

Le cadre méthodologique interdisciplinaire (CMID), un outil d'aide à la décision pour la gestion de ressources naturelles par les acteurs locaux

Samir El Jaafari, Alaeddine El Jaafari**, Rachid Belkhadir***

La gestion des ressources naturelles au sein d'une société dépend d'un ensemble de conditions et de règles qui en conditionnent l'accès, et les modes d'utilisation. En fonction de la nature de la ressource, ces conditions et règles sont établies selon des facteurs et des critères d'ordres multiples : environnementaux, socioculturels, politiques, économiques.

L'analyse de la gestion d'une ressource et l'élaboration de stratégies ou de programmes de gestion se doit donc d'intégrer ces différentes dimensions, dans une approche holistique.

En général, l'analyse scientifique disciplinaire considère un nombre restreint d'aspects, ou, dans le cas présent, de critères et de facteurs régissant les conditions et règles d'accès et d'utilisation d'une ressource naturelle. La compréhension du phénomène dans son ensemble requiert une coopération entre différentes disciplines autonomes, c'est-à-dire une analyse interdisciplinaire, de façon à prendre en considération, en une approche intégrée, les différents aspects du phénomène étudié.

Une perspective de travail interdisciplinaire implique une certaine notion de la science conçue comme un système ouvert. Elle est liée à un objectif commun, qui peut être, comme dans le cas de la construction du Cadre Méthodologique Interdisciplinaire (CMID), de produire des outils d'analyse spécifique, pour arriver à la compréhension d'une problématique donnée.

Cette perspective est le fruit d'un processus d'apprentissage étalé dans le temps qui permet, par la construction d'un objet d'étude commun, de passer d'une juxtaposition de disciplines à l'interdisciplinarité.

Au niveau de l'analyse, l'association des sciences sociales aux sciences naturelles (et "exactes") permet d'intégrer à la démarche une approche du tissu social. En particulier, l'approche sociologique permet de rendre compte de la diversité des acteurs sociaux en présence et de la pluralité de leurs perspectives et de leurs logiques.

* UFR Ressources et développement durable, Université Moulay Ismaïl, Meknès, Maroc, BP 4010, Béni Mhamed, Meknès, Maroc

** Département de Génie Civil, École Mohammadia d'Ingénieurs, Rabat, Maroc

Les acteurs

Les acteurs sont les individus ou les groupes sociaux qui interviennent dans une action et se sentent impliqués dans les objectifs de cette action.

On peut distinguer deux groupes principaux d'acteurs sociaux :

- les acteurs institutionnels : c'est-à-dire ceux qui disposent d'une autorité et/ou d'un pouvoir légitime, ou accordé (ou arrogé) dans un cadre institutionnel reconnu (ou imposé)
- les acteurs non-institutionnels : ceux qui ne sont pas nantis de cette autorité ou d'un pouvoir, et qui peuvent éventuellement se grouper en associations de nature et d'objectifs divers.

Les stratégies des acteurs sociaux se traduisent par une organisation et une négociation de relations sociales, ainsi que par le choix de moyens et de méthodes d'action, pour tenter d'atteindre un objectif donné.

Au sein d'un même groupe, les relations et interactions entre les acteurs en présence sont, la plupart du temps, influencées par des relations de pouvoir. La nature de ces relations est établie en fonction des caractéristiques des différents acteurs : genre, situation matérielle et économique, âge, appartenance ethno-linguistique, caste, etc., et sont susceptibles d'évoluer dans le temps.

Ainsi, une communauté est plutôt le résultat contingent et temporaire de l'interaction dynamique entre acteurs sociaux différenciés, plus qu'un tout figé.

Le comportement social des acteurs n'est pas automatiquement et inconsciemment dirigé par les structures, par le milieu environnant et par les contraintes auxquelles ils font face ; ils observent, interprètent et façonnent constamment le monde autour d'eux.

Les acteurs, individuels ou en groupe, développent une capacité d'élaboration de stratégies sociales, sur base des connaissances, ressources et capacités existantes, ils ont une capacité de concevoir des manières de "faire face à la vie", même sous les formes de contraintes les plus extrêmes.

