

A propos des problèmes de l'enfance entre 0 et 5 ans dans un faubourg de Dakar,

par

B. SECK, P. CANTRELLE, I. NIANG, E. BOUTHREUIL et P. SATGE

Pour apprécier l'état sanitaire de la population infantile au Sénégal, nous disposons déjà de données hospitalières et rurales, les premières recueillies dans le Service de Pédiatrie et celui des Maladies Infectieuses du Centre Hospitalier Universitaire et les autres dans les villages de la région de Khombole à 100 kilomètres de Dakar où est installée une antenne de l'Institut de Pédiatrie Sociale de l'Université. Mais il nous manquait des données recueillies en milieu urbain et sub-urbain.

Dans le cadre d'un projet de Planification sociale patronné par l'UNICEF et le Gouvernement du Sénégal, mis en place à Pikine, faubourg sub-urbain de Dakar, l'Institut de Pédiatrie sociale doit ouvrir un Centre de santé ayant, comme à Khombole, un triple but :

- Approfondir les connaissances au sujet de l'enfant sain et de l'enfant malade observé dans son milieu;
- Améliorer l'efficacité de la Protection Maternelle et Infantile dans la zone sub-urbaine;
- Entraîner le personnel médical et paramédical à ces méthodes de P. M. I.

Avant l'achèvement des travaux de ce centre, un certain nombre d'études destinées à nous fournir des données de base ont été mises en train avec l'aide financière et la collaboration technique de l'Institut, en particulier :

- Etude du milieu
- Etude de la morbidité
- Etude de la mortalité.

Nous rapportons ici leurs résultats ; ils sont certes fragmentaires et notre observation ultérieure modifiera sûrement un certain nombre de leurs conclusions : mais ils n'en restent pas moins importants puisqu'ils vont servir de base à notre action, tout au moins dans les premières années. Celle-ci a du reste commencé : l'un de ses moyens a été la mise en place d'équipes mobiles qui, au bout de quelques mois, ont déjà enrichi notre connaissance ; nous ferons également état des premiers renseignements qu'elles nous ont permis de recueillir.

I. — DONNÉES SUR LE MILIEU ET EN PARTICULIER LES CONDITIONS SANITAIRES

Le faubourg de Pikine situé à 10 kilomètres du centre de Dakar, constitue le 5^e arrondissement du Cap-Vert : c'est une véritable ville autonome plus qu'un faubourg avec près de 100 000 habitants dont 60 % ont moins de 20 ans ainsi répartis :

— 639 —

0 à 5 ans = 20 %
 5 à 15 ans = 30 %
 15 à 20 ans = 10 %

Cette enquête démographique par sondage a été effectuée conjointement par l'O. R. S. T. O. M. et le Service de la Statistique.

— Plusieurs enquêtes sociologiques dont celle de l'I. S. E. A. en 1966 [2] ont permis de mieux préciser des données essentielles pour le pédiatre :

— On note un très faible pourcentage de familles nombreuses : il s'agit d'une population jeune, monogame (73 % des femmes interrogées). En moyenne, il y a 5,4 personnes par ménage. 18 % de chefs de ménage sont des femmes dont les conditions de vie sont très précaires.

— La polygamie augmenterait avec l'âge et le niveau de vie.

— Pour l'habitat, le type de logement se répartit ainsi :

47 % en dur,
 30 % en bois,
 20 % en dur et bois,
 3 % en banco.

Il existe une spéculation foncière très importante.

72 % des chefs de ménage sont propriétaires de leur maison;
 18 % sont locataires (loyer de 500 à 1 000 francs dans 2/3 des cas);
 10 % ne paient pas de loyer (logement de fonction ou maison d'un parent).

L'approvisionnement en eau se fait par bornes fontaines; elles sont souvent éloignées les unes des autres mais fournissent une eau potable : malheureusement celle-ci est ensuite entreposée dans des « canaris » qui sont loin d'être régulièrement nettoyés. Le problème des déchets et des matières usées reste entier.

— Le problème du chômage est grave : il touche 21 % des personnes interrogées et 26 % des réponses obtenues chez les hommes de plus de 20 ans.

— Les problèmes de transport se résument par un chiffre : 1/5 de la population se déplace tous les jours, d'où fatigue, perte de temps, repas mal soignés, des frais relativement importants puisque de l'ordre de 100 à 200 francs par jour pour 80 % de ceux qui se déplacent.

— Enfin, l'enseignement est très déficient avec un taux de scolarité de 38 % pour les enfants de 6 à 15 ans. Il y a 56 élèves par classe en moyenne, 90 % des instituteurs ne sont pas logés. Une très forte majorité d'enfants est donc inactive et livrée à la rue.

— Quant au problème du revenu familial, il demeure toujours très difficile à élucider et à chiffrer.

L'infrastructure sanitaire est la suivante :

— le dispensaire principal gouvernemental et la maternité de 20 lits adjacente (200 accouchements par mois) sont sous l'autorité d'un médecin fonctionnaire à plein temps entouré d'une sage-femme, de 6 infirmiers, de 4 agents sanitaires, de chauffeurs et manœuvres;

— le dispensaire municipal est dirigé par un infirmier entouré d'un personnel de formation succincte.

