiants :**
l'identifiant individuel, différent pour chaque fiche parcelle est le numéro de saisie informatique. Il est indispensable pour les contrôles de codification et de saisie. Les autres identifiants permettent de localiser chaque parcelle à l'intérieur de la zone d'étude.
La zone a été divisée en trois secteurs, localisés sur la carte de la page 429. L'identifiant spatial le plus précis (commun à toutes les enquêtes santé-urbanisation) est le numéro de bloc.
C'est lui qui permet de recouper les différentes enquêtes, et de cartographier les données car le bloc est l'unité de base de la trame urbaine et des fonds de carte disponibles.

***assainissement de la parcelle :**
-nombre de WC sur la parcelle : cette question permet surtout de repérer les parcelles sans WC, sans avoir l'air trop inquisiteur! Dans ces parcelles un entretien rapide permettait de connaître les raisons de cette carence.

***type de fosse :**
Après consultation des documents d'urbanisme, qui reconnaissent 3 modes d'évacuation des excréments (fosses septiques, fosses maçonnées, et latrines), la préenquête géosanté ont permis de regrouper ces catégories en deux tyes fondamentaux.

-modalité 1 : fosse étanche :
Ce sont des fosses de 2 à 3 mètres de profondeur, étanches et maçonnées toutes leurs faces.
Pour leur construction, le propriétaire de la parcelle fait généralement appel à des artisans "maçons" du secteur informel. Les propriétaires présentent souvent ces fosses comme des "fosses septiques", et c'est ainsi qu'elles sont recensées dans les documents d'urbanisme.
Mais comme ces documents eux-même le soulignent discrètement *:"à Brazzaville, les types de fosses septiques rencontrées corrrespondent rarement à des types techniquement conçus selon les règles de l'art"* (CRETH,1986). De fait toutes doivent être régulièrement vidangées par des camions de la municipalité, aux frais du propriétaire, et une trappe est parfois aménagée à cet effet sur un des côtés de la cuve lorsque celle-ci est surélevée. La construction d'une fosse étanche est donc tributaire non seulement des revenus du propriétaire, mais aussi de l'accessibilité de la rue aux camions vidangeurs.

-modalité 2 : "fosse à infiltration" :
Ce terme désigne dans notre enquête toute fosse conçue pour que les excreta s'infiltrent dans le sol. On peut distinguer plusieurs types de fosses à infiltration selon les moyens apportés à leur réalisation pour étanchéiser la fosse.

Les formes les plus frustes sont de simples fosses creusées dans la terre, généralement peu profondes, sans aucune maçonnerie, surmontées d'une simple tôle. Lorsque la latrine est pleine, il suffit de la refermer, de planter un arbre sur son emplacement et d'en creuser une autre plus loin sur la parcelle. C'est généralement une solution d'attente.
Dans la majeure partie des cas, les occupants s'attachent à améliorer le dispositif, en renforçant les parois de la fosse. Les fûts d'essence de 200 litres, récupérés ou achetés sur le marché permettent d'améliorer à peu de frais l'étanchéïté de la latrine : 2 à 3 fûts sont emboîtés dans la fosse dans le sens de la hauteur.
Bon nombre de fosses sont en partie maçonnées sur 5 côtés. Seul le fond est perméable (terre) et permet l'infiltration. Le coût de construction est presqu'identique à celui d'une fosse étanche : c'est l'enclavement ou le coût jugé trop élevé de la vidange qui détermine dans ce cas le choix de la latrine.
En apparence rien ne les distingue des fosses étanches : seule la franchise du propriétaire ou la déduction (fosse jamais vidée, secteur inaccessible aux camions) permet de les identifier.
Malgré les moyens apportés à leur construction, nous avons intégré ce type de fosses partiellement maçonnées dans la même catégorie que les "latrines" en raison des conséquences sanitaires possibles de l'infiltration des eaux vannes à faible profondeur dans les quartiers inondables.
Une distinction indispensable peut être apportée grâce aux variables suivantes

***dalle** : sommet de la fosse cimenté
Cette variable permet de distinguer les fosses maçonnées à leur sommet des autres fosses. Toutes les fosses étanches ainsi que les latrines partiellement maçonnées comportent une dalle au sommet. En revanche les deux dernières formes de latrines les plus élémentaires n'en comportent pas.

***dispositif anti inondation :**
Dans certains quartiers très fréquemment inondés, des propriétaires n'ont pas hésité à faire édifier des fosses étanches au dessus du niveau du sol. On accède au WC par un escalier. Ce type de dispositif, bien que spectaculaire, et donc marquant, s'est révélé rare et localement très concentré. Il n'apparaît guère dans l'échantillon de blocs étudiés, et cette variable n'a finalement pas été exploitée.

***abri :**
Le type d'abri édifié sur la fosse est autant un critère de différenciation socio-économique qu'un élément technique de différenciation des installations. Les deux types les plus répandus sont d'une part les paravents précaires, non recouverts d'un toit, faits de tôle récupérée, et les abris de parpaings pourvus d'un toit. Curieusement, les formes intermédiaires (abris précaires couverts d'un toit) sont très rares. Dans les blocs étudiés, nous n'avons observé aucun WC situé à l'intérieur de la maison, même lorsque celle-ci est une "villa" de qualité.

***environnement de la parcelle : les inondations**
Par "inondation" nous n'entendons pas flaques d'eau, ni même présence d'un vaste "marigot", mais vraiment la submersion totale d'un secteur pendant au moins 24 heures.
L'inondation provient soit du ruissellement et de la faible infiltration des pluies dans les secteurs déprimés et argileux des vieux quartiers, soit de la remontée de la nappe libre au niveau du sol, soit des crues des petits cours d'eau non canalisés.
Comme cette enquête a été menée en saison sèche, la question suivante était posée aux occupants de la parcelle : *la rue et les environs ont ils été inondés à la dernière saison des pluies?* Mais l'information n'a jamais été consignée sur la foi d'une seule réponse. Les réponses des parcelles voisines étaient aussi prises en compte.
Elles ont été systématiquement confrontées avec les informations consignées sur les fiches-itinéraires de l'enquête "Géosanté" menée, elle, en saison des pluies. Enfin, dans les cas litigieux, notre propre connaissance du terrain, ou des vérifications effectuées les mois suivants ont permis de trancher.

***dispositif anti-inondation sur la parcelle :**
Dans les quartiers les plus sensibles, certains propriétaires entourent la parcelle d'un muret d'une vingtaine de centimètres de haut, qui suffit souvent à empêcher la submersion de la parcelle.

***parcelle inondée :**
question posée : *votre parcelle est elle restée inondée plus d'une journée à la dernière saison des pluies ?* Ici aussi, certaines réponses affirmatives aberrantes ou isolées au sein d'un bloc n'ont pas été prises en compte.

***nature du sol :**
-sol de la parcelle cimenté
-sol de la maison cimenté
Nous avons retenu ces deux variables à la fois pour leurs conséquences sanitaires (notamment en cas d'inondation) et comme indicateur socio-économique, sans entrer dans le détail des types de revêtement du sol des habitations.

***clôture de la parcelle :** *(chapitre 1)*
L'enquête "habitat du plus grand nombre" (CRETH, 1986) distingue 9 types de clôture selon le matériau utilisé! Pour cette enquête, nous nous sommes plutôt intéressée au degré d'ouverture de la parcelle sur la rue, en considérant d'abord l'efficacité de la clôture comme un indicateur de niveau socio-économique : *"les parcelles ouvertes traduisent deux phénomènes: un état de pauvreté général qui accorde peu de place à une clôture; des subsistances de comportement ruraux, où les parcelles sont rarement délimitées physiquement"* (CRETH, 1986). La clôture constitue aussi une protection physique à double sens: contre les atteintes provenant de l'environnement, (notamment les inondations, ou les phénomènes érosifs), contre les sorties intempestives des jeunes enfants, et leur contact avec la rue.

-modalité 0 :parcelles ouvertes sur la rue, sans aucune limite marquée

-modalité 1: parcelles ouvertes sur la rue, mais délimitée par des signes d'appropriation : quelques touffes de citronnelle, un piquet. Dans les deux cas, les côtés mitoyens sont souvent séparés par une haie. Eu égard aux implications sanitaires et à la rareté de la modalité 1, ces deux modalités ont finalement été regroupées dans le fichier définitif.

-modalité 2 clôture partielle
Les côtés mitoyens sont fermés, le côté donnant sur la rue est en partie clôturée, en général face à la maison, mais les coins restent ouverts. La circulation n'est donc nullement interdite.

-modalité 3 :clôture fermée
Dans cette catégorie ont été regroupées toutes les parcelles dont la clôture est hermétique et fermée par une porte, quel que soit le matériau utilisé : bois, matériaux de récupération ou haies vives, à l'exception des parcelles entourées par un mur.

-modalité 4: mur
Ces parcelles ont été classées à part parce que le mur dénote des moyens économiques plus élevés et accompagne souvent un type d'habitat plus élaboré que la moyenne.

***environnement de la parcelle : la rue :**

-modalité 1: on distingue les ruelles sableuses très perméables, sans aucun problème d'évacuation des eaux pluviales, sans végétation. Ce type est omniprésent dans tous les quartiers des collines batéké.

-modalité 2: végétation (herbes hautes, arbustes, arbres au milieu de la ruelle)

-modalité 3: présence de mares temporaires pendant la saison des pluies. Par temporaire, nous entendions : mares disparaissant au bout de deux jours.

-modalité 4: mares permanentes, constamment entretenues par les pluies, pendant toute la durée de la saison.

-modalité 5: bitume

-modalité 6: il ne s'agit évidemment pas [illegible] ordures alignées, prêtes à collecter ou à brûler, mais des [illegible]dures éparses dans la ruelle. Dans certains quartiers, les ordures servent à lutter contre le ravinement des ruelles, ailleurs elles sont déposées dans les trous pour empêcher des mares de se former en saison des pluies.

Toutes les modalités observées ont été consignées. Au traitement des résultats, dédoublement et création de variables combinées ont permis de tenir compte de tous les types de situation. Plusieurs variables nouvelles ont ainsi

été calculées, elles nous ont alerté sur certaines situations particulières, et nous ont permis de retourner sur le terrain approfondir l'étude de certains quartiers, comme le quartier des Dix-Francs à Moungali.

***présence d'un collecteur** d'eaux pluviales et/ou ménagères devant la parcelle

On distingue 4 types de collecteurs pour les eaux pluviales

-modalité 1 caniveaux cimentés : ils sont à ciel ouvert en général, rarement couverts par des dalles à claire-voie.

-modalité 2 caniveaux creusés : de dimensions souvent comparables à celles du précédent, de forme régulière, et raccordés au réseau général d'évacuation des eaux pluviales.

-modalité 3 rigole : dans les quartiers où le sol argileux ne permet pas l'infiltration des eaux sur place, les riverains tracent de petites rigoles sommaires, étroites et sinueuses, qui relient la parcelle à un caniveau éloigné ... ou simplement à la ruelle.

-modalité 4 rivière : les nombreuses petites rivières non canalisés tiennent lieu de caniveau lorsqu'elles bordent les parcelles.

***entretien de la parcelle :**

-propreté de la parcelle : Il s'agit d'une appréciation subjective, que nous avons portée personnellement selon des critères identiques pour toute la zone d'étude. L'absence d'entretien régulier est attestée par la présence de déchets épars sur la parcelle, et par un désordre général.

-lieu où sont rejetées les eaux ménagères. Cette information relève plus de l'observation que du questionnaire. Elle est assez facile à relever en parcourant les quartiers aux heures d'activité ménagère.

-modalité 1, parcelle : les eaux de vaisselle sont dispersées à travers la parcelle ou versées au pied des arbres ou des haies.

-modalité 2, rue : il est en principe interdit de jeter les eaux ménagères sur la voie publique, et rares sont les femmes qui reconnaissent agir de la sorte. Mais c'est une pratique très courante, en particulier dans les quartiers sableux où l'eau s'infiltre immédiatement.

***alimentation en eau**
-présence d'un puits dans la parcelle
Dans certains quartiers, les habitants essaient systématiquement de cacher l'existence d'un puits, de peur d'une intervention du service d'hygiène, et de son colmatage. L'observation directe est la seule solution, à condition d'être assez précise pour éviter toute confusion (avec un puisard par exemple).

-eau courante dans la parcelle : il s'agit généralement d'un unique robinet situé dans la cour. D'ailleurs l'expression "eau courante", n'appartient pas au langage courant des Brazzavillois, ce qui explique la formulation du questionnaire *"avez-vous un robinet?"*.

***habitat :**
-L'objet de cette rubrique n'est pas de fournir des données précises et détaillées sur les caractéristiques de l'habitat. En effet, une information statistique très poussée et souvent assez technique est déjà disponible dans ce domaine, grâce au recensement de 1984, et à l'étude préliminaire au plan quinquennal 87-91.
En revanche, d'après ces informations et notre propre connaissance du terrain, nous avons élaboré, une typologie subjective et simple, qui permet cerner plus concrètement les catégories d'habitat rencontrées dans la zone d'étude, et qui utilise les termes employés par les Brazzavillois pour qualifier les constructions.
Elle est présentée en détail au chapitre 5, pages 222-224.

ANNEXE 4

METHODE DE CARTOGRAPHIE DES DONNEES PAR BLOC

OBJECTIF FINAL ET ETAPES DU TRAITEMENT DES ENQUETES

L'objectif final de notre démarche cartographique peut se résumer de la manière suivante:
Il s'agit d'établir des associations entre quelques indicateurs simples de l'état de santé des enfants et leur milieu de vie physique et social, en tenant compte de l'hétérogénéité de la ville africaine. Nous cherchons à identifier non seulement des groupes d'enfants à risque dans la population totale, mais aussi des zones à risque dans le tissu urbain, zones relevant d'une action prioritaire des services de santé publique.

Après avoir envisagé des traitements très sophistiqués de nos informations, nous nous sommes finalement bornée à une cartographie analytique, dans le souci d'éviter les extrapolations abusives, mais aussi à cause de difficultés matérielles indépendantes de notre volonté.
En effet, nous avons du réaliser nos cartes à l'aide d'un logiciel de statistique qui n'est pas le mieux adapté aux traitements graphiques (logiciel SAS), et sans être vraiment formée à ce genre de travail (1).
Des erreurs antérieures, dans la gestion des fichiers informatiques qui nous étaient confiés, nous ont aussi singulièrement compliqué la tâche.

UNITE DE REPRESENTATION : LES BLOCS

Les 117 blocs enquêtés sont dispersés de manière parfois irrégulière dans notre zone d'étude (voir p. 294). Nous avons hésité à homogénéiser la représentation finale en utilisant un découpage continu : quartiers administratifs ou zones de dénombrement du recensement.
Dans les deux cas, l'extrapolation des données était à la fois complexe à réaliser sur le logiciel SAS, et de légitimité douteuse, quartiers et ZD provenant d'un découpage arbitraire de la ville.
Pour éviter une perte d'information inut[illegible], nous avons donc préféré conserver à nos données leur préci[illegible]on, et traiter les cartes comme des outils de travail.

---

(1) et nous remercions encore Dominique Couret et Françoise Pelletier (ORSTOM, LIA) pour leur aide efficace et amicale!

AGREGATION DES DONNEES PAR BLOC

Toutes nos enquêtes ont des unités de collecte différentes dans les blocs : enfants, mères, ménages, parcelles. Les fichiers de données ont donc des effectifs différents (il y a en moyenne 2,1 enfant de moins de 6 ans par parcelle).
En outre tous les blocs ne comportent pas le même nombre d'observations de terrain : selon la densité du quartier, il renferment de 12 à 40 ménages environ.
Pour comparer et cartographier, toutes ces données de nature et d'échelle différente, il faut donc calculer leur fréquence relative par bloc. On obtient ainsi de nouveaux fichiers, comportant autant d'enregistrements que de blocs.
Cette procédure très longue et minutieuse sur le logiciel SAS a nécessité à elle seule plusieurs semaines de réflexion et de travail!

