

Identification des voies de recherche et d'action pour une gestion durable des ZIT

Didier Orange
Hydrologue

Durant ces vingt dernières années, la perception des rapports entre gestion de l'eau, gestion des ressources naturelles, environnement naturel, contraintes sociales et économiques a changé fondamentalement (Marino et Simonovic, 2001). Un schéma multicausal des impacts environnementaux faisant intervenir avec une égale importance les facteurs sociaux, économiques et écologiques est maintenant admis. Aussi les politiques de planification retenues durant le siècle dernier ne font plus loi, mais les nouveaux modèles d'organisation sont encore à inventer (Heathcote, 1998 ; Schumann *et al.*, 2001). Mettre en œuvre les connaissances scientifiques et les qualités de l'expertise pour la résolution de problèmes à la fois environnementaux et sociétales est maintenant un défi majeur à l'échelle du monde entier. Une littérature abondante d'origine multiple explore d'ailleurs le sujet (Sdage RMC, 1996 ; Nunes et Augé, 1999 ; Faucheux et Hué, 2000 ; Kalaora et Charles, 2000 ; Dunbar et Acreman, 2001 ; Josselin, 2001 ; Millenium Ecosystem Assessment, 2001 ; Pohl, 2001 ; Temple, 2001 ; Ténrière-Buchot, 2001 ; etc.)

Dans ce cadre de réflexion très actuel (Martin, 2002), les zones inondables tropicales sont tout particulièrement de nouveaux espaces à développer car plus que tout autre écosystème elles nécessitent une approche systémique pour la réalisation d'aménagement rentable et durable (Roggeri, 1995 ; Petts et

Amoros, 1996 ; Acreman et Pirot, 2000 ; Fustec et Lefeuvre, 2000). En effet, la définition d'un projet de développement dans ces milieux déjà largement exploités de façon extensive, souvent non économiquement rentable et par des communautés humaines faisant parties des plus pauvres, fait peur, car elle engage forcément sur le long terme, et les risques sociaux – et donc politiques – sont souvent importants, de même que les investissements lourds. Tout ceci multiplie les risques et remet souvent en cause la viabilité de toute approche non concertée. Aussi les instances internationales préconisent une gestion qui soit capable – au-delà des objectifs habituels de productivité – d'intégrer le maintien d'une certaine qualité de fonctionnement de l'écosystème inondable et de ses multiples usages, démarche dont les mots-clés pourraient être : observatoire environnemental, gestion intégrée, système d'information, approche concertative.

Pour finir ce livre sur la gestion intégrée des ressources naturelles en zones inondables tropicales, il nous a semblé intéressant de voir où se situait la recherche dans la démarche de prise de décision en faisant appel à un panel d'interlocuteurs provenant d'horizons divers et tous concernés, pour des raisons souvent différentes, voire opposées, par une gestion efficace – ou pour un développement durable – des zones inondables tropicales. Cette tribune, loin d'être exhaustive, donne un tour d'horizon d'expériences réalisées et testées sur le terrain. Ainsi dans cette partie, on s'interroge à partir de cas concrets sur les concepts et outils issus de la recherche et mis à disposition pour construire en milieu tropical des observatoires environnementaux qui puissent réaliser les liens dynamiques entre recherche et développement dans le but de permettre une gestion durable et viable des ressources naturelles renouvelables. On y défend la notion d'observatoire environnemental afin de mobiliser conjointement les personnes ressources de la recherche et du développement.

Le texte de Christian Mullon et Serge Garcia ouvre cette tribune sur la valeur et la représentativité de l'information. Ces deux auteurs militent pour un engagement honnête des chercheurs qui doivent d'abord répondre aux questions des acteurs sans jamais oublier que la meilleure connaissance n'implique pas la meilleure décision. Ils proposent une formule de contrat sur de longues périodes entre bailleurs de fonds, organismes scientifiques et opérateurs du développement pour impliquer l'information scientifique dans un cadre économique et rendre ainsi la science