— Deux centres de P. M. I. dépendent de la Caisse d'Allocations Familiales et sont dirigés par deux sages-femmes aidées de deux infirmières : le programme

de travail comporte des petits soins et des pesées surtout jusqu'à l'âge d'un an car, au delà, la Caisse ne verse plus d'allocations familiales et les femmes se désintéressent de cette action sanitaire.

— Un jardin d'enfants de la Croix Rouge Sénégalaise s'occupe de 40 enfants.

— Un dispensaire privé (Mission Catholique) est tenu par une sœur infirmière elle-même, secondée par le personnel qu'elle a formé sur place.

Le tableau suivant résume l'activité de ces formations.

Nombre de consultants par jour et formation sanitaire

Dispensaire Principal	330 par jour dont 180 enfants
Dispensaire Municipal	80 par jour
Centres de P. M. I.	52 par jour
Dispensaire de la Mission Catholique	250 par jour dont 200 enfants

Les bâtiments de l'Institut de Pédiatrie Sociale doivent compléter cette infrastructure : ils comprendront

- une pièce de consultation pour le médecin et des salles de soins adjacentes,
- un centre de réhydratation,
- un centre de réhabilitation nutritionnelle,
- des bâtiments pour les stagiaires médicaux et paramédicaux.

L'intégration étant un des buts fixés par le plan, elle a été mise immédiatement en application et a permis à l'Institut de Pédiatrie Sociale qui disposait d'un médecin et d'une Assistante sociale d'essayer d'améliorer en collaboration avec le dispensaire gouvernemental et le dispensaire privé la protection infantile : les principes de cette action ainsi que les résultats de la première année de leur application ont été exposés ailleurs [6].

II. — MORBIDITE

Sa connaissance est essentielle, l'âge des enfants, la saison pouvant modifier la pathologie et donc l'action sanitaire.

A Pikine, nous disposons de deux enquêtes pour l'apprécier : l'une, tirée de la thèse inaugurale de l'un d'entre nous [7], a enregistré le nombre et le plus souvent les motifs de consultations de tous les enfants se présentant au dispensaire gouvernemental de juillet 1967 à juillet 1968. L'autre recense un certain nombre de malades à partir du dispensaire privé pendant toute l'année 1968 et à partir du dispensaire municipal pendant le seul 2^e trimestre 1968. La quasi totalité de la population se rend au dispensaire dès qu'elle est malade; on peut donc admettre que l'ensemble des chiffres ainsi recueillis donne une image assez exacte de la morbidité à Pikine pendant les 18 mois d'observation; depuis janvier 1969, un quartier de Pikine est entièrement recensé et tous les enfants y sont suivis, un autre est en voie de l'être. A partir de là, dorénavant, la morbidité pourra être appréciée de façon précise et probablement des chiffres un peu différents de ceux présentés ici seront enregistrés car, suivant les années, un certain nombre de facteurs, en particulier la pluviométrie, varient et influencent la pathologie.

MODALITES PRATIQUES

Il y a des différences entre les méthodes de ces deux enquêtes.

Dans le dispensaire gouvernemental, tous ceux qui sont venus au dispensaire pendant les 12 mois considérés font partie de l'enquête; le médecin ne les a pas tous examinés; pour un certain nombre de diagnostics évidents ne demandant qu'une thérapeutique bien codifiée ou d'affections bénignes, seul l'infirmier a vu le petit malade. Celui-ci n'a pas toujours été pesé dans la presse d'un dispensaire surchargé; pour cette raison aussi, la consultation d'un certain nombre d'enfants a été enregistré mais non le motif de cette consultation.

Dans le dispensaire privé, les enfants qui font partie de l'enquête ont été sélectionnés et tous ont été vus par le médecin. 200 enfants sont reçus en moyenne tous les jours, 300 jours par an, chaque enfant étant soigné pendant 5 jours en moyenne, ceci représente $200 \times 300/5 = 12\ 000$ enfants consultants par an, un même enfant pouvant être chaque année plusieurs fois consultant.

Chaque enfant examiné par le médecin et entrant dans le cadre de cette étude, est recensé sur une fiche indiquant le domicile, le sexe, la date de naissance et la date d'examen d'où l'âge, la taille et le poids d'où l'état de nutrition, enfin le diagnostic.

On n'a recensé que les enfants ayant un carnet de santé, précisant la date de naissance, ce qui fait un premier choix; 75 enfants environ se présentant chaque jour avec un carnet de santé, ce qui nous fait $75/5 = 15$ nouveaux malades.

Sur ce nombre, ce sont les enfants plus gravement atteints qui ont été examinés et fichés, ce qui fait un deuxième choix.

Ce double choix explique que le nombre d'enfants entrant dans le cadre de cette enquête morbidité n'est que de 1 256, c'est-à-dire 10 % des consultants. Il faut ajouter à ces 1 256 enfants vus au dispensaire privé les 379 enfants vus de la même façon au dispensaire municipal*.