ANALYSES STATISTIQUES ET DEBOIRES INFOGRAPHIQUES

Les traitements statistiques qui ont guidé notre réflexion ont été réalisés avec rigueur par les médecins et biostatisticiens de l'équipe (voir chapitre 6, p 296).
Malheureusement, les fichiers informatiques ont ensuite subi de trop nombreuses manipulations : transferts sur 4 logiciels successifs pour lesquels les enquêtes n'avaient pas été conçues initialement, et nécessitant des modifications de format, des fusions et des scissions.
Ces manipulations ont provoqué la perte ou la confusion de certains identifiants, rendant impossible toute cartographie de corrélations entre les observations des différentes enquêtes, alors que c'était l'un des objectifs initiaux.

exemple 1 : enquête de base sur les enfants et leurs mères (enquête n°2)
Lors de l'enquête, les données concernant la mère et le milieu familial ont été consignées en même temps sur le questionnaire de chaque enfant. La mère de plusieurs enfants de 0 à 72 mois était donc enregistrée plusieurs fois, mais elle était repérable grâce à un identifiant personnel. Cette duplication des données, présentait un risque de surestimation de certaines variables.
C'est pourquoi les données ont ensuite été séparées en deux fichiers informatiques distincts ("enfants" et "mères"), d'effectifs différents (certaines mères ayant plusieurs enfants de moins de 6 ans). Mais au terme des manipulations énumérées plus haut, les fiches informatiques "enfants" ne comportent plus de numéro permettant de retrouver la fiche "mère" correspondante avec le logiciel SAS.

exemple 2 : A la suite d'un malentendu lors de la saisie, le code conservé comme identifiant de ménage est le numéro de saisie, différent dans toutes les enquêtes. Ainsi il n'est pas possible d'analyser les corrélations des informations de l'enquête n°3 "ménages" avec celles de l'enquête n°5 "usages de l'eau", alors même qu'elles se rapportent au même échantillon.

En définitive, le seul identifiant commun à tous les fichiers, correctement saisi et conservé à travers toutes les péripéties informatiques est le numéro de bloc, identifiant géographique établi d'après notre premier sondage dans la zone d'étude, et permettant la cartographie des données.
Mais on ne peut confondre superposition spatiale avec corrélation statistique. Pour ne pas commettre d'abus d'interprétation, nous avons du nous borner à cartographier séparément toutes les enquêtes.
Notre connaissance du terrain, les résultats des analyses statistiques préalables, et ceux des autres enquêtes permettent de proposer certaines hypothèses d'explication, mais nous sommes consciente des limites de cette approche.(chapitres 8 et 9).

Soulignons que toutes ces manipulations, et les pertes d'information qui leur sont liées ne proviennent pas d'aléas techniques, mais d'un excès de complexité des enquêtes, et d'une trop grande confiance dans la souplesse de l'outil informatique.
Une plus grande prévoyance lors de la conception des questionnaires aurait permis d'éviter bien des déboires : elle aurait supposé le choix **préalable** (et définitif) du logiciel de traitement des données, des préenquêtes comportant aussi des tests de saisie et de traitement.
En définitive, c'est bien le "facteur humain" qui est en cause, comme toujours : trop de précipitation, une trop grande spécialisation des tâches, et une coordination insuffisante au sein de l'équipe de recherche.

ANNEXE 5

EVALUATION DES SOURCES INSTITUTIONNELLES CONCERNANT LA POPULATION ET L'HABITAT A BRAZZAVILLE

Contrairement aux données sanitaires (analysées au chapitre 6), les informations documentaires concernant les mouvements démographiques et l'extension spatiale de Brazzaville sont assez fiables. Elles proviennent de trois organismes compétents, gérés par un personnel motivé.

1-LE RECENSEMENT NATIONAL DE LA POPULATION ET DE L'HABITAT (RGPH)

Le Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques ***(CNSEE)***, placé sous la tutelle, et dans les locaux du ministère du plan, est l'office responsable des recensements généraux de la population.
Les deux recensements récents (1974 et 1984), effectués par des étudiants géographes et sociologues très impliqués dans leur travail, semblent assez fiables. Le dernier (1984) a été saisi et traité rapidement, selon les méthodes statistiques et informatiques les plus rigoureuses, sous la supervision de cadres congolais et d'un expert international motivés et efficaces.
Nous avons eu la chance d'arriver à Brazzaville au moment où les résultats du dernier recensement national commençaient à être disponibles. Les résultats publiés sont divisés en trois catégories : l'ensemble du pays, le groupe des "communes urbaines " (plus de 10 000 habitants, y compris Brazzaville), et l'ensemble des "regions"(centres secondaires et villages).

Les résultats plus détaillés étant communiquées sur demande, nous avons pu exploiter directement les données démographiques concernant Brazzaville, ainsi que les 4 arrondissements (divisions administratives) de notre zone d'étude.
L'échelle la plus fine de traitement des données par le CNSEE est la "zone de dénombrement" (ZD), subdivision de la section cadastrale, elle correspond au secteur de collecte d'un agent recenseur, et regroupe en moyenne une dizaine de blocs. Il y a 115 ZD dans notre zone d'étude.
Ce découpage nous a servi de base de cartographie pour les données du recensement national concernant l'équipement des parcelles de notre zone d'étude. Malheureusement, aucune information démographique n'a pu nous être communiquée à cette échelle, pour préserver l'anonymat des réponses.

CARTOGRAPHIE DES DONNEES DU RECENSEMENT (grille de saisie ci-contre)

Nous avons tracé le découpage des ZD qur un fond de carte qui a été saisi graphiquement au Laboratoire d'Informatique

N ZD I__I__I

MENAGES 1 PERS		I__I__I__I
MENAGES 2 PERS		I__I__I__I
MENAGES 3 PERS		I__I__I__I
MENAGES 4 PERS		I__I__I__I
MENAGES 5 PERS		I__I__I__I
MENAGES 6 PERS		I__I__I__I
MENAGES 7 PERS		I__I__I__I
MENAGES 8 PERS		I__I__I__I
MENAGES 9 PERS		I__I__I__I
MENAGES 10 ET +		I__I__I__I
TOTAL		I__I__I__I

SOURCE ENERGIE	BOIS+PETROLE	I__I__I__I
	GAZ	I__I__I__I
	ELECTRICITE	I__I__I__I
	ELECTRICITE+GAZ	I__I__I__I
	TOTAL	I__I__I__I

LIEUX D'AISANCE

WC MODERNES	I__I__I__I
FOSSE	I__I__I__I
LATRINE	I__I__I__I
PAS DE WC	I__I__I__I
TOTAL	I__I__I__I

EAU	ROBINET MAISON	I__I__I__I
	ROBINET PARCELLE	I__I__I__I
	ROBINET HORS PARCELLE	I__I__I__I
	PUITS	I__I__I__I
	TOTAL	I__I__I__I

LOGEMENT	TRADITIONNEL	I__I__I__I
	SEMI-TRADITIONNEL	I__I__I__I
	SEMI-MODERNE	I__I__I__I
	MODERNE	I__I__I__I
	AUTRE	I__I__I__I
	TOTAL	I__I__I__I

STATUT	PROPRIETAIRE	I__I__I__I
	LOCATAIRE	I__I__I__I
	HEBERGE	I__I__I__I
	AUTRES	I__I__I__I
	TOTAL	I__I__I__I

PIECES	1	I__I__I__I
	2-3	I__I__I__I
	4-8	I__I__I__I
	9-20	I__I__I__I
	TOTAL	I__I__I__I

EQUIPEMENT

AUCUN	I__I__I__I
RADIO SEULEMENT	I__I__I__I
RADIO + 1	I__I__I__I
RADIO + AU MOINS 2	I__I__I__I
TOUT	I__I__I__I
RESTE	I__I__I__I
TOTAL	I__I__I__I

Appliqué de l'ORSTOM/Bondy. Les ZD y ont été numérotées de 1 à 115.
Nous avons ensuite calculé la fréquence des variables du recensement, en divisant le nombre d'occurrences de chaque variable par le nombre de ménages dans chaque ZD.
Ces fréquences, exprimées en %, ont ensuite été saisies par informatique, transférées sur logiciel SAS, et cartographiées automatiquement. Nous avons combiné plusieurs varaibles afin de rendre les cartes plus lisibles. Toutes les cartes réalisées ne figurent pas dans cette thèse, elles nous ont cependant permis de vérifier la pertinence des résultats de nos propres enquêtes sur échantillon.

2-DONNEES EMANANT DE L'ETAT CIVIL

Le système d'enregistrement à l'état civil, récemment évalué et réorganisé sous l'égide du FNUAP (Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population), ne fonctionne pas encore de manière satisfaisante dans la majeure partie du pays.
En revanche, l'enregistrement des naissances et des décès semble proche de la réalité dans la capitale, en raison du fort encadrement de la population. Les centres d'état civil sont toujours proches du domicile, puisqu'ils sont décentralisés dans les huit mairies d'arrondissements. Les chefs de quartiers et les chefs de bloc participent sur le terrain au contrôle administratif de l'enregistrement.
Les naissances sont particulièrement bien recensées, grâce à l'obligation presque totale imposée aux femmes d'accoucher dans les maternités, l'accouchement à domicile ou au village étant sanctionné de diverses amendes (voir chapitre 8).
D'après une évaluation effectuée en 1984 par méthode de double collecte, la marge de sous estimation ne dépasserait pas 15% (MIZELE (A.), 1986 p313).

3-LE SCHEMA DIRECTEUR D'URBANISME et les ETUDES PREPARATOIRES AU PLAN QUINQUENNAL

Le centre de recherches et d'études techniques de l'habitat (***CRETH***) est un bureau d'études public, sous tutelle du ministère congolais des Travaux Publics et de l'Urbanisme. Le CRETH a élaboré les principaux documents d'urbanisme disponibles au Congo : plans directeurs des métropoles, études sectorielles dans le domaine de l'habitat et du niveau de vie des ménages, en préparation aux plans quinquennaux. Toutes les données contenues dans ces études sont fiables, elles ont été collectées et analysées avec beaucoup de rigueur.
Le CRETH est composé d'une équipe d'architectes et de géographes urbanistes congolais fort compétents, et d'un enthousiasme méritoire, si l'on sait qu'aucune des études communiquées au gouvernement n'a été suivie d'effet concret. Ce n'est plus d'étude dont Brazzaville a besoin!

ANNEXE 6

LISTE COMPLETE DES CENTRES DE SOINS PUBLICS ET PRIVES DE BRAZZAVILLE

Les numéros permettent de repérer les centres de soins sur la carte de la page ci-contre.

HOPITAUX

1 Hôpital général/ CHU
2 Maternité Blanche Gomez
3 Hôpital militaire
4 Hôpital de Makélékélé
5 Hôpital de Talangaï

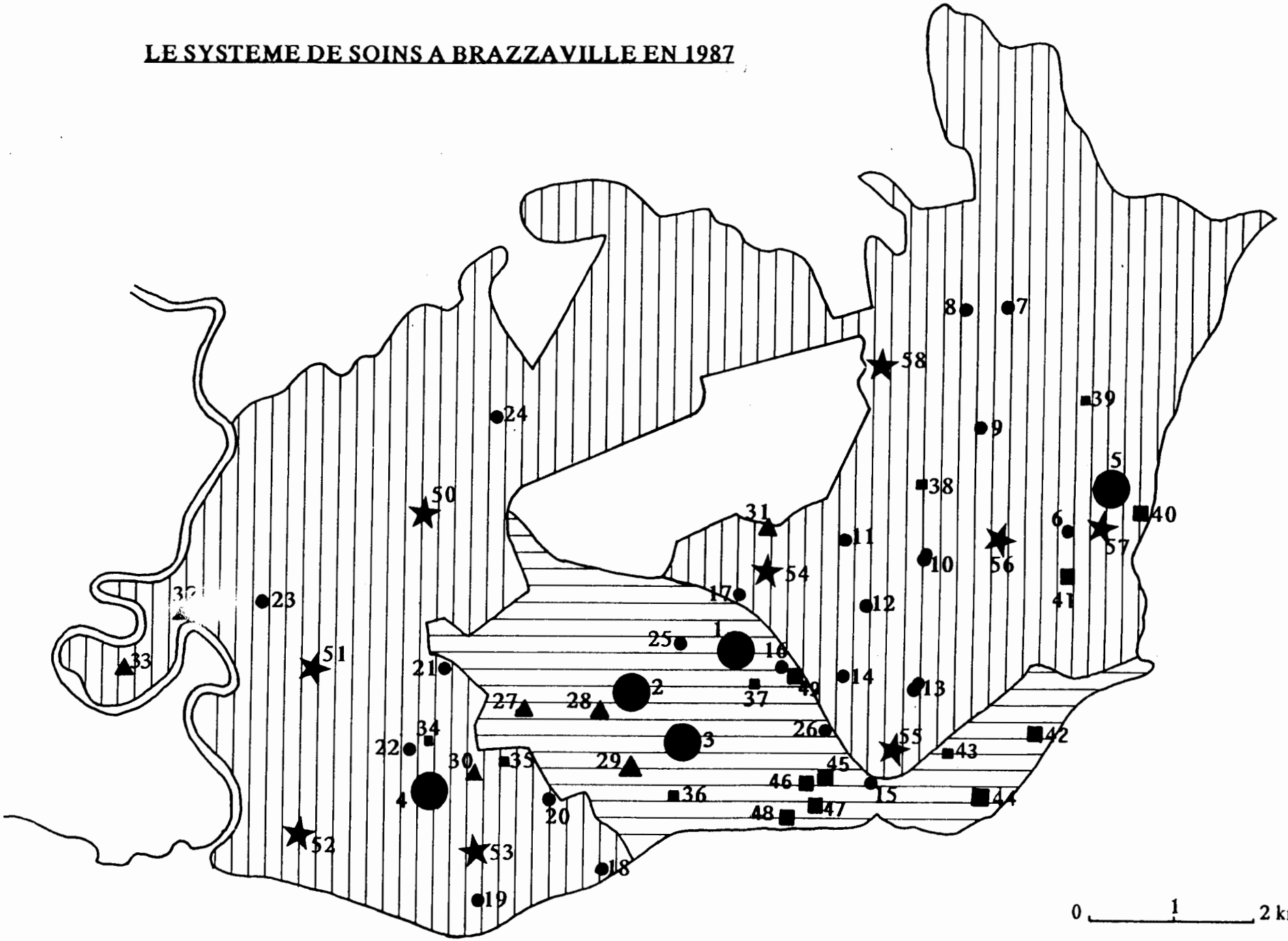
DISPENSAIRES GENERALISTES

6 Ex adventiste
7 SMI Mikalou
8 Dispensaire kibanguiste *(privé)*
9 CNPS Ouenzé
10 Jeanne Viale
11 Armée du Salut *(privé)*
12 CNPS Moungali
13 SMI Poto-Poto
14 Ex-soeurs rue des Mbochis (adultes)
15 CNPS Centre-ville
16 Service d'hygiène
17 SMI Plateaux des 15 ans
18 SMI Bacongo
19 CNPS Mpissa
20 Adultes Bacongo
21 Armée du salut *(privé)*
22 Tenrikyo
23 SMI Kinsoundi
24 Mfilou
25 Centre médical du Parti
26 Centre de médecine traditionnelle

CENTRES DE SOINS SPECIALISES

27 Grandes endémies
28 Centre anti-tuberculose
29 Laboratoire national
30 centre polio de Bacongo
31 centre polio Plateau des 15 ans
32 institut des aveugles
33 léproserie

LE SYSTEME DE SOINS A BRAZZAVILLE EN 1987



DISPENSAIRES SCOLAIRES

34 Moukoundji Ngouaka
35 Libération
36 Lumumba
37 Drapeau rouge
38 Saboukoulou
39 Révolution

DISPENSAIRES D'ENTREPRISES (privés, réservés aux salariés des entreprises et à leurs familles, au moins 5000 consultants annuels)

40 Kronembourg
41 RNTP
42 Primus-Canada dry
43 OFNACOM
44 ATC
45 UNEAC
46 ONPT
47 SNDE
48 Municipalité
49 Dispensaire interentreprises

CENTRES TRADISPIRITUELS DES PAROISSES EVANGELIQUES
(voir chapitre 12, page 539)

50 Mfilou
51 Kingouari
52 Makélékélé
53 Bacongo
54 Plateau des 15 ans
55 Poto-Poto
56 Ouenzé
57 Talangaï
58 Moukondo

BIBLIOGRAPHIE

SOURCES ET OUVRAGES CONSULTES POUR REALISER CETTE THESE

ACHICKBACHE (B.),N'GOMA-MAHOUNGOU(J.),1986
Situation actuelle et perspectives démographiques de Brazzaville, *Actes des journées d'études sur Brazzaville*, avril 1986, ORSTOM-AGECO,p339-366.

AEF (Haut commissariat),1955
Annuaire statistique de l'Afrique équatoriale française, vol I 1936-1950, chapitre III Santé, p. 53-67.
vol II 1951-1955

AKERELE (O.),1984,
L'OMS et la médecine traditionnelle, chemin parcouru et perspectives", *chroniques OMS*, vol 38, n°2, Genève.

AKOUALA (J.J) BOURGAREL (B.) BAYA TSIKA (N.) NKOUKA (A) OTILIBILI (P.) NGOUONO (P.) NZOULANI (A.),1987
Brazzaville : nouveau foyer urbain de schistosomiase urinaire en République Populaire du Congo, *Médecine tropicale*

AKOUALA (J.J) NGOUONO (P.) OTLIBILI (P.) SIMONKOVITCH (E.) MALONGA (JR.) SAMBA (F.), 1987
Bulinus (B) Forskalii, nouvel hôte intermédiaire de Schistosoma haematobium en République Populaire du Congo, 1987, *Tropical Medicine and parasitology*

AKOUALA (J.J), DORIER-APPRILL(E.),1988
La schistosomiase urinaire à Brazzaville : épidémiologie et géographie des lieux de transmission, communication au *Congrès de la société française de parasitologie*, Bordeaux, 10-11 mai 1988

ALTERSIAL-ORSTOM-CERED/CERNEA,1984
séminaire *Nourrir Les villes En Afrique Subsaharienne*,nov 1984, ed L'Harmattan, 1985, 421p.

