

CHAPITRE 1

POPULATION, ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT

Michel PICOUËT

*Directeur de recherche à l'Institut de recherche pour le développement (IRD)
Chercheur au Laboratoire Population-Environnement (LPE)*

La confrontation de deux précarités humaine et écologique

Les activités humaines se développent aujourd'hui et plus qu'avant sous des contraintes croissantes dont la croissance démographique est l'une des plus fortes. Cependant, la pression de ces activités sur les ressources naturelles ne peut être réduite à un simple concept de capacité de charge liant d'une manière déterministe le nombre des hommes à la nature et à l'intensité des dégradations observées.

C'est en effet du fonctionnement des sociétés que dépendent les actions exercées sur les systèmes écologiques ainsi que la façon dont les êtres humains perçoivent l'environnement et la valeur qu'ils lui accordent. La transformation des besoins, l'émergence de nouvelles stratégies familiales et sociales, le désenclavement des campagnes, peuvent être des causes majeures d'une exploitation accrue des rares ressources disponibles, bien plus importantes que la croissance des populations.

Dans notre monde actuel, le rapport "homme-nature" s'est inversé : autrefois le milieu naturel était déterminant sur l'évolution des populations humaines, aujourd'hui celle-ci est déterminante pour l'avenir du milieu. On assiste ainsi à la convergence de deux précarités : d'une part la précarité humaine avec les problèmes d'adaptation de l'homme à son milieu (biologique et génétique, économique et sociale), et d'autre part la précarité écologique avec la préservation des équilibres biophysique et chimique.

L'intensité de ces précarités et de leur confrontation varie considérablement suivant la nature des implantations humaines. Dans les pays du Nord, les besoins élémentaires des populations sont largement satisfaits et la production est excédentaire, cependant l'émission de pollutions par habitant est très élevée et la qualité des ressources (eau, air, sols, etc.) ne cesse de s'amenuiser. Dans les pays du Sud, on observe le contraire ; la production agricole se heurte à des difficultés aussi diverses que le surpâturage des terres, l'érosion et le lessivage des sols, le tarissement des points d'eau et la salinisation des terres. Les pollutions industrielles et agricoles sont moins répandues mais plus concentrées et le plus souvent non contrôlées.

La prise de conscience de ces problèmes est propre aux sociétés occidentales, elle procède essentiellement d'une préoccupation grandissante qui porte plus sur les atteintes à la qualité de vie que sur l'état et l'évolution des ressources et qui, paradoxalement, a donné corps à l'idée que la planète a des limites. Partout ailleurs, les problèmes de survie et de la pauvreté dominent largement les préoccupations écologiques.

Ces contextes orientent différemment les politiques en matière de population, de développement rural et de préservation de l'environnement. Mais, qu'ils s'agissent des pays du Nord ou du Sud, elles ont cependant plusieurs points communs : l'échelle de décision est globale et les objectifs économiques ou stratégiques dominant. De fait, bien des actions sont menées sans une connaissance précise des comportements des sociétés face aux modifications de leur environnement socio-économique et écologique et les conséquences sur le développement durable sont souvent inverses à celles recherchées. Si la sécurité écologique est importante pour l'ensemble de la planète, elle est indissociable de la sécurité alimentaire et sanitaire des populations. La préoccupation majeure accordée aux changements globaux ne doit pas ainsi occulter le fait que c'est aux échelles locale et régionale que se jouent véritablement l'enjeu du développement durable. C'est en effet à partir d'une bonne connaissance des modes de gestion des ressources naturelles à ces niveaux et des réponses que les populations apportent aux modifications de leur environnement que des mesures adéquates peuvent être prises.

