

Extr. de :

"AFRIQUE MEDICALE
n° 105, Dec. 1972Santé publique 

POPULATION ET RESSOURCES EN ZONE RURALE

P. GANTRELLE *

1^{ère} Partie

Il est difficile de disposer de données précises à la fois sur l'évolution démographique de la population dans une zone limitée et des données économiques et sanitaires pendant une même période. La plupart du temps elles sont très partielles, sinon inexistantes et il faut les créer par enquête. De plus, les données démographiques et économiques relèvent souvent d'approches différentes. Des enquêtes à objectifs multiples ont été effectuées vers les années 60, notamment au Sénégal, l'enquête socio-économique de la vallée du Sénégal (MISOES) mais elles supposent des moyens considérables non seulement pour la collecte mais aussi pour l'analyse, moyens que nous n'avons pas pour la présente étude.

En effet, celle-ci qui s'est déroulée dans une autre région du Sénégal, le Sine Saloum, avait un objectif initial restreint à la seule méthodologie démographique **. C'est par la suite que nous avons pu faire recueillir des données complémentaires, notamment économiques, permettant de mieux comprendre comment s'établit l'équilibre entre la population et les ressources dans une zone rurale déterminée et surtout quelles en sont les perspectives. La présente étude concerne essentiellement la zone de Niakhar dans le Sine pour laquelle on disposait d'un ensemble plus homogène de données.

* Rédigé par Pierre GANTRELLE, Directeur de recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.

** L'auteur était alors expert des Nations Unies au Sénégal, pour la réalisation de ce travail.

SITUATION DE L'ETUDE

On avait choisi les zones d'enquête dans la région du Sine-Saloum en raison de l'importance de cette région dans l'économie du Sénégal et aussi parce que située à une distance raisonnable de Dakar, 150 et 250 km, suffisamment éloignée des influences urbaines, et pas trop distante pour des raisons pratiques de coût et de contrôle d'enquête. Il semblait à première vue que relativement à la production de la terre la saturation démographique était réalisée dans la zone du Sine ; alors que celle du Saloum, Paos Koto, le sol ne semblait pas occupé en totalité, produisait des rendements relativement bons, et attirait une population d'origines diverses, à la recherche de nouvelles terres (4).

Une autre étude démographique à laquelle nous ferons également référence a été entreprise également de 1964 à 1970, dans une région limitrophe au Nord du Baol, portant sur l'Arrondissement de Khombol-Thiénaba, située à une centaine de kilomètres de Dakar. L'Institut de Pédiatrie Sociale de Dakar avait demandé d'y suivre l'évolution de la mortalité des enfants pour contrôler l'efficacité d'interventions sanitaires (6).

Ces trois secteurs appartiennent à la zone géographique Nord-soudanienne, dont le climat se caractérise par une saison sèche longue et une courte saison des pluies pendant laquelle sont rencontrées les précipitations, de juillet à octobre et qui correspond à la période de cultures. La production est particulièrement sensible à cette condition du milieu.

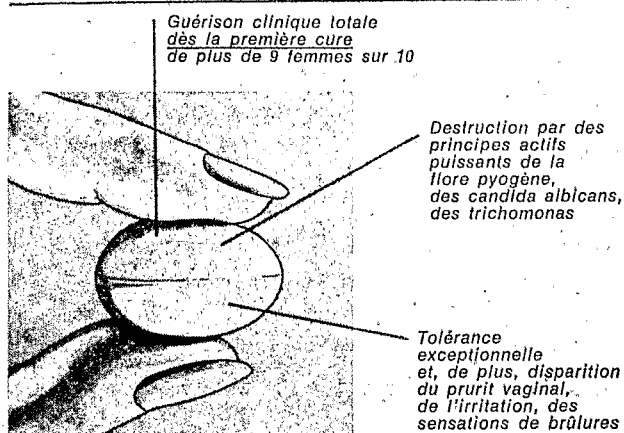
Les secteurs étudiés se situent du nord au sud sur trois isohyètes (hauteur moyenne des pluies) différents :



O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 22706

Cpte : B



preuves
en main,

POLYGYNAX affirme
qu'il est le plus puissant
et le mieux toléré
dans le traitement
de toutes leucorrhées

POSOLOGIE

1 à 2 capsules gynécologiques par jour pendant 6 à 12 jours suivant la gravité de l'infection et le germe en cause.