ANGLADE (F.), 1986
Migrations intérieures au Congo et croissance urbaine de Brazzaville : quelques observations à la lumière du recensement de 1984-85, *Actes des journées d'études sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, p297-312.

APPRILL (C.), 1986 a
L'approvisionnement vivrier de Brazzaville, l'exemple de l'entreprise individuelle d'une femme commmerçante, in *Transport et écoulement de produits vivriers en Afrique subsaharienne*, INRETS, 1986, p211-218

APPRILL (C.),1986 b
Le marché de Ouenzé, contribution à l'étude de l'approvisionnement vivrier de Brazzaville, *Mémoire de Maîtrise de géographie*, Université de Paris X, 115p

ARCHIDIOCESE DE BRAZZAVILLE, G.E.S INFO,1984-1986
Bulletin trimestriel d'information, de formation des groupes évangile et santé

ARCHIDIOCESE DE BRAZZAVILLE, G.E.S INFO,1986
évangile et santé,n°5, nov 1986,

ASECNA,1964
Aperçu sur le climat du Congo,service de Maya-Maya, Brazzaville, 24p.

ASECNA,1985
Relevés climatiques mensuels, station de Maya-Maya, Brazzaville

AUGE (M.), BUREAU (R.) PIAULT (C.) ROUCH (J.) SAGHY (S.) ZEMPLENI (A.), 1975
Prophétisme et thérapeutique, Hermann, coll. Savoir, 324p.

AUGE (M.),1983
Ordre biologique, ordre social : la maladie, forme élémentaire de l'événement,in *Le sens du mal, anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*, Archives contemporaines, Paris, 278p, (p 35-92).

AUGER (A.),1972
Le ravitaillement vivrier traditionnel de la population africaine de Brazzaville. in *La croissance urbaine en Afrique Noire et à Madagascar*, colloque CEGET-CNRS n°539, p 274-298

AUGER (A.) VENNETIER (P.), 1976
Naissance et développement d'une banlieue brazzavilloise, in *La croissance urbaine dans les pays tropicaux*, colloque CEGET-CNRS n°26, p 225-280

AUGER (A.) DEVAUGES (R.), 1982
Brazzaville, réalités et perspectives d'une capitale africaine,ORSTOM, Paris,diffusion interne, 80p.

BALANDIER (G.), 1955 a
Sociologie des Brazzavilles noires, Presses de la fondation nationale des sciences politiques, Paris, 2de édition augmentée, 1985, 306p.

BALANDIER (G.), 1955 b
Sociologie actuelle de l'Afrique Noire, PUF, paris, 1955, 530p

BALANDIER (G.),1957
Afrique ambiguë, coll. terre humaine, Plon, 430p

BANQUE MONDIALE,1978
Rapport économique, République Populaire du Congo, voll du rapport principal.

BARBIER (D.), 1973
Contribution à l'étude des bilharzioses en République Populaire du Congo. Etude préliminaire du foyer de Jacob.*Thèse de médecine*.Faculté de médecine de Créteil , 211p

BENNIKE (T.) FRANDSEN (F.) MANDAHL BART (G.), 1976
La bilharziose à Kinshasa, données actuelles et danger pour l'avenir. *Annales de la société belge de médecine tropicale*, 1976, 56,pp419-437

BERTHIER(J.),1961
L'Institut Pasteur de Brazzaville, Inspection générale de la france d'Outre mer, rapport ronéotypé, 25p.

BERTOLINI (G.),1983
Eau, déchets et modèles culturels.Alternatives au tout à l'égoût, Entente, Paris.

BIARNES (P.),1987
Les français en Afrique noire de Richelieu à Mitterrand, A.Colin,447p.

BISSADIDI (N), GINOUX (Y),FREZIL (JL), LANCIEN (J), 1984
Bilan de la lutte contre la trypanosomiase humaine au Congo, 5ème Conférence technique de l'OCEAC.*Bulletin de l'OCEAC*, Numéro hors série 1985, pp 57-66.

BITEMO (M),1985
Enquête sur la mortalité infantile et juvénile de Brazzaville, IFORD/Ministère du Plan, nov 85, rapport multigraphié.

BITEMO(M.),1986
Le niveau de la mortalité infantile à Brazzaville,*Actes des journées d'études sur Brazzaville*, avril 1986, ORSTOM-AGECO,p459-466.

BITSINDOU (P),1986
Influence de l'urbanisation sur la répartition des moustiques et l'intensité de la transmission du paludisme à Brazzaville, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, avril 1986, ORSTOM-AGECO pp449-458

BONAL (J.), 1981
Le système pharmaceutique de la République Populaire du Congo, CIATA, Brazzaville, 48p.

BRIEND (A.), 1985
Prévention et traitement de la malnutrition. Guide pratique, ORSTOM,146 p

BUYA (J.),1983
Habitat et évacuation des eaux usées à Brazzaville, Mémoire de DIUP, Institut d'urbanisme de Paris, Université de Paris-Val de Marne, 110p

Bulletin de l'Afrique Noire, n°1350, 12/2/1987
Situation économique actuelle du Congo, p 11-16.

Bulletin de l'Afrique Noire, n°1380, 15/10/1987
Les Etats africains de la zone franc en 1986-87, p 4-7.

Bulletin de l'Afrique Noire, n°1396, 18/2/1988
Dette extérieure du Congo, p 14

Bulletin de l'Afrique Noire, n°1482,25/1/1990
Budget du Congo pour 1990, p 2-3.

Bulletin de l'Afrique Noire, n°1483, 1/2/1990
OCDE/Afrique Noire.

Bulletin De L'Afrique Noire,n°1490, 22/3/1990
Le commerce extérieur du Congo, p 9-10

Bulletin de l'Afrique Noire, n°1497, 17/5/1990
Les ressources financières extérieures des Etats d'Afrique subsaharienne, I Le Congo, p 13-14.

CADILLON (M.) KNAEBEL (G.) JOLE (M.) RIOUFOL (R.),1986
Que faire des villes sans égoûts? Pour une alternative à la doctrine et aux politiques d'assainissement urbain., SEDES, Paris, 199p.

CAISSE CENTRALE DE COOPERATION (agence de Brazzaville) sept 1986 Fiche hôpital général de Brazzaville,

CARME (B.) GUILLO DU BODAN (M.) MOLEZ (JF) TRAPE (JF),1985
Etude rétrospective sur la mortalité de l'enfant de moins de 5 ans dans une zone rurale de la région de Brazzaville. (I) Taux et causes de mortalité, **Bulletin de la société de pathologie exotique**,n°77, p104- 114.

CARNEVALE (P) BOSSENO (MP) ZOULANI (A) et al., 1985
La dynamique de transmission du paludisme humain en zone de savane herbeuse et de forêt dégradée des environs nord et sud de Brazzaville, RP du Congo, ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale et de parasitologie*, vol XXIII, n°2, 1985, p95-115.

CENTRE NATIONAL DE STATISTIQUES ET D'ETUDES ECONOMIQUES, voir **CNSEE**

CHALIER (A) LAVEISSIERE (C),1978
Lutte contre les vecteurs de la maladie du sommeil, *Médecine tropicale*, vol 38, n°6, nov-dec 1978.

CHARMOT (G.), 1983
Aspects géographiques de la chloroquino-résistance de P.falciparum,in *Table ronde tropiques et santé : De l'épidémiologie à la géographie humaine*, Bordeaux, oct 1982, CEGET-CNRS, travaux et documents de géographie tropicale n°48, p 84-95.

CHAULIAC(M.),MASSE-RAIMBAULT(AM.),1985
Femmes et santé : problèmes alimentaires et nutritionnels. in *Femmes et politiques alimentaires*, Actes du séminaire International ORSTOM-CIE janvier 1985,ORSTOM, coll colloques et séminaires, p159-176.

CHEVALLIER (D) GIRESSE (P) MASSENGO (A) BOTOUKOU (G),1972
Le site géologique de Brazzaville, contribution à une notice de la carte géologique de Brazzaville, Annales de l'Université de Brazzaville, n°8, p 17-42..

CHIPPAUX (A.) CHIPPAUX-HYPPOLITE (C.),1983
La fièvre jaune en Afrique : aspects épidémio-démographiques, in *Table ronde tropiques et santé : de l'épidémiologie à la géographie humaine*, Bordeaux, oct 1982, CEGET-CNRS, travaux et documents de géographie tropicale n°48, p73-79

CNSEE (CENTRE NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES), 1974
Recensement général de la population. Commune de Brazzaville.

CNSEE (CENTRE NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES) ,1983
Annuaire statistique du Congo 1982, MINISTERE DU PLAN, Brazzaville, 93 p.

CNSEE (CENTRE NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES),1987
Recensement général de la population et de l'habitat de décembre (RGPH). 1984, volume 3: résultats définitifs. Ministère du plan, Brazzaville.
tome 1: ensemble du pays
tome 2: résultats définitifs des communes, Ministère du plan, Brazzaville.

COCQUERY-VIDROVITCH (C.),1972
Le Congo au temps des grandes compagnies concessionnaires 1898-1930, Mouton, Paris, 598p.

COGNAT(C.), janvier 1989
Opération solidarité pour Brazzaville, *Lyon-Matin*

COLAERT (J.) LOKOMBE (B.) FAIN (A.) VANDEPITTE (J.) WERY (M.), 1977
Présence d'un petit foyer autochtone de bilharziose à Schistosoma mansoni à Kinshasa (République du Zaïre). *Annales de la société belge de médecine tropicale* 57, pp 157-162

COMBES (M.), 1980
Bilan diagnostic santé, CIATA, Brazzaville, 69 pages

COMMISSION DE TRAVAIL "CHU-HOPITAUX PERIPHERIQUES",1987
Réflexion sur les hôpitaux périphériques de Brazzaville, Ministère de la santé et des affaires sociales, 11p.

COOPERATION et AMENAGEMENT,1980
Le Congo, rapport provisoire, agence française pour l'aménagement et le développement à l'étranger, Paris, 106p.

ORDELLIER (R) GERMAIN (M) HERVY (JP) MOUCHET (J), 1977, Guide pratique pour l'étude des vecteurs de la fièvre jaune en Afrique,ORSTOM, Paris, 114p

CORNU(A.), DELPEUCH(F.), SIMONDON(F.), TCHIBINDAT(F.), GOMA(I), MASSAMBA (JP.), FAUCON(LD.), OLIVOLA(D.) et al.,1990 Enquête nationale sur l'état nutritionnel des enfants d'âge préscolaire au Congo, ORSTOM, études et thèses, 337p.

COULM(J.), ITOUA-NGAPORO, 1978
La bilharziose intestinale en R.P. du Congo - considérations épidémiologiques à partir des cas déclarés entre 1952 et 1976, *Médecine tropicale*, vol 38, n°5 sept.oct 1978

COZ (J.), HAMON (J.),1963
Importance pratique de la résistance aux insecticides en Afrique au sud du Sahara pour l'éradication du paludisme sur ce continent, ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale*, n°1, déc 1963, p27-37.

CRESTA (M.) et al.,1983
Evolution du modèle de consommation alimentaire à Brazzaville de 1981 à 1983, *séminaire régional sur l'alimentation et la nutrition*, FAO, Brazzaville, nov 83, 10 p.

CRETH (Centre de Recherche et d'Etudes Techniques de l'Habitat),1986
Schéma de développement régional de Brazzaville, Habitat du plus grand nombre-données socio-économiques des ménages, dir BUYA (J.), Ministère des Travaux publics/Ministère du Plan, Brazzaville, 196p

CRETH-URBANOR, 1980
Schéma directeur de Brazzaville, étude socio-urbaine,Ministère des travaux publics et de la construction, 159p.

DADET (P.),1969
Notice explicative de la carte géologique de la République Populaire du Congo-Brazzaville au 1/500 000, Mémoires BRGM n°70.

DE MONTGOLFIER (M.),1984
Dossier OCV. Etude pour le Ministère de l'Agriculture et de l'élevage, Brazzaville.11p, annexes.

DELORON (P.) LE BRAS (J) DETRUCHIS (P.),1985
Pharmaco-sensibilité de plasmodium falciparum en Afrique. *Médecine d'Afrique Noire*, 32 (5),1985

DENIS (G.),1974
Carte et Notice explicative n°52 de la carte pédologique au 1/200 000 Brazzaville/Kinkala, RPC, ORSTOM paris, 101p + carte.

DESCHIENS (R.) POIRIER (A.),1967
Aspects épidémiologiques de la bilharziose à schistosoma intercalatum au Gabon.*Bulletin de la société de pathologie exotique*, n°60,pp 228-240

DESCHIENS (R.) VAUTHIER (C.),1972
Observations écologiques et biologiques sur bulinus forskalii, vecteur de la bilharziose à schistosoma intercalatum.*Bulletin de la société de pathologie exotique*, 1972, pp 138-144

DEVAUGES (R.), 1977
L'Oncle le ndoki et l'entrepreneur, ORSTOM *Travaux et documents* n°75, 187p

DEVAUGES (R.),1977
La population urbaine au regard de ses conditions de survie : dépendants et producteurs, *Actes des journées d'études sur Brazzaville*,ORSTOM-AGECO, 1986, p275-296)

DEVAUGES (R.),1984
Atlas de Brazzaville, cartes réalisées par traitement informatique des données urbaines, ORSTOM, coll. *Travaux et documents*, n°180.

DIAFOUKA (F.), 1986
Situation et évolution de la population active et de l'emploi à Brazzaville, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, p 385-409

DIAFOUKA (F.),1987
Démographie et situation socio-économique au Congo, Ministère du plan, direction de la prévision,*Journées sur la pédiatrie au Congo*, Brazzaville, avril 87, 19p.

DIDILLON (H.) BOUNSANA (D.), 1986
La pratique du "maquillage" à Brazzaville, *Actes des journées d'études sur Brazzaville*,ORSTOM-AGECO 1986, p581-598)

DIRECTION DE LA MEDECINE PREVENTIVE-US AID,1985
Mindouli, Evaluation annuelle du projet de lutte contre les maladies transmissibles de l'enfance (LMTE), Brazzaville, rapport, août 1985

DIRECTION GENERALE DE L'HYGIENE ET DE L'ASSAINISSEMENT,1979-85
(Centre d'hygiène de Brazzaville)
Rapports d'activités trimestriels.

DIRECTION GENERALE DE L'HYGIENE ET DE L'ASSAINISSEMENT,1985,
Code d'hygiène, 63p, 243 articles.

DORIER-APPRILL (E.), 1986
Le service public de santé et don double à Brazzaville, in *Urbanisation et santé dans le tiers-monde, transition épidémiologique, changement social et soins de santé primaires*, ORSTOM, coll colloques et séminaires,1989, 548p.

DORIER-APPRILL (E.), 1987
Le service public de santé et don double à Brazzaville, *Enfants et femmes d'Afrique occidentale et orientale*, n°4, septembre 1987, UNICEF, Bureau régional pour l'Afrique.

DORIER-APPRILL (E.) LALLEMANT LE- COEUR (S.), 1987
Statistiques sanitaires à Brazzaville, l'utilisation des registres de triage des dispensaires. ORSTOM, Brazzaville, rapport multigr. 15p

DORIER-APPRILL (E.), 1988
Politique sanitaire et développement : la logique d'un projet d'Etat, *AGORA Ethique-Médecine-Société*, n°7-8, oct-nov 88, p93-96

DORIER-APPRILL (E.),1986
Une traversée des quartiers Est de Brazzaville, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, Paris, p199-212.

DORIER-APPRILL (E.),1991
Kaounga, la dynamique d'un front d'urbanisation à Brazzaville, *Actes du Colloque national d'écologie urbaine*, Université LyonI-IASBSE/CNRS, p 37-56

DORIER-APPRILL (E.),1991
Christianisme et thérapeutique à Brazzaville : la santé, outil et enjeu de l'évangélisation en milieu urbain, *Colloque Grandes métropoles d'Afrique et d'Amérique latine-équipements urbains et pratiques culturelles*, IPEALT/GRAL-CNRS,nov.1991

DOZON (JP),1985
Quand les pastoriens traquaient la maladie du sommeil, *sciences sociales et santé*, vol III, n°3-4, nov 85, p 27-56

DUBOZ (P),1976.
Aspects démographiques de la région de la Lekoumou (RPC), *Cahiers ORSTOM, serie sciences humaines*,vol XII,n°4, p287-316

DUBOZ (P.), 1979
Etude démographique de la ville de Brazzaville 1974-77, ORSTOM, Bangui, 267p.

