

Malthus ou Boserup ? Malthus et Boserup

Contribution au PERN-PRIPODE Cyber-séminaire sur les relations
Population-Développement-Environnement (PDE) dans la zone
soudano-sahélienne en Afrique de l'Ouest (septembre 2007)

<http://www.populationenvironmentresearch.org/seminars.jsp>

par Sabine Henry, Professeur,
Département de Géographie,
FUNDP, Belgique
Email : sabine.henry@fundp.ac.be

***English abstract :** In observing village-level dynamics in the soudano-sahel zone of West Africa, who was correct ? Thomas Mathus, the English clergyman and economist and his pessimistic projections of population out-running resources, or Esther Boserup, the Danish economist who posited that increasing population density can lead to agricultural intensification? My research experience is primarily in S.W. Burkina Faso. The population of this zone has increased rapidly in the past 20 years, due to drought conditions in other parts of the country and economic crises such as the devaluation of the West African Franc (CFA). Larger households sent members to the South West, which paradoxically had lower population densities and more favorable agro-climatic conditions. Given these migrations, did the region experience a Malthusian crisis, or did villagers adapt to the growing population? The response is complex. The region was thinly populated before, and could have easily handled the natural increase. The arrival of migrants engendered local overages of carrying capacity, but not so significant as to be termed a Malthusian crisis. Migrants brought a number of innovations, such as new cultivation techniques, market crops, financial means, and monetization of the economy. Their arrival signaled the development of non-agricultural rural employment, functioning local markets, and village associations.*

Among the market crops, cotton has caused the biggest changes. In the 1970s cotton culture was still negligible. Even if today cotton is not the most significant in terms of areas or total production, it has profoundly modified villages and their agricultural practices. For instance, cotton culture requires more land, and pushes into lands previously cultivated with food crops or that were fallow. The equilibrium between pasture and crop lands is quickly broken in many areas. This is accompanied by land conflicts, as illustrated in the Mali study. In Burkina Faso, extension of cotton culture occurs at the expense of older fallow lands, and soils rapidly become depleted, needing at least 10 years to recover. External inputs have been necessary, and have been made possible by the revenue generated by cotton, and by micro-credits. Even if the additional inputs are beneficial for all crop lands, it is the cotton lands that receive the lion's share, as demonstrated by the Mali case study. Some studies may suffer temporary food deficits if cotton payments are late, forcing them to sell cereal produced to make up for income shortfalls. Despite these problems, villages have experienced numerous positive effects

from cotton cultivation, and it explains differences in socioeconomic status across villages. Cotton culture brings infrastructure construction, village associations for local development, and training.

In some respects the S.W. of Burkina Faso compares with the Machakos study in Kenya (English, Tiffen, et al. 1995), which found support for the Boserupian hypothesis of agricultural intensification and market development, but as in Machakos, the early stages of intensification may be accompanied by adverse environmental impacts. In certain villages, however, a Malthusian crisis can be observed. In many of these villages conflicts arose with migrants over land holdings, and they failed to make the transition to more intensive cotton cropping systems. In villages with a strong customary tenure system (strong village or land chiefs) and relatively abundant lands, conflict has been less severe. Whereas in others, there has been a more recent superimposition of ancestral laws on those laws by the State. In the latter case, the lack of recognition of lend/lease or purchase documents means that migrants are less inclined to invest in the land. A qualitative survey conducted in the S.W. found that migrants were less willing to plant orchards because they were unsure if they could be passed to their offspring – land lent by one generation could be reclaimed by the next.

En observant la dynamique des villages de la zone soudano-sahélienne d’Afrique de l’Ouest depuis ces trente dernières années, qui avait raison ? Thomas Malthus qui, dans son « Essai sur le principe de population » publié en 1798 (Malthus 1966), défend la thèse que la croissance de la population conduit nécessairement à un accroissement de la pression sur les ressources, qui peut provoquer un dépassement des moyens de subsistance et donc à la famine ? Ou Ester Boserup, cette Danoise pour qui une augmentation de la population au-delà de ce que les terres peuvent supporter peut mener à une évolution des techniques agraires (intensification) accompagnée d’une gestion durable des ressources et apporter ainsi une réponse à une crise écologique potentielle (Boserup 1965)?