INDICATIONS

A titre curatif :
toutes les infections cervico-vaginales à flore pyogène, à candida albicans et à trichomonas

- vaginites, vulvo-vaginites, cervicites, cervico-vaginites
- infection de la glaire cervicale
- infection de lésions cervicales (notamment ectropion)

A titre préventif :

- avant tout acte chirurgical sur les voies génitales basses
- avant et après électro-coagulation du col utérin
- avant les explorations endo-utérines : hystérogaphie, insufflation tubaire

PRESENTATION

capsules gynécologiques contenant :
sulfate de néomycine 35 000 u, sulfate de polymyxine B 35 000 u,
nystatine 100 000 u, acétarsol 0,150 g diméthylpolysiloxane q.s.p. 2,500 g
par capsule gynécologique.
boîte de 6 capsules gynécologiques.
Prix : 10,20 F Remb., S.S. 70 % Visa N.L. 5126 Tableau C

POLYGYNAX
capsules gynécologiques



Laboratoire Chantereau (Innothéra)
10, avenue Paul Vaillant-Couturier, 94-Arcueil

oscar pharm px 1 - 71

- Khombol Thiénaba, dans le Baol (département de Thiès) : isohyète 600 à 700 mm.
- Niakhar (département de Fatick) dans le Sine : 700 à 800 mm.
- Paos Koto (département de Niourou du Rip) dans le Saloum : 900 à 1.000 mm.

La hauteur de pluie indiquée est une moyenne ; elle est variable d'une année à l'autre et d'autant plus qu'on va vers le nord c'est-à-dire vers les zones sèches.

Deux ethnies principales peuplent ces trois zones d'études, Serer et Wolof :

- Khombol-Thiénaba : Wolof au nord et Serer au sud.
- Niakhar : peuplement homogène Serer.
- Paos Koto : ethnies diversées, en majorité Wolof (64 %).

L'activité principale de la population est la culture du mil et de l'arachide. Fait important, l'ensemble de la région a connu l'introduction d'une culture commerciale, l'arachide, depuis un siècle, et la zone arachidière constitue une partie importante du Sénégal tant par sa population que par son poids dans l'économie du pays. En effet, les produits arachidières constituent encore la part la plus importante des exportations du Sénégal (1):

	Valeur en millions de F CFA	Part des produits arachidières %
1966	28.600	78
1967	25.317	78
1968	26.915	72

Les deux premières zones, Baol et Sine, ont une densité de 80 à 100 habitants au km², ce sont les densités rurales les plus élevées du Sénégal, celles du Saloum deux fois moindre, 40 habitants au km².

L'ENQUETE DEMOGRAPHIQUE

Au départ, l'objectif de l'enquête démographique était d'essayer dans une zone rurale d'un Etat africain d'améliorer l'observation des phénomènes démographiques, principalement la croissance naturelle par une enquête à passages répétés, et aussi parallèlement le système d'état civil dont est chargé l'administration. L'enquête a commencé fin 1962 dans les zones du Sine et du Saloum.

