

q mhp 232



LES RELATIONS DEMO-ECONOMIQUES DANS DEUX ZONES DU SENEGAL

CHRISTINE GUITTON

Centre ORSTOM -DAKAR  
Démographie

Mai 1972

Fonds Documentaire ORSTOM



010005912

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: B\* 5912 Ex: 1

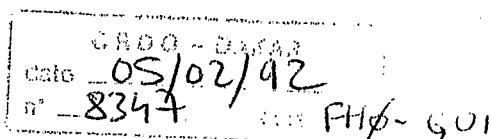
LES RELATIONS DEMO-ECONOMIQUES DANS DEUX ZONES DU SENEGAL.-

Introduction

- 1) Présentation du projet
- 2) Quelques façons d'aborder le sujet
- 3) Orientation de recherche
- 4) Etat des recherches
- 5) Propositions de recherche

Conclusion

MAI 1972.-



Christine GUITTON  
Démographie  
O.R.S.T.O.M.  
DAKAR

## INTRODUCTION

Cette note a pour but de situer l'état du travail au bout de 5 mois de recherche et de montrer que les difficultés rencontrées sont telles qu'il ne semble pas opportun de poursuivre une telle recherche actuellement, en raison du peu de données dont on dispose. Nous verrons plus loin que la démarche du travail aurait du être inverse : au lieu de faire cette étude à partir de ce qui existe, il aurait fallu créer ce dont on a besoin en prévoyant une analyse pendant plusieurs années.

La première partie du travail a consisté en la mise à jour des fichiers de population existant dans les deux zones pendant les mois de janvier, février et mars 1972. Parallèlement et après, un travail de documentation a été fait sur le thème : documentation générale pour connaître les différentes manières selon lesquelles le sujet a été abordé par d'autres (depuis fort longtemps, la taille de la population d'un pays a été mise en relation avec le niveau économique), documentation sur le Sénégal : études économiques effectuées dans les zones intéressées ou voisines par divers organismes et recherche de statistiques économiques dans différents services : ONCAD, CER, coopératives, ORSTOM, Aménagement du Territoire, SATEC ...

1) PRESENTATION DU PROJET.

L'objectif de cette étude des relations démo-économiques est double  
- d'une part analyser une zone sous ses deux aspects démographique et économique : étude des variables permettant le mieux de la caractériser (analyse statique)

- d'autre part, analyse dans la même zone des effets de l'évolution démographique sur l'économie et des effets de l'évolution économique sur la démographie (analyse dynamique).

Les relations démo-économiques existent mais elles sont le plus souvent mal connues pour différentes raisons : absence de données permettant de les analyser et de les mesurer, complexité des relations à cause des nombreux autres facteurs qui interfèrent : facteurs politiques, sociologiques, psychologiques, climatiques, et difficulté de la méthode même d'appréhension du sujet.

Le cadre de l'étude est le milieu rural dans la région du Sine-Saloum au Sénégal. Le choix s'est porté sur deux zones en raison de l'existence de 2 fichiers de population établis depuis 10 ans et mis à jour annuellement. La moitié du travail de recherche des données étant fait, le choix de ces deux zones s'imposait. Une autre raison le justifiant est que l'une des zones est située dans le Sine (du côté de Niakhar) considéré comme surpeuplé : la densité de population y est très élevée et des migrations sont organisées vers les Terres Neuves en vue de décongestionner le bassin arachidier : l'étude permettrait de vérifier cette hypothèse de surpeuplement, de savoir si la population ressent une certaine pression démographique, si elle est prête à migrer et pour quelles raisons ...

Enfin, le fait de disposer de deux zones permet de faire une analyse comparée auprès de deux populations d'ethnies différentes et ne présentant pas les mêmes caractéristiques démographiques et économiques.

## 2) QUELQUES FACONS D'ABORDER LE SUJET.

Le thème a été abordé depuis longtemps au niveau macro-économique et sur le plan théorique. Les concepts de population maximale, minimale, optimale sont discutés : à partir de quel seuil une population est-elle considérée comme maximale et en fonction de quoi fixer ce seuil ? La notion de population optimale est très controversée car l'optimum se définit à partir d'un objectif et il existe plusieurs objectifs possibles. Néanmoins, c'est l'optimum économique qui est couramment admis; mais une population est optimale à un moment donné et ne le restera pas dès que les facteurs caractérisant la situation du moment se modifient, si bien que cette notion n'a pas d'intérêt pratique.