Par rapport à la gestion d'une ressource naturelle, les acteurs sociaux peuvent être définis comme étant les personnes, ou groupes de personnes (associations, institutions) qui élaborent des stratégies et réalisent des actions, en interaction avec d'autres acteurs, en essayant d'atteindre des objectifs d'accès, d'utilisation, de gestion, ou de contrôle de la ressource. Ils sont localisés et exercent leur influence dans un espace géographique ou un territoire déterminé. On les désignera comme acteurs locaux, par référence à ce territoire. C'est à l'intérieur de celui-ci qu'ils façonnent le monde autour d'eux, en essayant d'atteindre les objectifs qu'ils se sont choisis. Cependant, les interactions entre acteurs sociaux ne sont pas limi-

tées géographiquement au seul territoires, mais est étendu aux acteurs externes à celui-ci.

Les objectifs poursuivis peuvent être concordants, différents ou antagoniques selon les acteurs, ce qui implique que les interactions entre eux peuvent se traduire par des relations d'entente, de négociation ou de lutte de pouvoir.

Lors de l'analyse de la gestion d'une ressource naturelle par les acteurs locaux, il est donc important d'identifier les acteurs, individuels, collectifs, institutionnels, etc., qui ont une position sociale ou exécutent des actions relatives à la gestion et l'utilisation de la ressource, ainsi que les relations qu'ils établissent entre eux. Il s'agit donc d'avoir une compréhension – aussi précise que possible- de la réalité sociale au sein de laquelle se fait la gestion de la ressource étudiée, sachant que cette réalité sociale est, par nature, complexe et hétérogène.

Le développement durable

Le concept de développement durable est un concept englobant impliquant la notion de recherche de la satisfaction des besoins présents, sans compromettre les possibilités des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

- Le développement durable implique d'évaluer les pressions que les sociétés humaines, par leurs multiples activités, exercent sur l'environnement, compte tenu de leur organisation sociale et de leur technologie. La recherche d'un développement durable requiert que ces pressions exercées actuellement sur l'environnement n'aient pas de conséquences telles que les générations suivantes n'y puissent trouver les conditions nécessaires à leur développement.

Le développement durable fait référence à un ensemble de critères de base que nous pouvons brièvement résumer ici :

le développement durable est l'affaire de tous et de toutes ; cependant, les pressions sur l'environnement sont différenciées selon les sociétés et les pays ; ceux qui, par leur mode de vie et leur technologie, exercent les pressions les plus fortes sur l'environnement ont une part de responsabilité plus grande dans la recherche d'un développement durable

- le développement durable requiert une perspective à long terme
- la vision du développement durable doit intégrer, au même titre, la notions de développement et de protection de l'environnement
- le principe d'incertitude sera pris en compte quant aux connaissances que la science peut apporter, en particulier par rapport aux impacts des activités humaines sur l'environnement

- l'approche doit être participative : le succès de la recherche d'un développement durable dépend de la participation effective des acteurs de la société dans les actions et les politiques à mener à bien

L'approche du développement durable se doit de prendre en compte les composantes économiques, sociales, environnementales et institutionnelles. Elle mise sur leur complémentarité et, lorsqu'elles entrent en conflit, sur la recherche de leur équilibre.

L'approche interdisciplinaire dans une optique de développement durable

L'approche de la problématique du développement durable, à partir d'une perspective de gestion

de ressources naturelles, requiert de prendre en compte de façon intégrée la diversité des facteurs et des dimensions – environnementaux, économiques, sociaux, – qui la composent. Parler de développement durable demande donc une approche globale, interdisciplinaire.

Dans la pratique, dans le cadre d'une action d'aide au développement, les stratégies ou programmes d'action doivent être élaborés à partir d'une vision intégrée de la situation sur laquelle ils doivent agir.

Pour l'analyse et la formulation de recommandations, les membres de l'équipe pluridisciplinaire doivent avoir une conception commune de ce qu'est le développement durable, c'est-à-dire, partager un ensemble de concepts et une même approche méthodologique du développement durable. Cette approche intégrée doit permettre de concevoir un développement durable dans une vision à long terme, et de sortir d'une logique d'action à court terme.

Une telle approche peut faciliter l'appropriation par les acteurs locaux des objectifs et des modes d'actions qui seront définis dans les stratégies de développement. Elle peut ainsi contribuer à la réussite des projets qui seront entrepris.

Exemple de problématique : la gestion de l'eau

Comme ressource naturelle à partir de laquelle pouvait être construit le Cadre Méthodologique Interdisciplinaire, nous avons choisi la ressource en eau.

Le choix de la ressource "eau" se justifiait parce que ce thème pouvait constituer une porte d'entrée fédératrice pour une recherche interdisciplinaire.