Mon expérience porte essentiellement sur le sud-ouest du Burkina Faso. Dans cette zone, de nombreux villages ont vu leur population accroître fortement au cours de ces 20 dernières années, cet accroissement étant surtout, mais pas uniquement, causé par le croît migratoire. Suite aux aléas climatiques qui sont survenus dans l’ensemble du pays mais qui ont eu des impacts plus importants dans la partie sahélienne, mais aussi suite à d’autres changements majeurs qui sont venus bouleverser l’économie des ménages (je pense à la dévaluation du franc CFA en 1994 par exemple), certains membres de la famille élargie ont quitté leur village pour venir s’installer dans cette partie du sud-ouest du pays, une zone où les conditions étaient bien plus favorables pour l’agriculture et où l’espace était encore disponible, contrairement à leur région d’origine. C’est d’ailleurs une particularité du Burkina Faso, les zones les plus intéressantes agro-climatiquement parlant sont aussi celles qui étaient les moins peuplées. La tendance bascule progressivement.

Suite à cette arrivée massive de migrants, y a-t-il eu crise malthusienne aux seins des villages de la zone soudano-sahélienne du Burkina Faso (et plus largement d'Afrique de l'Ouest) ou les systèmes agricoles ont-ils au contraire fait face en s'adaptant à la croissance démographique ? La réponse est complexe parce qu'elle dépend de nombreux facteurs . La région étant peu peuplée à l'origine, la majorité des villages du sud-ouest aurait pu aisément supporter la croissance naturelle de la population. L'arrivée des migrants a provoqué par endroit le dépassement de la capacité de charge mais sans pour autant provoquer une crise malthusienne. Ces villages choisis comme destination par les migrants ont bénéficié, par ces arrivées, de conditions favorables au développement (techniques nouvelles, introduction de la culture de rente, moyens financiers plus importants et monétarisation de l'économie, dynamisme, etc.). Les migrants, vecteurs d'idées nouvelles, ont ainsi accompagné l'évolution des changements des systèmes de production et permis le développement de certains villages. Avec l'arrivée de migrants, on a pu observer par exemple le développement plus important de l'emploi rural non agricole, la formation d'une classe sociale ayant des moyens financiers permettant l'achat de produits divers et faisant fonctionner les marchés locaux, ou la présence d'associations villageoises avec des objectifs variés (sensibilisation à la gestion durable des terres, aide à l'introduction d'une culture de rente, microcrédits, etc.).

Parmi les cultures de rente introduites, le coton est certainement celle qui a provoqué le plus de changements/bouleversements. Dans les années septante, la culture du coton était encore négligeable. Même si aujourd'hui cette culture n'est pas la plus importante quantitativement en termes de surfaces cultivées voire de productions, le coton est venu modifier profondément les villages et leurs pratiques agraires. Par exemple, les systèmes de production se sont progressivement ré-organisés. Le coton exige en effet des surfaces plus grandes que les autres cultures, poussant les agriculteurs à y consacrer des terres destinées a priori à la culture vivrière ou à la jachère et provoquant ainsi plus rapidement une situation d'espace agricole saturé. L'équilibre espace pastoral/ espace cultivé est ainsi rompu dans bien des endroits. Cette situation s'accompagne alors parfois de conflits autour de l'espace disponible, conflits impliquant souvent des pasteurs. La très instructive étude PRIPODE sur le Mali (Cissé et al. 2006) montre cependant qu'une séparation nette entre ces deux types d'espace se met en place par endroits. Dans de nombreux villages burkinabè, l'extension du coton s'est faite au détriment des jachères anciennes, ayant ainsi un impact considérable sur la restauration de la fertilité des sols. Sans apport extérieur, les terres ont en effet besoin d'au moins 10 ans pour se régénérer et retrouver leur niveau de productivité d'avant la mise en culture. Afin d'assurer la durabilité des écosystèmes et assurer l'entretien de la fertilité des sols, l'apport d'engrais ou d'amendements extérieurs a été nécessaire. Cet apport a été rendu possible grâce aux revenus générés par le coton mais aussi grâce à l'organisation de microcrédits.

Cependant, si cette évolution est bénéfique pour l'ensemble des cultures (vivrières et de rente), la répartition des apports n'est pas égalitaire. Au Mali par exemple, les parcelles de coton reçoivent à la fois la plus grande part de la fumure organique disponible (80%) mais aussi la plus grande proportion d'engrais minéraux, bien que ces derniers soient mieux repartis sur les différentes cultures (Cissé et al. 2006). L'influence du coton sur les autres cultures peut prendre également d'autres formes. Ainsi, certains ménages ont

choisi de substituer une partie de leurs cultures vivrières en production de coton. D'autres encore ont connu des situations de déficit céréalier liées à un retard dans le paiement des récoltes de coton. Ces ménages se sont vus forcés de vendre leurs récoltes de céréales et de se mettre alors en situation de déficit malgré une production de céréales suffisante. Malgré ces bouleversements, les villages ont bénéficié de nombreuses retombées positives de la culture du coton. En termes de développement, la culture du coton explique en grande partie les différences de niveau de développement entre les villages, même si certaines cultures vivrières peuvent rapporter aussi pas mal d'argent. Grâce aux revenus générés par le coton mais aussi grâce à l'encadrement, la formation et les équipements nécessaires, les retombées pour les villages sont nombreuses.