De même les notions de surpeuplement et de sous-peuplement peuvent se définir de plusieurs façons, en termes de subsistances ou en termes d'emploi; existe-t-il un seuil de surpeuplement, quel en serait le ou les critères ? Il en existe plusieurs mais on peut en retenir trois principaux (cf. P. GUILLAUMONT) qui se réfèrent à la productivité de travail - le surpeuplement est atteint quand la production moyenne est égale au minimum de subsistance; mais comment définir ce minimum ?

- le surpeuplement est atteint quand la productivité moyenne est maximale
- le surpeuplement est atteint quand une partie de la population peut-être retirée de la zone sans que la production diminue.

D'autre part, des modèles de croissance économique ont été établis pour étudier les effets de diverses conditions démographiques (notamment les tendances de la fécondité) sur le développement économique et le revenu par personne.

Par ailleurs, plusieurs thèses ont été soutenues au sujet de la pression démographique et de son incidence sur le développement agricole en Afrique; deux auteurs ont défendu des idées contraires : LEWIS et BARBER disant que c'est l'industrialisation qui, entraînant l'exode rural, oblige les agriculteurs qui restent sur leurs terres à s'équiper pour maintenir leur niveau de production et au contraire, E. BOSERUP affirmant que c'est la pression démographique qui pousse les agriculteurs à adopter des techniques modernes pour augmenter leur production. La deuxième thèse semble plus souvent réalisée en Afrique que la première.

### 3) ORIENTATION DE RECHERCHE

Dans notre étude, les relations économie-démographie sont abordées de deux manières :

- effet des variables démographiques sur les variables économiques : la structure par âge, la dimension et le taux d'accroissement de la population, la dimension de la famille, les niveaux de mortalité et de fécondité, la densité ont des influences sur la production, la consommation, les techniques de production, l'épargne, l'investissement, l'endettement ...

- effet des variables économiques sur la population : le niveau de production, les revenus, le progrès technique... influent sur la mortalité, la fécondité, les migrations.

Cependant, il est bien évident que des variables autres que démographiques influent sur l'économie : au Sénégal par exemple, la pluviométrie est un facteur très important pour le niveau de production. De la même façon, des facteurs autres qu'économiques ont des répercussions sur la population : ainsi des dépenses gouvernementales en matière de santé et d'hygiène peuvent avoir plus d'influence sur la mortalité que le niveau de développement économique.

Les relations étudiées ci-dessus semblent purement mécaniques ; en fait, de nombreux autres facteurs sociologiques, psychologiques interviennent et il serait intéressant d'en tenir compte dans l'étude envisagée - Pour ce faire, il faudrait essayer de savoir par exemple en fonction de quoi le paysan oriente ses activités, de quelle façon il réagit en face d'un changement d'ordre économique, notamment la pénétration du progrès technique, s'il a un comportement démographique conscient...

Enfin, l'étude portant sur deux zones différentes, une analyse comparée sera intéressante pour voir si les réactions ont toujours lieu dans le même sens, avec des intensités identiques, et si non quels sont les principaux facteurs expliquant les différences.

Un projet de plan de travail a été élaboré et c'est à partir de ce plan que les difficultés vont être analysées. Le plan est le suivant :

0 - Introduction

- 0.1. définition du thème
- 0.2. problématique
- 0.3. orientation de recherche

1 - Analyse menée au Sénégal

1.1. présentation des zones

- 1.11. situation géographique
- 1.12. analyse rapide des systèmes agricoles
- 1.13. situation démographique

- structure de la population
- fécondité
- mortalité
- mobilité
- accroissement de population

1.14. situation économique

- production d'arachide et de mil
- superficie cultivée
- équipement
- engrais
- pluviométrie
- rendements
- revenu
- endettement
- épargne
- consommation

1.15. conclusion sur les deux zones

1.2. relations démo-économiques

1.21. méthode

1.22. analyse des séries économiques et démographiques

- production - mortalité
- production - fécondité
- production - migrations
- structure de la population - production
- population - superficies cultivées
- population - équipement

1.23. comparaison des zones

1.3. conclusions et limites

## 2 - Propositions de recherche

### 2.1. problématique

### 2.2. enquêtes

#### 2.21 perception du problème par la population

- influence de changements économiques sur le comportement démographique
- influence de changements démographiques sur le comportement économique

