

RECHERCHE ENVIRONNEMENT

n° 7/2003

Septembre 2003

LA LETTRE MENSUELLE DU SERVICE DE LA RECHERCHE ET DE LA PROSPECTIVE DE LA D4E



MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE
ET DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE

Malgré leur importance fondamentale, les flux d'eau et leurs conséquences sur les zones humides ont longtemps été moins étudiés que d'autres éléments, tels que la végétation, la faune ou le sol. Depuis quelques années, des universitaires, organismes institutionnels ou gestionnaires d'espaces naturels ont agi pour compenser ce déficit de connaissance.

La complexité des phénomènes en jeu rend délicat ce travail scientifique, qui doit souvent associer des experts de domaines très différents appartenant aux sciences de la terre et du vivant comme aux sciences humaines.

Le Programme National de Recherche sur les Zones Humides (PNRZH) s'inscrit dans cette dynamique et constitue l'un des volets du plan d'action interministériel pour les zones humides, lancé en 1995 par le gouvernement.

> Les zones humides et l'eau : la valorisation des résultats d'un programme de recherches national

Cofinancé par les Agences de l'eau et les Ministères chargés de l'environnement, de l'équipement, et de l'agriculture, et terminé depuis deux ans maintenant, le PNRZH a fourni de nombreux résultats utiles pour les acteurs de la gestion des territoires, de la conservation et de la restauration des milieux naturels. C'est à travers diverses actions de valorisation des résultats et de sensibilisation des acteurs que se prolongent aujourd'hui les travaux réalisés par les 126 équipes de chercheurs engagées dans ce programme. Des manifestations, publications, sites Internet ont déjà été réalisés et d'autres actions sont en préparation comme les actes du colloque de restitution et le numéro spécial PNRZH de la revue photointerprétation. Enfin, trois cahiers thématiques seront publiés, dont le premier vient de paraître et porte sur le thème de l'eau dans les zones humides.

Ce premier cahier, « Les Zones Humides et l'eau », regroupe et synthétise les principaux résultats du PNRZH sur le thème de l'eau et des flux d'eau, à partir des différents projets de recherches menés sur des zones humides représentatives de la diversité des situations : zones humides littorales, alluviales, intérieures, tourbeuses... Il est composé d'une courte synthèse générale suivie de treize fiches, consacrées soit au fonctionnement d'une portion de zone humide ou d'un cycle bio-géochimique particulier (la dynamique des anciens bras fluviaux, l'alimentation en eau des plaines alluviales, le carbone dans les tourbières ...), soit au fonctionnement d'un type de zone humide (la Camargue, les vasières estuariennes, la rivière de Kaw ...). Chacune des fiches du cahier thématique, illustrée de photographies et de gra-

phiques, mentionne les coordonnées des personnes-ressources. Un glossaire et des sources d'information complètent l'ensemble.

S'il est presque impossible de synthétiser en quelques dizaines de pages trois années de recherche menées par plus de cent équipes de chercheurs, quelques acquis majeurs peuvent toutefois être mis en valeur :

- la « découverte » de zones humides très mal connues jusqu'à une date récente ;
- la mise au point de méthodes d'analyse spécifiques à ces zones ;
- la confirmation du rôle majeur de l'Homme dans leur fonctionnement et leur devenir ;
- la nécessité d'une approche globale écosystémique pour comprendre le poids relatif des différents facteurs en présence ;
- la démonstration de la grande diversité fonctionnelle de ces milieux ;
- pour les gestionnaires, un appel à la prudence en matière d'intervention sur le fonctionnement hydrique de ces zones.

La parution des deux prochains cahiers thématiques, « Inventaire et caractérisation des zones humides » et « Gestion des zones humides », est prévue d'ici la fin 2004.

contact

Contact :
veronique.barre@environnement.gouv.fr

Référence de l'ouvrage :

Les zones humides et l'eau
Cahier thématique n°1 du Programme national de recherches sur les zones humides
MEDD, Agences de l'Eau, BRGM, Août 2003, 63p.

