

égale par ailleurs, celui-ci est directement lié à l'effectif de la population. Ce type de raisonnement est souvent utilisé pour prouver que la population est le facteur majeur de dégradation de l'environnement. Mais il se borne en fait à établir des corrélations sans s'interroger sur les causes.

Dès que l'on prend en compte les interactions entre les différents déterminants du changement environnemental, on débouche sur la réactivation de deux explications concurrentes du lien entre population et environnement. La première explication, d'inspiration malthusienne, considère le progrès technique comme une variable exogène et la croissance démographique comme une résultante de la croissance économique : la population s'adapte ex-post à la capacité productive. L'accroissement du produit total résultant du progrès technologique est, au bout d'un certain temps, complètement absorbé par l'accroissement démographique, et, en raison de la loi des rendements décroissants, la population atteint le plafond, déterminé par les limites biologiques de l'environnement. La seconde explication repose sur l'idée d'un progrès technique endogène. La baisse de la croissance économique induite par la contrainte de la ressource naturelle (la trappe malthusienne) est levée par le biais d'une innovation technique résultant de la croissance démographique elle-même. L'appréhension de la relation population-environnement au niveau global se heurte actuellement à la confrontation entre ces deux modèles.

Le possible, l'inéluctable et le temps

Localement, quand l'homme dégrade la terre ou pollue la rivière, suite à la pression de la population, tout est relativement simple. Si des villageois règlent leur action en négligeant les nuisances causées aux autres, le phé-

nomène est physiquement perceptible et les acteurs bien identifiés. La protection de l'environnement se justifie car son coût reste inférieur aux satisfactions qu'elle procure. Certes, les écologistes peuvent reprocher à l'économiste de réduire le problème à la sphère marchande. Cependant, le calcul économique peut se prévaloir du succès notable du principe pollueur-payeur, inspirant des règles permettant de concilier intérêts individuels et intérêt collectif.

Les problèmes d'environnement global sont d'une nature tout à fait différente : ils se caractérisent par leur irréversibilité et par un éloignement sans précédent des horizons temporels. On a tout autant à réguler des comportements, qu'à coordonner des anticipations concurrentes, parfois inconciliables, portant à la fois sur les contraintes et les projets. Les causes, la dynamique d'évolution et les conséquences potentielles sont incertaines et controversées. Dans la sphère du politique (les négociations internationales), ce débat débouche sur l'existence de deux positions tranchées. Pour les pays du Sud, c'est le niveau de consommation des pays du Nord qui est historiquement responsable de la dégradation de l'environnement global. À l'inverse, les pays du Nord soulignent le poids croissant de la population du Sud dans cette détérioration. L'ampleur des conséquences socio-économiques et écologiques de ce phénomène demandent que l'on ne préjuge pas de l'avenir. Pour sortir de cette controverse persistante, il est nécessaire d'engager un effort considérable d'amélioration des connaissances sur les liens entre croissance démographique, croissance économique, technologie et environnement global.

Aicha OUHARON
Économiste CEPED

POPULATIONS ET ENVIRONNEMENT DANS LES PAYS DU SUD

Le CEPED et les éditions Karthala viennent de publier un ouvrage intitulé *Populations et environnement dans les pays du Sud*¹. La « population » a souvent été au centre des débats, voire de polémiques de nature écologique, sans que son rôle dans la dégradation de l'environnement soit véritablement précisé. Sans doute le facteur population intervient-il et sans doute est-il souhaitable que la croissance démographique se ralentisse. Mais le « contrôle de la population » ne saurait être la réponse unique et ultime aux défis de la protection de l'environnement ou du développement. L'objet de l'ouvrage est bien une interrogation sur la façon dont l'action des hommes est susceptible de se transformer en un effet popu-

lation. Les hommes transforment le milieu dans lequel ils vivent. Mais peut-on affirmer pour autant que l'effet population joue un rôle majeur dans la dégradation de l'environnement ? Et cet effet joue-t-il en soi, indépendamment des modes de production et de consommation ?

Cet ouvrage, sans prétendre rendre compte de l'ensemble des relations entre population et environnement, se propose d'examiner quelques grands problèmes environnementaux se posant aux sociétés du Sud et concernant les pratiques de culture ou d'élevage des populations rurales, l'état de santé et les modifications du milieu naturel, les spécificités de l'environnement urbain. La prise en compte d'expériences de terrain en Afrique, mais aussi dans d'autres régions comme le Népal, la Tunisie ou l'Équateur enrichit le débat théorique.

¹ Francis Gendreau, Patrick Gubry et Jacques Véron (dir.), 1996 : *Populations et environnement dans les pays du Sud*. Préface de Nathan Keyfitz. Karthala-CEPED, Paris, 308 p.