DUBOZ (P.),1977
Etude démographique de la ville de Brazzaville 1974-1977, ORSTOM Bangui, juillet 1979, 267p

DUBOZ (P.),1984
Mortalité et morbidité infantile et juvénile en RPC, *Cahiers ORSTOM, série sciences humaines*, vol XX,n°2,p157-170.

DUHEM (C. et B.),1983
Les principales filières vivrières en République populaire du Congo : analyse et voies d'amélioration. Etude pour le Ministère de l'Agriculture et de l'élevage, Brazzaville,, 186p

DUHEM (C.),1986
L'approvisionnement vivrier de Brazzaville. **Actes des journées d'étude sur Brazzaville**, ORSTOM-AGECO, Paris, p241-248

DUMOULIN (J.), 1984
Les techniques de planification de la santé : comment progresser? *sciences sociales et santé*, vol II, n°3-4, oct 84, p41-74.

DUPRE (G.), 1982
Un ordre et sa destruction,ORSTOM, *Mémoires* n°93,446p.

EGLISE EVANGELIQUE DU CONGO,1981
Vingt ans d'autonomie de l'Eglise évangélique du congo 1961-1981, 23p, Brazzaville.

EKOUNDZOLA (JF.),1987
Les avortements clandestins à Brazzaville, *journées de réflexion sur la pédiatrie au Congo*, Brazzaville, Direction de la médecine préventive, avril 1987,9p.

ENDA/PANOS, 1987
SIDA et Tiers-monde, *Environnement africain*, Dakar, n°118-119, avr 87.

FAINZANG (S.) 1982
La cure comme mythe : le traitement de la maladie et son idéologie à partir de quelques exemples ouest-africains, Médecines et santé, ORSTOM, *Cahiers de l'ORSTOM, série sciences humaines*, vol XVIII, n°4,p 415-422

FAO,1970
Table de composition des aliments à l'usage de l'Afrique. Rome, 1970.

FASSIN (D.), 1988
Inégalités sociales et inégalités de santé, quelques questions de méthode,
Communication à la réunion *Pluralité des modes d'accès aux système de santé en milieu urbain*, du groupe de recherche "villes et citadins des tiers-monde" (CNRS/ORSTOM/LYON II), mai 1988

FASSIN (D.), 1988
Santé publique et raison d'Etat en Afrique, *AGORA Ethique-Médecine-Société*, n°7-8, oct-nov 88, p97-102

FAVIER (JC.),1977
Valeur alimentaire de deux aliments de base africains : le manioc et le sorgho. ORSTOM, Travaux et documents n°67, 122p

FREZIL (JL), ADAM (JP), LE PONT (F),1972
Les glossines de l'agglomération brazzavilloise, situation actuelle, Paris, *Conférence technique OCEAC*, 1972

FREZIL (JL),1983
La trypanosomiase humaine en République Populaire du Congo,ORSTOM, *Travaux et documents* n°515

GANDOULOU (J.D),1984
Entre Paris et Bacongo, Centre G.Pompidou,213p.

GENTILINI(M) DUFLO(B) et al.,1986
Médecine tropicale, Flammarion,839p.

GIRESSE (P.) LANFRANCHI (R.) PEYROT (B.),1984
Les climats et les océans de la région congolaise pendant l'holocène; bilans selon les échelles et les méthodes de l'observation, *Palaecology of Africa*, n°16, p 77-88.

GOUTEUX (JP) NKOUKA (E), NOIREAU (F), FREZIL (JL), SINDA (D),1986
Les glossines de l'agglomération Brazzavilloise n°1 : répartition et importance des gîtes.*Rev d'élev méd vét pays tropicaux,*n°39 (3-4)

GOUTEUX (JP) NKOUKA (E), NOIREAU (F), FREZIL (JL), SINDA (D) 1986
Les glossines de l'agglomération Brazzavilloise n°2 : Taux d'infection et statut alimentaire des populations, *Rev d'élev méd vét pays tropicaux*, 1986

GOUVERNEMENT GENERAL DE L'AEF, 1909-1931
Rapports annuels sur le fonctionnement de l'Institut Pasteur de Brazzaville.(*Brazzaville, archives Nationales du Congo, fonds du gouvernement général de l'AEF*)

GRANT (J.P.), 1985
La situation des enfants dans le monde en 1984. Rapport annuel de l'UNICEF, 34p.

GRMEK (M.),1989
Histoire du SIDA, Payot coll. Médecine et société, 392p.

GRUENAIS (M.E), 1986
Pour une étude des systèmes familiaux en milieu urbain, *Actes des journées d'études sur Brazzaville*,ORSTOM- AGECO, p 589-611

GRUENAIS (M.E.) 1985
Mariages en ville et malnutrition aiguës, *Sciences sociales et santé* ,vol III n°3-4, nov 1985, p 57-84

GRUENAIS (M.E.) 1986
Situations de maladie à Brazzaville : causes urbaines du désordre social, *colloque Urbanisation et santé dans le tiers-monde*, Pikine déc 1986, ed ORSTOM col colloques et séminaires, 1989.

GRUENAIS (M.E.), JOURDAIN (G.), 1986
Une recherche sur la santé mentale à Brazzaville : le "fou", la pratique psychiatrique et la ville, in *colloque Urbanisation et santé dans le tiers-monde*, Pikine déc 1986, ed ORSTOM col colloques et séminaires, 1989.

GRUENAIS(ME.) MASSAMBA (JP) LALLEMANT (M), 1986
Caractéristiques socio-démographiques des ménages des quartiers Est de Brazzaville, in *Urbanisation et santé dans le Tiers-monde*, colloque de Pikine, déc 1986, ORSTOM colloques et séminaires, 1989, p

GUILLO DU BODAN (H.), 1982
Contribution à l'étude de la morbidité et de la mortalité chez l'enfant de moins de 5 ans en milieu tropical, *thèse pour le doctorat de médecine*, juin 1982, Université Paris sud.

HAGENBUCHER-SACRIPANTI (F.),1981-82
La représentation culturelle traditionnelle de la trypanosomiase dans le Niari. *Cahiers de l'ORSTOM, série sciences humaines*, vol XVIII, n°4, p 445-473.

HAGENBUCHER-SACRIPANTI (F.),1983
Note sur la signification du CINKO:KO dans la représentation culturelle de la maladie (sud-Congo), *Cahiers de l'ORSTOM, série sciences humaines*, vol XIX, n°2, 1983, p 203-218

HAGENBUCHER-SACRIPANTI (F.),1990,
Santé et rédemption par les génies au congo, Publisud, 304p.

HAMON (J.) CHAUVET (G.) MOUCHET (J.),1963
Quelques aspects de l'écologie des vecteurs du paludisme humain en Afrique, ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale*, n°1, déc 1963, p 5-16

HAMON (J.) MOUCHET (J.), 1961
La résistance aux insecticides chez les insectes d'importance médicale. Méthodes d'étude et situation en Afrique du sud du Sahara. *Médecine tropicale*, vol 21, n°5, p 565-596.

HAMON (J.) MOUCHET (J.) COZ (J.) CHALLIER (A.) SUBRA (R.) ADAM (JP),1974
Resistances aux insecticides et contrôle des vecteurs de maladies en Afrique occidentale et centrale, OCCGE, centre Muraz, laboratoire d'entomologie, 16p ronéotypées.

HOPITAL GENERAL DE BRAZZAVILLE, dossiers 1956-1973, archivés à la Mairie centrale de Brazzaville,Dossier santé n°220
-Hôpital général de Brazzaville, étude préliminaire d'organisation.(MICHEL (P.),1960)
-Arrêté sur l'organisation de l'hôpital général en établissement public autonome (6/11/1958)
-arrêté du Haut commissriat général de l'AEF sur le remboursement aux indigènes des frais d'hospitalisation
-budget de l'hôpital général en 1964/1965/1967

HOURS (B.),1982
Les infirmiers malades de l'Etat, *Tiers Monde*,XXIII,n°90.

HOURS (B.),1984
Demande d'assistance et droit de protection : insécurité sociale et stratégies sanitaires au Cameroun, *Sciences sociales et santé*, vol II, n°3-4, oct 84, p5-20

HOURS (B.),1984
Demande d'assistance et droit de protection : insécurité sociale et stratégies sanitaires au Cameroun,*sciences sociales et santé*, vol II, n°3-4, oct 84, p5-20.

HOURS (B.),1985
L'Etat sorcier.Santé publique et société au Cameroun, L'Harmattan, connaissance des hommes, 161p

IKOUNGA (M.) PANEL (R.),1986
Alimentation en eau de Brazzaville : équipements hydrauliques et politique d'aménagement hydraulique, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO,Paris, p.137-142.

INGARAO(E.) BOSCO TODJINOU(J.),1985
Etude de l'habitat à Brazzaville, CRETH-Centre Habitat/Tiers-Monde, UPA Marseille Luminy.

INRAP,1976
Géographie de la république populaire du Congo, Ministère de l'éducation nationale, ONLP/EDICEF, Brazzaville/Paris, 63p.

INSTITUT GEOGRAPHIQUE DU CONGO,1983
Plan de Brazzaville, échelle 1/20 000°

INSTITUT PASTEUR DE BRAZZAVILLE, 1909-1956
Rapports techniques d'activité, (*conservés au Laboratoire national de santé publique, Brazzaville*)

INSTITUT PASTEUR DE BRAZZAVILLE,1947
Les gîtes à culicidés à Brazzaville, Rapport technique d'activité de l'Institut Pasteur.

JEANNIN (M.),1972
L'agriculture et les habitants de Mkélékélé. In *Dix études sur l'approvisionnement des villes*, Travaux et documents du CEGET-CNRS, n°28, p19-46.

JOLLY (R.) CORNIA (G.A) (dir.), 1984
L'impact de la récession mondiale sur les enfants, étude réalisée pour l'UNICEF, ed. Archimbaud/Birr - La Différence

JOURDAIN (G.) BILONGO-MANENE (A.), 1986,
De la diversité des itinéraires thérapeutiques en ville, Actes des Journées d'étude sur Brazzaville,ORSTOM-AGECO, p 486-491.

KONGO (M.), 1986
Les petits métiers créés à partir du trafic entre le Zaïre et le Congo, *Actes des journées d'études sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, p411-426.

L'ETAT DU MONDE, 1988
Congo, La Découverte,p 298-300.

L'ETAT DU MONDE, 1991
Congo, La Découverte,p 269.

LABORATOIRE D'HYDROLOGIE DE l'ORSTOM,1981
Annuaire hydrologique de la République populaire du Congo, année 1980, Brazzaville, 12p.

LABORATOIRE NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE,1983
Qualité des eaux, analyses bactériologiques.

LALLEMANT (M.),1986
Malnutrition et problématique urbaine, situation des jeunes scolarisés de Brazzaville. *2èmes journées scientifiques internationales du GERM*, INSERM, vol 136, 1986, pp53-60.

LALLEMANT (M.), JOURDAIN (G.), 1985
La grossesse impossible chez les jeunes filles scolarisées à Brazzaville, *Cahiers ORSTOM*, série sciences humaines, vol XXI n°2-3

LALLEMANT (M.), JOURDAIN (G.) GRUENAIS (ME.), 1988,
Itinéraires et prise en charge thérapeutique à Brazzaville : la logique des choix, communication aux journées sur la santé mentale, *MIRE*, rapport multigr. Paris, 15p.

LALLEMANT (M.) LALLEMANT-LE COEUR (S.), 1985
Analyse de la situation sanitaire des enfants et des mères au Congo, rapport UNICEF, Brazzaville,102 p.

LALLEMANT (M.) MPELE (P.), 1988
Aspects socio-culturels de l'infection à HIVl à Brazzaville et mise en place d'un programme national de lutte contre le SIDA, Centre International de l'enfance, *colloque sur le SIDA pédiatrique*, juin 1988

LALLEMANT (M.) et al, 1988
HIV infection in an urban population of congolese pregnant women, *4ème symposium international sur le SIDA*, juin 1988, Stockholm.

LALLEMANT (M.) LALLEMANT LE-COEUR (S.) CHEYNIER (D.) NZINGOULA (S.), JOURDAIN (G.) et al., 1989
Mother-child transmission of HIV-1 and infant survival in Brazzaville, Congo, *AIDS,* 1989, vol3 n°10, p 643-646.

LALLEMANT (M.) LALLEMANT LE-COEUR (S.) CHEYNIER (D.) NZINGOULA (S.), JOURDAIN (G.) et al., 1990
Transmission de la mère à l'enfant du virus HIV-1. Etude prospective à Brazzaville. *Santé publique,* 1990, n°2,p 8-10

LALLEMANT (M.) LALLEMANT LE-COEUR (S.) CHEYNIER (D.) NZINGOULA (S.), JOURDAIN (G.) et al., 1992
Characteristics associated with HIV-1 infection in pregnant women in Brazzaville, Congo. *journal of AIDS*, Raven press LTD, N.York,1992.

LALLEMANT (M.) SENECHAL ((J.),1985
Malnutrition, santé et approvisionnement vivrier à Brazaville. *séminaire "Nourrir les villes en Afrique subsaharienne"*, L'Harmattan, 196-203

LALLEMANT(M.),MASSAMBA(JP.),GRUENAIS(ME), déc 1986
Malnutrition, morbidité, conditions de vie à Brazzaville : éléments de réflexion, in *Urbanisation et santé dans le tiers-monde, transition épidémiologique, changement social et soins de santé primaires*, ORSTOM, coll colloques et séminaires,1989, 548p.

LALLEMANT-LE COEUR (S.), 1988
Preventing périnatal transmission of HIV seropositive women. *4ème symposium international sur le SIDA*, 12-16 juin 1988, Stockholm

LALLEMANT-LE COEUR (S.), MOKA (A.), LALLEMANT (M.), 1986
La malnutrition vue à partir d'un centre de SMI. *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO,avril 1986, 485-490

LAMY(L.),1953
La bilharziose dans la région de Brazzaville. *Bulletin de la Soc. pathologie exotique*, n°46, pp.700-702

LANCIEN (J),1981
Description du piège monoconique utilisé pour l'élimination des glossines en république populaire du Congo, ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale et parasitologie*, XIX, 4, 1981

LANCIEN (J.),1981,
Elimination des glossines par piégeage dans 2 foyers de trypanosomiase en RPC. ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale et de parasitologie*, n°19, p.239-246

LANCIEN (J.),1985
Paludisme et urbanisation en Afrique centrale (cas de Brazzaville). Communication aux *Journées de réflexion sur l'hygiène et l'assainissement*, Brazzaville, mai 85, 4 p.

LANFRANCHI (R.) SCHWARTZ (D.),1986
Paléogéographie du site de Brazzaville, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO,Paris, p. 23-36.

LANG(T.) PARIENT(P.) SALEM (G) TAP(D),1988
Social professional conditions and artérial hypertension : and epidemiological study in Dakar, Senegal, **Journal of hypertension**, n°6, p271-276.

LARIVIERE (M.), 1978
Parasitologie tropicale, ed Foucher, 225p.

LE BERRE (R.), 1966
Contribution à l'étude biologique et écologique de simulium Damnosum, ORSTOM, *Mémoires*, n°17

LE BRAS (M.) MOUCHET (J.) et al.,1983
Le paludisme en milieu rural au Congo, in *Table ronde tropiques et santé : de l'épidémiologie à la géographie humaine*, Bordeaux, oct 1982, CEGET-CNRS, travaux et documents de géographie tropicale n°48, p 109-119

LE BRIS (E.) OSMONT (A.) MARIE (A.) SINOU (A.), 1987
Famille et résidence dans les villes africaines l'Harmattan, coll villes et entreprises, 268p.

LEROUX (M.), 1982
Le climat de l'Afrique tropicale, *thèse d'Etat de géographie*, Université de Dijon

LOEMBE (D.),1979
Les modalités de l'érosion sur le site urbain de Brazzaville, *TER de géographie*, Université Marien Gouabi, Brazzaville.

LOEMBE (D.),1986
Problème de drainage des eaux pluviales sur le site de Brazzaville. *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, Paris, p 111-136

MABIALA (A) YENGO-GOMA (P.) LALLEMANT (M.),1987
La politique du médicament essentiel au Congo : une voie difficile. **Colloque GEEP**, Paris, mai 1987.

MAC CULLOUGH (F.),1964
Observations on bilharziasis and potential snails hosts in the Republic of the Congo 1964, *Bulletin OMS*, 30, p.375-380

MAC CULLOUGH (F.), 1976
Epidémiologie de la schistosomiase et lutte contre schistosoma haematobium en R. P. du Congo - rapport de mission 1976,OMS AFRO 2101, 19 p.

MAILLOT (L)
Tsé-tsé et maladie du sommeil à Brazzaville, ORSTOM Brazzaville, 11 pages, document ronéotypé.