utile à la société. Dans ce cadre, la notion d'observatoire environnemental permettant d'allier actions et observations sans causalité ordonnée est défendue. Le réseau Roselt, présenté par Maud Loireau et Jean-Marc d'Herbès, en est un exemple ; en effet, voulant répondre aux besoins d'une information (environnementale, sociologique, économique...) utilisable pour garantir la co-viabilité des systèmes écologiques et socio-économiques, Roselt est un observatoire de surveillance écologique à long terme constitué d'un réseau d'observatoires. La recherche participe alors à l'aide à la décision en permettant la réalisation de scénarios prospectifs mettant en jeu à la fois une interactivité entre usages et ressources et entre décideurs et gestionnaires. Les auteurs insistent aussi beaucoup sur la nécessité d'alimenter en continu la base de données par des informations fiables (donc contrôlées régulièrement). Mamadou Diouf et ses co-auteurs présentent un autre observatoire à vocation internationale, Agrhymet créé en 1973 pour soutenir la définition des politiques agricoles nationales en Afrique de l'Ouest. Les auteurs montrent que 40 ans d'existence en font un réseau devenu un référentiel régional de caractérisation des milieux et d'évaluation des dynamiques actuelles. Cette structure supra-nationale a permis la réalisation d'outils prospectifs transférés aux acteurs nationaux.

Mais ces deux observatoires sont issus du monde de la recherche et sont surtout à vocation politique et non économique. Le cas de l'Office du Niger au Mali, présenté par Nancoman Keita et ses collaborateurs, met en exergue le besoin d'une gestion concertée de l'ensemble des aménagements concernés par la gestion de l'eau pour ne pas compromettre les perspectives d'un développement économique rentable de la région. En effet, les auteurs plaident pour une mise en commun des informations au sein d'une structure de type « observatoire », afin d'aboutir à la construction d'un outil de planification et à la définition d'un cadre de cohérence basée sur une démarche participative et concertée à l'échelle régionale du bassin versant du fleuve Niger. Cette présentation souligne le fait que la volonté de maximiser les choix sur le long terme privilégie la mise en œuvre de la science et de l'expertise dans la résolution des problèmes environnementaux consécutifs aux usages et aux attentes des usagers.

Didier Orange montre par l'expérience du projet de recherche Gihrex comment la connaissance scientifique et l'utilisation de la modélisation peuvent participer aux processus dynamiques de

choix des stratégies d'exploitation raisonnées et raisonnables. Il souligne que le rôle du scientifique est moins de fournir des solutions toutes faites que de contribuer à une approche collaboratrice et de participer activement à la définition des termes du dialogue rendant possible la négociation et l'arbitrage entre intérêts et valeurs, entre long terme et court terme. A l'image des scénarios prospectifs développés comme soutien à la prise de décision, les programmes de planification deviennent des expériences. C'est dans ce sens que l'Agence de bassin du fleuve Niger au Mali a été créée en 2002 ; Alain Gerbe et Seydou Bouaré montrent que cette agence de bassin devra être tout à la fois un outil régional opérationnel et un outil international de liaison, construite sur une structure d'observatoire impliquant les fonctions aussi diverses que : suivi d'indicateurs et construction de bases de données, outil d'évaluation et de coordination, centre de décision, outil financier et diffusion de l'information.

Enfin, en continuité avec ces nouvelles dynamiques politiques maliennes liées très largement à la superstructure internationale de l'ABN (Autorité du bassin du Niger) soutenue par les instances internationales, et notamment par le programme hydrologique international de l'Unesco (PHI), Emmanuel Naah (responsable du volet Afrique de ce programme) présente la primauté des zones inondable tropicales au sein du plus grand ensemble climatique planétaire que représente la zone tropicale humide. Il souligne le manque de « bonnes » données sur l'écologie et sur les problèmes à résoudre, et milite très fermement pour la construction sur le long terme de bases de données fiables et interactives.

Conclusion

Aujourd'hui, pour répondre au défi de ce nouveau millénaire, la société civile interpelle directement la science pour trouver des modalités de gestion plus performantes et intégrées dans une vision globale de la ressource naturelle renouvelable et de son exploitation durable. Cette demande est associée également à un besoin d'échanges et de dialogues basés sur un réseau dynamique et évolutif de partages de l'information et de discussions. Il n'est donc plus possible, comme par le passé, de dissocier la recherche