Les résultats doivent donc être jugés suivant la façon dont l'enquête a été menée. Il est évident que, dans l'enquête du dispensaire privé, le médecin n'a vu qu'un nombre limité d'enfants, il a donc pu établir un diagnostic pour chacun d'eux et connaître l'âge exact, mais ces limitations peuvent donner une image d'ensemble déformée.

Par contre, au dispensaire gouvernemental, les variations d'ensemble ne peuvent échapper, mais sur des points précis les conclusions sont moins certaines.

RESULTATS D'ENSEMBLE

1. — Le nombre total d'enfants dans la tranche d'âge 0-4 ans que reçoit chaque dispensaire est à peu près égal; le chiffre estimé pour le dispensaire privé est de 12 000; calculé pour le dispensaire gouvernemental de 11 645.

L'examen des chiffres du dispensaire gouvernemental souligne que, dans le total des 28 801 consultants qui s'y sont présentés de juillet 1967 à juillet 1968, plus des 2/3 sont des enfants et que parmi ceux-ci approximativement les 2/3 sont âgés de 0 à 4 ans. Si, comme nous l'avons écrit bien souvent, une politique pour l'enfance n'est satisfaisante que si tous les besoins de l'enfant sont couverts jusqu'à son insertion correcte dans la société, il n'en reste pas moins que déjà par sa masse la première et la deuxième enfance exigent une attention particulière et il n'est pas besoin de souligner sa fragilité.

* Nous remercions le Docteur Schmidt pédiatre consultant de l'Organisation Mondiale de la Santé, d'avoir bien voulu se charger de cette partie de l'enquête.

2. — Nous avons codé les diagnostics rencontrés d'après la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé de 1955 : ils représentent 35 rubriques; 6 d'entre elles sont l'essentiel de la pathologie quelle que soit la source d'information (tableau I).

	Principaux diagnostics	Dispensaire Gouvernemental	Dispensaire Privé	Dispensaire Municipal
Période d'observation		Juil. 67-Juil. 68	Janv. 68-Janv. 69	Avril-Juin 68
Infections respiratoires	Rhino-ph., otite, bronchite, Pneumopathie	1.644	454 44 498	96
Infections digestives	Gastro-entérite Déshydratation	2.140	205 36 241	108
Malnutrition	Dénutrition Kwashiorkor	166	119 25 144	20
Dermatose et infections cutanées		1.309	69	54
Rougeole		141	70	
Paludisme		1.190 (dont 316 vérifiés par goutte épaisse)	29	
Total		6.590	1.051	278
Nombre d'enfants examinés		6.856	1.256	379
Nombre d'enfants inscrits		11.645		

TABLEAU I

Parmi les diagnostics ne figurant pas dans ce tableau, la coqueluche, la stomatite, l'anémie, les conjonctivites connaissent une fréquence non négligeable. Aucun examen de selles systématique n'a été fait, nous n'avons donc pas cité les parasitoses intestinales dont la fréquence est mal appréciée par ces enquêtes. Néanmoins, même dans ces conditions, entre juillet 1967 et juillet 1968 au dispensaire gouvernemental, 585 enfants entre 0 et 5 ans (dont 533 entre 1 et 4 ans) ont présenté une helminthiase : c'est dire leur importance; elle a du reste déjà été appréciée à Dakar par d'autres enquêtes [4].

Si nous excluons les dermatoses qui vont des affections staphylococciques aux plaies infectées et aux mycoses et le paludisme à poussée automno-estivale, les 3 diagnostics essentiels restent pour nous les infections respiratoires, digestives et la malnutrition.

Ce choix n'est pas arbitraire.

A première vue, sur les tableaux I et II, la malnutrition apparaît peu importante, nous expliquons plus loin pourquoi nous la retenons de façon prioritaire.

La fréquence des affections cutanées ne nous échappe pas, mais sous ce terme sont réunies des maladies très diverses et par leur caractère bruyant elles sont en général prises en considération par les familles et amenées assez rapidement au dispensaire.

Quant au paludisme, notre expérience hospitalière et rurale nous a appris sa très grande responsabilité dans la mortalité et aussi dans l'atteinte de l'état général des enfants : mais, pour le moment, la lutte contre le *plasmodium* est bien codifiée. Les mesures d'hygiène au niveau de l'habitat, la prise régulière de la nivaquine jusqu'à 5 ans ne sont pas sujets à discussion quant aux principes mais seulement quant à leur application; nous avons déjà dit comment nous l'envisageons [6].

La répartition de ces 3 diagnostics n'est pas la même dans les 2 statistiques (tableau II) illustrant bien ce qu'on a dit de leur technique différente. Le plus frappant est l'importance du nombre de malnutritions qui se sont présentées dans le dispensaire où les mères savent qu'il existe un centre nutritionnel; 11 % des consultants dans un cas contre 1,5 % dans l'autre.

	Dispensaire Municipal	Dispensaire Privé
Infections respiratoires	14 % $\frac{1644}{11645}$	47 % $\frac{498}{1256}$
Affections digestives	18 % $\frac{2140}{11645}$	39 % $\frac{241}{1256}$
Malnutritions	1,4 % $\frac{166}{11645}$	11 % $\frac{144}{1256}$

TABLEAU II

Pourcentage des 3 diagnostics essentiels par rapport au nombre d'enfants vus dans l'année.