#### 2.22 enquête de santé et nutrition pour connaître leur influence sur la productivité.

#### 2.23 enquêtes budget pour connaître les sources et l'utilisation des revenus.

### 2.3. analyse

#### 2.31 influence de la structure de la population sur la production :

- jeunes, adultes, vieux
- sex ratio
- fécondité
- mortalité

#### 2.32 influence de la production et des revenus sur la mortalité, la fécondité et les migrations.

#### 2.33 influence du progrès technique sur les migrations

- volume des migrations
- quels paysans migrent ?
- où vont-ils

### 2.4. fichiers

- indicateurs économiques
- indicateurs de santé

## 3 - Conclusion



#### 4) ETAT DES RECHERCHES

A partir du plan ci-dessus, un rapide tour d'horizon des données obtenues va être fait; c'est leur insuffisance qui est en grande partie la cause majeure de l'abandon du sujet.

Pour ce qui est de la présentation des zones, la situation géographique et l'analyse rapide des systèmes agricoles ne présentent aucune difficulté étant donnés les travaux déjà effectués dans ces régions.

En ce qui concerne la situation démographique, chaque zone possède un fichier de population où sont recensés toutes les personnes des 2 zones et tous les événements (naissances, décès, mariages, émigrations, immigrations, visites, absences) survenus entre les différents passages depuis 10 ans. Chaque zone est un secco (unité économique)

- dans l'arrondissement de Niakhar, le secco de N'Gayokhème comprenant 8 villages
- dans l'arrondissement de Paos-Koto, le secco de N'Démène comprenant 31 villages

Une première analyse de la situation démographique a été faite par le Docteur CANTRELLE pour les années 1963-65. Depuis, une exploitation d'ensemble sur ordinateur du fichier de N'Gayokhème est en cours à Genève et l'analyse sera faite sous 2 aspects :

- analyse transversale qui fournira l'état de la population à certaines dates et la description des événements enregistrés chaque année
- analyse longitudinale qui permettra d'étudier chaque catégorie d'événements dans les diverses générations.

Jusqu'à présent, aucun tableau n'est encore parvenu, et le fichier de N'Démène n'est pas encore exploité -

Pour la situation économique, nous ferons l'inventaire des données obtenues, nous verrons qu'elles sont insuffisantes et pour la majorité d'entre elles saisies au niveau des coopératives dont les adhérents ne correspondent pas à la population du secco ce qui les rend pratiquement inutilisables.

- secco de N'Gayokhème

\* par village : la population imposable et le cheptel de 1962 à 1971 obtenus à partir des " recensements des populations et des impôts"; étant donné le but de ces recensements, on sait que les chiffres sont fortement sous-estimés.

- \* pour l'ensemble des 15 coopératives de l'arrondissement de Niakhar (données SATEC) : les superficies cultivées et les productions en arachide, mil, niébé, riz, les rendements à l'hectare pour le mil et l'arachide, l'équipement agricole, l'endettement des coopératives en matériel et en produits de 1961 à 1971. Malheureusement ces données concernent l'ensemble de l'arrondissement et sont donc inutilisables (le secco de N'Gayokhème comprend 3 coopératives seulement).
- \* pour chaque village : production d'arachide et de mil, matériel agricole, cheptel en 1969 (enquête HABECO, ORSTOM)
- \* pour chacune des 3 coopératives
  - . commercialisation de l'arachide de 1964 à 1972 (données ONCAD)
  - . équipement distribué en 1965 (SATEC) et de 1966 à 1971 (ONCAD)
  - . engrais mil et arachide  
1965, 1966, 1968 (SATEC)  
1970, 1971 (ONCAD)
  - . liste des adhérents (ONCAD)
- \* pour le secco : distribution de semences de 1965 à 1971 (ONCAD)
- \* pour la région, données pluviométriques de 1961 à 1968
  - Secco de N'Démène : nous n'avons pas pu rencontrer l'agent de la SATEC mais il est peu probable que nous ayions pu obtenir plus de données qu'à Niakhar - quant à l'ONCAD, au secco de N'Démène il nous a seulement fourni pour chaque village les semences distribuées pour la campagne 1970-71. A Nioro-du-Rip l'ONCAD n'a rien fourni sur aucune des 4 coopératives au secco.