En effet, l'analyse de l'eau comme ressource naturelle et celle de sa gestion par les sociétés humaines fait appel à de multiples champs d'études,

et requiert donc une approche pluri- et interdisciplinaire. L'étude du milieu naturel fait appel à l'hydrologie, la géologie (hydrogéologie), l'écologie, la climatologie, la géographie, L'utilisation à des fins de consommation humaine et de production fait appel aux sciences de l'ingénieur, à l'agronomie, à la médecine vétérinaire, La gestion organisée par des personnes intégrées au sein d'une société fait appel à la sociologie.

En tant que ressource naturelle indispensable à la survie et au développement humain, la gestion de l'eau constitue également un cas d'école pertinent pour la recherche interdisciplinaire sur le thème du développement durable.

Le Cadre Méthodologique Interdisciplinaire: constitution et étapes d'application

L'outil d'analyse interdisciplinaire de la gestion d'une ressource naturelle élaboré au cours de la recherche est concrétisé sous la forme du Cadre Méthodologique Interdisciplinaire (CMID). Cet outil comprend une Grille d'Analyse des Ressources (GAR), qui présente, de façon fragmentée, les résultats de l'analyse interdisciplinaire de la ressource étudiée; cette grille est complétée par les Grilles Thématiques (GT), ou grilles disciplinaires, qui présentent des informations plus approfondies relatives, pour chaque grille, à un aspect particulier de la ressource. Enfin, les Indicateurs, noyaux d'informations synthétiques recueillis à partir d'éléments facilement observables, permettent de restituer aux acteurs sociaux les informations présentées dans la grille d'analyse.

L'application pratique de l'outil d'analyse se fait au travers des étapes suivantes :

L'identification de la problématique à étudier, la détermination des disciplines nécessaires à l'analyse et la composition de l'équipe interdisciplinaire, la recherche des informations existantes dans la littérature, ou synthèse bibliographique, l'élaboration des outils d'investigation de terrain que seront le Questionnaire d'enquête et l'Aide-Mémoire Disciplinaire, l'élaboration de la Grille d'Analyse et des Grilles Thématiques, le choix des indicateurs comme moyens de restitution des informations.

Identification de la problématique

À partir du choix de la problématique que l'on se propose d'étudier et de la zone dans laquelle l'analyse sera réalisée, les différentes disciplines scientifiques qui seront nécessaires à la recherche peuvent être déterminées. Les critères à prendre en compte peuvent être la nature de la ressource et le type d'activités humaines (sociales et économiques) qui impliquent son exploitation. Dans le cas de l'eau, ces activités sont principalement: les usages domestiques, les activités d'agriculture, d'élevage et d'industrie.

Chaque discipline possède un bagage de concepts, de connaissances et un ensemble de méthodes d'analyse qui lui sont propres. La construction d'une approche interdisciplinaire doit se traduire par le passage de l'analyse *pluri-disciplinaire*, c'est-à-dire la juxtaposition d'informations, de méthodes et de résultats autonomes, à une analyse *inter-disciplinaire*. Dans cette approche, les différentes dimensions sont considérées en même temps, par rapport à une même réalité pour dégager un sens différent.

La construction de cette problématique commune permettra d'orienter la recherche des informations existantes dans la littérature relative à chaque discipline. Les informations de cette synthèse bibliographique serviront de base à l'élaboration et l'utilisation des outils d'investigation de terrain que sont le Questionnaire d'enquête et l'Aide-mémoire disciplinaire.

Limites de l'outil

Les enquêtes auprès des populations locales, et en particulier auprès des acteurs sociaux directement impliqués dans la gestion de la ressource étudiée peuvent permettre d'obtenir un volume d'informations appréciable, voir très important, qu'il faudra analyser de façon critique.

Cependant, la nature et la qualité de ces informations dépendront d'au moins deux facteurs principaux :

- les réponses fournies par les personnes interrogées peuvent être biaisées, par exemple en fonction de leurs intérêts propres, ou en fonction de ce qu'elles pensent être les desiderata de l'enquêteur
- les conceptions culturelles, la formation scientifique, l'expérience, la capacité d'écoute et d'observation, ainsi que l'intuition de l'enquêteur

En définitive, l'information transmise dépendra de la relation que "celui qui enquête" et "celui qui est enquêté" établiront entre eux : confiance ou méfiance, dissimulation, manipulation dans un sens ou dans l'autre.