La gestion des ressources naturelles dans un contexte de forte croissance démographique

Pour assurer sa sécurité alimentaire, l'homme utilise trois ressources : les sols, le couvert végétal et l'eau. Dans un contexte de croissance démographique, il est commun d'associer l'augmentation de la population à une "surutilisation" de ces ressources (emprise agricole accrue, surpâturage et exploitation désastreuse des ressources en eau) déterminant les cycles de désertification, de déforestation, d'assèchement des nappes et des sources. L'enchaînement entre ces différents

facteurs conduit à une inéluctable dégradation, à une élévation de la pauvreté, à la spirale infernale du sous-développement. L'Afrique subsaharienne principalement, certaines régions du Sud-Est asiatique et de l'Amérique du Sud également, sont régulièrement citées comme étant touchées par ces processus. À l'examen des faits, cette logique "accroissement de la population-pauvreté-dégradation de l'environnement" n'apparaît pas aussi évidente, ni aussi inéluctable.

En effet, si les mutations sociales et familiales et les dynamiques des systèmes de production qui caractérisent les sociétés des pays en développement ont des effets croisés non négligeables sur un environnement déjà fragile, ces effets n'ont pas qu'un caractère négatif et, surtout, ils ne sont pas forcément liés à la croissance démographique.

Utilisation des terres et système agraire

L'agriculture des pays en développement, en particulier en Afrique, est confrontée à la nécessité de passer d'une production très largement extensive à des techniques à la fois plus intensives et écologiquement durables. Ce passage ne s'opère qu'avec une très grande diversité à la fois dans les systèmes de production nouvellement adoptés et dans leur mise en œuvre. C'est dans cette mise en œuvre trop souvent tardive, par ignorance des techniques nouvelles de production intensives ou par facilité, que l'on assiste à une phase "destructrice". Par ailleurs, les techniques anciennes adaptées à de grands espaces deviennent "prédatrices" dans un espace limité. L'insécurité climatique et cyclique peut dans bien des cas devenir chronique ; il n'y a plus d'alternance entre les bonnes et les mauvaises années. La désertification s'installe.

À l'échelle d'une région peuvent s'emboîter des zones marquées par l'érosion avec d'autres épargnées. Ces différences sont rarement liées à la densité de population, mais tiennent aux systèmes agraires en place et d'une manière générale au fonctionnement de la société. Quelques exemples confirment cette hypothèse.

Les passages d'une société essentiellement pastorale à une société agropastorale avec la sédentarisation des nomades, d'une économie de subsistance à une économie de marché, de l'appropriation communautaire des terres à l'appropriation privée, ont souvent conduit à créer des processus de désertification. Dans le sud des pays maghrébins, la forte croissance démographique des années 1960 avait conduit à de larges défrichements, à la transformation des terres de parcours en terres agricoles, mais cela s'est fait au-delà de ce qui était nécessaire à la subsistance et à l'amélioration des conditions de vie des populations. En dépit d'une croissance démographique ralentie, la mise en cultures des parcours naturels a continué à se développer entraînant une destruction progressive de la couverture végétale et une érosion des sols avec comme raison essentielle l'accès le plus rapide possible aux commodités modernes et la capitalisation pour les enfants (scolarisation, promotion sociale).