Au contraire, le pourcentage des diarrhées est le même dans les 2 séries : la diarrhée, signe d'alarme majeur, est presque toujours montrée au médecin de sorte que le filtrage établi au dispensaire privé n'a pas joué ; ce pourcentage de 20 % de diarrhées aiguës chez les enfants consultants dans un dispensaire de soins a déjà été noté en Afrique de l'Ouest [3].

Les pourcentages de pneumopathies sont très différents d'un dispensaire à l'autre; mais les rhino-pharyngites simples, affections respiratoires de loin les plus fréquentes, ne rentrent pas en général dans la statistique du dispensaire privé.

INFLUENCE DE LA SAISON

Le tableau III étudie l'influence de la saison : il précise dans les 2 enquêtes, pour chaque mois, le pourcentage des 3 diagnostics que nous avons considérés comme essentiels par rapport au nombre total des consultants.

Pour les malnutritions, malgré le pourcentage très différent trouvé entre les 2 dispensaires, les variations sont très capricieuses dans les 2 séries et sont sans rapport avec la saison, contrairement à ce que nous constatons à l'hôpital où, en particulier, les kwashiorkors sont beaucoup plus fréquents d'août à décembre.

Pour les diarrhées, les chiffres sont superposables. Bien qu'elles soient abondantes tout au long de l'année, il semble exister deux périodes où elles sont plus fréquentes : la période d'hivernage — il manque malheureusement le relevé du mois d'août dans le dispensaire privé — mais aussi les mois de janvier et février; cette dernière pointe correspond à celle des affections respiratoires et il est possible qu'il existe alors un certain nombre de diarrhées parentérales.

Les pneumopathies sont en effet plus abondantes de janvier à mars et même avril avec peut-être une reprise en septembre - octobre; c'est aussi ce que nous constatons à l'hôpital.

Dans l'ensemble cependant, nous avons été très étonnés, compte tenu de notre expérience hospitalière, de ne pas trouver de variations plus nettes : les 2 séries d'observations donnent même parfois des indications contradictoires. Mais nos observations en zone rurale nous ont déjà montré combien il fallait être patient avant d'avoir une image définitive de la morbidité.

	MALNUTRITION		DIARRHÉE		AFFECTIONS RESPIRATOIRES	
	Dispensaire Gouvern.	Dispensaire Privé	Dispensaire Gouvern.	Dispensaire Privé	Dispensaire Gouvern.	Dispensaire Privé
JUILLET 67	1 $\frac{20}{1948}$		22,8 $\frac{232}{1018}$		11,1 $\frac{115}{1046}$	
AOUT 67	4,5 $\frac{47}{1032}$		20,9 $\frac{233}{1113}$		6,1 $\frac{69}{1123}$	
SEPTEMBRE 67	2,4 $\frac{29}{1210}$		15,4 $\frac{120}{777}$		11,8 $\frac{143}{1210}$	
OCTOBRE 67	1,5 $\frac{19}{1245}$		10 $\frac{115}{1149}$		10,6 $\frac{122}{1149}$	
NOVEMBRE 67	2 $\frac{15}{744}$		18,9 $\frac{141}{744}$		12 $\frac{89}{744}$	
DECEMBRE 67	2,1 $\frac{20}{924}$		21,6 $\frac{200}{924}$		11,7 $\frac{108}{924}$	
JANVIER 68	0,8 $\frac{7}{808}$	19,1 $\frac{28}{146}$	27,3 $\frac{221}{808}$	16,4 $\frac{54}{330}$	23 $\frac{186}{808}$	33,5 $\frac{49}{146}$
FEBVRIER 68	2,4 $\frac{2}{827}$	9,2 $\frac{18}{195}$	16,1 $\frac{133}{827}$	15,8 $\frac{31}{195}$	22 $\frac{122}{827}$	52,8 $\frac{103}{195}$
MARS 68	2,2 $\frac{2}{878}$	14,6 $\frac{18}{123}$	18,9 $\frac{122}{645}$	9,7 $\frac{12}{123}$	22,1 $\frac{124}{560}$	46,3 $\frac{57}{123}$
AVRIL 68	0,7 $\frac{8}{1043}$	11,4 $\frac{12}{105}$	15,4 $\frac{161}{1043}$	15,2 $\frac{16}{105}$	18,3 $\frac{121}{662}$	42,8 $\frac{20}{105}$
MAI 68	1,1 $\frac{11}{557}$	10,9 $\frac{12}{110}$	16,7 $\frac{167}{557}$	19,1 $\frac{21}{110}$	12,3 $\frac{122}{557}$	34,5 $\frac{38}{110}$
JUIN 68	0,5 $\frac{5}{320}$	6 $\frac{4}{67}$	19,6 $\frac{126}{645}$	10,4 $\frac{7}{67}$	13,5 $\frac{121}{882}$	37,3 $\frac{25}{67}$
JUILLET 68		9,5 $\frac{13}{136}$		33,8 $\frac{46}{136}$		26,5 $\frac{30}{136}$
AOUT 68						
SEPTEMBRE 68		11,7 $\frac{13}{111}$		13,5 $\frac{12}{111}$		49,5 $\frac{55}{111}$
OCTOBRE 68		7 $\frac{3}{129}$		17,8 $\frac{23}{129}$		40,3 $\frac{26}{129}$
NOVEMBRE 68		9,7 $\frac{12}{123}$		17 $\frac{21}{123}$		34,9 $\frac{43}{123}$
DECEMBRE 68		9 $\frac{6}{66}$		27 $\frac{15}{55}$		21,8 $\frac{17}{78}$

TABLEAU III

Pourcentage de malnutritions, diarrhée, pneumopathie, enregistré chaque mois (par rapport au nombre total de consultants du mois dans chaque dispensaire).