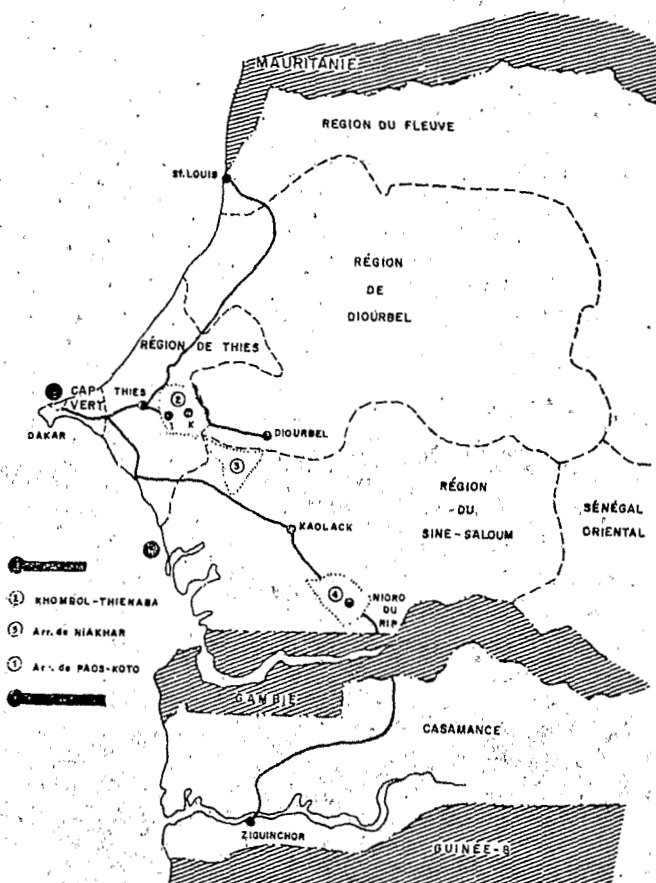
La méthode utilisée de l'observation suivie se révélait beaucoup plus précise que les méthodes utilisées antérieurement, passage unique avec questions

rétrospectives. Elle a été décrite en détail ailleurs (2). De plus, parallèlement à l'utilisation proprement dite du fichier de population, un contrôle a été fait avec des registres d'état civil établis de façon indépendante (méthode de type Chandra-Deming). Enfin pour calculer un terme correctif des omissions qui risquent de se produire d'enfants nés et décédés entre deux passages de l'enquêteur, on a enregistré au moment de l'enquête les gestations et leur devenir. Les données sur le mouvement naturel, mortalité, fécondité, offrent donc la garantie de situer de façon précise les niveaux. Les migrations étaient en même temps contrôlées.

Cette enquête du Sine-Saloum a couvert trois cycles annuels complets, 1963-1965 sur une population de 54.000 personnes, 35.000 à Niakhar, 19.000 à Paos Koto, l'étude des intervalles de naissances a été prolongée jusqu'en 1968. Enfin l'observation est poursuivie actuellement sur une aire plus réduite limitée dans chaque zone à un groupe de villages comptant environ 5.000 personnes. L'enquête de Khombol-Thienaba, a porté sur un fichier de 12.000 enfants, 0 à 14 ans, établi en 1964 et entretenu jusqu'en 1970.

A la fin de la première année d'observation dans le Sine-Saloum on trouvait une mortalité différente entre les deux zones, significativement plus élevée à Niakhar. Ce fait se confirme au cours des deux années suivantes. En même temps se précisait l'aspect particulier de la courbe de mortalité dans l'enfance. La fécondité restait identique dans les deux zones. Les mouvements migratoires étaient contraires aux prévisions : dans la zone de Niakhar, la plus dense, le solde migratoire était à peu près nul alors que dans l'autre il était négatif, c'est-à-dire avec plus de sorties que d'entrées.

La préoccupation essentielle après avoir situé de façon précise le niveau de mortalité était d'essayer d'expliquer les différences. C'est surtout l'hypothèse d'une différence de production qui est apparue la plus plausible et il eût été nécessaire de poursuivre les études comparatives. En fait, les données de nature différente n'ont pas fait l'objet d'un plan systématique, faute de moyens suffisants ; on a cherché seulement à profiter des occasions et à faire converger sur le même terrain des travaux de chercheurs de disciplines différentes mais à la différence de l'enquête démographique, on n'a pu obtenir les mêmes données complémentaires dans les deux zones. Les renseignements qui nous intéressent sont plus nombreux pour l'étude de Niakhar, en particulier une étude précise d'un terroir, le village de Sob par un géographe, A. LERICOLLAIS (14, 15) portant sur la période 1965-1967 et une enquête alimentaire et nutritionnelle conduite par un médecin R. HELLEGOUARCH (11) portant sur trois périodes de l'année 1968.