En plus de l'insuffisance des données relevées, il faut noter que la plupart des statistiques ne correspondent pas à la population étudiée. En effet, les données sont le plus souvent saisies au niveau des coopératives qui ne correspondent pas au secco; ainsi dans le secco de N'Gayokhème il existe trois coopératives mais d'une part leurs adhérents ne proviennent pas uniquement des 8 villages et d'autre part certains paysans de ces villages adhèrent à des coopératives situées en dehors du Secco. Une difficulté supplémentaire est que beaucoup d'adhérents commercialisent à la coopérative en plus de leur production à eux, celles d'autres paysans; pour connaître ces dernières, le seul moyen serait d'aller interroger chaque adhérent - Pour essayer d'obtenir des données individuelles, nous avons rencontré les présidents et les peseurs (actuels et anciens) des trois coopératives, mais ils n'ont rien pu fournir; jusqu'en

1969, d'ailleurs, les peseurs ne tenaient pas de registre, ils distribuait seulement des reçus.

Aucune donnée sur la production de mil n'est disponible alors que c'est un élément capital puisque c'est l'aliment de base : des variations dans la production auront des répercussions sur le plan santé et sur le plan des revenus; une production insuffisante de mil obligera les agriculteurs à obtenir de l'argent par différents moyens : par exemple vente de matériel ou d'arachide avant la traite officielle, ce qui fausse les données de commercialisation dans les coopératives et les données sur l'équipement car le matériel utilisé effectivement risque d'être différent du matériel distribué.

En dehors des revenus tirés de la vente de l'arachide dans les coopératives, il n'existe aucun chiffre sur les autres sources de revenus : or au cours de l'année, il s'opère beaucoup de rentrées et de sorties d'argent au fur et à mesure des besoins (cf. Pionniers Mourides du Sénégal. Changement technique et transformation d'une économie paysanne - ORSTOM Juillet 1970. G. ROCHETEAU) et pour les connaître, il faudrait faire des enquêtes très précises.

Après ce tour d'horizon des données, nous voyons qu'elles sont pratiquement inutilisables pour étudier les relations démo-économiques tel que cela avait été prévu, c'est à dire en partant des données existantes. Nous avons envisagé les différents aspects de la question, et compte tenu de la problématique et des données disponibles, il ne s'avère pas possible de traiter le sujet selon la méthode retenue. Il faudrait qu'il soit repris dans une optique fondamentalement différente.

## 5) PROPOSITIONS DE RECHERCHE

Dans le plan il était prévu quelques enquêtes, qui ne pouvaient pas être toutes réalisées étant donné les moyens qu'elles demandaient pour être menées à bien. L'enquête la plus simple à effectuer aurait été celle qui concerne la perception du problème par la population. Elle aurait pu être faite auprès de quelques ménages seulement au cours des prochaines mises à jour des fichiers de population. La raison de cette enquête est que l'on parle beaucoup de zones surpeuplées en proposant 2 solutions pour y remédier : baisse de la fécondité et migration. Mais l'une comme l'autre impliquent que les gens concernés en soient conscients et soient d'accord pour appliquer ces méthodes ; or ils le seront seulement s'ils en ressentent le besoin, si non toute tentative dans ce domaine aboutira à un échec.

L'enquête prévue aurait comporté deux parties pour saisir, l'une l'impact sur le comportement démographique de changements économiques et l'autre l'impact sur le comportement économique de changements démographiques.

Le projet de questionnaire suivant avait été élaboré :

- (1)- depuis que vous cultivez la terre, pensez-vous qu'elle soit moins bonne qu'au début, qu'elle s'use ?
- d'après vous pourquoi la terre s'use t-elle ?
  - pensez-vous qu'il y a trop de monde pour cultiver la terre ?
  - si oui, que pensez-vous qu'il faut faire ?
  - la mécanisation permet-elle d'obtenir une récolte plus abondante sur une même surface ?
  - depuis que vous employez des semoirs, houes ... votre travail a-t-il diminué en temps ?
  - est-ce qu'avec la mécanisation, il y a besoin de moins de bras a-t-il cultiver ?
  - utilisez-vous de l'engrais ? est-ce que cela augmente les rendements ?
  - à quelles dépenses vous sert votre revenu ?
  - est-ce que vous épargnez ? si oui en vue de quelles dépenses ?
  - si vous aviez plus d'argent, à quoi vous servirait-il ?
    - dépenses d'équipement, d'engrais
    - dépenses de santé
    - dépenses d'éducation
    - dépenses d'amélioration de l'habitat

- (2) - pensez-vous que plus il y a de monde pour cultiver, plus il y a de production ?
- si non pourquoi ?
  - si vous aviez moins d'enfants, auriez-vous plus d'argent ?
  - y-a-t-il beaucoup de gens qui migrent ?
  - si oui pourquoi ?
  - trouvez-vous cela bien ?
  - quelle conséquence cela a-t-il pour les gens qui restent ?
  - est-ce que les gens qui migrent sont les plus jeunes ?
  - est-ce que les gens qui migrent sont les plus pauvres ?