En Afrique subsaharienne, le taux de croissance de la population rurale a été le plus élevé de son histoire au cours de la dernière décennie. Cette croissance s'est accompagnée de changements importants dans la structure de la population active agricole (féminisation, vieillissement de la population adulte masculine) et dans les modes de faire valoir des cultures. L'économie domestique basée sur des cultures vivrières concordait avec une faible croissance démographique. Le changement du régime démographique associé au développement des cultures de rente a conduit à une extension des surfaces cultivées ; les femmes s'adonnent aux cultures vivrières mais sur des terres de plus en plus fragiles ; les jachères ont diminué. En Côte d'Ivoire, par exemple, la crise des cultures de rente (et tout particulièrement celle qui a touché le cacao en 1988) a provoqué une extension des systèmes de cultures et, parallèlement, un développement important des cultures vivrières marchandes. Ce secteur, qui fait appel à des techniques modernes, est favorisé par les marchés urbains. Il est aujourd'hui en pleine expansion car il est également une réponse au déclin des cultures de rente par épuisement des sols à un moment où il n'y a pratiquement plus de forêts à défricher. Au Kenya, dans des sociétés à forte cohésion sociale et familiale, la croissance démographique a généré un dynamisme régional avec des innovations techniques (conservation de l'eau, cultures de nouvelles espèces, réinvestissements dans l'agriculture des produits de la migration, etc.). Ces changements introduisent à la fois une coexistence et une concurrence entre les systèmes traditionnels obligés d'augmenter les rotations des jachères, les surfaces cultivées avec des risques de dégradation très importants (déboisements, mise en culture de terres à faible résilience, érosion rapide), et un secteur marchand plus intensifié et diversifié (nouveaux systèmes de production, irrigation, aménagements agricoles, terrasses, introduction d'engrais) soutenu par le développement des marchés urbains.

L'accroissement rapide de la population peut ainsi s'accompagner aussi bien de pratiques agraires régressives causes de processus de dégradation, de désertification et d'aridité chronique (recul des techniques agricoles, abandon des terroirs en raison de l'érosion, emprise agricole accrue sur des terres fragiles, diminution des jachères), que de pratiques adaptatives et progressives avec une intensification agricole selon des techniques adaptées à une meilleure gestion des ressources naturelles (nouveaux systèmes de production ou pratiques traditionnelles aménagées). À des degrés divers, on retrouve ces évolutions relatives à l'Afrique dans les pays asiatiques et latino-américains.

La forêt est-elle menacée par la croissance démographique ?

Selon la FAO¹, la surface des forêts intertropicales diminuerait de 17 millions d'hectares chaque année. Cette réduction serait parmi les principales causes de

¹ Tropical Forest, *Newsletter*, Rome, 1990.

l'accroissement du gaz carbonique dans l'atmosphère et contribuerait au réchauffement global de la planète. Les pratiques traditionnelles (agriculture sur abattis brûlis, charbonnage, pâtures forestières, bois de chauffe) sont souvent mises en avant et sur un même rang que les pratiques modernes d'exploitation forestière (extraction du bois d'œuvre, défrichements pour d'immenses pâturages, etc.) pour cibler les principaux acteurs de cette déforestation. Le rapport entre extension des pratiques traditionnelles et croissance démographique est cependant à nuancer ; pareillement il faut relativiser leur impact sur la forêt face aux conséquences des pratiques extractives.

Prenons comme exemple l'agriculture d'abattis brûlis² : pratiquée par des millions d'hommes dans de nombreuses régions d'Afrique, d'Asie et d'Amérique, cette technique serait parmi les pratiques à éradiquer pour sauver l'équilibre écologique mondial. L'accroissement démographique impliquerait, en effet, une augmentation des surfaces et une rotation plus rapide des cultures avec comme conséquence une baisse de la fertilité des sols incitant à d'autres défrichages. En fait, il est à noter que cette technique ancestrale subit le contrecoup d'un changement d'affectation des terres, des cultures vivrières aux cultures de rente (fourrages pour l'élevage, abattage du bois, surfaces pour les pâtures de l'élevage extensif, comme au Brésil par exemple), qui est sans rapport avec la pression démographique locale mais bien en relation avec l'extension d'un secteur agricole capitalistique. Dans certaines régions on assiste même à un dépeuplement de ces zones, justement parce que les populations locales ne peuvent plus vivre sur une forêt dégradée et aux prises à d'autres enjeux que vivriers. De même, face à l'extraction industrielle, l'extraction pour le bois de chauffe n'a pas l'ampleur qu'on lui donne, elle tendrait plutôt à diminuer avec l'introduction d'énergies domestiques de remplacement (gaz, électricité).