FORMATION DU PEUPEMENT

Vers le X^e siècle l'intérieur du Sine-Saloum, couvert de forêts, était habité par quelques villages isolés de chasseurs Socé, groupement venu sans doute des plateaux soudanais (10). Ce peuplement est attesté par des tumulus. A partir des XII^e et XIII^e siècles un autre groupement, les Serer, serait venu de la région du fleuve Sénégal. Les deux groupements cohabitèrent pacifiquement et fusionnèrent. Vers la fin du XIV^e siècle, à l'apogée de l'empire mandingue, des guerriers de cet empire conquièrent militairement le pouvoir et fondèrent une dynastie les « Gelvar », qui assura le gouvernement du pays jusqu'à la colonisation française par Faidherbe au XIX^e siècle.

Depuis plusieurs siècles toute la terre du Sine, sauf les bas-fonds et les terres salées, est placée sous la dépendance de groupes familiaux. Les maîtres de la terre sont des anciens des lignages maternels, mais progressivement la primauté du droit d'usage a vraisemblablement favorisé l'implantation d'une paysannerie nombreuse en permettant la mise en exploita-

laboratoires H. FAURE

07101 ANNONAY FRANCE

collyres anti-infectieux :

ophtabactil
ophthénicol

collyres cicatrisants :

vitamine C
vitamine A

collyre antiseptique et calmant :

Vita 3

traitement des opacités du cristallin :

vitaphakol

une gamme complète en OPHTALMOLOGIE

les " vitacollyres "

une série de publications d'enseignement post-universitaire de diffusion internationale

Veillez me faire parvenir :

- Echantillons médicaux*
- Conférences Lyonnaises d'Ophthalmologie*
- Conférences d'Optique Médicale*
- Revue Internationale du Trachome*
- Diagnostic Urgent en Ophthalmologie*



Bon à découper ou recopier
et retourner à l'adresse ci-dessus
en précisant votre adresse.

tion uniforme de toutes les terres qui restent maintenant presque toutes dans le lignage paternel. Dans ce pays sans relief et sans site à refuges, l'organisation politique du Sine stable a assuré une relative sécurité aux paysans installés et aux immigrants. Selon la coutume, le défrichement après autorisation par le détenteur du droit ancien, ne laissait au paysan qu'un droit d'usage, en fait, les redevances sont devenues progressivement symboliques et la terre aménagée par une famille demeure un patrimoine. « A l'intérieur des domaines anciens se constituent des agrégats de quelques enclos habités. De la coopération qui s'instaure entre les familles ainsi regroupées vont naître des entités villageoises faites de l'assemblage de terroirs familiaux, et environnées par l'espace forestier » (15).

LE SYSTEME AGRICOLE

L'agriculture serer traditionnelle est un système intensif associant l'agriculture à l'élevage (17, 18) ; elle maintient la fertilité du sol malgré les jachères courtes en faisant fumer systématiquement les champs de mil par le troupeau. En même temps est entretenu un parc d'arbres (acacia albida) répartis dans les champs, qui auraient la propriété d'amender le sol et dont le feuillage fournit en saison sèche un aliment d'appoint au bétail. La sélection des mils et sorghos, l'aliment de base, a dû être opérée depuis des siècles pour une adaptation optimale aux conditions de sol et de climat. La diversité des espèces hâtives et tardives permettent aussi un meilleur étalement du calendrier agricole.

Ces méthodes culturales élaborées ont sans doute contribué grandement à l'élévation de la densité de population bien avant l'introduction de l'arachide comme culture commerciale. L'arachide, importée sans doute d'Amérique en Afrique par les négriers portugais vers le milieu du XVI^e siècle a été cultivée pour la consommation familiale depuis longtemps. Son extension commerciale dans le Sine ne date que du début du siècle. Malgré les réticences du paysan à modifier la rotation traditionnelle des cultures, le prélèvement de l'impôt, l'installation du commerce de traite ont entraîné une augmentation des besoins monétaires, que comblait le revenu tiré de la récolte de l'arachide. D'autre part l'élévation progressive de la densité rendait des bras disponibles pour l'extension des surfaces cultivées aux dépens de la forêt puis des jachères.

