

MEDENPOP
25-28 octobre 2000
Jerba -Tunisie

Séance 5

Stratégies démographiques, exploitation agricole et environnement :
quels liens à l'échelle de la famille ?

Bénédicte GASTINEAU* et Frédéric SANDRON**

* Université Paris X-Nanterre
CERPOS
Université de Paris X
200 Avenue de la République
92001 Nanterre Cedex
France

** Institut de Recherche pour le Développement
Laboratoire Population Environnement
Université de Provence
Centre St Charles, 3 place Victor Hugo
13331 Marseille Cedex 3
France

Mots-clés : population, agriculture, activité économique, Tunisie, rural

1. Introduction

Au niveau global, la nature de la relation entre la démographie et l'environnement se cantonne le plus souvent à sa version malthusienne, à savoir l'impact négatif de la population sur l'environnement. On notera d'ailleurs le flou de cette formulation quant à la signification du terme « population ». S'agit-il de l'effectif de la population, de son taux de croissance, de sa densité ? En revanche, lorsqu'on étudie les interactions entre la population et son environnement à des échelles plus fines, force est de constater la diversité des situations et des stratégies économiques et démographiques des communautés humaines face à un environnement contraignant.

A partir des données élaborées dans le programme DYPEN, l'objet de cette communication est de s'inscrire dans l'étude des comportements démographiques au niveau des familles, en particulier à travers l'étude des relations existant entre l'effectif des familles et le mode privilégié de formation du revenu en milieu rural, à savoir issu de l'agriculture ou non. Il s'avère en effet que les activités des ruraux sont de moins en moins agricoles et que le mode d'exploitation agricole et les stratégies démographiques ne sont plus aussi liés qu'ils ont pu l'être. Cela est vrai aussi de la relation qui a pu exister entre le mode d'exploitation agricole et l'utilisation du milieu naturel. Entre les familles ayant fait le choix d'une main-d'œuvre nombreuse sur l'exploitation agricole avec une utilisation maximale du milieu naturel et celles misant sur la pluriactivité hors de la sphère locale avec une utilisation faible du milieu, se dessinent aujourd'hui une pluralité de schémas. Mais ces schémas sont-ils nettement tracés au point d'identifier clairement quelques stratégies familiales-type ou bien au contraire, leurs frontières sont-elles floues, exprimant par là-même la complexité croissante du monde rural tunisien ? C'est à cette question que nous allons tenter de répondre en examinant d'abord brièvement deux paradigmes reliant l'effectif des familles à l'activité économique, puis en confrontant les hypothèses qui en sont issues aux données DYPEN.

2. Effectif de la famille et activité agricole

Dans les systèmes de production peu mécanisés, faute d'accroissement possible des rendements, le seul moyen d'augmenter localement les revenus est de multiplier la surface exploitée. Dans un contexte où la main-d'œuvre est essentiellement familiale et où la productivité de chaque travailleur additionnel a un impact important sur le revenu, l'enfant représente une ressource plus qu'un coût. Dès lors, les ménages qui ont les surfaces cultivées et les cheptels les plus grands ont les besoins en main-d'œuvre les plus importants et par conséquent les familles les plus nombreuses. C'est ce raisonnement qui est appliqué pour supposer qu'il existe une relation entre la fécondité des couples et la taille de l'exploitation agricole familiale.

Cette hypothèse, nommée *Land Labour Demand Hypothesis*, a été testée dans des contextes très différents. De nombreuses enquêtes sur la Pologne, l'État de Pennsylvanie (U.S.A.) au XIX^{ème} siècle, ou sur le Bangladesh, l'Iran, les Philippines et le continent africain contemporains révèlent ainsi des relations entre l'effectif des ménages agricoles et d'une part la superficie de l'exploitation familiale, d'autre part le mode d'accès à la terre (propriété, location, métayage). Par exemple, Schutjer *et al.* (1983) valident la *Land Labour Hypothesis* en milieu rural égyptien : « The results do, however, suggest the importance of land and income in models of rural fertility, and demonstrate differential impact of land use rights and land ownership on reproductive behavior in rural areas of Egypt » (p.401).