La réalité sociale étant par nature plurielle, complexe et hétérogène, l'appréciation que peut en obtenir une équipe de recherche interdisciplinaire sera toujours fragmentée et incomplète. Ceci sera d'autant plus vrai lorsque les membres de cette équipe sont étrangers à la culture et à la langue de la région. Le rôle des chercheurs Locaux (nationaux) est ici fondamental. Mais là encore, la pertinence de leurs points de vues et des informations qu'ils peuvent fournir ou aider à recueillir dépendra de leurs propres positions sociales, et de la relation (y compris la relation de pouvoir) qu'ils entretiennent ou établissent avec la population locale.

Pour élaborer la grille d'analyse, les chercheurs seront confrontés à la nécessité d'ordonner les informations, qui seront diverses et parfois contradictoires.

Pratiquement, on essaiera de procéder à une évaluation de la fiabilité des réponses en fonction de leur cohérence et de la validation de celles-ci entre les membres des différentes équipes de chercheurs.

Les grilles thématiques

Les grilles thématiques complètent la grille d'analyse des ressources par des informations spécifiques et détaillées se rapportant à un des aspects ou unes des composantes de la grille. Elles permettent d'organiser l'information recueillie de manière visuelle et de dégager des critères de différenciation entre sites pour faciliter une analyse comparée. Ces grilles sont disciplinaires. La façon dont elles sont construites dépend de la GAR, et des aspects pour lesquels une analyse plus détaillée est nécessaire.

Le but de cet outil est d'avoir un accès rapide à l'information, de comparer des sites et d'établir une typologie des situations. Il permet :

- d'appréhender une diversité géographique, agronomique, historique, ethnique...
- de différencier les modes d'exploitation d'un milieu
- de repérer les utilisateurs des ressources et de comprendre les stratégies et les motivations des gens
- de renseigner sur l'évolution et le type d'accès aux ressources
- de déceler les tendances.

Ces grilles peuvent être disciplinaires ou elles peuvent concerner plusieurs disciplines.

Limites de l'outil

Pour rester synthétique et surtout analytique, la grille ne peut s'envisager que pour une ressource à la fois. Vouloir intégrer plusieurs ressources simultanément nuit à la compréhension de la problématique. Faire figurer les éléments socioculturels dans une grille relative à une ressource naturelle semble être une tâche difficile, mais est indispensable à la compréhension de la gestion des ressources par les acteurs locaux. Ces aspects doivent apparaître de manière transversale dans la grille.

La grille présente une vision statique d'une situation ; elle ne rend pas compte de l'évolution de la situation dans le temps. Elle est un outil d'analyse à partir d'un diagnostic effectué à un moment précis et n'inclus pas les changements, par ex. de conditions environnementales ou de stratégies des acteurs.

Compte tenu de ces limitations, on peut compléter l'analyse de la gestion de la ressource par d'autres méthodes, qui prennent en compte les aspects dynamiques, c'est-à-dire l'évolution dans le temps d'un certain nombre de paramètres du système étudié et les influences que peuvent avoir les changements de certains de ces éléments sur les autres.

Un exemple de méthodes d'analyse de ce type sont les indicateurs, mais aussi les Cartes Cognitives, qui permettent une approche qualitative de systèmes composés de concepts dynamiques et d'acteurs, qui sont

interconnectés d'une façon complexe. En pratique, une carte cognitive est un effort de simuler le comportement d'un système (boîte noire) à travers des relations de cause à effet, sans quantification précise des relations dans le système. Pour élaborer une carte cognitive, on choisit des concepts pertinents : éléments du domaine dont l'état peut être observé de façon significative. On essaye de quantifier les relations causales de la carte. On se pose la question : Avec quelle force ou quelle intensité un concept est-il la cause d'un autre, en comparaison avec d'autres relations ? Une fois constitué, la carte cognitive permet de simuler le fonctionnement du système et son évolution dans le temps, en expérimentant avec le modèle.

Cependant, il est important de prendre en compte que les cartes cognitives constituent un modèle d'analyse déterministe, alors que les acteurs sociaux peuvent choisir des objectifs très variés, élaborer toute une panoplie de stratégies pour les atteindre, et qui peuvent évoluer très rapidement dans le temps.

Les Indicateurs : canevas d'analyse et moyens de restitution synthétique de l'information

L'élaboration de la grille d'analyse (GAR) constitue une fragmentation de la réalité observée, et comporte une quantité importante d'informations. Les indicateurs sont des outils qui permettent de communiquer cette information, en reconstituant la réalité fragmentée par la GAR. Ils reposent donc sur une construction de sens.