INFLUENCE DE L'AGE

Le diagnostic selon l'âge ne peut être étudié qu'à partir de la série du dispensaire privé; pour l'autre ne sont définies que 2 tranches d'âge : 0 - 1 an et 1 - 4 ans. Le tableau IV donne, toujours pour les mêmes 3 diagnostics, les chiffres absolus et le pourcentage par rapport au nombre total de consultations à partir de la série du dispensaire privé pour les tranches d'âge successives par semestre jusqu'à 35 mois, par année ensuite. Les diarrhées restent fréquentes jusqu'à 35 mois, avec un maximum à la fin de la première année. Les dénutritions plus fréquentes à partir de 13 mois connaissent un maximum entre 18 et 24 mois, mais nous préoccupent jusqu'à la fin de la période explorée, c'est-à-dire 4 ans révolu.

Les infections respiratoires, comme on pouvait s'y attendre, sont aussi nombreuses quelle que soit la tranche d'âge considérée, plus souvent heureusement sous forme de rhino-bronchite que de pneumopathie grave.

Age des consultants	0-5 mois	6-11 mois	12-17 mois	18-23 mois	24-29 mois	30-35 mois	3-4 ans
Nbre total de consult.	216	279	253	191	112	45	79
Dénut. Kw.	4,16 $\frac{9}{216}$	6,09 $\frac{17}{279}$	15,81 $\frac{40}{253}$	20,41 $\frac{39}{191}$	15,17 $\frac{17}{112}$	6,66 $\frac{3}{45}$	15,18 $\frac{12}{79}$
Diarrhée	18,51 $\frac{40}{216}$	26,52 $\frac{74}{279}$	20,55 $\frac{52}{253}$	15,70 $\frac{30}{191}$	18,75 $\frac{21}{112}$	8,88 $\frac{4}{45}$	7,59 $\frac{6}{79}$
Pneumopathie aigüe	6,01 $\frac{13}{216}$	2,86 $\frac{8}{279}$	3,95 $\frac{10}{253}$	3,14 $\frac{6}{191}$	8,92 $\frac{10}{112}$	4,44 $\frac{2}{45}$	5,06 $\frac{4}{79}$
Rhino-Bronchite, otite	49,53 $\frac{107}{216}$	34,76 $\frac{97}{279}$	35,17 $\frac{89}{253}$	29,84 $\frac{57}{191}$	31,25 $\frac{35}{112}$	40,00 $\frac{18}{45}$	35,44 $\frac{28}{79}$

TABLEAU IV

Pourcentage de Malnutrition, Diarrhée, Pneumopathie enregistré par tranches d'âge (par rapport au nombre total de consultants par tranches d'âge dans chaque dispensaire).

ETAT NUTRITIONNEL

Tous les enfants examinés au dispensaire privé ont un âge d'état-civil et ont été pesés le jour de la consultation; on peut donc apprécier leur état de nutrition, quel que soit le diagnostic envisagé par ailleurs.

Sur le tableau V, nous avons situé nos enfants par rapport à la courbe de poids moyenne des enfants de Dakar [5]; ils y sont classés en 5 catégories : par rapport au neuvième décile, à la médiane, au 1^{er} décile et à une courbe supplémentaire représentant 1 kg au-dessous du 9^e décile.

Sur ce tableau, les chiffres figurant dans chaque espace indiquent le pourcentage d'enfants appartenant à une catégorie donnée pour chaque tranche d'âge; le nombre total d'enfants examinés dans chacune de ces tranches d'âge figure au bas du tableau. La répartition est sensiblement égale de part et d'autre de la médiane de 0 - 6 mois et après 30 mois : entre ces âges, les 2/3, voir les 3/4 des enfants sont au-dessous de la moyenne.

Si on examine plus précisément le pourcentage d'enfants situés au-dessous du premier décile, il passe de 19 % avant 6 mois, à 40 % entre 18 et 24 mois pour revenir à 18 % à 4 ans; or, le diagnostic de dénutrition, comme l'a montré le tableau IV, n'a jamais été porté aussi fréquemment. C'est un fait à souligner :