Enfin récemment et pour compenser en partie l'aligement sur les cours mondiaux de l'arachide (plus bas que les cours antérieurs), auxquels le Sénégal a

été soumis depuis l'association avec le Marché Commun, les services africains, principalement la SATEC (Société d'Assistance Technique et de Coopération) depuis 1963, remplacée depuis 1968 par une société nationale, la SODEVA (Société de Développement Agricole) ont introduit largement de nouvelles techniques : mécanisation de la culture et engrais. La mécanisation de la culture évite les goulots d'étranglement de certaines périodes, notamment entre les semis et les sarclages des cultures. Vers 1960, les paysans du village de Sob cultivaient encore tous les champs à la houe manuelle. Les semoirs ont été rapidement adoptés par les agriculteurs, puis les houes mécaniques pour les binages des mils. Les agents de la SATEC ont fait acheter cet équipement surtout en 1965 et 1966. A Sob en 1967, on comptait 39 semoirs pour 37 familles :

La mécanisation de la culture a entraîné l'extension des superficies cultivées à la totalité de la superficie cultivable disponible comme l'atteste l'étude du terroir de Sob. En fait, le matériel n'est pas utilisé à plein emploi puisque les superficies plus grandes qu'il permettait de cultiver ne sont pas disponibles. Ceci entraîne parallèlement une augmentation du « chômage déguisé » qui est le propre du calendrier agricole en dehors d'activités secondaires, par exemple du type artisanal. En même temps que l'extension maximale des surfaces cultivées, la limitation des surfaces disponibles a entraîné une modification des rotations de culture. A l'alternance traditionnelle, jachère fumée enclose - mil, s'est généralement substitué lors de la commercialisation de l'arachide un nouvel équilibre avec rotation triennale dans une partie du terroir, jachère - mil - arachide.

Mais récemment des signes de détérioration du système agricole liés à la limitation des superficies disponibles sont apparus (15) :

— « rotation biennale, mil - arachide, qui couvre maintenant la moitié du terroir » où la jachère a donc complètement disparu ;

— restriction de la fumure : sur un total de 535 ha de janvier à juin le bétail a fumé environ 70 ha et seulement 30 ha la seconde partie de l'année.

Certes, l'utilisation de l'engrais pallie le raccourcissement ou la suppression de la jachère tout en augmentant le rendement dans les années où les pluies sont favorables, mais « lorsque la terre est épuisée, les rendements trop bas obligent le paysan à laisser le champ à l'abandon. La terre épuisée semble être le terrain de prédilection du « striga senegalensis » qui parasite les pieds de « match » (mil tardif) et ruine à l'avance toute possibilité de récolte. A tel point que le paysan ne sème plus le mil, tandis que l'arachide, moins exigeante, est encore récoltée tous

les deux ans. C'est ici qu'apparaissent des successions culturales irrégulières (environ 10 % du terroir actuellement) où le mil n'apparaît que de loin en loin ».

CROISSANCE GLOBALE DE LA POPULATION

Les points de repère sur l'accroissement de population sont rares :

1904 — un recensement donne 23.578 habitants pour l'ensemble des terroirs qui constituent l'actuel arrondissement de Niakhar, 410 km², soit une densité de 55 habitants (13) ;

1926 — la densité serait du même ordre (21) ;

1966 — Enquête démographique : 35.000 habitants, soit une densité de 85.

Le taux d'accroissement annuel moyen de 1904 à 1966 aurait été de 0,6 %. D'après ce qu'on connaît du comportement des Serer vis-à-vis de l'émigration il est peu vraisemblable que ce taux en ait été affecté et il correspondrait donc à peu près à l'accroissement naturel. L'excédent de population a dû être absorbé régulièrement par l'extension des superficies cultivées. Pour la période 1963-1965 le taux d'accroissement naturel était de 1,47 %, mais l'analyse ne permet pas de dire si c'est un niveau moyen pour la période actuelle et si par conséquent l'accroissement a été plus rapide au cours de ces dernières années. On peut penser que malgré la modestie de l'action sanitaire actuelle, la mortalité était plus élevée au début du siècle. Mais si la mortalité due à certaines maladies infectieuses a pu être éliminée, il n'est pas invraisemblable que le rôle de la malnutrition ait pris plus d'importance récemment.