L'introduction du coton s'est souvent accompagnée de la construction d'infrastructures et d'équipements collectifs. De nombreuses associations - coopératives de producteurs qui ont pour but la promotion du coton, le développement local, et l'appui à l'encadrement - se sont mises en place au départ pour la culture du coton, avec des effets bénéfiques en termes de développement.

Pour une majorité (?) de villages de la zone soudano-sahélienne, les systèmes agricoles se sont donc adaptés en accompagnant une croissance de la population importante due principalement à l'arrivée de migrants. Cette évolution n'est pas toujours accompagnée d'une gestion durable des ressources mais cette préoccupation est de plus en plus fréquente. L'expérience du District de Machakos (Kenya) a montré qu'il y a une première phase dans la croissance de la population où les ressources naturelles subissent une pression intense. On a pu constater par la suite qu'une croissance démographique entraînant une activité agricole plus importante n'a pas conduit à des dégâts sur l'environnement mais plutôt à des améliorations de la qualité de l'environnement (English, Tiffen, and Mortimore 1995).

Dans certains villages burkinabè cependant, une crise malthusienne a pu effectivement être observée. Après avoir accueilli plusieurs ménages migrants, ces villages ont choisi de ne plus respecter la règle traditionnelle de l'hospitalité et n'acceptent donc plus de nouvelles installations. Quelles sont les caractéristiques qui les distinguent des premiers ? Ce sont généralement des villages où un conflit est apparu avec des migrants, conflit souvent lié à un problème de terre. Dans ces villages, la capacité de charge est dépassée ou du moins semble dépassée. Avec une modification du système agricole incluant un passage à l'intensification et des pratiques agraires durables, ces villages auraient probablement pu économiser les terres et réussir ainsi leur transition vers une évolution bosrupienne. L'accueil des migrants aurait pu être maintenu.

L'apparition du conflit est souvent liée aussi à un problème de gouvernance. Certains villages ont encore une gouvernance traditionnelle très forte (rôle prépondérant du chef des terres et/ou du chef de village), dans d'autres par contre, on peut observer une superposition des lois ancestrales à celles régies par l'État. Dans ce dernier cas, il est dès lors difficile de trancher sur le statut des terres occupées par un ménage migrant, même en cas d'obtention de documents précisant l'appartenance de la terre. En raison du risque de cette non-reconnaissance des documents de prêt, achat, ou cession, les migrants sont

moins enclins à s'investir durablement. Dans une récente enquête qualitative menée dans le sud-ouest du Burkina Faso, certains migrants ont rapporté qu'ils hésitaient à planter des vergers, n'étant pas sûrs que les terres appartiendront toujours à leurs enfants et que ceux-ci pourront récolter les fruits de leur travail. Les terres appartenant souvent à des linéages, il n'y a pas de réponse unique au statut futur d'une terre prêtée à une génération. Les conflits peuvent apparaître à la génération suivante. Est-ce que le lecteur sera d'accord avec moi en disant que les conflits impliquant des migrants sont plus rares quand le pouvoir traditionnel est encore fort et quand les terres sont encore suffisamment abondantes?

Références

Boserup, E. 1965. *The conditions of agricultural growth: the economics of agrarian change under population pressure*. London: Allen and Unwin.

Cissé, I., A. Maïga, J. Bélières, A. Traoré, and B. Kounkantji. 2006. *Croissance démographique, développement de la culture du coton et gestion durable des ressources naturelles en zone Mali sud*, Étude financée dans le cadre du programme PRIPODE: Ministère de l'Agriculture, Institut d'Économie Rurale.

English, J., M. Tiffen, and M. Mortimore. 1995. *Dégradation des sols et croissance démographique en Afrique Sub-Saharienne: l'expérience du district de Machakos au Kenya* in Findings, n°31, janvier. Available from <http://www.worldbank.org/afr/findings/french/ffind31.htm>, (Aug. 18, 2007).

Malthus, T. 1966. *First Essay on Population*, 1798. Facsimile reprinted. London: Macmillan.