Les prédateurs dominants restent donc l'élevage extensif et l'extraction du bois. L'élevage extensif s'est étendu pour répondre au développement des marchés internes ou internationaux de la viande, favorisé par les changements de comportements alimentaires des populations urbaines. Liée aux nécessités du marché, cette production doit être livrée en grande quantité et à un moindre coût ; elle a entraîné des défrichements sur de vastes territoires forestiers en Amérique latine et en Asie ; des forêts entières ont disparu après leur mise en culture. Le principe étant de ne pas se soucier de la conservation des sols, mais d'en avoir un usage rentable immédiat, d'immenses surfaces sont abandonnées pour de nouveaux défrichements. Cette spirale de détérioration qui mène à la dégradation est encore plus marquée dans les pratiques extractives. Les concessions sont accordées à de grandes sociétés des pays du Nord par les gouvernements, avec une complaisance en rapport avec le niveau de leur dépendance économique (en Indonésie et en Afrique subsaharienne tout particulièrement), sans qu'il y ait un contrôle de l'exploitation sélective des essences, entraînant la disparition de certaines. Rares

² Alternance d'exploitations agraires et forestières avec une très courte période de récolte, une rotation des surfaces et une longue période de repousse forestière de 10 à 15 ans ; cette technique traditionnelle s'accorde avec de faibles densités humaines.

sont les cas où ce type d'exploitation échappe à ce qu'il faut bien appeler un saccage de la forêt.

Les causes de la déforestation sont ainsi bien identifiées, elles ont – que ce soit la conversion des terres forestières en terres agricoles pour l'élevage, ou en cultures de rente (café, cacao) ou en production de bois d'œuvre – peu de rapport avec la pression démographique. Seul un contrôle généralisé et concerté des prélèvements par les industries extractives et les systèmes extensifs d'élevage peut à terme écarter la menace sur les massifs forestiers.

Le facteur décisif : l'eau

La part des grands secteurs utilisateurs de l'eau sont, à l'échelle mondiale, l'agriculture 69 %, l'industrie 23 % et la consommation domestique 8 %. Mais cette répartition est extrêmement variable selon les pays et les continents. En France, par exemple, 40 % de l'eau mobilisée va à l'agriculture, 20 % à la consommation domestique ; en Inde 80 % de l'eau est affectée au secteur irrigué ; en Afrique la consommation d'eau par tête est 50 fois inférieure à celle d'un européen.

En situation de croissance démographique, la demande des différents utilisateurs augmente fortement et toutes les ressources disponibles et connues sont mobilisées. En particulier, la recherche de la sécurité alimentaire a conduit la plupart des pays du Sud à intensifier les cultures et surtout à étendre considérablement les surfaces irriguées. On estime à 271 millions d'hectares la superficie actuellement irriguée. L'introduction de nouvelles techniques (goutte à goutte, techniques de drainage, etc.) en fait un secteur agricole performant. Mais sa diffusion auprès de populations ne maîtrisant pas ces techniques conduit à des problèmes majeurs de gaspillage, de salinisation des sols pour cause de mauvais drainage. Cette extension ne se fait pas sans conflits soit sur le choix des cultures, soit sur les zones qui bénéficient de ces aménagements au détriment d'autres qu'on laisse "mourir par dessèchement".

Par ailleurs, il existe un problème d'évaluation de la ressource. Par manque de moyens, l'estimation des ressources en eaux souterraines ou de surfaces sont bien en deçà des possibilités offertes par la pluviométrie, même si celle-ci est faible. Outre ce handicap, mobiliser celles qui sont connues nécessitent d'importants investissements à étaler dans le temps et qui ne sont pas forcément compatibles avec les besoins immédiats et l'augmentation rapide de la demande. En Afrique, par exemple, les potentialités sont importantes, mais sous-utilisées. Les grands fleuves, Sénégal, Niger, Volta, Logone-Chari, Nil, etc., ne suffisent pas, malgré les grands barrages construits, aux besoins agricoles et domestiques des populations. La mobilisation des eaux de ces grands fleuves a été tardive et incomplète. L'introduction des petits barrages et des lacs collinaires dans de nombreuses régions arides donne cependant l'exemple de ce qui peut être fait pour capitaliser au mieux les ressources en eau.