MAILLOT (L) CECCALDI(M.),1956
Enquête sur les glossines dans la vallée du Mfilou, au niveau de Ngamaba, à proximité de Brazzaville.*Bulletin de l'institut d'études centrafricaines*, 1956, N°12, pp 201-209.

MAIRIE DE BRAZZAVILLE,1983
Les problèmes d'assainissement dans Brazzaville, bilan de la situation actuelle, 7p ronéotypées.

MAIRIE DE OUENZE(arrondissement V de Brazzaville),1985
Esquisse de plan de programme quinquennal d'action socio-économique du Conseil populaire de l'arrondissement de Ouenzé, Commune de Brazzaville, arrondissement V, déc 1985

MAKONDA (A.), 1988
Une école "pour le peuple"?, *Politique africaine*, n°31, oct 1988,p 39-50.

MANDAHL-BARTH (G.) RIPERT (C.) RACCURT (C.),1974
Nature du sous-sol, répartition des mollusque dulcaquicoles et foyers de bilharziose intestinale et urinaire au Bas-Zaïre 1974, *Revue zoologique africaine*, 88 pp 584-590

MARIE (A.), 1987
Espace, structures et pratiques sociales à Lomé. Etudes de cas, in *Famille et résidence dans les villes africaines*,p 177-240, l'Harmattan, coll villes et entreprises.

MASSOSSA TELO (M.),1984
Contribution à l'étude des avortements provoqués, *thèse de doctorat en médecine* à l'Université Marien Gouabi

MAYALA (D), 1985
Représentation sociale de la maladie mentale, souffrance psychique et trajets thérapeutiques au Congo. Une étude socio-clinique chez les Kongo, *thèse de 3ème cycle de psychologie*, Université Paris VII.

MAYITSAT-MAHOUNGOU(F.),1984
Fiche sur la réorganisation et la restructuration de l'hygiène et de l'assainissement, Direction de l'hygiène générale et de l'assainissement, 24p ronéotypées, sept 84.

MAZIEZOULA (B.),1983
Hydrologie urbaine à Brazzaville, communication au séminaire atelier sur la ville et l'environnement, Ministère du tourisme et de l'environnement,Brazzaville, sept 1983, 7 p.

MERLE (P) et MAILLOT (L),1955
Campagnes de désinsectisation contre le paludisme à Brazzaville. *Bulletin de la société de pathologie exotique*, t48, n°2, pp 242-268)

MERLIN (M.) JOSSE (R.) et al., 1986
Evaluation des indices immunologiques et entomologiques de la fièvre jaune à Pointe Noire en RPC. *Bulletin de la société de pathologie exotique*, 79, p199-206.

MERLIN (M.) JOSSE(R.),1985
Répartition des vecteurs potentiels du virus amaril à Pointe Noire, enquête OCEAC mars 1985, rapport n°563/service d'épidémiologie et de statistique de l' OCEAC.

MERLIN (M.), 1984
Quelques aspects de la mortalité infantile dans quelques villes des Etats membres de l'OCEAC, *XV° conférence technique de l'OCEAC*, 19-23 nov 84, 2ème partie.

MERLIN (M.), 1985
Enquête de morbidité-mortalité par maladies diarrhéïques chez les enfants de moins de 5 ans à Pointe Noire, rapport de mission, OCEAC, mars 1985.

MERLIN(M.), JOSSE(R.), GONZALEZ(JP.), DELAPORTE(E.), DUPONT(A.) JOSSERAN(R.), KOLLO(B.) et al.,1986
Séroprévalence en anticorps anti HIV au sein d'échantillons représentatifs de population en Afrique centrale, *Bulletin OCEAC* n°76 juil-août 86

MERLIN(M.),JOSSE(R.),GEORGES(A.),DURAND(JP.),JOSSERAN(R.),1985
Surveillance du SIDA en Afrique centrale, *bulletin OCEAC*, n°68, mars-avril 1985, p 45-58.

MERMET (G.), 1991
Euroscopie, Larousse,446p.

MINGINI (A.),1984
Rythmes climatiques et paludisme à Brazzaville, essai de bioclimatologie humaine, *Mémoire DES*, Université Marien Gouabi, Brazzaville, 210 p.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE,1983
Agriculture Congolaise 1982, faits et chiffres. Brazzaville, 719 pages

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, 1982
L'école du peuple, structures et fonctionnement, Brazzaville, rapport ronéotypé.

MINISTERE DE L'ENERGIE ET DE L'HYDRAULIQUE, (Projet Hydraulique Humaine)
Carte hydrogéologique du site de Brazzaville, échelle 1/50 000,Brazzaville.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (Direction de la Médecine Préventive), 1983
Projet-document du projet de lutte contre les maladies sexuellement transmissibles et les tréponématoses, Brazzaville, 10p.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (Direction de la Médecine Préventive), 1985
Activité de médecine préventive et lutte contre les endémies en République Populaire du Congo, rapport synthétique d'activités année 1984, *Bulletin OCEAC*, n°67, jan-fev 1985.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (Direction de la Médecine Préventive)
Rapports d'activités trimestriels 1982-1985

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (Direction de la Médecine Préventive), 1985
Rapport annuel du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques,Brazzaville, 18p.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (Direction de la Médecine Préventive),1987
PEV, Point sur la situation et implications pour l'avenir, juin 1987, rapport ronéo.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (cabinet, direction des études et de la planification) 1984
Evaluation financière par projet du budget d'investissement, exercice 1983

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (cabinet, direction des études et de la planification), 1985
-Exécution physique du plan quinquennal 1982-1986 de la Direction Générale de la Santé Publique (de janv.1982 à août 1985)
-Point sur l'exécution physique et financière du budget d'investissement de la Direction Générale de la Santé Publique, exercice 1984.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (MSAS), direction générale de la santé publique) avril 1986.
Tableau de répartition du personnel au 30 avril 1986

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (cabinet, direction des études et de la planification), 1986
-Evolution du budget de fonctionnement de l'Etat et de la santé, 1963-1985
1987 :
-Evolution du budget d'investissement du MSAS 1982-1986,
1988 :
-Evolution du budget de fonctionnement du MSAS et de la pharmacie d'approvisionnement 1976-1987
-Liste des projets achevés de la Direction Générale de la Santé Publique, juillet 1987
-Evolution du budget de fonctionnement de certaines formations sanitaires de 1979 à 1987

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES (service des statistiques), janv 1986
Statistiques sanitaires, voll : infrastructures, personnel, budget,, Brazzaville, janvier 86, 45p

MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET, 1984 (nov)
Rapport introductif à la loi de finances 1985,

MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET, 1985
Budget de l'Etat congolais en 1985
chapitre 10 dépenses de personnel du MSAS
chapitre 20 dépenses de matériel du MSAS

MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET, 1986
Annexe de la loi de finances pour 1987, état détaillé des dépenses : titre II fonctionnement des services, dépenses de matériel-dépenses de personnel.

MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET, 1986
Budget prévisionnel de l'Etat congolais pour 1987.Direction du budget, service de la Prévision et des statistiques.

MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET,1985
Budget 1985, Recettes de l'Etat congolais p 1-13

MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET,1985
Budget 1985, Tableau récapitulatif de la dette publique p 15-19.

MINISTERE DES FINANCES ET DU BUDGET, 1987
1987 : Annexe de la loi de finances pour 1987, état détaillé des dépenses
chapitre 10 dépenses de personnel du MSAS
chapitre 20 dépenses de matériel du MSAS

MINISTERE DU PLAN, 1980
Situation économique et financière en juin 1980 et enveloppe financière de l'Etat pour le plan 82-86, rapport interne.

MINISTERE DU PLAN, 1983
Annuaire statistique du Congo 1982, 93p.

MIZELE (A), 1986
La réforme du système d'état civil au Congo, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO,p313-338

MONNIER (A.),1985
Manuel d'analyse de la mortalité, OMS/INED, Paris.

MOUCHET (J.),1963
Les facteurs entomologiques impliqués dans la persistance de la transmission paludéenne au cours des campagnes d'éradication, ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale*, n°1, déc 1963, p 17-26

MOUCHET (J.) HAMON (J.),1963
Les problèmes techniques de l'éradication du paludisme en Afrique, ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale*, n°1, déc 1963, pp 39-47.

MOUKOLO (N.),1984
Ressources en eau souterraine et approvisionnement. Essai d'analyse socio-économique en région équatoriale humide (Régions de Brazzaville et de pointe Noire, Congo) *thèse de doctorat de 3ème cycle*, Université de Montpellier.

MOUKOLO (N.),1986
Ressources en eau souterraine et approvisionnement. Données hydrogéologiques de la région de Brazzaville, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO,Paris, p97-110.

MOUKOUBOUKA (MJ.),1980
Morbidité et mortalité dans les services de pédiatrie de l'hôpital général de Brazzaville,mémoire de licence en sciances de la santé, INSSA, Brazzaville.

MPASSI-MBUBA (A.),1987
L'Afrique bouc émissaire, Mwéti, 20 mars 1987.

MPELE (P.),ROSENHEIM (M.),ITOUA NGAPORO (A.) et al, 1986
Conséquences cliniques et biologiques de l'infesction à HIV chez 15 sujets congolais, *Bulletin de la société de pathologie exotique*, n°79, p464-472

MPELE(M.),ITOUA-NGAPORO(A.),ROSENHEIM(M.),COPIN(N.),CARME(B.), MOUANGAYIDIKA(G.), YALA(F.),MIEHAKANDA(J.) 1987
Prise en charge de l'infection à HIV à BZ , *Médecine d'Afrique Noire*, vol 34, 12

MUHC (MISSION D'URBANISME ET D'HABITAT AU CONGO),1976
Brazzaville assainissement,carte des bassins versants à Brazzaville, fascicule 6/7 .

MUHC (MISSION D'URBANISME ET D'HABITAT au CONGO),1981
Plan directeur d'urbanisme de Brazzaville, Ministère des Travaux Publics, Brazzaville.

MUHC,(MISSION D'URBANISME ET D'HABITAT au CONGO),1978
Etude sectorielle d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement, vol I et II, OMS-Banque Mondiale, Brazzaville

MUHC,(MISSION D'URBANISME ET D'HABITAT au CONGO),1981
Plan directeur d'urbanisme de Brazzaville, Ministère des Travaux Publics, Brazzaville.

Marchés tropicaux et méditerranéens, 1982
L'économie congolaise et ses perspectives à l'heure du plan quinquennal 1982-86, n°1912, juillet 1982, p 1739-1882.

NGOMA (J.M), 1983
Psychothérapies traditionnelles chez les Kongo de la république populaire du Congo, *thèse de 3ème cycle de psychologie*, Toulouse.

NKONONGO MOUNTINOU (M.),1987
Les avortements provoqués chez les adolescentes à l'hôpital général de Brazzaville, *Mémoire de licence en sciences de la santé*, Brazzaville, 1987.

NOIREAU (F.) GOUTEUX (JP.) 1985, Ecologie des vecteurs impliqués dans les chaînes de maladies rencontrées à Brazzaville, Conférence sur la lutte antivectorielle, in *Journées de réflexion sur l'hygiène et l'assainissement*, Brazzaville, mai 1985, 8 p. ronéotypées.

NOIREAU (F.) TOUDIC (A.) GOUTEUX (JP.) BISSADIDI (N.) FREZIL (JL.) DUTEURTRE (JP.),1986
Les glossines de l'agglomération Brazzavilloise, : n°3 rôle vecteur dans les trypanosomiases humaine et animale.*Revue d'élevage et de médecine vétérinaire dans les pays tropicaux*

O'DEYE (M.),1985
Les associations en villes africaines Dakar-Brazzaville, l'Harmattan, coll. villes et entreprises, 125p

OCDE,1984
La santé en chiffres, 1960-1983, dépenses, coûts, résultats. *Etudes de politique sociale*, n°2, 166 pages.

OCDE,1985
Vingt-cinq ans de coopération pour le développement, un examen.Rapport 1985 du Président du Comité d'aide au développementde l'OCDE, Paris, 374p.

OCEAC,1972
Présentation de l'organisation de coordination pour la lutte contre les endémies en Afrique centrale,Yaoundé,plaquette, 23p.

OCEAC,1985
Informations épidémiologiques et statistiques, Activités de surveillance éidémiologiques en République populaire du Congo, *Bulletin OCEAC* n°67, janv-fev 1985, p 18-19

OCEAC,1986
Activités de surveillance épidémiologique dans les Etats-membres pendant l'année 1985, *Bulletin OCEAC* n°78, nov-dec 1986, p 18-19

OMS(Comité d'experts du paludisme),1955
Rapport sur la quatrième session, série des *Rapports techniques* n°39

OMS,1968
L'OMS, 20 ans au service de la santé 1948-1968, *Notes et études documentaires* n°3526, Documentation française, Paris,36p.

OMS,1972
Promotion et développement de la médecine traditionnelle, série des *Rapports Techniques*, n°622

OMS,1974
Evacuation des eaux usées des collectivités humaines, rapport d'un comité d'experts de l'OMS, série des *Rapports techniques*, n°541, Genève.

OMS,1977
Technologie appropriée pour la santé.Liste modèle de 200 médicaments essentiels, **Rapports techniques**, n°615.

OMS,1978
Fiche internationale de croissance. Directives à l'usage des agents de soins de santé primaire.OMS, Genève.

OMS, 1980
Guide pour la mesure de l'impact nutritionnel.Genève, juin 1980, 89 p.

OMS,1981
Annuaire de statistiques sanitaires mondiales.Mouvement de la population et causes de décès, Genève.

OMS, 1983
Médecine traditionnelle et couverture ds soins de santé, textes choisis à l'intention des administrateurs de la santé, 335p, tableaux.

OMS,1983
Recherches en vue de la réorientation des systèmes de santé nationaux", série des *Rapports Techniques*, n° 694, Genève,

OMS,1985
Appui des systèmes de santé aux soins de santé primaires, *Cahiers de santé publique* n°80, Genève.

OMS,1987
Examen du programme de lutte contre le sida, rapport du directeur régional de l'OMS, 37ème session, septembre 1987, Bamako AFR/RC37/7

OMS,1988
Budget du Biennium 1988/89, AFR/RC 37/5.

OMS-FISE,1978
Les soins de santé primaires, Rapport de la conférence internationale d'Alma-Alta, série *Santé pour tous* n°1, Genève, sept. 78 , 88 p.

OMS-UNICEF, 1978
Les soins de santé primaires, Rapport de la *Conférence internationale d'Alma-Alta*, sept 1978, 88p.

OSSEBI (H.), 1986
La bière et le bar à Brazzaville : Primus contre Kronenbourg,*Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO,p 557-566.

PAGNEY (P.) BESANCENOT (JP.),1980
Human bioclimatology in the tropical zone, discussion and practical implications. *Climatological notes*, n°29, p56-63

PAGNEY (P.) BESANCENOT (JP.),1980
Human bioclimatology in the intertropical zone, application to the town of Brazzaville. *Climatological notes*, n°30, p 158-163

PAIN (M.),1979
Kinshasa, écologie et organisation urbaines, Thèse de doctorat ès-lettres, Université de Toulouse-le Mirail,3 vol, 476+223p.

PAMPANA (E.J.),1957
L'éradication du paludisme, *Rivista di malariologia*, vol 36, n°1-3, juin 1957, p1-19.

PANEL (R.) IKOUNGA (M.),1986
Alimentation en eau de Brazzaville : équipements hydrauliques et politique d'aménagement hydraulique, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, Paris, p 137-142.

PAPOZ (L.) et al., 1980
Le comportement alimentaire au cours de la grossesse, *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 1980,28,p155-167

PARTI CONGOLAIS DU TRAVAIL (département des thérapeutiques traditionnelles),1985
-Communiqué final de la première session extraordinaire du conseil communal des tradipraticiens congolais
-Motion sur l'infiltration des sectes religieuses dans l'UNTC, Brazzaville, déc 1985
-Note de service : affectation des tradithérapeutes dans les dispensaires, 1986

PARTI CONGOLAIS DU TRAVAIL, 1983
Coût de la vie et pouvoir d'achat à Brazzaville, département plan et économie, 16 p.

PARTI CONGOLAIS DU TRAVAIL,1983
Coût de la vie et pouvoir d'achat à Brazzaville.15p ronéotypées, annexes.

PARTI CONGOLAIS DU TRAVAIL (département des thérapeutiques traditionnelles),1985
-Programme d'activités 1986

PELLET (O.), 1991
La maternité à Brazzaville, thèse de sociologie, Université de Nice, juin 1991,400p.

PEYROT (B.),1980
Facteurs et processus de dégradation du site de Brazzaville, Université Marien Gouabi, département de géographie, 20p.

PHILIPPON (B.) LE BERRE (R.),1978
La lutte contre les vecteurs d'onchocercose humaine en Afrique intertropicale. *Médecine tropicale*, vol 38 n°6 pp 667-678

PICQ (J.J) DISCAMPS (G) ALBERT (JP),1978
Bases de la lutte contre les arthropodes vecteurs,I : définitions et bioécologie des vecteurs, Médecine tropicale, 1978, vol 38,n°6, p 607-617.