Selon la *Land labour Demand Hypothesis*, l'accès à la terre est un facteur explicatif important des niveaux de fécondité en milieu rural. Mais, au niveau des ménages agricoles, la relation peut être réciproque (*Reverse Hypothesis*). Au Burundi, par exemple, Bergen (1988) a mis en évidence l'existence d'un cycle de vie de l'exploitation. Les jeunes couples disposent de petites surfaces, et au fur et à mesure que la famille s'agrandit et dégage de la main-d'œuvre, ils augmentent la superficie exploitée et multiplient les activités rémunératrices.

Examinant les deux hypothèses, Clay et Johnson (1992) posent la question du sens de la relation fécondité-accès à la terre. Au terme de leurs investigations sur plusieurs régions du

Rwanda, ils concluent que la fécondité des ménages augmente avec la taille de l'exploitation et non l'inverse : « In fact, farm size is the second most important predictor of the farm couple's number of living children, after the wife's duration of marriage [...], the reciprocal effect of marital fertility on farm size is negligible » (p.500).

In fine, la relation entre la taille de l'exploitation agricole se révèle complexe et les variables intermédiaires sont nombreuses. Cain (1984) propose comme variable intermédiaire la migration de travail. Il observe au Bangladesh que les exploitants les plus pauvres, souvent non-proprétaires, migrent afin de diversifier leurs sources de revenu. Ces périodes de séparation des époux expliquent en partie leur plus faible fécondité.

Plus récemment, Nagarajan (1999), examinant la relation entre fécondité, superficie et système d'exploitation en milieu rural dans l'État indien du Tamil Nadu, note une distanciation entre variables démographiques et agricoles. En effet, de plus en plus scolarisés, les enfants ne constituent plus la principale source de main-d'œuvre agricole. La relation qui pouvait exister entre l'exploitation agricole et la fécondité *via* la main-d'œuvre infantine est aujourd'hui obsolète. Cependant, des variables comme le revenu ou les droits des femmes à accéder à la terre ont un effet sur la fécondité.

Toutes ces études, validant ou non la *Land Labour Demand Hypothesis*, soulignent en revanche l'importance du stade de développement économique et du contexte institutionnel dans les relations entre l'agriculture et la démographie à un niveau local. C'est ce que soulignent précisément Vimard et Léonard (1998), dans une analyse à la fois bibliographique et illustrée par le cas de la Côte-d'Ivoire, en mettant l'accent sur la nécessité de compter avec la « logique d'accumulation capitaliste » (p.10) dans laquelle s'inscrivent de manière croissante les ménages. Ce contexte représente autant de contraintes ou d'opportunités qui orientent leurs choix. Les opportunités d'emplois hors agriculture, les lois sur le travail et la scolarité des enfants mais aussi les politiques de population, l'accès à la santé, à la contraception sont quelques-unes des variables importantes. Nous allons nous arrêter sur la première de ces variables.

3. Effectif de la famille et pluriactivité

De nombreux travaux ont mis en évidence le rôle de la famille, et plus spécialement des enfants, dans les stratégies de survie des ménages dans les économies rurales des pays en développement. Si la démarche rejoint celle des théories du paragraphe précédent, elle élargit néanmoins l'horizon du champ d'étude en considérant que la main-d'œuvre familiale constitue un potentiel à utiliser non pas seulement localement dans l'exploitation agricole mais de toutes les manières possibles. La légitimité d'une forte fécondité peut se retrouver au niveau du ménage à travers la recherche non pas d'une maximisation des profits mais d'une minimisation des risques (Rosenzweig 1988), obtenue par la multiplicité des pistes créée par un nombre d'enfants élevé. La migration devient alors dans ce schéma une composante essentielle de la stratégie des ménages, et non plus seulement une variable influant sur la fécondité à travers la diminution de la probabilité de fécondation, comme décrit à la section précédente.