La croissance de la population a conduit à augmenter l'usage de l'eau, à rechercher les moyens les plus performants pour y accéder, mais, comme pour les autres ressources, l'augmentation des prélèvements a dépassé très vite les besoins essentiels. La prolifération de périmètres irrigués, n'ayant d'autre but qu'une production de rente³, donne l'exemple d'une surutilisation de la ressource sans souci de son épuisement à terme. Dans ce contexte, les conflits entre les différents secteurs ne pourront être que plus violents. En l'absence d'une politique d'arbitrage équilibrée prenant en compte les besoins réels des populations, la compétition ne pourra être qu'en faveur des secteurs dominants économiquement mais pas forcément en accord avec la préservation de la ressource et de sa qualité.

Les dégradations de l'environnement à l'échelle locale et les réponses des populations

Les sociétés ont une capacité de réponse aux changements environnementaux fortement dépendante de leur organisation sociale et de la pérennité économique du groupe familial. Les réponses sont extrêmement variées et tendent à se diversifier avec l'introduction de la "modernité". Certaines ont le caractère de réactions immédiates telles l'émigration, l'exode, l'expansion territoriale, ou plus dramatiques comme la guerre, le génocide, etc.. D'autres sont plus progressives et passent par des mutations sociales, culturelles et économiques.

La migration est un élément de réponse immédiat ou de régulation progressive

Dans les milieux particulièrement hostiles, les sociétés se sont structurées autour d'une gestion parcimonieuse du milieu et de systèmes familiaux et sociaux où la migration joue un rôle modérateur des croissances de la population. Fortement organisée, la mécanique migratoire peut être ralentie ou activée selon les bonnes ou les mauvaises années, comme dans le sud du Maghreb ou le nord de l'Afrique subsaharienne. Le développement de la pluriactivité, apportant un supplément de revenus, tend à réduire aujourd'hui leur importance. Ces situations de régulation imposées par les conditions du milieu contrastent avec les situations de rupture provoquées par des changements rapides de l'équilibre entre population et ressource (sécheresse prolongée, dégradation irréversible) face à une pression démographique récurrente. Ces situations ont été la cause de mouvements de populations (souvent

³ Dans le sud des pays maghrébins, les prélèvements sur la nappe fossile dépassent largement les quotas décidés par les pays utilisateurs. La plupart des États ont renoncé à contrôler la création des périmètres illicites. Cette situation est largement répandue.

dénommés "réfugiés de l'environnement") dans le Sahel africain, et dans bien d'autres régions, souvent aggravés par des situations de guerre.

Ces deux formes de migration peuvent cohabiter car elles ne touchent pas de la même manière les différentes couches sociales, mais en général la migration de rupture est ponctuelle et nécessite des actions immédiates ; par contre, la migration de régulation est à encourager surtout si elle s'intègre bien aux évolutions sociales et familiales. Elle apporte des suppléments de richesses, qui peuvent être directement utilisables à l'amélioration des systèmes de production (au Kenya par exemple), de l'habitat et des conditions de vie. Ces migrations résistent mieux aux accidents écologiques et les sociétés qui les pratiquent sont plus aptes à réagir, à mettre en place des systèmes de régulation qui leur permettent de traverser la crise comme celles du sud du Maghreb.