pour la gestion environnementale de la politique environnementale, car la demande sociale les réunit immanquablement. Du fait que dans une zone inondable tropicale, les paysages et les modes de vie sont très fortement et rapidement conditionnés entre autres par la disponibilité en eau, le moindre aménagement implique très rapidement l'intervention des structures politiques et devient vite un problème de société. C'est ainsi que le niveau national conditionne les possibilités offertes au niveau local ou régional. Le niveau national doit donc se consacrer à la définition de règles de décision qui constitueront les bases d'une charte définissant les contours nécessairement flous d'un observatoire environnemental, lui-même fondé à partir d'une question déterminée qui réunit l'ensemble des acteurs concernés. Ainsi l'espace d'intervention de l'observatoire reste un espace évolutif jamais déterminé une fois pour toute et réalisant toujours une association hybride d'actions directes à court terme et de changements à long terme induits indirectement. Dans ce cadre, le profane est alors directement interpellé dans le débat scientifique, et la connaissance (savoir et savoir-faire) se trouve placée dans un cadre décisionnel. La prise de décision se faisant nécessairement dans l'action, impliquer la science pour le développement revient donc à placer le chercheur dans l'action au sein d'un collectif diversifié représentatif du système étudié.

Bibliographie

Acreman M., Pirot J.-Y., 2000 –
« Lignes directrices ».
In Gepis collectif (éd.) :
*Vers une gestion durable des plaines
d'inondation sahéliennes*,
Gland, Suisse, UICN : 1-6 p.

Dunbar M. J., Acreman M. C., 2001 –
"Applied hydro-ecological science
for the twenty-first century".
In Acreman M. C. (éd.) :
*Hydro-ecology: linking hydrology
and aquatic ecology*,
IAHS publ., 266: 1-17.

Faucheux S., Hue C., 2000 –
Politique environnementale
et politique technologique :
vers une prospective concertative.
Nature Science Société, 8 (3) : 31-44.

Fustec E.,
Lefeuvre J.-C. (éd.), 2000 –
*Fonctions et valeurs des zones
humides*. Dunod, Paris : 435 p.

Heathcote I. W., 1998 –
*Integrated watershed management:
principles and practice*. John Wiley
and sons, UK, 414 p.

- Josselin C., 2001 – *Discours du Ministre délégué à la Coopération pour la journée mondiale de l'eau, 22 mars 2001*. Ministère délégué à la Coopération, Paris.
- Kalaora B., 1999 – Global expert : la religion des mots. *Ethnologie française*, 29 (4) : 513-527.
- Kalaora B., Charles L., 2000 – Intervention sociologique et développement durable : le cas de la gestion intégrée des zones côtières. *NSS*, 8 (2) : 31-38.
- Le Dorlot E., 2001 – Environnement : science, expertise et société. *NSS*, 9 (1) : 71-72.
- Marino M. A., Simonovic S. P. (éd.), 2001 – *Integrated water resources management*. IAHS publ., 272, 442 p.
- Martin J.-Y. (éd.), 2002 – *Développement durable ?* IRD, 346 p.
- Millenium Ecosystem Assessment, 2001 – *Strengthening capacity to manage ecosystems sustainably for human well-being : purpose, structure and protocols*. Doc. Millenium Ecosystem Assessment, 35 p.
- Nunes C., Augé J. I. (éd.), 1999 – *Land-use and land-cover change : implementation strategy*. Global change, IGBP report n° 48, IHDP report n° 10, 125 p.
- Petts G. E., Amoros C., 1996 – *Fluvial hydrosystems*. London, Chapman and Hall.
- Pohl C., 2001 – How to bridge between natural and social sciences ? *NSS*, 9 (3) : 37-46.
- Roggeri H., 1995 – *Zones humides tropicales d'eau douce, guide des connaissances actuelles et de la gestion durable*. Pays-Bas, Kluwer Academic Publ., 510 p.
- Schumann A. H., Acreman M. C., Davis R., Marino M. A., Rosbjerg D., Xia Jun (éd.), 2001 – *Regional management of water resources*. IAHS publ., 268, 288 p.
- Schultz G. A., 2001 – "Integrated water resources management: the requirements of the European Union, the problem of environmental impact assessment, and implementation of the sustainable development principle". In Marino M. A., Simonovic S. P. (éd.): *Integrated water resources management*, IAHS publ., 272: 3-11.
- Sdage RMC, 1996 – *Orientations fondamentales, mesures opérationnelles et modalités de mise en œuvre*. Doc. SDAGE du bassin Rhône Méditerranée Corse, Marseille, 74 p.
- Temple L., 2001 – L'impact de la recherche sur le développement est-il équitablement évalué ? *Afrique agriculture*, Forum des partenaires, 290 : 61-62.
- Ténière-Buchot P.-F., 2001 – Décision, expertise, arbitraire et transparence : éléments d'un développement durable. *Courrier de l'environnement de l'INRA*, 44 : 41-52.