L'argument fait pointer du doigt sur la division sexuelle du travail et sur ses conséquences en terme de fécondité. Adnan (1997) a montré comment les changements dans les opportunités économiques en faveur du travail féminin pouvaient remettre en cause les idéaux de fécondité et par là-même son niveau. C'est ce que stipulait d'ailleurs déjà il y a deux décennies l'Enquête Tunisienne de Fécondité (ETF, 1982, pp.97-98) :

« La famille traditionnelle tunisienne, comme dans le reste des pays arabes, est une famille patriarcale, dominée par les hommes et caractérisée par des liens étroits entre ses membres. Ainsi, la préférence pour les naissances masculines devrait être le modèle prédominant dans la société tunisienne malgré l'évolution sociale et économique dans le pays en faveur de l'émancipation de la femme. [...] Si, par exemple, le désir d'avoir au moins un ou deux garçons est grand, et si ce désir n'est pas réalisé plus tôt, la femme finira par avoir une famille élargie. En bref, la préférence concernant le sexe des enfants devient un aspect important dans l'analyse de la fécondité ».

Dans les zones d'étude DYPEN, nous avons ainsi pu mettre en évidence un nombre supérieur de ménages ayant une préférence pour les filles dans les zones du Nord que dans celles du Sud

(Sandron 1999). C'est en Kroumirie que le résultat est le plus net (tableau 1), zone où il existe des débouchés pour les jeunes filles comme personnel domestique en milieu urbain.

	Préférence pour les filles	Pas de préférence	Préférence pour les garçons	Effectif
Kroumirie	14,9	49,2	35,9	295
Bargou	5,7	48,9	45,4	282
Menzel Habib	2,7	57,9	39,5	261
El Faouar	3,8	53,0	43,2	234

Source : Enquête « Mobilité, fécondité et activité des femmes en milieu rural tunisien », CREDIF-IRD, programme DYPEN, 1998.

TABLEAU 1. PRÉFÉRENCE POUR LE SEXE DES ENFANTS DE LA PART DES HOMMES CHEF DE MÉNAGE, SELON LA ZONE (EN %)

Ces développements nous incitent donc à étudier la fécondité et l'effectif des ménages non seulement à l'aune des choix de production agricole mais aussi des stratégies de pluriactivité déployées par les ménages.

4. Données

Le tableau 2 indique la relation entre la quantité de terres exploitées, très fortement corrélées dans les régions étudiées avec la quantité de terres possédées, et le nombre d'enfants du chef de ménage. Étant donnée la forte hétérogénéité des types de culture dans les quatre zones, pour mieux les comparer, nous avons construit quatre classes de superficies, calculées de manière à contenir par zone à peu près autant de ménages. Il s'agit donc *grosso modo* des quartiles. L'approximation vient du fait que les superficies sont le plus souvent arrondies et qu'il est préférable de ne pas créer de césure artificielle. L'approximation est particulièrement visible dans le cas d'El Faouar où la parcellisation entraîne une grande quantité d'exploitations ayant exactement 0,25 hectare.

	Classe de superficie des terres exploitées			
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Kroumirie	4,90 (2,47) 137 0,02-0,75	5,28 (2,27) 123 0,76-1,30	5,39 (2,61) 139 1,31-2,50	5,08 (2,33) 131 2,51 et +
Bargou	5,46 (2,48) 98 0,25-3,00	5,36 (2,49) 90 3,01-6,00	5,55 (2,76) 93 6,01-15,0	6,19 (2,69) 75 15,01 et +
Menzel Habib	5,50 (2,30) 132 1,00-8,00	5,79 (2,74) 126 8,01-15,0	5,54 (2,41) 114 15,01- 25,00	6,15 (2,79) 120 25,01 et +
El Faouar	5,10 (2,06) 77 0,04-0,19	5,59 (2,55) 124 0,20-0,25	5,67 (2,33) 54 0,26-0,50	5,91 (2,18) 49 0,51 et +