Cette enquête aurait pu être complétée par le travail qu'effectue Monsieur TRINCAZ, sociologue, auprès des migrants qui sont partis du Sine vers les Terres Neuves et auprès des membres de leur famille qui sont restés chez eux.

Une autre enquête importante pour l'étude des relations démographiques économiques concerne la santé et la nutrition : elle pourrait comporter trois parties :

- la première mesurerait l'influence de l'état de santé et de nutrition sur le niveau de la production. Au Sénégal où la saison agricole est courte et bien délimitée dans le temps, un arrêt de travail pendant cette période, dû à une maladie aura des conséquences importantes sur la production; il faudrait connaître les variations, au cours de l'année, de la nutrition (à la fin de la saison sèche, les gens peuvent avoir du mal à se nourrir en raison de l'épuisement des réserves, alors que c'est le moment où ils doivent commencer à fournir le plus d'efforts physiques).

- la deuxième porterait sur les dispensaires : mesure de leur fréquentation, de leur couverture et de leur efficacité.

- la troisième essaierait de connaître l'influence d'une amélioration du niveau de vie sur le niveau de santé, un accroissement des revenus par exemple entraîne-t-il des dépenses supplémentaires en matière de santé et de nutrition ?

La troisième enquête serait une enquête budget pour connaître les sources de revenus et leur utilisation : quels sont les revenus tirés de l'exploitation, quels sont les autres revenus monétaires, comment sont répartis les revenus entre les ménages à l'intérieur d'un même carré, quelles sont les familles les plus avantagées, quelles sont les dépenses et comment se répartissent-elles au cours de l'année ...

## CONCLUSION

Comme nous l'avons vu, l'objet de cette étude n'était pas de savoir s'il y avait surpopulation dans les zones choisies ni de situer un optimum de population mais seulement d'étudier les relations démo-économiques dans le temps. La population n'est pas une donnée fixe elle varie constamment en nombre, en composition et en structure et la variable à mettre directement en rapport avec elle : la production de biens consommables pour l'alimentation, varie elle aussi. Ces deux variables sont les deux termes de l'équation qui exprime l'équilibre démo-économique. A côté de ce rapport quantitatif simple, il existe de nombreux autres facteurs qui interviennent dans l'équation et il est important de les saisir pour faire une analyse approfondie des relations démo-économiques.

Le sujet ayant été défini de la sorte, il aurait fallu s'assurer que les diverses données économiques utiles correspondant à la population concernée existaient; or on s'est aperçu qu'elles sont très insuffisantes, souvent erronées et qu'elles ne présentaient pas le caractère de continuité nécessaire pour l'étude, comme les données démographiques, alors que le fait de travailler sur une période relativement courte, 8 à 10 ans, impliquait que chaque donnée puisse être suivie année par année.

Il semble donc que le problème a été pris à l'envers : avant d'adopter le sujet tel quel, il aurait fallu chercher à savoir s'il était réalisable; étant donné l'état des statistiques dans les zones étudiées, le sujet ne peut pas être traité de la façon dont il avait été envisagé. Deux méthodes d'approche semblent possibles.

- travailler au niveau global c'est-à-dire sur l'ensemble du pays, pour une longue période, puisque des statistiques existent depuis longtemps; le fait de travailler au niveau global avec une population assez nombreuse permet l'application de la loi des grands nombres.

- travailler au niveau individuel : les fluctuations démo-économiques sont une réalité de chaque jour et leurs répercussions sur la vie de chacun sont immédiates; on peut donc les saisir à ce niveau, en choisissant des castypes, représentatifs d'un ensemble. Dans ce cas, il convient de créer soi-même les données utiles, en travaillant pendant plusieurs années de suite sur le terrain choisi. Cette méthode présente l'avantage par rapport à la précédente de pouvoir tenir compte des facteurs sociologiques et psychologiques qui interviennent dans les relations démo-économiques.