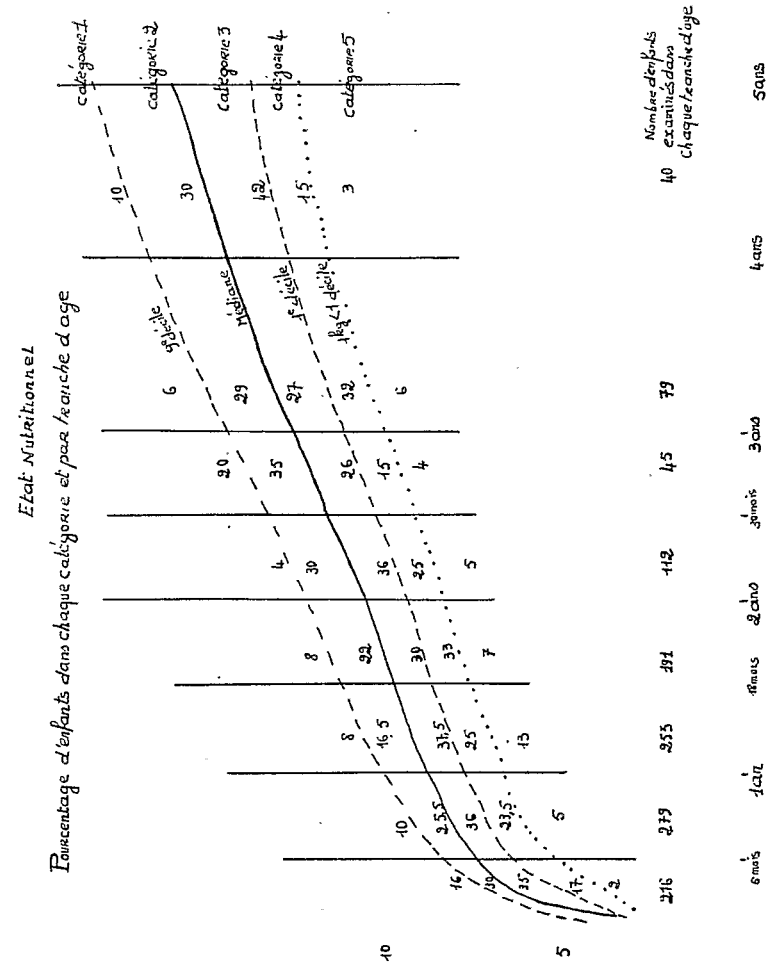


TABLEAU V

dans toutes les statistiques la malnutrition ou la dénutrition ne figurent dans un tableau récapitulatif que lorsqu'elles existent à l'état isolé : c'est rarement le cas, d'où une sous-estimation apparente des troubles nutritionnels qui sont, par contre, bien mis en évidence si, à propos de chaque diagnostic, on précise le poids des enfants : on s'aperçoit alors que la malnutrition est la toile de fond sur laquelle se déroule tous les drames : c'est ce que met en évidence le tableau V mais que ne laissait pas supposer le tableau IV. C'est pourquoi nous avons mis l'appréciation de l'état nutritionnel parmi nos préoccupations majeures.

Un deuxième point doit être souligné : d'une façon générale la taille de ces enfants est normale, si le poids est touché. L'état de nutrition est donc beaucoup moins altéré qu'en zone rurale où le retard pondéral est beaucoup plus important et où il s'accompagne souvent d'un retard statural (enquête personnelle longitudinale portant sur 2 000 enfants suivis depuis 6 ans); de plus, cette atteinte plus profonde est plus prolongée : la courbe de poids en brousse ne rattrape la moyenne de Dakar qu'à 5 ans et le retard de taille ne se comble que vers 6 ans [1].

DOMICILE DES CONSULTANTS

Le dernier critère intéressant à examiner est le domicile des consultants. L'enquête à partir du dispensaire privé donne les résultats suivants (Tableau VI).

	PIKINE	YEUMBEUL	THIAROYE	CAMBERENE	HANN	DIVERS
Nbre de malades	850	46	24	21	16	20
Distance en Km.	2 km	4 km	4 km	7 km		+ de 7 km

TABLEAU VI

Ce dispensaire draine donc la population sur un vaste périmètre; les 1/10 des consultants font 4 kilomètres ou plus pour y venir et ce sont eux souvent les plus gravement malades. L'approvisionnement régulier en médicaments en est une raison mais aussi les résultats reconnus par les mères qu'obtient le centre de réhabilitation nutritionnel : c'est une constatation très encourageante.

Par contre, au dispensaire municipal, tous les consultants sont de Pikine et viennent du quartier entourant ce dispensaire.

La thèse de Seck a montré : à partir du dispensaire gouvernemental dans un rayon de 400 mètres, on note un taux élevé de fréquentation, mais l'importance de la consultation diminue rapidement à mesure que l'habitat s'éloigne, et les visites provenant des quartiers distants de plus de 1 200 mètres sont déjà quatre fois moins importantes que celles des zones situées dans les limites de fréquentation maxima. Les consultations en provenance des faubourgs prolongeant Pikine vers le nord-est (Thiaroye-gare, Yeumbeul, Malika) et surtout celles des villages environnants (Thiaroye-sur-mer, M'Bao, Hann, Grand-Yoff), peuvent être considérées comme sporadiques.

III. — MORTALITE

L'étude de la mortalité des premières années dans l'agglomération urbaine de Pikine n'avait encore jamais été tentée; pas plus qu'elle ne l'a été pour Dakar lui-même; on se contentait de la mortalité infantile calculée pour l'ensemble des arrondissements de Dakar, sans doute persuadé que ce chiffre avait comme en Europe Occidentale une signification majeure.