Retenons que malgré un taux d'accroissement plus bas que pour l'ensemble du Sénégal où il est estimé à 2 % environ pour la période 1960-1970, la plupart des terroirs de l'arrondissement sont arrivés maintenant à saturation. En effet la densité est à peu près semblable dans tous les groupes de villages, sauf dans la partie Sud autour de Sagne, où elle n'est que de 50 en raison d'étendues incultes sur sol salé.

Groupe de villages	Population au 1-1-1966	Superficies approximatives	Densité
Niakhar	6.065	68,1	89,1
Sagne	4.874	96,5	50,5
Mbadat	6.820	68,7	99,3
Patar	4.872	53,0	91,9
Toukar	6.509	61,0	106,7
Ngayokhem	6.047	66,7	90,7
TOTAL	35.187	414,0	85,0

**premier antibiotique
dérivé des rifamycines**

Rifocine®

rifamycine sv

puissante activité
antistaphylococcique,
même sur les souches
habituellement résistantes

soluté pour perfusions intraveineuses

boîte de 1 ampoule de 10 ml dosée à 500 mg
PCA 25795 / S.S. Coll. / A.P. / Tableau C
F. 18,45 + 0,20 / Visa NL 2922 / Enreg. 00094

soluté injectable intramusculaire

boîte de 1 ampoule de 3 ml dosée à 250 mg
PCA 25795 / S.S. Coll. / A.P. / Tableau C
F. 10,85 + 0,20 / Visa NL 569 / Enreg. 00093

posologie

adulte - 1 à 2 g/jour
enfant - 25 mg/kg jour

L'emploi de la «**Rifocine**» soluté injectable I.M.
est réservé à l'adulte
et à l'enfant au-dessus de trente mois,
en raison de la présence de lignocaine dans le solvant

LEPETIT

33, RUE FERNAND-FOREST - 92 - SURESNES
TÉL. 506.10.67 ET 772.04.54

LES SUPERFICIES CULTIVABLES

Le tableau suivant établi pour l'ensemble de l'arrondissement et quelques villages (14) montre que la superficie utilisée est de l'ordre d'un hectare par habitant en 1966.

Village	Popu- lation	Surface totale ha	Surface utilisée	Surface utilisée ha par habitant
Ensemble Arrondissement	35.000	41.000	32.300	0,92
Binondar	305	376	324	1,06
Diokoul	224	156	156	0,69
Lambanem	348	312	312	0,90
Ngane Fissel ..	389	416	416	1,06
Sassar	196	232	216	1,10
Sas mak, Satem	327	364	336	1,02
SOB	547	556	536	0,97
Yenguelé	589	848	680	1,15

Dans le terroir de Sob qui correspond bien à cette moyenne, la répartition entre mil, arachide et jachères est la suivante (en hectares) (14) :

	Sur- face totale exploit- tée	Mil Sor- gho	Ara- chides	Autres cul- tures	Jachè- res	% Mil Sor- gho	% Ara- chides
1965	530	261	171	4	91	49	33
1966	534	252	170	4	109	47	32
1967	535	240	181	4	111	45	34

En 1967, les 535 hectares se répartissent en une mosaïque de 447 champs fixés, soit moins d'un hectare par champ. Parmi les 32 familles qui constituent le terroir, certaines comportent plus d'un exploitant et l'on a au total 738 parcelles d'une surface moyenne de 70 ares. Ce morcellement correspond en fait à une redistribution chaque année des terres disponibles par un système de prêt sans contrepartie monétaire en fonction des besoins de chaque chef de ménage (108 hectares échangés en 1966 soit 1/4 des champs cultivés). En dépit du manque de terre, la répartition est la plus juste possible. On peut dire que s'il y a appauvrissement, il touche en général l'ensemble de la communauté villageoise.