PICQ (J.J) DISCAMPS (G) ALBERT (JP),1978
Bases de la lutte contre les arthropodes vecteurs,II: moyens actuels de lutte, *Médecine tropicale*, vol 38,n°6, p 619-632.

PICQ (J.J) DISCAMPS (G) ALBERT (JP), 1978
Bases de la lutte contre les arthropodes vecteurs,III: Insecticides, les problèmes, *Médecine tropicale*, vol 38,n°6, p 633-642.

PICQ(J-J),1983
Onchocercose de savane et de forêt en Afrique de l'Ouest et complexe pathogène de l'onchocercose. *Table ronde Tropiques et santé : de l'épidémiologie à la géographie humaine*, colloque CEGET-CNRS, 1983 p243-252

PIERRET (J.), 1990
Un défi mondial, le SIDA, *Problèmes politiques et sociaux*, n°625, 2/2/1990, La Documentation française, 64p.

PLATON (P.),1982
Le Congo à l'heure du Plan quinquennal. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, juillet 1982 p 1755-1868

PLOUVIER (S.),LEROY (J.), COLETTE (J.),1975
A propos d'une technique simple de filtration des urines dans le diagnostic de la bilharziose urinaire en enquête de masse 1975, Médecine tropicale, 3, p.229-230

PNUD,1982,
Etude de la problématique de l'insuffisance alimentaire au Congo. Rome, 245p

PNUD-MINISTERE DU PLAN,1981
Perspectives de développement et planification, secteur AEP et assainissement à Brazzaville,Cameroon consult-Douala, 166p

POATY (J.P), 1986
Les problèmes de survie en milieu urbain congolais, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, p 433-448

POINTIER (J.P),1979
Mollusque vecteur et schistosomiase intestinale en Guadeloupe. Analyse des deux principaux systèmes épidémiologiques guadeloupéens. *thèse de biologie*, Perpignan, 168 p.

PROGRAMME SANTE-URBANISATION/ PROGRAMME EPIDEMIOLOGIE DE LA DENUTRITION,1986
Enquête nutritionnelle à Brazzaville (quartiers est), ORSTOM, septembre 1986, 19p , annexes.

QUIERS-VALETTE (S.),1985
Synthèse des débats du *séminaire "Nourrir les villes en Afrique sub-saharienne"*, L'Harmattan,1985, p385-410

RAOUL-MATINGOU (E), 1986
L'emploi des femmes à Brazzaville, *Actes des journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO, p 403-409.

RAYNAUT (C.),1986
Disparités économiques et inégalités devant la santé à Maradi (Niger), in Colloque Urbanisation et santé dans le Tiers-Monde, ORSTOM,Dakar-Pikine.

REMY (F.),COURBE (L.),1982
Projet de création d'une usine de traitement d'ordures ménagères dans l'agglomération de Brazzaville, SEP développement, Brazzaville, août 1982, 35p.

RGPH,1984
Recensement général de la population et l'habitat, déc 1984, résultats par zone de dénombrement des quartiers est, Ministère du plan, bureau central du recensement, dir Achickbache (B.),1985.

RICOSSE (J.H), HUSSER (J.A),
Bilan et avenir de la lutte contre les grandes endémies en Afrique occidentale francophone, *Cahiers d'études africaines*, 85-86, XXII,1-2 pp145-168)

RICOSSE (J.H),GATEFF (C.) HUSSER (J.A),1983
Evolution de la lutte contre la trypanosomiase humaine en Afrique francophone de 1950 à 1980, in *Table ronde tropiques et santé : de l'épidémiologie à la géographie humaine*, Bordeaux, oct 1982, CEGET-CNRS, travaux et documents de géographie tropicale n°48, p 125-133.

RIOU,1975
La détermination pratique de l'évaporation, application à l'Afrique centrale, Mémoire ORSTOM n°80

SABOURIN (L.),1980
L'évolution des politiques d'aide au développement : la pratique des Etats membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE et des pays membres de l'OPEP, *dossiers de l'institut des sciences juridiques du développement*, Université R.Descartes,71p.

SALEM (G.), 1989
Urbanisation et santé dans le Tiers-monde : transition épidémiologique, changement social et soins de santé primaires. Introduction aux actes du colloque de Pikine, *Urbanisation et santé dans le Tiers-Monde*, ORSTOM, collection colloques et séminaires, Paris, 548p.

SALEM (G.), 1991
Approches et méthodes géographiques pour la planification sanitaire dans les villes africaines.Communication au colloque de Bamako, Sciences sociales de la santé en Afrique de l'ouest, 5-7 juillet 1991

SAUTTER (G.), 1966
De l'Atlantique au fleuve Congo : une géographie du sous-peuplement, Paris, Mouton, 582p.

SAUTTER (G.),1970
Essai sur les formes d'érosion en "cirques" dans la région de Brazzaville,thèse complémentaire, CNRS, coll. Mémoires et documents , vol 9, 170p.

SCHEMA DIRECTEUR D'URBANISME DE BRAZZAVILLE, 1979
Les équipements sanitaires de Brazzaville, 42p.

SCHOUMATTOF (A.), 1988
African madness, Knopf, N.York *(cité par GRMEK)*

SCHUTTE (C.H.), FRANK (G.H.),1964
Observations on the distribution of freshwater mollusca and chemistry of the natural waters in the south-eastern transvaal and adjacent northern Swaziland 1964, *Bulletin OMS*, 30, p389-400

SCHWARTZ (D.),1988
Histoire d'un paysage : le Lousséké, paléoenvironnements quaternaires et podzolisation sur sables batéké, quarante derniers millénaires, région de Brazzaville, RP du Congo,ORSTOM, coll. études et thèses, 285p.

SEGE (Service de l'épidémiologie et des grandes endémies), 1964-1985
Fiches de dépistage OCEAC

SEGE, 1985
Rapports trimestriels d'activités et de dépistage du secteur opérationnel de Brazzaville.

SELLIN (Y.), REY (JL.),1982
Diagnostic de la schistosomiase urinaire par filtration des urines 1982, *bulletin OCCGE d'information*, 78, P.446-454

SILOU (J.) BAMBAGHA (J.) BARALE (TH.) Mc CULLOUGH (F.),1984
Aspects épidémiologiques de la schistosomiase vésicale au Congo 1984, *Sciences et technologie*, n°3, 1-5

SIMONDON(F.), CORNU(A.), DELPEUCH(F.), GUEGEN(R.), BONNEFOND(M.), LALLEMANT(M.), TCHIBINDAT(F.), GOMA(I), MASSAMBA(JP.), 1986,
Enquête nutritionnelle à Brazzaville (quartiers est), ORSTOM Brazzaville-Montpellier,rapport, 57p.

SIMONDON(F.),,DELPEUCH(F.), CORNU(A.), LALLEMANT (M.),déc 1986, Etat nutritionnel des enfants d'âge préscolaire à Brazzaville, in *Urbanisation et santé dans le tiers-monde, transition épidémiologique, changement social et soins de santé primaires*, ORSTOM, coll colloques et séminaires,1989, 548p.

SINDZINGRE (N.),1985
Tradition et biomédecine, présentation du n° spécial de *Sciences sociales et santé*, vol III, n°3-4, nov 85, p 27-56

SITA (P),1980
La végétation du Stanley Pool en relation avec celle des plateaux voisins, *thèse de doctorat de 3ème cycle*, Université de Bordeaux III, 291p.

SNDE (société nationale de distribution d'eau), 1986
-Plan du réseau d'adduction d'eau de Brazzaville, échelle 1/500000°
-Statistiques de la production et consommation d'eau à Brazzaville
-Statistiques du nombre d'abonnés par section de relevé à Brazzaville

SORRE (M.),1933
Complexes pathogènes et géographie médicale, *Annales de géographie*, XLII,p1-18

SORRE (M.),1943
Fondements biologiques de la géographie humaine, essai d'une écologie de l'homme, A.Colin, 1943

SUBRA (R),1971,
Etudes écologiques sur Culex pipiens fatigans ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale et parasitologie*, n°9, p 73-102.

SYMPOSIUM LAVERAN,1980
Compte rendu des conférences et des communications du symposium de Strasbourg, ORSTOM, *Cahiers d'entomologie médicale et de parasitologie*, vol XVII, n°2, 1980.

TALANI(P.), BIAHOUA (M),KOUTINA (M.),1985
Evaluation de la couverture vaccinale à Brazzaville, *Bulletin OCEAC*, n°71, sept-oct 1985

TCHIBINDAT (F), GOMA (I), CORNU (A), DELPEUCH (F), FAUCON (LD), SIMONDON (F), 1989
Caractéristiques anthropométriques d'un groupe d'enfants socio-économiquement privilégiés de Brazzaville. in *Les carences nutritionnelles dans les PVD, 3ème journées du GERM* p57-62 Khartala-ACCT 1989 Paris)

TCHIBINDAT (F.) GOMA (I.), 1986
Poids de naissance, alimentation et croissance du nourrisson congolais en milieu urbain, *Urbanisation et santé dans le tiers-monde, transition épidémiologique, changement social et soins de santé primaires*, ORSTOM, coll colloques et séminaires,1989, 548p.

TCHIBINDAT (F.) GOMA (I.), 1986
Enquête rétrospective sur la variation pondérale des femmes enceintes dans un centre de santé maternelle et infantile,*Actes des journées d'études sur Brazzaville*, avril 1986, ORSTOM-AGECO, p477-484.

TCHICKAYA(J.),LALLEMANT(M.),JOURDAIN(G.),DIDILLON (H.),1984
Enquête croisée sur les opinions connaissances attitudes des élèves sur la contraception et la grossesse, rapport multigr., ORSTOM Brazzaville, 1984

TCHIKAYA (J) LALLEMANT (M), 1986
Brazzaville, ville d'écoliers et d'étudiants, *Actes des journées d'études sur Brazzaville*, ORSTOM- AGECO, 1986, pp 367-374

TEMPELS (P.),1961
La philosophie bantoue. Présence Africaine, Paris,

TONDA (J.), 1983
Le mal, le désordre et l'ordre social dans les systèmes sociaux lignagers d'Afrique centrale, *thèse de 3ème cycle*, Université des sciences sociales de Grenoble.

TONDA (J.), 1986,
Sens et contenu urbain de la maladie et de la médecine traditionnelle, *Actes des Journées d'étude sur Brazzaville*, ORSTOM-AGECO,p503-515

TONDA (J.), OSSEBI (H.), 1987
Médecine traditionnelle et sectes, exposé au GRASU, ORSTOM-Université Marien Gouabi, Brazzaville.

TRAPE (J.F), 1986
L'impact de l'urbanisation sur le paludisme en Afrique centrale. *Thèse de sciences naturelles* soutenue à l'Université d'Orsay-Paris sud, sept 1986, 410 p

TRAPE (JF.) QUINET (MC.) CARME (B.) NZINGOULA (S.) SENGA (P.) CANDITO (D.) ZOULANI (A.),1986
Malaria and urbanization in Central Africa V. pernicious acces and mortality. *Transactions of the royal society of tropical medicine and hygiene*, dec 1986.

U.N.T.C (Union Nationale des Tradipraticiens Congolais), 1985, Ministère de la santé et des Affaires Sociales (Direction de la médecine curative)
-Liste des Comités exécutifs UNTC de la commune de Brazzaville
-Liste nominative des tradipraticiens recensés de février à juin 1985

UNICEF,1986
Rapport annuel 1986, 56p

UNICEF,1986,
Programme d'action de l'UNICEF au Congo, Comité de programme du fonds des Nations Unies pour l'enfance, Brazzaville, session de 1986, rapport multigraphié, 12p.

URBANOR-CRETH, 1980
Schéma directeur de Brazzaville, étude socio-urbaine,Ministère des travaux publics et de la construction, 159p.

VALLIN (J.),1976
La mortalité infantile dans le monde, évolution depuis 1950, *Population*, n°4-5, p.801-838,INED,Paris.

VAUCEL (M.) SALEUN (G.),1933
Le paludisme à Brazzaville. *Bulletin de la société de pathologie exotique*, 1933, n°1

VENNETIER (P.),1966
Géographie du Congo-Brazzaville, Gauthier-Villars, manuel d'enseignement supérieur en Afrique centrale.

VENNETIER(P.),1957
Banlieue Noire de Brazzaville. La vie rurale et les rapports entre la ville et la campagne à Bacongo. *Cahiers d'Outre Mer,* n°38, p131-157.

VINCENT (J.F),1966
Femmes Africaines en milieu urbain : Bacongo, Brazzaville, ORSTOM, Paris.
VINCENT (J.F.),1966
Le mouvement croix-Koma,: une nouvelle forme de lutte contre la sorcellerie en pays Kongo, *Cahiers d'études Africaines*, n°24, p 527-563

VINCENT (JF.),1966
Femmes Africaines en milieu urbain (Bacongo,Brazzaville). ORSTOM, Paris, 287p.

WALTER(A.),1982
Ethnomédecine et anthropologie médicale : bilan et perspectives, présentation du Numéro spécial Médecines et santé,ORSTOM, Cahiers de sciences humaines, vol XVIII, n°4,1981-1982.

WAN WING (J.),1938
Etudes bacongo, II : religion et magie, Bruxelles (cité par Balandier (G.), 1955 b)

WATERLOW (JC.) BUZINA (R.) KELLER (W.) LANE (JM.) NICHAMAN (MZ.) TANNER (JM.), 1977
The présentation and use of heigt and weigt data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 19 years, *Bulletin OMS*, 55 (4) p 489-98.

WIBAUX-CHARLOIS(M.), YELNIK(A.), IBRAHIMA(H.), SAME(E.), RIPERT(C.),1982
Etude épidémiologique de la bilharziose à schistosoma haematobium dans le périmètre rizicole de Yagoua (nord Cameroun) 1982, *Bulletin de la société de pathologie exotique*, 75, pp 72-93

YEBAKIMA (A) et al.,1978
L'onchocercose en république populaire du Congo, rapport final de la *12ème Conférence technique OCEAC* Yaoundé,1978,297-304

YEBAKIMA (A) et al.,1979
Enquête onchocercose dans le foyer du Djoué, ORSTOM-Direction de la médecine préventive, Brazzaville, 5 pages ronéotypées.

ZAO,1988, Moustique, ed Art média International *(disque)*

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE 1

AVANT PROPOS 3

INTRODUCTION 5

PREMIERE PARTIE : GEOGRAPHIE DES RISQUES PATHOGENES

CHAPITRE 1 RISQUES PATHOGENES LIES A L'ECOLOGIE URBAINE

I UN CLIMAT TROPICAL HUMIDE A SAISONS CONTRASTEES 17

1 CONSTANCE DE LA CHALEUR ET DE L'HUMIDITE 17
2 UNE PLUVIOMETRIE CONTRASTEE 17
3 LA SAISON DES PLUIES 19
4 LA GRANDE SAISON SECHE 24

II LE STANLEY POOL, UNE SITUATION REMARQUABLE POUR DEUX CAPITALES RIVALES

1 UNE REGION DE CONTACT GEOLOGIQUE 27
2 UN SITE MARQUE PAR L'HYDROGRAPHIE 31

III UNE URBANISATION DEBORDANTE

1 L'ETAGEMENT DES VIEUX QUARTIERS AU BORD DU POOL 35
2 DEPUIS 1960 : LA VILLE A L'ASSAUT DES COLLINES 38

IV LE PAYSAGE URBAIN ET SON EVOLUTION

1 LOTISSEMENTS ET DESTRUCTION DE LA VEGETATION NATURELLE 41
2 PERIMETRE URBAIN RETENU POUR CETTE ETUDE 44
3 LE RESEAU DE VOIRIE 46
4 LES PARCELLES 50

V UN ECOSYSTEME D'ORIGINE ANTHROPIQUE ET SES RISQUES PATHOGENES

1 UNE VEGETATION URBAINE FOISONNANTE
2 EXUBERANCE DE LA VIE ET COMPLEXES PATHOGENES 59

CONCLUSION 61

CHAPITRE 2
UNE SOCIETE URBAINE EN EVOLUTION :
changements urbains et risques socio-pathogènes

I LA DYNAMIQUE D'UNE VILLE JEUNE 63

1 UNE ATTRACTIVITE LIEE A LA SITUATION ECONOMIQUE 63
2 LES FACTEURS DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE 65
3 UNE VILLE JEUNE 69
4 POPULATION ACTUELLE ET PERSPECTIVES D'ACCROISSEMENT D'ICI A L'AN 2000 72

II L'EDUCATION, UN ATOUT POUR LA JEUNESSE BRAZZAVILLOISE? 72

1 UNE ENORME POPULATION SCOLAIRE 72
2 ECHEC SCOLAIRE ET ESPOIRS DEÇUS 74
3 LES CONSEQUENCES CULTURELLES DES PROGRES EDUCATIFS 75