TECHNIQUE D'ETUDE

Deux procédés peuvent être utilisés :

1. — Le relevé des décès lors de l'enquête démographique par sondage fournit un échantillon trop faible pour apporter des données significatives. Ce procédé n'a donc pas été utilisé pour cette étude particulière sur la mortalité, par contre, il nous permet d'estimer les effectifs de la population âgée de façon suffisamment précise.

2. — L'utilisation du registre de décès dans les bureaux d'état-civil et dans les hôpitaux apporte des données très sûres; l'état-civil du Cap-Vert étant correctement tenu depuis des années, les 3 sources principales d'information sont :

— les décès à domicile enregistrés à la Mairie du 5 arrondissement;

— les décès enregistrés à l'hôpital dans le Service de Pédiatrie et celui des Maladies Infectieuses : ces deux services comptent la quasi-totalité des enfants décédés à l'hôpital. Le nombre d'enfants décédés ailleurs : cliniques privées et autres services hospitaliers, est tout à fait négligeable mise à part la mortalité néo-natale.

LES RESULTATS

a) - Un premier résultat de cette enquête est très inquiétant : 75 % des décès surviennent à domicile; certes quelques familles craignent encore l'hôpital mais, pour la plupart, elles savent sans doute combien risque d'être inutile le voyage vers le lointain hôpital dakarais trop souvent complet à l'heure où l'habitant de grande banlieue arrive; il ne reste plus alors qu'à ramener à la maison un enfant qu'aura aggravé, quelquefois de façon considérable, un voyage fait dans de mauvaises conditions. C'est un problème angoissant : la population de Dakar et de ses faubourgs augmentent annuellement de 6 à 9 %; les années passant, la population exigera de plus en plus souvent l'hospitalisation de l'enfant gravement malade; on voit les prévisions que le Ministère de la Santé devra faire s'il ne veut pas être débordé.

b) - Les tableaux VII et VIII donnent le nombre comptabilisé des décès de 1966 et 1967 et l'effectif estimé par sondage de la population en 1967. Le calcul des taux de mortalité rapproche donc des données qui ne sont sans doute pas absolument comparables. Comme toute enquête dans ses débuts, il faut en examiner les résultats avec quelques réserves :

Il est étonnant que le nombre des décès de 1967 soit inférieur à celui des décès en 1966, alors que la population de Pikine, à la suite d'immigration spontanée ou forcée, s'accroît très rapidement.

De même, on comprend mal que la population 1 an soit beaucoup plus forte que la population 0 an, que les variations d'année en année soient aussi importantes. Mais seule l'observation continue sur plusieurs années permet des relevés parfaitement exacts et donnera leur complète valeur à ces observations. Ces critiques faites, ces relevés permettent néanmoins une approximation très intéressante pour le démographe et le pédiatre.

La mortalité de la première année est semblable à celle de Dakar et comme elle sans doute doit baisser progressivement. Au delà d'un an, la mortalité reste encore très importante de 1 à 2 ans et de 2 à 3 ans et, dans l'ensemble, le nombre des morts entre 1 et 4 ans est égale à celui des morts de la première année. Nous pensons que le registre de décès ouvert récemment au dispensaire gouvernemental nous permettra de mieux préciser les causes de cette mortalité tardive. Il est

ANNÉES	1966	1967
Morts-nés	80	85
0 mois	85	91
1 à 5 mois	69	58
6 à 11 mois	<u>94</u>	<u>65</u>
Ensemble 0 an	248	214
12 à 17 mois	78	63
18 à 23 mois	67	59
1 an (mois non précisé)	<u>22</u>	<u>20</u>
Ensemble 12-23 mois	167	142
2 ans	75	74
3 ans	38	33
4 ans	<u>14</u>	<u>15</u>
Ensemble 1-4 ans	294	264
Total	622	563

TABLEAU VII
Nombre de décès (comptabilisés)

Age	Nombre décès (comptabilisés)	Effectif de la population (estimé)	Taux estimé pour mille
Ensemble 0 an	214	2.600	82
1 an	142	3.960	36
2 ans	74	3.020	25
3 ans	33	3.600	9
4 ans	15	3.220	5
Ensemble 1-4 ans	264	13.800	19
Ensemble 0-4 ans	478	16.400	29

TABLEAU VIII
Taux de mortalité pour l'année 1969

probable, si on se rapporte aux principales étiologies retrouvées dans l'étude de la morbidité et à ce que nous savons de la mortalité hospitalière, que malnutrition, diarrhée et pneumopathie seront les plus fréquemment retrouvées.

c) - Il est intéressant de comparer ces données avec celles de la zone rurale où une enquête menée depuis 6 ans nous fait connaître annuellement la mortalité de 10 000 petits villageois et celles de 800 enfants de l'escale de Khombole.