En fonction de la répartition en grands groupes d'âge pour l'arrondissement (voir paragraphe 35), on peut estimer qu'il y a environ un actif pour deux habitants. Cet actif met actuellement deux hectares en exploitation et 1,6 hectare en culture.

LE RENDEMENT

Les chiffres suivants comparent les rendements en kilos par hectare sur le terroir de Sob (14) et les estimations des services agricoles pour l'Arrondissement.

	Mil et sorgho Sob	(Grain) Services agricoles	Arachides Sob	(Coque) Services agricoles
1965	230	650-870	792	730-950
1966	167	350	321	600
1967	462	700	682	800

Les chiffres diffèrent fortement d'une source à l'autre en particulier pour le mil, mais on sait qu'à Sob il s'agit d'une observation fidèle. Les endroits du champ où les graines n'ont pas poussé entrent dans le calcul. Par contre, il est difficile de se fonder sur les estimations des services agricoles pour une étude précise.

Les variations considérables d'une année à l'autre sont dues en grande partie à la pluviométrie. La hauteur moyenne annuelle de pluies sur 10 ans est de 764 mm à Niakhar. En 1965, 560 mm la croissance de mils et sorghos au début et en fin de saison a souffert ; en 1966, 807 mm mais les pluies ont été tellement irrégulières que la récolte a été catastrophique ; en 1967 les pluies ont été satisfaisantes.

LA PRODUCTION

La production de céréales a été estimée à Sob à partir du nombre de bottes d'épis récoltées. Le poids moyen a été obtenu grâce à la pesée de la récolte en 1966 et 1967. Le rendement au battage a été obtenu également par pesée.

	Mil et sorgho			Arachide coque
	Epi kg	Rendement battage %	Grain kg	
1965	100.380	59	61.200	137.880
1966	70.436	59	41.600	54.510
1967	176.555	62	109.500	123.270

La récolte de 1967 a été consommée l'année suivante où a eu lieu l'enquête de consommation (11) réalisée de façon indépendante de l'enquête agricole (14).

La production de mil de 1967, 109.500 kg/547 habitants = 200 kg per capita. D'après l'enquête de consommation on estime à 191 kg de mil et sorgho

per capita consommés dans l'année. Les deux résultats concordent bien. La production d'arachide pour l'année 1967 est de 123.270/547 habitants = 225 kg per capita.

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Elle a été obtenue par enquête dans trois villages de l'Arrondissement dont celui de Sob. Ces trois villages groupaient 420 ménages sur lesquels 62 furent tirés au sort. Les enquêteurs ont effectué les pesées des aliments à domicile avant la préparation du repas, pendant une semaine dans chaque ménage, au cours de trois périodes de l'année 1968 : janvier-février, période suivant la récolte, mai-juin, préparation de culture, septembre-octobre, période de soudure. Le nombre de rationnaires était relevé à chaque repas. La quantité d'aliments consommée per capita pour l'ensemble de l'année est basée sur la moyenne des trois périodes.

Consommation en kg par an per capita des principaux aliments (moyenne des trois périodes 1968) selon le village :

Aliments	Ngayorkhem	Ngane Fissel	Sob
Mil (en grains) ...	204,0	175,3	190,6
Riz usiné	3,7	8,4	6,1
Manioc	1,2	—	2,3
Arachides			
décortiquées ...	16,9	17,8	18,0
Haricot niébé sec	3,1	1,8	1,4
Lait caillé	22,8	8,9	11,2
Poisson sec	0,8	0,4	0,6
Poisson frais	0,7	4,4	0,1
Viande de bœuf ..	1,7	4,4	2,4
Feuilles			
de cueillette ..	16,6	9,1	9,7
Lalo	4,9	4,8	5,0
Sucre	1,0	0,7	0,6
Huile arachide ...	0,3	1,5	0,4

Consommation en gr/jour per capita du mil et de l'arachide au cours des trois périodes (1968) selon le village :

	Ngayorkhem		Ngane Fissel		Sob	
	Mil	Arachide décortiquée	Mil	Arachide décortiquée	Mil	Arachide décortiquée
Janvier-Février	561	77,4	492	81,3	482	76,1
Mai-Juin	532	57,2	473	64,9	520	63,5
Septembre-Octobre	592	3,9	475	0,4	563	8,4

L'aliment de base est constitué par les céréales, mil et sorgho qui fournissent 74 % des calories et 59 % des protéines.