Un indicateur est un signe que l'on peut facilement observer ou mesurer, qui donne des indications sur l'état du milieu. Ils servent aussi à mesurer l'évolution de celui-ci dans le temps et dans l'espace, ainsi que la récurrence de certains phénomènes, si cela s'avère nécessaire, en incluant des niveaux de référence. Les indicateurs constituent une sorte de "tableau de bord", où sont répertoriés les informations qui paraissent pertinentes pour la compréhension du milieu à un moment donné.

Ce sont des données simples à recueillir, d'application facile et "dynamiques" qui s'alimentent des enquêtes de terrain, de l'observation et de la perception des gens.

Les indicateurs sont l'expression synthétique d'un aboutissement de la démarche d'analyse interdisciplinaire.

On peut distinguer 2 niveaux d'indicateurs :

- universels : ils permettent de comparer deux situations, par ex. deux pays entre eux ; ils sont définis de façon générale, par exemple par de grandes agences internationales, mais ils sont souvent inadaptés à une réalité concrète et ne permettent pas de rendre compte de façon suffisamment précise de la complexité d'une réalité dans une région particulière
- locaux : ils sont propres à une situation et un contexte donné

En référence à la problématique du développement, il s'agit d'avoir des repères afin d'évaluer l'évolution [de la société] vers un développement durable.

Conception et choix

Les indicateurs seront évidemment choisis en fonction du contexte et des objectifs de la recherche.

Particulièrement dans le cas de la gestion des ressources naturelles dans un contexte social donné, il faut éviter de recourir à des indicateurs 'tout fait', élaborés de façon générale et hors contexte. Il convient de définir les indicateurs à partir d'un dialogue des connaissances et les pratiques des acteurs locaux (ceux qui font usage de la ressource en question) et des connaissances "scientifiques" et les observations empiriques du chercheur universitaire. D'une façon générale, les habitants d'une région ont une connaissance approfondie de leur environnement naturel et social. Il faut évaluer dans quelle mesure il est nécessaire d'inclure ces connaissances dans la conception des indicateurs. Pratiquement, il s'agit de faire une lecture de la réalité locale à partir de ces deux approches.

En tenant compte de ce qui précède, le choix des indicateurs peut se faire à partir d'un canevas d'analyse. Ce canevas peut comprendre les éléments suivants :

- La pertinence de l'indicateur doit répondre à l'objectif défini au départ. Il est important de prendre en compte la notion de seuil, c'est-à-dire l'état de l'indicateur à partir duquel un équilibre ou une satisfaction est atteint.
- La dimension spatiale fournit des indications à différentes échelles : locale, régionale ou nationale
- La dimension temporelle renseigne sur la durabilité d'une situation donnée
- Le type d'indicateurs doit refléter les caractéristiques majeure de la problématique étudiée, en relation avec une dimension ou une discipline particulière : socioculturelle, écologique, institutionnelle, agronomique, économique, climatique, sociologique, etc. Un classement par type d'indicateurs est utile pour suivre l'avancement des actions dans un domaine spécifique mais implique à tout moment d'envisager l'articulation entre les différents domaines impliqués. Les indicateurs relatifs aux acteurs révèlent un savoir-faire, une perception du milieu par ceux-ci et fournissent de la sorte des outils de choix dans la démarche participative d'une action
- La spécificité : un indicateur peut être spécifique à des conditions locales, socioculturelles, écologiques,
- L'utilité : ou quelle sera l'utilisation de l'indicateur : comme outil d'identification, de suivi, d'évaluation, de prise de décision, de discussion démocratique, etc.

- L’articulation entre les domaines : socioculturels, économiques, écologiques, physiques, agronomiques, politiques, etc. est une nécessité. Une analyse de chaque indicateur permet de mettre en évidence des relations entre ceux-ci ;

En référence à une ressource naturelle, un indicateur doit permettre une quantification précise.

Dans la pratique, quand les moyens et le temps d’investigation sont limités, il importe de se concentrer sur un petit nombre d’indicateurs de manière à s’assurer le plus possible leur pertinence et la valeur des interprétations.

Le concept d’indicateur amène à prendre en compte la notion de point de rupture défini comme le “moment à partir duquel un système (environnemental, social, économique) est poussé hors de son état d’équilibre”.

Dans le cas de la gestion d’une ressource naturelle, un point de rupture est le moment à partir duquel l’exploitation de cette ressource dépasse sa capacité de production ou de reproduction, ou en d’autres termes que l’utilisation qui en est faite conduit, à terme, à son épuisement.