Sur 1 000 enfants nés vivants, vont mourir :

en brousse	de 0 à 1 an	200 enfants	de 1 à 4 ans	346 enfants
à l'escale de Khombole	de 0 à 1 an	82 enfants	de 1 à 4 ans	164 enfants
à Pikine	de 0 à 1 an	70 enfants	de 1 à 4 ans	80* enfants
en France	de 0 à 1 an	20 enfants	de 1 à 4 ans	1 enfant

* Ces chiffres semblent différents de ceux du tableau VIII mais dans un cas, il s'agit de taux, dans l'autre de quotient de mortalité.

La protection apportée par le faubourg est indéniable. Plus d'une demi-génération disparaît dans les villages de la zone rurale entre 0 et 5 ans, à peine 15 % à Pikine.

Fait assez particulier dans l'escale de Khombole apparemment plus prospère que Pikine fourni comme Pikine en eau potable, si la mortalité entre 0 et 1 an est identique, le nombre de décès est doublé entre 1 et 4 ans. Pour être apprécié, ce résultat nécessite une enquête très approfondie à Pikine sur l'état nutritionnel des enfants, sur les causes des décès, les revenus familiaux et sur la validité de nos premiers chiffres : on peut espérer cependant qu'une implantation médicale plus importante à Pikine est la raison de ce relatif succès.

Enfin, l'effroyable mortalité qui persiste au delà de 1 an, égale ou double à celle de la première année, est bien la triste caractéristique démographique des pays de l'Afrique de l'Ouest en voie de développement.

Il est difficile de dire si il y a un rapport entre elle et la mortalité de la première année : tant qu'on ne le saura pas, il faudra continuer à prendre comme index pour les statisticiens la mortalité 1-4 ans et comme souci pour les pédiatres la prévention des diverses agressions qui surviennent dans cette période; d'ores et déjà, la lutte contre la malnutrition et la dénutrition, celle contre les infections intestinales et les déshydratations apparaissent prioritaires.

Pour être menée à bien, elle nécessite une protection efficace de l'enfant; arriver à l'assurer avec les moyens actuellement disponibles est un des buts essentiels que poursuit l'Institut de Pédiatrie Sociale à Pikine.

RÉSUMÉ

Dans le cadre du projet de planification sociale de l'important faubourg dakarois de Pikine, les problèmes posés par la première et la deuxième enfance sont étudiés par le dispensaire gouvernemental et l'Institut de Pédiatrie Sociale. Après un rappel de certaines données sociologiques tirées d'une enquête de l'I.S.E.A. et de l'examen de l'activité des deux principaux dispensaires de ce faubourg, l'étude de la morbidité de deux échantillons d'enfants de juillet 1967 à décembre 1969 a montré qu'infections respiratoires digestives et malnutritions sont les soucis essentiels : l'importance relative de ces états est étudiée en fonction de l'âge et de la saison. L'étude de la mortalité en 1967 sur l'ensemble de la population 0-4 ans révèle un taux de mortalité infantile de 82 pour mille et une mortalité de 1-4 ans analogue à celle de la première année : ainsi à Pikine sur 1 000 enfants nés vivants, 150 ont disparu à l'âge de 5 ans, alors que dans des villages que nous suivons depuis plusieurs années au point de vue démographique 546 sont déjà morts à ce moment.

SUMMARY

In the scope of the social planification plan of Pikine, the important suburb of Dakar the problems brought up by the first and second childhood are studied by the Government Dispensary and the Social Pediatrics Institute.

After some sociological data drawn from I.S.E.A. investigations and from the surveying of the activity of the two principal dispensaries of this suburb have been recalled, the morbidity of two child specimens from July 1967 until December 1969 is studied. It shows that respiratory and digestive infections and malnutrition are the main troubles : the relative importance of these states is investigated in relation with the variation of age and season.

The study about mortality covering the total population between 0 and 4 years of age reveals an infantile death rate of 82 ‰. Lethality is quite the same as for the first year : thus, in Pikine 150 children out of 1 000 die before the age of five, whereas in villages observed for many years as concerns demography 546 of them die before reaching the age of five.

BIBLIOGRAPHIE

1. DEBROISE (A.) et coll. — Croissance pondéro-staturale de l'enfant en zone rurale. *In Les conditions de vie de l'Enfant en Milieu Rural*, p. 109-116, (C.I.E.), Dakar, février 1967.
2. Enquête sur la structure sociale de Dagoudane Pikine par l'Institut des Sciences Economiques Appliquées, Dakar.
3. JELLIFFE (D.-B.). — *Clinical Pediatrics*, Philadelphia 1967, 6, 335-364.
4. LARIVIERE (M.), SATGE (P.) et DAN (V.). — Les parasitoses intestinales de l'enfant africain au Sénégal. Rapport IV^{es} Journées Médicales, Dakar. *Méd. Afr. Noire*.
5. MASSE (G.), MOREIGNE (F.) et SENEAL (J.). — Poids et tailles d'enfants Daka-rois pendant les quatre premières années de la vie *Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgne Frse*, 1961, 6 (4), 661.
6. SATGE (P.), SECK (B. D.) et coll. — Essai de mise en place d'une protection infantile efficace dans un Faubourg de Dakar. *Courrier du C. I. E.*, janvier 1970.
7. SECK (B. D.). — Etude sur la Morbidité Africaine Urbaine, *Thèse*, décembre 1968, n° 10.