

## L'aménagement des ressources naturelles en Afrique (Programme MAB)

A. SASSON

*Division des Sciences Ecologiques  
UNESCO - Paris*

### RÉSUMÉ

*L'objectif du programme sur l'homme et la biosphère (MAB) est de préciser les bases nécessaires à l'utilisation et à la conservation des ressources et à l'amélioration des relations entre l'homme et son environnement. La présente communication analyse l'ensemble des facteurs qui, en milieu soudano-sabélien, doivent être pris en compte pour saisir globalement les écosystèmes et les activités humaines qui y sont associées.*

### ABSTRACT

*The Programme on Man and the Biosphere (MAB) is aimed at defining the basis needed for proper use and conservation of resources, and for improving relations between Man and Environment. This paper, concerning Soudano-Sabelian milieu, presents an analysis of the various factors to be taken into consideration for a general appreciation of existing ecosystems and the forms of human activity associated with them.*

L'objectif général du Programme intergouvernemental sur l'homme et la biosphère (MAB), adopté à l'unanimité par la 16<sup>e</sup> conférence générale de l'UNESCO, en novembre 1970, est de « préciser dans les sciences exactes et naturelles et dans les sciences sociales, les bases nécessaires à l'utilisation et la conservation des ressources de la biosphère et à l'amélioration des relations globales entre l'homme et son environnement, de prévoir les répercussions des actions présentes sur le monde de demain et, par là, de mettre l'homme mieux à même de gérer efficacement les ressources naturelles de la biosphère ». Il est nécessaire pour cela d'analyser l'ensemble des composantes de l'écosystème ainsi que leurs facteurs de variation; d'étudier l'impact des activités humaines sur ces composantes; et

d'établir les critères scientifiques, qui doivent servir de base à la gestion des ressources naturelles et à la protection de l'environnement.

Outre l'acquisition des connaissances scientifiques sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes, les études entreprises dans le cadre du Programme MAB ont un but pratique de gestion des ressources, en conciliant les objectifs du développement économique et les impératifs de conservation de la nature. Il est nécessaire d'aborder ces problèmes dans le cadre d'une recherche approfondie portant sur les différents composants de l'écosystème y compris l'homme, qui en constitue l'élément prépondérant. D'autre part, une telle recherche doit se situer au moins à trois niveaux :

l'analyse des faits et de leurs mécanismes d'évolution ;  
la mise au point des techniques et des systèmes de gestion ;  
le transfert des connaissances et des techniques.

Ainsi, aux chercheurs des différentes disciplines scientifiques et techniques impliquées (écologie, agronomie, économie, sociologie, etc.), il y a lieu d'associer les populations concernées ainsi que les preneurs de décision.

Une telle démarche peut paraître assez complexe, mais c'est la seule qui permette d'appréhender les problèmes dans leur intégralité. Cette démarche fait appel à une approche intégrée et pluridisciplinaire, mais elle n'exclut pas la poursuite de recherches spécifiques, qui sont nécessaires au stade de l'analyse, mais qui s'avèrent inopérantes, lorsqu'il s'agit de trouver des solutions à des situations mettant en jeu un nombre important de facteurs.

En tant que programme intergouvernemental, le Programme MAB repose d'abord sur les efforts des pays eux-mêmes. L'UNESCO apporte son concours financier, soit dans le cadre de son programme régulier, soit grâce à des sources extérieures de financement (PNUD, PNUE, Fonds en dépôt, etc.). Les projets MAB doivent être exécutés par les organismes nationaux, sous l'égide des comités nationaux du MAB, avec l'appui scientifique de l'Unesco, qui intervient également au niveau de la coordination internationale en matière d'harmonisation des méthodes et d'échange de l'information. Des projets pilotes sont également mis en place et constituent des foyers de formation et de démonstration. En effet, la formation des spécialistes constitue un élément important du Programme. Les comités nationaux jouent un rôle particulièrement important, en tant que cellules de réflexion, d'animation et de coordination à l'échelle des pays.