En présentant les perspectives démographiques mondiales, Francis Gendreau situe le cadre général de la problématique démographique de l'environnement. Mais les "états de la nature" sont mal définis, constate Aïcha Ouahon : ils sont incommensurables et en évolution permanente. Que dire alors du paradigme néo-malthusien ? Préciser la relation population-environnement présuppose, remarque Jacques Véron, que des réponses soient apportées à diverses questions, allant de l'acception du terme environnement aux critères de mesure et au niveau d'analyse. Le problème est d'autant plus difficile à poser que les termes en sont différents selon le niveau d'agrégation. Franck Amalric "croise" ainsi deux paradigmes (qualifiés de moderne et d'alternatif) et trois niveaux d'analyse (local, national, international) et montre que le diagnostic des effets de la croissance de la population dépend largement du niveau d'analyse considéré. Cela conduit également Bernard Brun à rejeter l'idée d'une définition simple de la surpopulation.

L'étude d'un village des collines du Népal central menée par Yves Reynaud met clairement en évidence les conséquences d'une forte croissance démographique : extension des surfaces cultivées au détriment du domaine forestier, transformation du système d'élevage qui devient itinérant. Christian Floret, Edouard Le Floc'h et Roger Pontanier montrent dans le cas de la Tunisie présaharienne la "responsabilité" de l'homme dans la dégradation de l'environnement en raison de la très forte croissance des densités rurales. Ce qui est observé sans ambiguïté à une échelle locale ne peut pas pour autant être aisément généralisable : comme le fait remarquer Michel Picouet, "les milieux naturels ne sont uniformes ni dans l'espace ni dans le temps". Les conclusions tirées de l'observation d'écosystèmes particuliers ne restent pas valides pour l'ensemble du monde rural dans un pays donné et encore moins pour la planète dans son ensemble. C'est à une "articulation synchronique et diachronique de la dynamique démographique et de la dynamique agricole" que se livre André Quesnel en prenant comme unité de référence l'Afrique de l'Ouest pour montrer comment évolue l'agriculture africaine, ce qui conditionne bien sûr le degré de dégradation de l'environnement. De la même manière, Jean Boutrais relie, dans le cadre de

l'Afrique tropicale, l'élevage à l'environnement et discute notamment le phénomène de surpâturage.

Alain Froment analyse l'adaptation biologique de l'homme à son environnement comme la transformation du patrimoine génétique en fonction des contraintes physiques. Considérant aussi la dépendance de la population par rapport à l'environnement, Pierre Cantrelle relie la mortalité (structures et niveaux) à l'environnement, ce dernier étant une "synthèse des éléments tels que le climat, le sol, la végétation, plus ou moins modifiés par l'homme". L'eau, à travers la quantité disponible et sa qualité intrinsèque, est une composante essentielle de l'environnement. Un grand nombre de maladies sont liées de manière directe ou indirecte à l'eau. Analysant la relation eau-santé, André Prost met en garde contre les effets pervers de décisions qui paraissent souhaitables dans une perspective de développement économique, comme la construction de barrages permettant d'accroître le rendement des terres mais susceptible de faire croître la prévalence de maladies liées à l'eau. "Relié" à l'eau aussi, le paludisme connaît aujourd'hui une expansion sur laquelle s'interroge Jean Mouchet. Mais pour en comprendre les raisons, il faut prendre en compte "l'hétérogénéité épidémiologique de la maladie".

Les problèmes d'environnement de la ville posent des problèmes spécifiques. Ils sont principalement liés aux fortes consommations d'énergie en zone urbaine et à l'intense production de déchets. Précisant les diverses relations entre la ville et son environnement, distinguant les effets majeurs et secondaires, Patrick Gubry montre les problèmes que soulève la croissance urbaine. A partir de l'exemple de Quito (Équateur), Pierre Peltre s'interroge sur les contraintes particulières d'ordre environnemental d'une ville située à 2800 mètres d'altitude et sur une "marche d'escalier" au pied d'un volcan actif.

Les problèmes d'environnement qui se posent aux populations du Sud ne sauraient finalement être résolus par les seuls pays du Sud. L'interdépendance des populations par rapport à ces problèmes doit en réalité conduire à la recherche d'un nouveau modèle pour tous.

Francis GENDREAU, Patrick GUBRY et Jacques VÉRON

BLOC-NOTES

PUBLICATIONS DU CEPED

Les dossiers du CEPED

N° 43 : Samuel KÉLODJOUÉ, *Essai d'utilisation des statistiques d'état civil et sanitaires dans l'analyse de la mortalité à Yaoundé*, Paris, 1996, 44 p.