Source : Enquête Principale, programme DYPEN, 1996

Ligne 1 : nombre moyen d'enfants du chef de ménage ; écart-type entre parenthèses

Ligne 2 : nombre de ménages concernés

Ligne 3 : intervalle de la superficie (ha)

TABLEAU 2. NOMBRE MOYEN D'ENFANTS PARMIS LES EXPLOITANTS DE TERRE

Le tableau 3 indique le même calcul mais avec cette fois une classification qui tient compte à la fois du statut d'exploitant agricole ou non, et de la prépondérance de l'activité agricole dans la formation du revenu du ménage.

	Non exploitant	Exploitant avec revenu principal non agricole	Exploitant avec revenu principal agricole
Kroumirie	4,02 (2,37) 253	4,95 (2,56) 236	5,29 (2,31) 306
Bargou	4,18 (2,51) 268	4,98 (2,50) 81	5,80 (2,62) 276
Menzel Habib	4,62 (3,17) 13	4,94 (2,67) 111	5,95 (2,52) 386
El Faouar	4,24 (2,33) 152	5,92 (2,12) 24	5,50 (2,37) 280

Source : Enquête Principale, programme DYPEN, 1996

Ligne 1 : nombre moyen d'enfants du chef de ménage ; écart-type entre parenthèses

Ligne 2 : nombre de ménages concernés

TABLEAU 3. NOMBRE MOYEN D'ENFANTS SELON LE STATUT DU CHEF DE MÉNAGE

Il s'avère que les résultats sont plus intéressants lorsque l'on prend en compte non plus seulement la disponibilité en terres mais de manière moins restrictive l'activité économique au sens large. En effet, le tableau 2 ne montre pas de relation claire entre superficie des terres et nombre d'enfants, sauf dans le cas d'El Faouar, cas d'autant plus paradoxal que dans cette région la main-d'œuvre jeune ne semble pas attirée par le travail agricole. En revanche, le tableau 3 semble indiquer une hiérarchisation des risques : les non-exploitants ont un nombre d'enfants plus réduit que les exploitants ayant une source de revenu non agricole, ceux-ci ayant à leur tour un nombre d'enfants plus faible que les exploitants agricoles tirant la majeure partie de leur revenu de l'agriculture. L'aléa climatique reste prépondérant dans ces économies précaires, mais il est intéressant de noter que le développement de la pluriactivité, c'est à dire ici des activités non agricoles, permet de lisser les risques au niveau du ménage et peut être vu comme un des éléments qui autorise une diminution de la fécondité.

5. Implications sur l'environnement

Si le mode d'exploitation agricole reste encore un élément-clé pour comprendre les relations population-environnement en milieu rural tunisien, il ne faudrait pas pour autant négliger la tendance qui se dégage nettement depuis quelques années, à savoir le développement de la pluriactivité et la déconnexion croissante entre milieu rural et activité agricole. Ouverture des marchés extérieurs, accès au marché du travail urbain, politique d'aide aux populations locales, développement d'un marché de l'assurance et du crédit, constituent autant d'incitations à évoluer vers de nouvelles formes de stratégies familiales.

Les résultats présentés ici sont à relier avec ceux déjà mis en évidence dans plusieurs travaux réalisés au sein du programme DYPEN, dans lesquels il apparaît que l'impact de la population sur l'environnement reflète les choix stratégiques des ménages et n'est pas simplement lié à la taille de la famille par une relation mécanique et croissante. Que ce soit dans les zones du Sud (Auclair et Zaafouri 1996, Picouet, Sghaier et Zaafouri, 1998) comme dans celles du Nord (Böhm 1994, Badinand 1995, Sandron 1999), il a été montré dans le programme DYPEN

qu'au niveau du ménage, l'utilisation du milieu naturel pouvait rentrer comme une composante économique à part entière de la formation du revenu des ménages, indépendamment de la taille de la famille. C'est pourquoi la relation population-environnement, expliquée par les choix en matière d'activité agricole, doit être aussi étudiée à l'aune des stratégies familiales, en y incluant les nouvelles opportunités économiques locales ou éloignées.