Les activités de recherche et de formation du Programme MAB sont axées autour de quatorze thèmes internationaux. Parmi ces derniers ceux relatifs aux écosystèmes forestiers (Projet 1), aux terres à pâturages (Projet 3), à l'irrigation (Projet 4) ainsi qu'à la conservation des écosystèmes naturels et aux réserves de la biosphère (Projet 8) intéressent particulièrement l'Afrique au sud du Sahara. Les recherches conduites dans le cadre des trois premiers Projets ont des relations étroites avec la mise en valeur agricole et le développement rural.

Outre plusieurs projets pilotes, à caractère régional et soutenus par le Programme MAB, une attention particulière a été accordée à la synthèse des connaissances ainsi qu'à la définition des stratégies d'aménagement des ressources naturelles en Afrique au sud du Sahara.

C'est ainsi que le premier numéro de la série des Notes techniques du MAB avait pour titre : « Le Sahel : bases écologiques de l'aménagement ». Sans être exhaustive, cette note présentait les aspects qui, tant dans le domaine des sciences naturelles que dans celui des disciplines humaines, ont une importance et un intérêt certains pour le développement du Sahel. Cette région d'Afrique a en effet besoin, plus que toute autre, que soient appliqués les résultats des recherches, ou encore que soit transféré, avec prudence, l'acquis scientifique obtenu dans des zones bioclimatiquement comparables. Mais on prenait soin de souligner que ces applications ou ce transfert visant à satisfaire les besoins des sociétés humaines devaient prendre en considération leurs problèmes et leurs comportements particuliers. On faisait également ressortir que le passage à l'aménagement du territoire et à la gestion des ressources naturelles était conditionné par des déci-

sions sociales et politiques d'une singulière importance.

Il restait donc à analyser le processus de cette prise de décision, notamment dans les organismes de gestion des Etats, et d'examiner les rapports entre un tel processus et les stratégies traditionnelles des sociétés, afin de mettre en lumière les différences, les antagonismes entre ces deux types de démarches, mais rechercher aussi les complémentarités éventuelles et les compromis nécessaires.

C'est pourquoi, l'UNESCO, en coopération avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et avec l'assistance de l'Institut du développement économique et de planification en Afrique (IDEP), a organisé à Dakar, du 13 au 28 janvier 1975, un séminaire pour les preneurs de décision portant sur l'aménagement des ressources naturelles en Afrique occidentale. Les participants à ce séminaire, au nombre de 23, appartenaient à 10 pays d'Afrique de l'Ouest et représentaient un large éventail de disciplines intervenant dans la mise en valeur des ressources. Il s'agissait, grâce à des exemples variés, de prendre connaissance des implications multiples des décisions de mise en valeur et de développement, de souligner les conséquences de celles-ci sur l'environnement, mais plus encore d'envisager les réactions et les attitudes des sociétés humaines concernées par ces opérations. Le processus de la prise de décision moderne devait être examiné de façon critique, afin de conduire à une meilleure prise en compte des conséquences sur le milieu ainsi que des comportements des groupes humains. Un aménagement rationnel et intégré des ressources naturelles ne peut en effet omettre l'impact sur l'environnement de toute action de développement, ni de prendre en considération les valeurs que les sociétés traditionnelles associent à leurs modalités d'utilisation des ressources naturelles.

Le séminaire de Dakar s'insérait de ce fait dans le cadre des activités du Programme sur l'Homme et la Biosphère (MAB) en Afrique, et en particulier de plusieurs projets d'aménagement intégré des ressources pastorales et forestières, en cours d'exécution dans différentes zones biogéographiques. L'organisation de cette réunion traduisait également la préoccupation de l'UNESCO et du PNUE d'associer les preneurs de décision à l'étude des écosystèmes, où se situent les opérations de mise en valeur, ainsi qu'à l'examen des conséquences sur ces écosystèmes des décisions de développement. Celles-ci pouvaient alors être replacées dans leur contexte écologique, de manière à mieux prendre en considération les possibilités du milieu et à les accorder aux besoins des sociétés humaines.