III LES NOUVELLES ASPIRATIONS DE LA JEUNESSE 80

1 APPARENCE ET LOISIRS CITADINS 80
2 LES NOUVELLES FORMES DU COUPLE à BRAZZAVILLE 85

IV EVOLUTIONS ET PERENNITE DE LA STRUCTURE FAMILIALE 88

1 LA SOCIETE DE TRADITION 88
2 LES MENAGES, UNITES DE LA VIE DOMESTIQUE 90
3 L'EMPRISE DE L'ORDRE LIGNAGER EN MILIEU URBAIN 93

V LES DISPARITES DE NIVEAU DE VIE A BRAZZAVILLE 100

1 INDICATEURS DE NIVEAU DE VIE 100
2 L'EMPLOI 104
3 LE NIVEAU DE CONSOMMATION DES MENAGES DES QUARTIERS POPULAIRES 111
4 CONFORT DE L'HABITAT 114

CONCLUSION 116

CHAPITRE 3
LES DIFFICULTES DE L'ALIMENTATION QUOTIDIENNE

I LES PRODUITS DE L'AGRICULTURE CONGOLAISE 119

1 UNE ALIMENTATION TRADITIONNELLE à BASE DE TUBERCULES 119
2 UNE PRODUCTION NATIONALE INSUFFISANTE 122
3 L'INCAPACITE DES SYSTEMES PAYSANS A NOURRIR LES VILLES 122

II LES CONSEQUENCES D'UNE POLITIQUE DIRIGISTE 127

1 LA CREATION D'UNITES DE PRODUCTION ETATIQUES 127
2 DES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION DISSUASIFS 129

III LE MARCHE ALIMENTAIRE BRAZZAVILLOIS 132

1 LE DEVELOPPEMENT DES IMPORTATIONS A BAS PRIX 132
2 DES PRIX DE DETAIL ELEVES 136

IV L'EVOLUTION DES HABITUDES ALIMENTAIRES A BRAZZAVILLE 137

1 LA TRANSITION NUTRITIONNELLE A BRAZZAVILLE 137
2 DU MANIOC AU PAIN 138
3 LA TIMIDE DIVERSIFICATION DES LEGUMES 140
4 L'ESSOR DES PRODUITS ANIMAUX, VIANDE ET POISSON 141

V REVENUS ET REGIME ALIMENTAIRE 144

1 LE COUT ELEVE D'UNE ALIMENTATION EQUILIBREE EN VILLE 144
2 REVENUS DES MENAGES ET "POPOTES" 145
3 LA CONTRIBUTION DES FEMMES AU BUDGET DOMESTIQUE 146
4 LIENS AVEC LE LIGNAGE VILLAGEOIS ET STRATEGIES ALIMENTAIRES 148

VI LES DISPARITES DE REGIME ALIMENTAIRE A BRAZZAVILLE 150

1 LE RYTHME ALIMENTAIRE DES ENFANTS D'AGE SCOLAIRE 150
2 ALIMENTATION ET ESTHETIQUE : GROSSIR à BRAZZAVILLE 152

CONCLUSION 154

CHAPITRE 4
LES RISQUES PATHOGENES LIES AU MANQUE D'EQUIPEMENTS PUBLICS

I UN RESEAU DE DRAINAGE INCOMPLET ET TRES DEGRADE 156

1 INFILTRATION SUR PLACE ET EROSION LINEAIRE DANS LES QUARTIERS DE COLLINES 156
2 LA STAGNATION DES EAUX PLUVIALES DANS LES QUARTIERS DE BASSE TERRASSE 157
3 L'INSUFFISANCE DES AMENAGEMENTS DE DRAINAGE 159
4 LE REJET DES EAUX USEES DOMESTIQUES 160

II DISTRIBUTION ET USAGES DE L'EAU 162

1 PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU POTABLE A BRAZZAVILLE 163
2 PARCELLES EQUIPEES DE L'EAU COURANTE 167
3 LES USAGERS INDIRECTS DU RESEAU D'EAU POTABLE 172
4 LES PERTURBATIONS DE L'APPROVISIONNEMENT PUBLIC EN EAU POTABLE 176
5 LES RESSOURCES NON CONTROLEES DU MILIEU NATUREL 179

III L'EVACUATION DES EXCRETA 189

1 INSTALLATIONS PERMETTANT LE TRAITEMENT DES EFFLUENTS 189
2 LES FOSSES ETANCHES D'ACCUMULATION 190
3 LES FOSSES A FOND PERDU 191
4 LES PARCELLES SANS TOILETTES 196
5 RISQUES PATHOGENES LIES A LA CONTAMINATION FECALE 199

IV LE PROBLEME DES ORDURES MENAGERES 202

1 LA PRODUCTION DE DECHETS 202
2 LE SYSTEME D 'EVACUATION 203
3 LE RISQUE PATHOGENE 206

V LE DECOURAGEMENT DE LA POPULATION 206

1 UNE VIE LOCALE ETROITEMENT ENCADREE 206
2 COMITES DE QUARTIER ET ASSAINISSEMENT 207
3 L'ABSENCE D'ENTRETIEN MUNICIPAL 208

CONCLUSION 209

CHAPITRE 5
LES DISPARITES SPATIALES DU NIVEAU DE VIE

A/ LES DISPARITES SOCIO-ECONOMIQUES DANS LES QUARTIERS 213

I GEOGRAPHIE DES EMPLOIS 213

1 LES ACTIVITES NON SALARIEES 213
2 LES EMPLOIS SALARIES STABLES 216
3 NIVEAU DE QUALIFICATION DES EMPLOIS 216
4 LES CHEFS DE MENAGE SANS EMPLOI 218

II LES DISPARITES SPATIALES DU POUVOIR D'ACHAT 219

1 BIENS DE CONSOMMATION POSSEDES 219
2 LES DISPARITES DU POUVOIR D'ACHAT CORRESPONDENT A CELLES DES EQUIPEMENTS. 221

III QUALITE DE L'HABITAT 221

1 DIVERSITE DES TYPES D'HABITAT A BRAZZAVILLE 221
2 LA REPARTITION SPATIALE DES TYPES D'HABITAT 225
3 TAILLE DES LOGEMENTS 229

B/ LA LOGIQUE DES CHOIX RESIDENTIELS 232

I LE STATUT RESIDENTIEL ET SA SIGNIFICATION 232

1 UN STATUT RESIDENTIEL FORTEMENT LIE A L'AGE 232
2 STATUT RESIDENTIEL ET EMPLOI 234

II GEOGRAPHIE DES STATUTS RESIDENTIELS 235

1 LES PETITS MENAGES DES VIEUX QUARTIERS 237
2 UNE FONCTION D'ACCUEIL VIVANTE 237
3 ACCES A LA PROPRIETE ET CHOIX DU QUARTIER 244

III LES QUARTIERS SOUS EQUIPES DE LA PERIPHERIE : UNE POPULATION D'EXCLUS ? 245

1 PROCESSUS DE FORMATION ET D'AMENAGEMENT DU QUARTIER 246
2 COMPOSITION SOCIALE DE KAOUNGA 248
3 LA FRAGILE STABILISATION DOMESTIQUE ET FAMILIALE 254
4 LES DIFFICULTES QUOTIDIENNES 259

C/ BILAN : DISPARITES SOCIO-URBAINES ET RISQUES PATHOGENES DANS LES QUARTIERS EST DE BRAZZAVILLE 263

I LES VIEUX QUARTIERS DE LA MOITIE SUD 263

1 LA POINTE SUD DE POTO POTO. 264
2 AU COEUR DE POTO-POTO, UNE FORTE HETEROGENEITE SOCIO-ECONOMIQUE 265
3 OUENZE 266
4 AUTOUR DU CARREFOUR DE MOUNGALI : UN QUARTIER DE FAVORISES. 266

II LES GRANDS LOTISSEMENTS INTERMEDIAIRES 268

1 LE NORD DE OUENZE 268
2 LE QUARTIER DES DIX FRANCS A MOUNGALI : PRECARITE ET SOUS EQUIPEMENT 268
3 LA PREMIERE GENERATION DE QUARTIERS SPONTANES, MOUKONDO 269

III LES QUARTIERS RECENTS DE LA PERIPHERIE 270

1 UN QUARTIER DE SOUS EMPLOI : LE VIEUX MIKALOU 270
2 LES FRONTS D'URBANISATION : LES CONSEQUENCES DES CHOIX RESIDENTIELS 270

SECONDE PARTIE : GEOGRAPHIE SOCIALE DES MALADIES

CHAPITRE 6
SURVEILLANCE ET PREVENTION DE LA MORBIDITE A BRAZZAVILLE.

A/ DEPISTAGE DES GRANDES ENDEMIES 275

I UNE COORDINATION MONDIALE 275

1 BRAZZAVILLE, CENTRE DE VIGILANCE DE L'AEF 275
2 LA COORDINATION ACTUELLE ENTRE LES ETATS D' AFRIQUE CENTRALE 277

II UNE FAUSSE VIGILANCE 280

1 LA PARALYSIE DU SERVICE DES GRANDES ENDEMIES 280
2 UN DEPISTAGE PASSIF PEU REPRESENTATIF DE LA POPULATION CONGOLAISE 281
3 IMPOSSIBILITE DES ANALYSES RETROSPECTIVES 282

B/ GEOGRAPHIE DES MALADIES EN MILIEU URBAIN 283

I UN INDICATEUR PRIMORDIAL LE NIVEAU DE SANTE DES JEUNES ENFANTS ET DE LEURS MERES 283

1 UNE POPULATION TEMOIN 283
2 UNE NOUVELLE PRIORITE INTERNATIONALE 284

II LA SURVEILLANCE DE LA SANTE MATERNELLE ET INFANTILE AU CONGO 285

1 LA SANTE MATERNELLE 285
2 LA SANTE DES JEUNES ENFANTS 286

III LA MORBIDITE DES ENFANTS D'APRES LES REGISTRES DES CENTRES DE SOIN 287

1 LES INFORMATIONS PROVENANT DES REGISTRES DE TRIAGE 287
2 DES INFORMATIONS PARTIELLES 288
3 DES INFORMATIONS DISPARATES 290

IV UNE SOLUTION, L'ENQUETE DIRECTE AUPRES D'UNE POPULATION-TEMOIN 292

1 LE CHOIX D'UN ECHANTILLON DE POPULATION 292
2 CONTENU DES ENQUETES SANITAIRES 295

CHAPITRE 7
LA PLACE DES ENDEMIES TROPICALES EN MILIEU URBAIN

A/ LES GLOSSINES, VECTEURS DE LA MALADIE DU SOMMEIL 299

I GLOSSINES ET TRYPANOSOMIASE 301

1 LE CYCLE DU PARASITE 301
2 EXIGENCES ECOLOGIQUES DES GLOSSINES 302
3 EFFICACITE VECTORIELLE DES GLOSSINES 302

II LA LUTTE CONTRE LA TRYPANOSOMIASE AU CONGO UNE LONGUE HISTOIRE 303

1 UNE SURVEILLANCE MEDICO-ADMINISTRATIVE CENTRALISEE A BRAZZAVILLE 303
2 UNE STRATEGIE MOBILE ASSOCIANT DEPISTAGE ET PROPHYLAXIE 305
3 LES ILLUSIONS DE LA LUTTE CHIMIQUE 306
4 UNE METHODE NOUVELLE ET PEU ONEREUSE : LA LUTTE PAR PIEGEAGE DES GLOSSINES 306

III LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE A BRAZZAVILLE ERADICATION OU RISQUE DE RESURGENCE ? 308

1 LES GITES A GLOSSINES DE LA CAPITALE 308
2 L'HYPOTHESE D'UNE EXTINCTION DEFINITIVE DE LA TRYPANOSOMIASE AUTOCHTONE A BRAZZAVILLE 310
3 1985 : UN RISQUE INFIME MAIS TOUJOURS PRESENT 313

B/ SIMULIES : UN CONTACT HOMME-VECTEUR TRES LOCALISE 315

I SIMULIES ET ONCHOCERCOSE 315

1 LE CYCLE DU PARASITE 315
2 BIOECOLOGIE DES SIMULIES 316

II L'ONCHOCERCOSE A BRAZZAVILLE 317

1 LE FOYER DU DJOUE 317
2 RISQUE PATHOGENE A BRAZZAVILLE 317

C/ L'APPARITION RECENTE DE LA BILHARZIOSE A BRAZZAVILLE 319

I UNE MALADIE PARASITAIRE 319

1 LES 4 FORMES DE BILHARZIOSE 319
2 LE CYCLE DE LA BILHARZIOSE URINAIRE 321
3 LES MANIFESTATIONS CLINIQUES 321
4 CONDITIONS EPIDEMIOLOGIQUES 322

II ETAPES DE DIFFUSION DE LA BILHARZIOSE AU CONGO 323

1 LA BILHARZIOSE DANS LE SUD DU PAYS 323
2 LA CAPITALE PRESERVEE 324
3 LA BILHARZIOSE A BRAZZAVILLE 326

III GEOGRAPHIE DES HOTES INTERMEDIAIRES A BRAZZAVILLE 326

1 ETAPES ET METHODES DE PROSPECTION 326
2 REPARTITION DES GITES ET DES SITES DE TRANSMISSION ACTIVE 328
3 CAUSE DE LA MULTIPLICATION DES HOTES INTERMEDIAIRES DE LA BILHARZIOSE A BRAZZAVILLE 330

IV PREVALENCE ET MODALITES DE PROPAGATION DE LA MALADIE 332

1 METHODOLOGIE DES ENQUETES PARASITOLOGIQUES 332
2 LES CAS POSITIFS 334
3 LES MODALITES SPECIFIQUES DE PROPAGATION DE LA MALADIE EN MILIEU URBAIN 337
4 RISQUE DE DIFFUSION D'AUTRES FORMES DE SCHISTOSOMIASE A BRAZZAVILLE 340
5 PERSPECTIVES 341

D/ LES RISQUES PATHOGENES LIES A LA PROLIFERATION DES MOUSTIQUES 342

I FACTEURS DE REPARTITION DES MOUSTIQUES 342

1 EXIGENCES ECOLOGIQUES 342
2 METHODES D'EVALUATION DE LA DENSITE CULICIDIENNE 343

II CULEX : UNE NUISANCE PLUS QU'UN VERITABLE RISQUE PATHOGENE 344

1 LE "MOUSTIQUE DES VILLES" 344
2 UNE COLONISATION LENTE DES QUARTIERS PERIPHERIQUES 347
3 RISQUES PATHOGENES LIES AUX CULEX 347

III ANOPHELES ET PALUDISME 348

1 LE CYCLE DU PARASITE 348
2 L'ANOPHELE, MOUSTIQUE DES CHAMPS 349
3 DENSIFICATION URBAINE ET EVOLUTION DE LA TRANSMISSION DU PALUDISME 351
4 INEGALITES DU RISQUE PALUDEEN SELON LES QUARTIERS 353

IV AEDES ET FIEVRE JAUNE, UN RISQUE EPIDEMIQUE TRES ELEVE 360

1 LES DEUX CYCLES DE TRANSMISSION 361
2 LE RISQUE EPIDEMIQUE A BRAZZAVILLE 362

V LES ALEAS DE LA LUTTE ANTIVECTORIELLE à BRAZZAVILLE 364

1 LES GRANDES ETAPES DE LA LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES A BRAZZAVILLE 364
2 DIFFICULTES IMPREVUES ET ECHEC DES CAMPAGNES D'ERADICATION 367
3 AUJOURD'HUI : DES NORMES IRREALISTES ET DES MOYENS EN BAISSE 369

CONCLUSION 373

CHAPITRE 8
VIE SEXUELLE, GROSSESSE ET NAISSANCE A BRAZZAVILLE

I LES BRAZZAVILLOISES ET LA GROSSESSE 377

1 DE NOUVEAUX COMPORTEMENTS FACE A LA FECONDITE 377
2 LES GROSSESSES EVITEES : CONTRACEPTION ET AVORTEMENT 380
3 L'AMORCE D'UNE BAISSE DE LA FECONDITE A BRAZZAVILLE 382

II SANTE DES FEMMES ENCEINTES ET DEROULEMENT DE LA GROSSESSE

1 L'ENCADREMENT DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT A BRAZZAVILLE 385
2 RISQUES LIES A L'ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES PENDANT LA GROSSESSE 386
3 L'ETAT NUTRITIONNEL DES MERES A BRAZZAVILLE 387

III LA FREQUENCE ELEVEE DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES **394**

1 LES MST CHEZ LES JEUNES DE MOINS DE 25 ANS 394
2 LE SIDA 394

IV L'EVOLUTION DU TAUX DE MORTALITE INFANTILE A BRAZZAVILLE **401**

1 UN TAUX PLUS FAIBLE A BRAZZAVILLE QUE DANS LE RESTE DU PAYS 402
2 LA STRUCTURE DE LA MORTALITE INFANTILE 404
3 PRINCIPALES CAUSES DE MORTALITE INFANTILE 405