Des stratégies familiales très diversifiées

Les transformations sociales et familiales et celles concernant la formation du revenu forment, avec la migration, les éléments constitutifs des stratégies familiales. Leur combinaison, dont la nature varie selon les circonstances et les contextes économiques, démographiques et institutionnels, peuvent déterminer une grande diversité de réponses aux détériorations du milieu. Il est cependant peu aisé de les relier aux conditions environnementales sinon pour ce qui concerne la transformation des usages des ressources naturelles. Les réponses peuvent se traduire par un abandon total de l'activité agricole, les revenus extra-agricoles ou les transferts des revenus migratoires pouvant se substituer aux revenus agricoles. Plus souvent, subsistent parallèlement activités agricoles et activités extérieures avec des changements dans la structure de l'économie familiale : le travail aux champs se féminise, l'aide familiale fait moins appel aux enfants de plus en plus scolarisés, les relations entre les ayants-droit (fils, père) changent de nature dans la répartition des tâches et dans les décisions de production et de commercialisation, ce qui n'est pas sans effet sur la transmission du patrimoine.

Le passage par exemple de la famille élargie à la famille nucléaire, qui n'est pas en soi une réponse directe à des changements environnementaux, est pourtant le résultat d'une évolution sociale qui a des répercussions sur la nature de la réponse. Les traditions de solidarité établies au sein de la famille élargie ne sont pas forcément transmises lorsque la famille se nucléarise : les formes migratoires peuvent changer, la pluriactivité se généraliser, l'aide familiale agricole se professionnaliser. En fait, plus la société évolue, plus les formes de réponse se diversifient, étant "activées" ou mises en sommeil suivant les circonstances.

Plus les sociétés sont fermées, régies par des régimes autarciques, plus les crises écologiques, ou autres d'ailleurs, ont des répercussions fortes avec des conséquences souvent irréversibles. Aider les sociétés à sortir de leur isolement,

diffuser des modes d'adaptation agricole, sociaux ou économiques permettraient de favoriser dans nombre de régions un développement progressif et durable.

Les politiques de préservation de l'environnement et le développement durable

La forte croissance démographique et sa rapidité, les mécanismes de croissance tournés vers la satisfaction des besoins sans cesse grandissants, se traduisent ainsi par une utilisation accrue des ressources naturelles. La fragilité de l'environnement va croissante en même temps que s'amenuise la sécurité alimentaire et sanitaire des populations. L'adoption de l'Agenda 21, à la Conférence mondiale de la terre à Rio en 1992, illustre la volonté des États de prendre en compte en même temps la précarité écologique et la précarité humaine, les associant dans le concept du développement durable. Ce paradigme nouveau étendait la notion de développement de l'économie à la sphère sociale et à la biosphère, mais en dépit de son succès médiatique, il rencontre depuis des difficultés réelles d'application. En effet, si on s'accorde à reconnaître qu'il convient d'intégrer la gestion conservatrice des ressources naturelles dans les objectifs de développement, les actions envisagées ou en cours sont encore orientées vers le développement économique d'une part, et la protection de l'environnement d'autre part, sans que ces deux types d'actions n'aient finalement de cohérence entre eux.

La source de ces difficultés est due :

- tout d'abord, à la forte inégalité dans l'accès aux ressources naturelles qui règne de par le monde et qui va de pair avec l'extrême pauvreté de plus du quart de la population de la planète ;
- ensuite, à un mouvement de mondialisation qui tend plus à reproduire un modèle de croissance dont on connaît les effets néfastes sur l'environnement et sur le développement des populations les plus pauvres, qu'à intégrer les recommandations internationales visant à un développement durable.

Il y a donc une contradiction entre les vœux des nations et leurs applications. Celle-ci ne pourra être levée tant que l'on continuera à soutenir que le sous-développement et la pauvreté ont pour cause essentielle la prolifération excessive des hommes et que, si ce défi n'est pas relevé, la planète court à la catastrophe. Cette position conventionnelle reprend à son profit l'équation malthusienne entre la population et les ressources, mais la rajeunit en annexant la notion de "développement durable" ou, ce qui revient au même, la relation "population-développement économique-environnement". Considérant que l'avenir de la planète est en cause, cette position s'est assurée, parmi les responsables des grandes