Origine en pourcentage des :

	Calories	Protéines	Lipides
Céréales	74	59	19
Légumineuses	16	25	67
Lait, viande, poisson ..	3	9	8
Légumes, feuilles	5	7	
Huiles et graisses	1		4

Les lipides sont fournis surtout par l'arachide qui apporte en même temps près du quart des protéines de la ration.

On voit donc que la part essentielle de la ration calorico-azotée est fournie par le mil et l'arachide, qui constituent un ensemble de valeur nutritive complémentaire.

Le budget (en francs CFA, 1.000 F CFA = 4 US dollars), on ne dispose actuellement que de données fragmentaires qui rendent difficile l'évaluation précise du budget.

L'autoconsommation peut être estimée à partir de l'enquête alimentaire :

— Mil (production en totalité)	
200 kg × 20 F =	4.000 F
— Arachides 18 kg décortiquées × 1,4 =	
25 kg équivalent coque × 20 F =	500 F
— Lait 11 litres × 30 F =	300 F
— Le reste évalué à	500 F
Total de l'autoconsommation	5.300 F

Le revenu monétaire provient surtout de l'arachide commercialisée par la coopérative, 200 kg à 20 F, soit 4.000 F. Le bétail d'après le compte de 1966 fournirait 450 F per capita (14) ; restent les revenus de l'artisanat et ceux provenant de travaux en ville, de pensions ou envoi par les parents travaillant en ville.

Autoconsommation et revenu monétaire seraient donc à peu près équivalents et correspondraient donc à un revenu global de l'ordre de 10.000 CFA (40 dollars). Avec des structures de budget parfois différentes, des revenus du même ordre de grandeur en valeur nominale étaient indiqués plusieurs années auparavant pour la même région (3,9).

L'estimation faite plus haut correspondrait à une année favorable où les paysans n'ont pas acheté de mil pendant la période de soudure entre les deux récoltes. Si l'on soustrait du revenu monétaire l'impôt

direct (300.000 F pour le village, soit 550 F par individu en moyenne), il reste à peu près 4.500 F pour les dépenses alimentaires, l'habillement et achats divers, enfin les dépenses d'exploitations : semences et engrais. Il reste peu pour l'investissement notamment en matériel agricole.

BILAN COMPARATIF ENTRE LES ZONES DU SINE ET DU SALOUM

	Niakhar	Paos Koto
Population au 1-1-1966	35.000	19.000
Superficie km2	414	484
Densité hab./km2	85,0	39,3
Superficie cultivable ha/hab.	1,04	2,54
Superficie cultivée ha/hab.	0,92	1,49
Pluies hauteur en mm	764	950
Rendement kg/hab. :		
Mil	462 (1967)	680 (moyenne 63-65)
Arachide	682	1.100
Production mil/hab.	200	864
Production arachide/hab.	225	573

Les données agricoles concernant Paos Koto sont celles de la SATEC, peut-être surestimées par rapport à celles de l'enquête de Sob.

Si l'on compare la zone du Sine à celle du Saloum on constate une différence importante dans la production destinée tant à l'autoconsommation qu'à l'acquisition d'un revenu.

La population du Saloum présente certes une proportion plus grande d'actifs ;

	Niakhar	Paos Koto
0 - 14 ans	44,7	44,1
15 - 59 ans	47,2	50,9
60 et +	8,1	5,0
	100,0	100,0

mais cette différence de 3,5 % n'explique pas les différences beaucoup plus grandes dans la production. La cause en est à la fois dans les conditions du milieu physique, pluies et fertilité du sol entraînant de meilleurs rendements et superficies disponibles. Cette différence de production se traduit vraisemblablement sur la consommation alimentaire, autoconsommée ou achetée.

(à suivre)