La note technique du MAB n° 9, intitulée « Aménagement des ressources naturelles en Afrique : stratégies traditionnelles et prise de décision moderne » rassemble plusieurs exemples de stratégies traditionnelles et d'opérations découlant d'une prise de décision moderne. Ces exemples sont pris dans l'ensemble géographique de l'Afrique occidentale et centrale, qui englobe plusieurs zones, dont on a conservé la distinction classique : zone sahélo-nord soudanienne, zone sud-soudanienne, zone forestière et préforestière.

Le sens général du mot stratégie est celui des moyens articulés en vue d'un résultat optimal. L'idée de stratégie des ressources naturelles pose un problème par rapport à l'espace, dans la mesure où un même espace peut être le champ d'application de plus d'une stratégie. Dans l'Afrique moderne, comme dans l'Afrique traditionnelle, les exemples sont nombreux de groupes qui s'entremêlent sur le terrain et appliquent à une même étendue, chacun sa stratégie propre. Ces straté-

gies peuvent se trouver en compétition ou être complémentaires. Les exemples pris dans les trois grandes zones biogéographiques de l'Afrique occidentale et centrale sont à cet égard représentatifs; ils constituent les trois chapitres de cette note technique. Une longue histoire, des sociétés variées et, le plus souvent, profondément vivantes et contraignantes pour l'individu, confèrent aux peuples africains des stratégies traditionnelles, dont on a constaté la variété autant que la forte cohérence interne, même si celle-ci est affaiblie de quelques contradictions. D'autre part, les prises de décision modernes, expression de la stratégie des responsables nationaux, dans le domaine de la production, de l'encadrement coopératif, de la commercialisation, des transports, de l'habitat, des équipements sociaux, etc., ont sur ces peuples un impact inégal selon les régions, mais qui existe partout. Les études de cas, présentées par ensembles zonaux, montrent que ces prises de décision demeurent, dans leur inspiration et leur application, étrangères aux stratégies traditionnelles.

S'il est admis que rien n'est fortement établi sans le consentement et la collaboration des intéressés, le problème essentiel des décideurs n'est-il pas que leur décision soit acceptée, partagée, relayée par la stratégie des populations? Celle-ci deviendrait alors une stratégie collective, c'est-à-dire une stratégie traditionnelle intégrant une proportion plus ou moins grande de décisions modernes apportées de l'extérieur.

Une telle intégration est-elle imaginable? Les conclusions zonales ont dressé, pour clore les études de cas, un catalogue des oppositions entre les stratégies des décideurs et celles des sociétés traditionnelles. La stratégie traditionnelle tend à conserver un certain type de société : c'est « un choix de société ». Ce choix est maintenu par les bénéficiaires et les privilégiés, il recouvre des tensions sociales internes, dont il faut éventuellement tenir compte, mais il représente une intention sociale globale, qui se dégage du comportement social collectif. La décision moderne est, le plus souvent, technique ou économique, quelquefois très sectorielle comme, par exemple, le fait de vouloir développer une production déterminée. Ce faisant, elle bouleverse une donnée du genre de vie traditionnelle, la pratique du temps : les exigences des nouvelles activités entrent en concurrence avec d'autres occupations, productives ou sociales; elles déplacent, fragmentent ou réduisent celles-ci. L'homme est atteint dans l'organisation même de son existence individuelle, mais aussi dans ses relations et habitudes sociales. L'apparente différence d'ambition entre les stratégies modernes et traditionnelles doit être ramenée à sa véritable nature : celle d'un conflit éventuel entre deux projets de société. C'est la raison pour laquelle les sociétés traditionnelles discernent bien le danger que représente pour leur cohérence une prise de décision, dont l'apparence est banalement technique. Ce sont d'autres liens sociaux, d'autres hiérarchies, d'autres leaders qui vont remplacer les précédents, si la décision est appliquée. S'il y a refus du milieu traditionnel, il ne concerne pas l'objectif économique, mais le changement de société; un tel refus n'est donc ni retardataire, ni anachronique, ni incompréhensible.