N° 44 : Thérèse LOCOH et Yara MAKDESSI, *Politiques de population et baisse de la fécondité et en Afrique sub-saharienne*, Paris, 1996, 44 p.

N° 45 : Doan Mau DIEP, Patrick GUBRY, Jerrold W. HUGUET, Trinh Khac THAM, *L'émergence des migrations spontanées au Viêt-nam : le cas de Vung Tau et de Dong Nai*, Paris, 1996, 48 p.

Thz Ceped Series

N° 2 : Thérèse LOCOH and Yara MAKDESSI, *Population policies and fertility decline in sub-Saharan africa*, Paris, 1996, 40 p.

LA CHRONIQUE DU CEPED

Centre français sur la population et le développement

ISSN 1157-4186

Janvier-Mars 1997, n° 24

POPULATION ET ENVIRONNEMENT : UNE CONTROVERSE TOUJOURS D'ACTUALITÉ

L'étude de la relation population-environnement est marquée par deux visions du monde, issues de deux disciplines, l'économie et la biologie. La pensée économique dominante présume que tous les individus sont dotés de créativité et d'une rationalité parfaite. Confrontés aux choix sous contraintes imposés par l'environnement, ils sont censés prendre la bonne décision ; ils poursuivent des objectifs cohérents et emploient les moyens adéquats pour y parvenir. Le progrès leur permet d'être maîtres de leur destin et de façonner l'environnement à leur convenance. L'autre vision, donnée par la biologie, rappelle que les hommes vivent étroitement en interdépendance avec leur milieu naturel. L'homme n'existe pas que pour lui-même, mais participe à l'équilibre de tout un système. Sa survie, comme celle des autres espèces animales et végétales, dépend d'un équilibre entre ses actions et les réponses du milieu naturel. Ayant réussi à lever les obstacles que l'environnement imposait à sa reproduction, l'espèce humaine met en péril la survie des autres espèces vivantes et finalement, peut être, la sienne.

La complexité de la relation population-environnement ne permet pas que s'engage aisément le dialogue entre ces deux visions du monde. La compréhension et donc la gestion des risques écologiques se heurte à l'incertitude et aux limites des connaissances propres à chacune des disciplines. Pour lever cet obstacle, il faut coupler (ou intégrer) les connaissances issues de ces deux champs d'étude. La prise de conscience de cette nécessité va-t-elle jusqu'à engendrer l'effort interdisciplinaire nécessaire ? Différentes pistes de recherche émergent ouvrant la voie à des études empiriques. Les schémas explicatifs proposés sont multiples. Tantôt la croissance de la population est considérée comme un facteur dégradant l'environnement, tantôt elle est réputée bénéfique, tantôt elle est neutre. Tant qu'elle portait sur des enjeux très localisés la controverse pouvait apparaître à beaucoup d'importance secondaire. Mais les problèmes se situent de plus en plus au niveau global des grands équilibres de la planète et la concomitance de menaces graves sur ces équilibres et d'une croissance démographique mondiale sans précédent rendent cette controverse incontournable.

Une relation complexe

La relation population-environnement met en jeu de multiples éléments appartenant non seulement à l'économie et aux sciences de la nature, mais aussi à la

démographie, à la sociologie et bien d'autres des disciplines encore. Et tous ces éléments ont chacun leur propre dynamique : les populations, le niveau de développement économique et technologique, les institutions, évoluent dans le temps et varient dans l'espace, à des rythmes et avec une ampleur eux-mêmes variables.

Le temps au cœur de la problématique de l'environnement

Et, bien entendu, l'échelle du temps n'est pas la même d'une discipline à l'autre. La nature est le siège des mouvements très longs. Il faudrait par exemple plusieurs centaines d'années pour que les océans perdent la mémoire d'une éventuelle augmentation de la température dû à l'effet de serre. Les changements démographiques s'inscrivent dans un temps moins long, de l'ordre du siècle pour la transition démographique des pays en voie de développement. Quant aux changements techniques ou énergétiques, ils obéissent à des cycles de quelques décennies seulement. Pour comprendre et maîtriser le problème de l'environnement il faut apprendre à jongler avec des phénomènes aux échéances très différentes (court, moyen, long terme) aux rythmes tout aussi différents (continu, chaotique, subit). Les phénomènes naturels, souvent difficiles à mesurer, sont en évolution permanente. Nous avons par exemple besoin de mesurer

CEPED
15, rue de l'École de Médecine
75270 Paris Cedex 06, France

Tél. (33) 01 44 41 82 30
Fax (33) 01 44 41 82 31