Dans ce contexte, en termes méthodologiques, une piste de recherche complémentaire serait d'analyser l'impact des populations sur l'environnement en séparant les aspects liés à la consommation des ménages (bois de feu...), ceux liés aux activités agricoles (choix technologiques, élevage...) et ceux liés à l'utilisation directe des ressources naturelles comme activité de production (charbonnage...). Ceci permettrait de réduire la complexité issue de la grande diversité des stratégies familiales mises en évidence par le collectif DYPEN.

Bibliographie

Adnan S., 1997, « Baisse de la fécondité en situation de pauvreté absolue : aspects paradoxaux du changement démographique au Bangladesh », in Chasteland J.-C., Chesnais J.-C. (Eds.) *La population du monde : enjeux et problèmes*, INED/PUF, Travaux et Documents n°139, pp.41-77.

Auclair L., Zaafour M., 1996, « La sédentarisation des nomades dans le sud tunisien », *Sécheresse*, n°1, vol.7, pp.17-24.

Badinand V., 1995, *Étude des systèmes de production d'un douar de Kroumirie*. Mémoire de diplôme d'Agronomie Tropicale, CNEARC, Montpellier. 68p., Mémoire DYPEN n°6.

Böhm M., 1994, *L'homme et l'espace dans le henchir Sidi Gouider (Aïn Snoussi)*. Rapport de fin de stage, Université de Provence, IUP " Génie de l'environnement ", 43p., Mémoire DYPEN n°1.

Bergen D. W., 1988, *Influence de la densité de population sur la taille de l'exploitation et sur l'intensification de l'agriculture traditionnelle*, ISABO, publication n°121, Bujumbura, 33p.

Cain M., 1984, *On the relationship between landholding and fertility*, Working Paper n°126, Population Council, New York, 25p.

Clay D. C., Johnson. E., 1992, « Size of farm or size of family : which comes first ? », *Population Studies*, vol.46, pp. 491-505.

Gastineau B., 1997, « Contraintes environnementales, disponibilité de la terre et stratégies démographiques », Communication aux *VI^{èmes} Journées Démographiques de l'ORSTOM*, 22-24 septembre, Paris.

ETF, 1982, *Enquête tunisienne sur la fécondité 1978*, Rapport principal, vol.1, Office National du Planning Familial et de la Population, Tunis, 228p.

Nagarajan R., 1999, « The relationship between landholdind and fertility in rural Tamil Nadu », *The Indian Journal of Economics*, n°314, pp.333-355.

Picouet M., Sghaier M., Zaafour M., 1998, « Relation population et environnement en Tunisie désertique », *Espace, Populations, Sociétés*, n°1, pp. 53-65.

Rosenzweig M.R., 1988, « Risk, implicit contracts and the family in rural areas of low-income countries », *Economic Journal*, vol.98, pp.1148-1170.

Sandron F., 1999, « N'est-il de richesse que d'hommes ou que d'arbres ? », *Autrepart*, n°9, pp.63-80.

Sandron F., 1999, Préférence pour le sexe des enfants et baisse de la fécondité, Communication au *Séminaire « Mobilité, fécondité et activité des femmes en milieu rural »*, CREDIF-IRD, Tunis, 20-21 mai.

Schutjer W. A., Stokes C. S., Poindexter J. R., 1983, « Farm size, land ownership and fertility in rural Egypt », *Land Economic*, vol.59, pp.136-148.

Vimard P., Léonard E., 1998, « Expansion foncière, croissance démographique et stratégie agricole : de quelques hypothèses pour des modèles de relations dynamiques », miméo, 12p. Laboratoire Population Environnement, Marseille.