Dans la perspective d'une conciliation des deux types de stratégies, il faut que les forces en présence soient clairement comprises, que les conséquences sociales d'une prise de décision technique soient appréhendées aussi complètement que l'analyse et les études comparatives le permettent. Il faut reconnaître qu'une telle analyse n'est jamais tentée. Elle est pourtant indispensable pour prévoir l'ampleur, le niveau de la

résistance, ainsi que les efforts déployés par la stratégie traditionnelle pour détourner à son profit l'action des décideurs. Une telle démarche est d'autant plus utile que plusieurs sociétés ou plusieurs tendances sociales subissent les conséquences de la décision moderne. Une opération de développement pastoral pourrait favoriser une société villageoise et agricole, plutôt que la société pastorale mobile.

Pour surmonter de telles difficultés de nature sociale, les décideurs peuvent opter pour deux solutions. Souhaitant étendre un certain modèle de société, ils choisissent les interventions qui évitent de susciter une réponse globale négative. Les programmes de développement des plantations arboricoles sont, à cet égard, un bon exemple : s'appuyant autant sur la pratique traditionnelle de l'arboriculture que sur l'ambition et le dynamisme de quelques individus prêts à rompre avec les règles foncières collectives qui enserrrent cette arboriculture, la décision condamne à terme les valeurs communautaires d'une société sans l'avoir heurtée de front. Par suite des difficultés consécutives à la pression démographique et aux besoins accrus de terre, les sociétés traditionnelles offrent d'elles-mêmes des points de faiblesse utilisables pour l'introduction de nouvelles techniques porteuses de changements sociaux. La prise de décision moderne utilise alors ces difficultés pour imposer progressivement les mutations nécessaires. La seconde solution est de placer la prise de décision moderne dans le cadre social des stratégies traditionnelles, c'est-à-dire de faciliter l'exercice de celles-ci, en réduisant une difficulté conjoncturelle ou en s'attaquant à une cause de déséquilibre; elle tend donc à conforter la stratégie traditionnelle.

Stratégies traditionnelles et modernes diffèrent aussi quant à leur flexibilité. Chez les premières, rien n'est formalisé, ni dans le temps, ni dans l'ampleur des objectifs; un réajustement constant et plus ou moins réussi des décisions collectives s'opère en fonction des problèmes que les forces extérieures et les tensions internes soulèvent progressivement. Un des aspects les plus importants de ce réajustement est la souplesse du système d'exploitation de la terre; partages périodiques, prêts gratuits de terre, locations, permettent une constante adéquation de la terre familiale à la force de travail variable de l'unité de production. Il y a réajustement dans le temps, mais aussi adéquation à l'échelle locale et la forte cohérence des stratégies traditionnelles doit beaucoup à cette double et profonde adaptation selon le fil du temps et la trame de l'espace.

La décision moderne est généralement prospective et précise; elle fixe ses objectifs en termes chiffrés dans le cadre d'échéances successives, ce qui signifie une rigidité dans la définition de l'ampleur de l'opération et du temps nécessaire pour l'accomplir. Certaines opérations sont cependant menées de façon pragmatique et progressive mais, dans la plupart des cas, on prévoit une production déterminée au bout d'un nombre d'années donné, un certain effectif de colons, etc. Cette rigidité précise n'est pas toutefois garante, ni de succès, ni même de cohérence, car les objectifs sont rarement atteints. Le plan peut être revu, des périodes de stabilisation et d'attente décidées ou, par contre, une brusque accélération du programme; mais une telle procédure ne présente jamais la souplesse immédiate des réponses de la stratégie traditionnelle. Une telle rigidité fait que la stratégie moderne ne se préoccupe généralement pas des adaptations souhaitables au niveau régional ou local. Elle ignore, par exemple, certaines des conditions géographiques qui, bien considérées, oblige-