institutions internationales et des pays occidentaux, une audience certaine. Les conférences qui ont suivi Rio (Arusha, Kyoto, etc.) éludent soigneusement le problème de la population comme si le problème était entendu. À l'opposé de ce discours conventionnel, pessimiste et malthusien, la position boséropienne (du nom d'Ester Boserup qui en a été le promoteur) fait valoir que les problèmes de croissance démographique et de dégradation de l'environnement sont la conséquence d'un mal développement. Les politiques de limitation des naissances ne seraient pour cette tendance qu'un moyen de camoufler les urgences du développement et d'imposer aux populations défavorisées le diktat économique des populations riches.

Il est clair que, par leurs outrances, ces deux positions extrêmes ne résistent pas à l'examen des faits comme nous l'avons montré précédemment. La surpopulation est relative et, du côté de l'écologie, les scientifiques gèrent l'incertitude. Il importe de s'écarter de l'idée que la croissance de la population est un problème à tous les niveaux d'agrégation (économique, social, environnemental) mais entériner qu'elle peut être dans certaines circonstances un facteur aggravant. Il y a ainsi nécessité à identifier ces situations (conflits, régimes fonciers non adaptés, organisation sociale et politique, dépendance économique, etc.) pour les circonvénir.

C'est en ce sens que peuvent être posées les conditions favorables à un développement durable :

- des conditions favorables au plan commercial, institutionnel (systèmes fonciers) et culturel (réseaux sociaux, éducation, place de la femme dans la société) ;
- une disponibilité et une diffusion des innovations techniques adaptées, rentables et utilisables par les paysans sans risques majeurs ;
- une disponibilité des facteurs de production aux stratégies d'intensification ;
- une gestion équilibrée de la ressource eau et le contrôle des usages abusifs.

En un mot, c'est plus dans la gestion des ressources du point de vue social, culturel et économique que la question population-environnement-développement se situe. C'est bien dans une responsabilité globale, partagée entre les pays nantis et les pays pauvres, que réside le choix du développement durable et non dans la maîtrise unique de la croissance des hommes. Savoir combien d'hommes peuvent vivre sur la terre est un débat qui n'a aucun sens si on ne s'attache pas dès aujourd'hui à maîtriser les inégalités, à concilier les intérêts des sociétés avec l'environnement, à faire rejoindre en quelque sorte, les vœux émis par les nations dans les grandes rencontres internationales avec les politiques mises en œuvre.

Pour en savoir plus

DOMENACH H. et PICOUËT M., 2000. – *Population et environnement*. – Paris, PUF, 128 p. (Que sais-je ?, n° 3556).

ROSSI G., LAVIGNE-DELVILLE P. et NARBEBURU D. (éds.), 1998. – *Sociétés rurales et environnement : gestion des ressources et dynamiques locales au Sud*. – Karthala/Regards/Gret, 402 p.

GENDREAU F., GUBRY P. et VÉRON J. (éds), 1996. – *Populations et environnement dans les pays du Sud*. – Paris, Karthala/CEPED, 305 p.

ZAMOUN S., TABUTIN D., YAAKOUBD A. et KOUAOUCI A. (éds), 1995. – *Population et environnement au Maghreb*. – Louvain-la-Neuve, L'Harmattan/Med Campus/Academia, 301 p.

Revues : "Développement, environnement, les défis d'un monde solidaire", *Courrier de la Planète*, Solagral, Montpellier.
"Recherche et débats interdisciplinaires", *Natures Sciences Sociétés*, Elsevier, Paris.

Site internet : <http://www.solagral.org>.

A tall, slender wooden sculpture of a human figure with multiple heads, standing on a circular base. The figure has a long neck and thin limbs, with several heads stacked vertically. The sculpture is positioned on the left side of the cover.

POPULATION ET DÉVELOPPEMENT : Les principaux enjeux cinq ans après la Conférence du Caire

Coordonné par

Alain LERY
et Patrice VIMARD