Un point de rupture apparaît également lorsque les besoins en ressources dépassent la disponibilité de celles-ci, ou lorsque l’accès et/ou le contrôle technique et social ne permettent pas la satisfaction des usagers.

Par exemple, dans le cas de la ressource en eau, un point de rupture apparaît lorsque le bilan hydrogéologique établit que les “sorties” (du bassin versant ou de la zone géographique étudiée) dépassent les “entrées”, ou lorsque les besoins sont plus grands que les ressources.

Cependant, un point de rupture ne signifie pas une immobilité. Le déséquilibre, s’il est analysé par l’ensemble des acteurs peut être au commencement d’initiatives nouvelles.

Conclusion

Face à l’incertitude dans le choix d’une politique de gestion des ressources naturelles, des Systèmes d’Aide à la Décision ont été élaborés, dans lesquels des variables quantitatives et qualitatives sont intégrées afin de rétrécir les options d’action par une démarche objective. De cette manière, la question de la « gestion » de l’environnement est rapportée à sa dimension pluridisciplinaire. L’objectif poursuivi par notre démarche est l’élaboration d’un outil d’analyse de la gestion de ressources naturelles par des acteurs locaux, dans la région du Tafilalet (Sud-Est marocain).

L’application pratique de l’analyse par cet outil a permis de dégager des recommandations destinées à être intégrées à l’élaboration de stratégies de gestions de la ressource. Celles-ci pourront être intégrées dans l’établissement de programmes de développement durable. Cette méthode

d'analyse peut être adaptée à la gestion de n'importe quel type de ressources naturelles. L'exemple envisagé ici est le cas de l'eau.

Fragmentée, cette réalité peut être recomposée en noyaux d'informations : *les indicateurs*. Ils "disent beaucoup de choses" sur l'état des ressources. Ils ont un sens clair pour les populations, les experts et les décideurs. Ce sont donc des outils de discussion démocratique mais aussi de décision. Ils "indiquent" la direction à prendre, les progrès accomplis.

Quelles sont les caractéristiques de l'outil proposé ?

- a) C'est un cadre, c'est-à-dire une méthodologie souple, non rigide à l'intérieur dans laquelle peuvent s'inscrire une multitude de variantes, non contraignantes. Il s'agit tout d'abord du type de ressource considérée : eau, terre, déchets,
- b) Les différentes composantes (démarches successives) se déroulent suivant une logique d'analyse puis de synthèse de la réalité explorée. Cependant dans le processus préparatoire (synthèses bibliographiques, enquêtes, aide-mémoire) chaque étape a sa valeur en soi. C'est la réunion de toutes ces informations qui permet de produire une grille d'analyse (commune ou thématique) bientôt condensée en un noyau informatif, les indicateurs.
- c) La démarche est interdisciplinaire. L'objet (la ressource à étudier) est considérée comme "faisant problème" (par ex., l'eau dans sa raréfaction) et ce problème connaît des causes climatiques, anthropiques, sociales, culturelles.
- d) C'est la gestion "par les acteurs locaux" qui est considérée. Ils sont ou non institutionnels. Pouvoirs institués (à quel niveau ? étatiques, religieux ?) ou non (associations, ONGs). C'est à leur intention qu'est détaillée la grille d'analyse. Elle peut servir de base à la formulation de programmes pour les acteurs locaux (permettant de construire une "nouvelle" réalité, plus durable, plus équitable). D'autre part, aux mains de divers partenaires (financiers, ONGs, étatiques), les indicateurs sont un instrument d'appréciation dans le temps ou l'espace des progrès réalisés.

Quelle en serait l'utilité ?

- a) La construction commune de problématiques ("apprendre à voir ensemble") et la construction de programmes et d'indicateurs ("apprendre à juger et à évaluer ensemble") en matière de "gestion des ressources naturelles" sont les deux champs principaux d'application de cet outil.
- b) L'outil se prête-t-il à des applications à des niveaux d'échelle très différents ? Par exemple, à l'échelle d'un pays, d'une ville, d'un village, voire à celle de la construction d'un puits ?
- c) Cette méthodologie peut-elle être utilisée pour l'analyse d'une ressource plus complexe, par exemple, la ressource humaine ? Celle-ci peut-elle être étudiée du point de vue de sa disponibilité, de sa qualité... intégrant des questions comme la scolarité, son prix, la répartition des genres, sa qualité ?