raient à diversifier en profondeur le contenu même des actions prévues pour assurer le développement d'une production. Ainsi, au niveau de l'exploitation, la fixité normative des surfaces décidée par l'agronome se heurte à la situation mouvante de la force de travail, de l'incitation des besoins. Une prise de décision moderne ne peut donc être intégrée dans une stratégie collective que dans la mesure où elle prévoit de tenir compte des réactions progressives du milieu concerné et des adaptations locales que le consensus populaire réclame. Il faudrait alors que toute opération soit accompagnée d'un système d'observation continu, dont les informations seraient utilisées pour redéfinir les objectifs et les méthodes. Rares sont les opérations qui prévoient, durant leur réalisation, de telles observations; tenir compte des réactions progressives du milieu, tout en gardant certains objectifs, est un exercice difficile, très rarement tenté dans l'exploitation des ressources naturelles.

Mais il faut reconnaître que les stratégies traditionnelles manquent d'une des préoccupations majeures des stratégies modernes, la prospective et la prévision. Certes, un ensemble de précautions sont prises par les populations sous la forme d'assurances à court ou moyen terme : greniers remplis, cheptel constitué en « caisse d'épargne », système de prêts réciproques des éleveurs, etc. Il faut aussi prendre en considération les systèmes de prévision climatique, dont chaque peuple possède quelques rudiments. En outre, des règlements protègent certains écosystèmes et régissent leur exploitation, prouvant que les stratégies traditionnelles ménagent leur capital de ressources; mais elles le font en termes de conditions présentes, dont elles tendent à assurer la poursuite non perturbée.

Les stratégies modernes prennent quelquefois, pour satisfaire un objectif économique à court terme, des décisions pouvant entraîner une surexploitation du milieu et compromettre l'avenir. En revanche, certaines des stratégies modernes s'appuient, selon une certaine prospective, sur des données d'évolution que la stratégie traditionnelle ne peut prendre en

compte : progression démographique, besoins futurs du marché, création d'un port, ouverture d'une route, etc.

En conclusion, les différences de nature, de méthode, d'objectifs, de modalités et d'action entre les deux types de stratégies pourraient décourager toute tentative d'intégration, voire de simple conciliation ou de rapprochement. Mais l'histoire des opérations de développement exécutées en Afrique occidentale (après les grandes entreprises d'agriculture mécanisée ou irriguée, entre 1930 et 1955) ce fut l'époque de la diffusion de la culture attelée et des petits aménagements hydro-agricoles, puis à présent le développement intégré de certains secteurs (avec une base coopérative) traduit la recherche d'une meilleure efficacité, mais elle montre également que les stratégies modernes sont davantage inspirées par des facteurs exogènes (rôle des sociétés d'étude et d'intervention, stages des techniciens, revues spécialisées) que par les réflexions suggérées par l'observation du milieu local et l'examen attentif des stratégies traditionnelles. Si une stratégie moderne souhaite rencontrer, utiliser et infléchir une stratégie traditionnelle, c'est en terme de société et en face d'une société sur la défensive que la décision doit être envisagée. A la constante flexibilité des stratégies traditionnelles dans le temps et l'espace doit s'adapter la stratégie moderne, même si celle-ci repose sur une prospective éloignée; la complémentarité souhaitable, même si l'entreprise est difficile, commande alors de partir des conditions locales et régionales pour définir les modalités de l'action; de suivre avec une attention permanente l'opération pour en infléchir le cours; de renoncer, enfin, aux échéanciers fixes, aux étapes de rentabilité, qui ne sont pas toujours assurées dans les opérations de mise en valeur classiquement conduites.

Une telle attitude est tout à fait conforme à l'esprit du Programme MAB et à la nature des recherches en sciences naturelles et humaines, qui sont conduites dans le cadre des projets pilotes d'étude et d'aménagement des ressources en Afrique au sud du Sahara.