CONCLUSION **411**

CHAPITRE 9
CONDITIONS DE VIE ET SANTE DES JEUNES ENFANTS

I LA FAIBLE RESPONSABILITE DU PALUDISME DANS LA MORTALITE **414**

1 UN FAIBLE IMPACT CLINIQUE CHEZ LES ENFANTS 415
2 LE FAIBLE TAUX DE MORTALITE PAR PALUDISME 416
3 UNE AMELIORATION PRECAIRE 416

II LES ENFANTS FRAGILISES PAR LA MALNUTRITION **417**

1 FORMES ET CAUSES DE MALNUTRITION 417
2 LA SITUATION PRIVILEGIEE DE LA CAPITALE 420
3 LES CHANGEMENTS DANS L'ALIMENTATION DU NOURRISSON A BRAZZAVILLE 421

III PREVALENCE DE LA MALNUTRITION : LES FORTES INEGALITES DU MILIEU URBAIN **426**

1 L'INEGALITE SOCIALE 426
2 REPARTITION SPATIALE DES RETARDS DE CROISSANCE 427

IV LES MALADIES DIARRHEIQUES **433**

1 FREQUENCE ET GRAVITE DES DIARRHEES A BRAZZAVILLE 433
2 DES ETIOLOGIES COMPLEXES 434
3 DIARRHEES D'ORIGINE PARASITAIRE ET CONDITIONS DE VIE 436
4 PREVALENCE DES MALADIES DIARRHEIQUES 439
5 PREVENIR LES DIARRHEES, REDUIRE LEUR TAUX DE MORTALITE 444

V LA ROUGEOLE **445**

1 GRAVITE PARTICULIERE DE LA ROUGEOLE EN AFRIQUE 445
2 EPIDEMIOLOGIE DE LA ROUGEOLE EN MILIEU URBAIN 446

TROISIEME PARTIE : GEOGRAPHIE DU SYSTEME DE SOINS

CHAPITRE 10
PROJETS ET REALITES DE LA POLITIQUE SANITAIRE

A/ LE CONGO ET LES STRATEGIES SANITAIRES MONDIALES 451

I LES GRANDES ORIENTATIONS DE L'OMS 451

1 L'OMS PRECONISE UNE REORGANISATION DES SYSTEMES DE SANTE NATIONAUX 451
2 LES GRANDS PROGRAMMES DE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE 452

II LA MISE EN OEUVRE DE CES ORIENTATIONS AU CONGO 453

1 INFLUENCE DE L'AIDE INTERNATIONALE SUR LA POLITIQUE SANITAIRE DU CONGO 453
2 LES ENJEUX POLITIQUES DES PROJETS SANITAIRES 455

III L'ENVERS DU DISCOURS : LES STRATEGIES MONDIALES A L'EPREUVE DE LA REALITE CONGOLAISE 457

1 LA STAGNATION RELATIVE DU BUDGET SANITAIRE CONGOLAIS DURANT LES ANNEES D'ESSOR PETROLIER 457
2 LE MANQUE D'INTERET POUR LA MEDECINE PREVENTIVE 460
3 LES DIFFICULTES DE MISE EN OEUVRE D'UN GRAND PROJET DE MEDECINE PREVENTIVE : LE PEV 462

B/ CARENCES ET DESEQUILIBRES DE L'ENCADREMENT SANITAIRE 468

I LA CONCENTRATION DES MOYENS A BRAZZAVILLE 468

1 LE PERSONNEL QUALIFIE 468
2 LES EQUIPEMENTS HOSPITALIERS 469

II DETERIORATION DE LA DESSERTE HOSPITALIERE DE LA CAPITALE 471

1 LE SOUS-DIMENSIONNEMENT DES FORMATIONS HOSPITALIERES 471
2 LA SATURATION DES LOCAUX 473
3 UN FONCTIONNEMENT PARALYSE 474
4 HAUSSE CONTINUE DES INVESTISSEMENTS DANS LES STRUCTURES LOURDES 476

III LE CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE 477

1 UNE DECISION PARADOXALE 477
2 UN PROJET DE FONCTIONNEMENT PEU REALISTE 478
3 UNE DIMINUTION DE CAPACITE HOSPITALIERE 479
4 DES PROJETS DE REEQUILIBRAGE IN EXTREMIS 481

IV L'INEGALE REPARTITION DES STRUCTURES SANITAIRES DE BASE 483

1 DES DISPENSAIRES NOMBREUX MAIS MAL REPARTIS 483
2 LES DISPENSAIRES OUVERTS A TOUS LES HABITANTS 485
3 LES DISPENSAIRES RESERVES A CERTAINES CATEGORIES 489

CONCLUSION 492

CHAPITRE 11

LE PRIX DE LA SANTE, FACTEUR DETERMINANT DE L'ACCES REEL AUX SOINS

I LES OUTILS D'UNE POLITIQUE DU MEDICAMENT BON MARCHE 493

1 LE CONGO ET LA POLITIQUE DES MEDICAMENTS ESSENTIELS 493
2 UNE FILIERE D'APPROVISIONNEMENT CONTROLEE PAR L'ETAT LA PHARMAPRO 494
3 LA MULTIPLICATION DES POINTS DE VENTE DE MEDICAMENTS A BRAZZAVILLE 497

II LE COUT REEL DES SOINS 498

1 LA PENURIE DE MEDICAMENTS DANS LES CENTRES DE SOIN 498
2 COUT DE L'ORDONNANCE ET ACCES AUX MOYENS THERAPEUTIQUES 498
3 L'EXEMPLE DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT 499

III LES INEGALITES DEVANT LES DEPENSES DE SANTE 502

1 LA CNPS, UN GOUFFRE INUTILE 502
2 LA PRISE EN CHARGE PAR L'EMPLOYEUR 503
3 LES SANS DROITS 504

IV LES SOLIDARITES FAMILIALES,CONSTAMMENT SOLLICITEES 504

1 LA MISE EN OEUVRE DES SOLIDARITES FAMILIALES 504
2 PRESSIONS ET SANCTIONS FAMILIALES 506

V LES ASSOCIATIONS D'EPARGNE ET D'ENTRAIDE 507

1 LES GROUPEMENTS D'EPARGNE 507
2 LES ASSOCIATIONS VOLONTAIRES D'ENTRAIDE 508
3 LE SENS DES ASSOCIATIONS D'ENTRAIDE 510

CHAPITRE 12
LES RECOURS THERAPEUTIQUES NON INSTITUTIONNELS

I ARTISANAT DE LA SANTE ET MEDECINE LIBERALE 513

1 DEVELOPPEMENT D'UN SECTEUR INFORMEL DE LA SANTE 513
2 UNE MEDECINE DE VOISINAGE ADAPTEE AUX BESOINS DE LA POPULATION 516
4 DEPUIS 1987, LIBERALISATION PROGRESSIVE DE LA MEDECINE 519

II VITALITE ET PLURALITE DE L'OFFRE THERAPEUTIQUE D'INSPIRATION TRADITIONNELLE 521

1 LA GUERISON PAR LA PHARMACOPEE TRADITIONNELLE 521
2 MALADIE SURNATURELLE ET FETICHEUR 524

III LES SECTES THERAPEUTIQUES 531

1 L'ORIGINE DE CES SECTES : LES MOUVEMENTS MESSIANIQUES LOCAUX
2 LES MOUVEMENTS DE RENONCIATION A LA SORCELLERIE 532
3 LA MULTIPLICATION ACTUELLE DES SECTES THERAPEUTIQUES 533
4 POUVOIRS PUBLICS ET SECTES THERAPEUTIQUES 538

IV LA SANTE, OUTIL ET ENJEU DE L'EVANGELISATION EN MILIEU URBAIN. 539

1 LE SUCCES D'UN PROTESTANTISME ADAPTE A LA SPIRITUALITE LOCALE 540
2 LA VOCATION THERAPEUTIQUE DE L'EGLISE PROTESTANTE 541
3 TENTATIONS ET RETICENCES DE L'EGLISE CATHOLIQUE 544

V POUVOIRS PUBLICS ET MEDECINE TRADITIONNELLE 548

1 LA TENTATIVE POUR INSTITUTIONNALISER LES MEDECINES "TRADITIONNELLES" 548
2 L'ORGANISATION DE L'UNTC 549

CONCLUSION : LE PLURALISME THERAPEUTIQUE EN MILIEU URBAIN 558

CONCLUSION GENERALE 563

ANNEXES METHODOLOGIQUES 575

ANNEXE 1 :
La santé à Brazzaville, une recherche pluridisciplinaire liste des membres de l'équipe "Santé-Urbanisation". 576

ANNEXE 2 :
Méthodologie et questionnaires des enquêtes 580

1-Préenquête géo-santé 580
2-Enquête sanitaire et nutritionnelle de base 583
3-Enquête socio-économique sur les ménages 585
4-Enquête sur le logement et l'aménagement des parcelles 590
5-Enquête sur les usages de l'eau 592
6-Enquête complémentaire sur les disparités socio-économiques 594
7-Enquête sur les chefs de ménage de Kaounga 595
8-Etude sur l'organisation économique des ménages 599
9-Enquête sur les registres de triage des dispensaires 606
10-Enquête-dépistage des parasitoses intestinales 607

ANNEXE 3 608
Remarques concernant les variables de l'enquêtes "parcelles"

ANNEXE 4 615
Méthode de cartographie des données par bloc

ANNEXE 5 618
Evaluation des souces institutionnelles concernant la population et l'habitat à Brazzaville

ANNEXE 6
Liste complète des centres de soins de Brazzaville 620
Carte de repérage des centres de soins 621

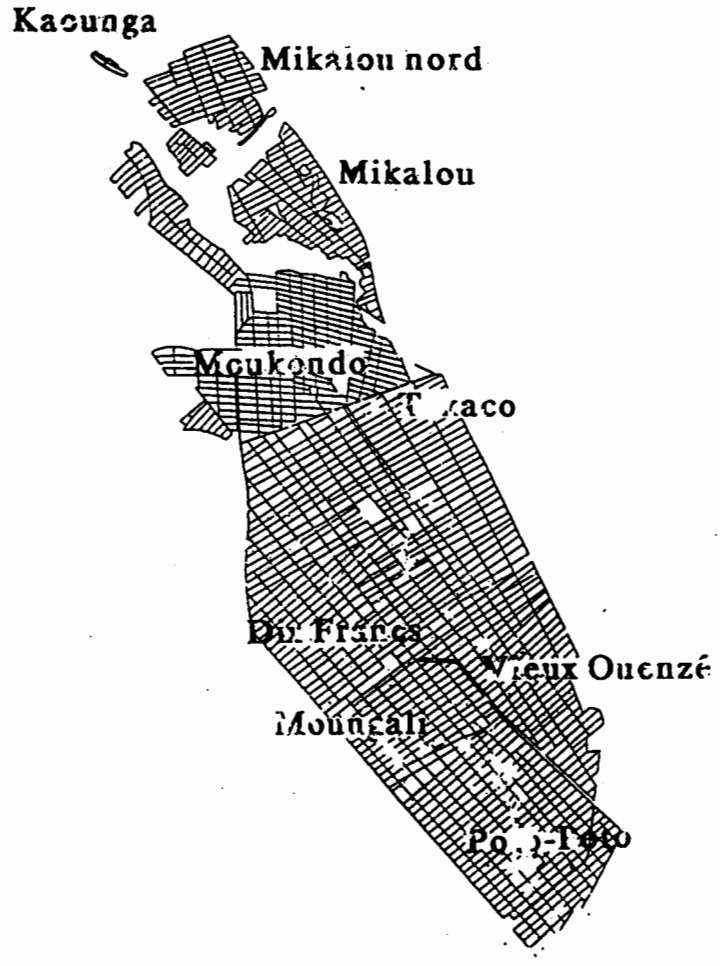
BIBLIOGRAPHIE 623

TABLE DES CARTES ET GRAPHIQUES

- graphiques
* cartes

*Situation du Congo en Afrique 6
*Plan de Brazzaville 7
*Limites de la zone d'étude 13
*Plan détaillé de la zone d'étude 13
-Températures et précipitations à Brazzaville 16
-Nombre moyen de jours de pluie 19
*L'inconfort thermique à Brazzaville 21
-Nombre de jours de brouillards et brumes 23
-Les facteurs de l'alternance climatique saisonnière 25
*Brazzaville, site de contact géologique 28
*Coupe géologique du site de Brazzaville 30
-Variations mensuelles du débit du Congo à Brazzaville 33
*Bassin versant du Congo 34
-Evolution de la population et de la superficie communale de Brazzaville 39
*La croissance spatiale de Brazzaville 1960-1987 43
*Densité de population 45
*Les parcelles bordées de mares (zone d'étude) 49
*Les parcelles sans clôture (zone d'étude) 49
*Les espaces végétaux à Brazzaville 57
*Réseau urbain et voies de comunication au Congo 67
-Pyramide des âges de Brazzaville 70
-Répartition de la population par groupes d'âge 71
-L'élévation du niveau scolaire des Brazzavillois 76
-Niveau scolaire selon le sexe 79
*Régions administratives et groupes ethniques du Congo 94
*Répartition des groupes ethniques dans la zone d'étude 96-97
-Taux d'occupation des logements selon la catégorie socio-professionnelle 115
-Affectation de la SAU du Congo 123
*Congo : les densités de population 215
-Evolution des importations alimentaires du Congo 133
*Altitudes et réseau de drainage (zone d'étude) 158
*Les secteurs inondés en saison des pluies (zone d'étude) 158
*Le réseau d'adduction d'eau à Brazzaville 165
*L'accès au réseau d'eau potable 168
*Répartition des ménages ayant l'eau courante (zone d'étude) 169
*L'accès indirect au réseau d'eau potable (zone d'étude) 173
*Les coupures d'eau (zone d'étude) 178
*Consommation d'eau de puits pour la boisson (zone d'étude) 180
*Utilisation secondaire d'eau de puits (zone d'étude) 184-185
*Mode d'évacuation des excreta : types de fosses 192-193
*Les parcelles sans toilettes (zone d'étude) 197
*Le risque de contamination fécale à Brazzaville 201
*La gestion des ordures ménagères à Brazzaville 205
*L'emploi des chefs de ménage dans la zone d'étude (1) 214
*L'emploi des chefs de ménage dans la zone d'étude (2) 217

*Biens possédés par les ménages dans la zone d'étude 220
*Types d'habitat dans la zone d'étude 226-227
*Taille des logements dans la zone d'étude 230
-Statut résidentiel selon l'âge à Brazzaville 233
*Taille des ménages dans la zone d'étude 236
*Répartition des étrangers dans la zone d'étude 239
*La stabilité résidentielle dans la zone d'étude 240
*Statut résidentiel des ménages dans la zone d'étude 242-243
*domiciles successifs des habitants de Kaounga 250
*Niveau des risques socio-pathogènes dans la zone d'étude 267
-Modèle simplifié de piège à glossine utilisé à Brazzaville 306
*Les anciens gîtes à glossines de Brazzaville 308
*Les foyers actuels de la maladie du sommeil au Congo 313
*Répartition géographique des 4 bilharzioses 320
*Répartition des gîtes à hôtes intermédiaires de la bilharziose (zone d'étude) 329
*Principaux lieux de baignade dans la Tsiémé (zone d'étude) 331
*Prévalence de la bilharziose (zone d'étude) 336
*Modalités de propagation de la bilharziose à Brazzaville 339
*L'intensité de transmission du paludisme à Brazzaville (*carte de JF Trape*) 356
*Prévalence du paludisme chez les écoliers brazzavillois 359
*Géographie des gîtes à insectes vecteurs à Brazzaville 374
-Statut matrimonial à la naissance du premier enfant 379
-Taux de fécondité selon l'âge à Brazzaville 383
-Corpulence et taille des mères au Congo 389
*Corpulence et taille des mères (zone d'étude) 391-392
*Taux de naissances prématurées dans les hôpitaux de Brazzaville 406
*Les petits poids de naissance (zone d'étude) 409
*Taux de sondage dans la zone d'étude 429
*Etat nutritionnel des enfants (zone d'étude) 430
*Fréquence des parasitoses intestinales 438
*Prévalence des diarrhées (zone d'étude) 440
-Evolution du budget de l'Etat et du budget de la santé 458
-Le budget de fonctionnement du ministère de la Santé 460
-Vaccination contre la rougeole à Brazzaville et au Congo 468
*Le système public de soins à Brazaville (évolution) 472
-Le budget de fonctionnement de la Pharmapro 496
*La pluralité de l'offre thérapeutique (zone d'étude) 560
*Le système de soins à Brazzaville en 1987 (carte détaillée) 622

PLAN DETAILLE DE LA ZONE D'ETUDE

LES PRINCIPAUX QUARTIERS (1987)