SOMMAIRE

- | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| 1 | LES ZONES HUMIDES ET L'EAU : la valorisation des résultats d'un programme de recherches national | 2 | LES INONDATIONS DU GARD : 3 | L'«INDICE DE L'ENGAGEMENT 4 | REPORTAGE ENVIRONNEMENTAL |
| | | | un retour d'expérience et des recommandations | POUR LE DÉVELOPPEMENT» : un indice intégrateur d'aide au développement | Séminaire CDE : nouvelle séance |

> Les inondations du Gard : un retour d'expérience et des recommandations

Au cours des fortes inondations qui ont affecté le sud de la France en Septembre 2002, le Gard a été de loin le département le plus affecté, avec 22 victimes et 830 millions d'Euros de dégâts. Afin de tirer des enseignements de ces inondations, une mission de retour d'expérience a été confiée à l'Inspection générale de l'environnement (IGE), qui a souhaité appuyer sa réflexion sur un « groupe d'appui et d'expertise scientifique » (GAES).

Formé au début de l'année 2003, ce groupe a rassemblé 27 experts, chercheurs et ingénieurs français et européens, d'horizons disciplinaires variés, allant de l'hydrométéorologie à l'économie et à la géographie, dans une démarche de type « expertise collective ». Ils viennent de rendre un rapport, organisé en deux parties, la première reproduisant les résultats des questionnaires sur lesquels était fondé l'exercice, la seconde synthétisant les réflexions des six groupes de travail constitués. Ce rapport, annexé à celui de l'IGE, sera bientôt disponible sur CD-Rom.

Au 20^{ème} siècle dans le Languedoc, six précédents ont été identifiés : ceux de septembre 1900, 1907, 1933 et 1958, qui ont concerné le Gard, ainsi que l'événement d'octobre 1940 dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude et celui de novembre 1999 sur l'Aude. Les pluies de septembre 2002 sont remarquables par l'intensité et les surfaces affectées : plus de 400 mm de hauteur d'eau précipitée en 24 heures (soit presque la moitié de la moyenne annuelle locale), et ce sur plusieurs centaines de km². Au cours de cet exercice comparatif, le groupe d'experts a constaté une carence, à la fois en terme d'indices synthétiques permettant la comparaison entre deux épisodes d'inondations, et en terme de connaissance précise des crues passées. Les données existantes l'amènent toutefois à conclure que la prise en compte par les aménageurs de crues de l'ampleur de celle de septembre 2002, est une nécessité dans les zones exposées aux crues rapides de type méditerranéen, et cela même sans considérer l'incidence possible des changements climatiques futurs sur la fréquence des épisodes de fortes pluies. Parallèlement, les biens et les personnes exposés ont beaucoup augmenté ces dernières

décennies, le solde migratoire très positif du Languedoc Roussillon laissant présager, en l'absence de mesures efficaces, de nouvelles constructions en zone inondable : les démographes prévoient un accroissement de 800 000 habitants d'ici 2015/2020 pour le seul département du Gard.

Au terme de leur rapport, les experts suggèrent une double série de mesures. L'une porte sur la maîtrise de l'évolution de l'urbanisation, et l'autre sur la mise en place ou l'amélioration des dispositifs de gestion de crise, la coordination entre les deux types de mesures étant jugée indispensable.

En terme de maîtrise de l'urbanisation, le rapport suggère d'améliorer la procédure des plans de prévention des risques (PPR), en prenant mieux en compte le risque, donc la vulnérabilité sociale, économique et écologique des zones exposées, en ayant recours à des scénarios d'aménagement intégrant incertitudes et évolutions, en articulant mieux les PPR avec les documents d'urbanisme et les autres actions de prévention et de protection et en organisant une concertation plus efficace avec les parties prenantes.

Une prévention efficace nécessiterait de conduire des diagnostics territoriaux, afin d'identifier les actions de réduction de la vulnérabilité les plus appropriées à chaque situation. La méthodologie de ces diagnostics reste controversée mais elle pourrait associer calcul économique et études d'aménagement s'appuyant sur une connaissance précise des diverses formes de vulnérabilité du territoire, pour aboutir à la conception d'une stratégie de développement territorial.

Si les ouvrages de protection font, bien sûr, partie des mesures préventives, les experts en rappellent les limites : lorsque l'importance de la crue dépasse

la valeur pour laquelle ils ont été conçus ("crue de projet"), le risque de rupture d'ouvrage peut représenter un danger mortel. Les dispositifs de ralentissement dynamique et, d'une façon générale, toutes les mesures d'aménagement et d'entretien libérant l'espace "conquis" sur le cours d'eau, sont à considérer. En effet, malgré certaines limites techniques, leur impact écologique est plus faible que celui des ouvrages en rivière tels les digues, barrages ou épis.

D'une façon générale, le groupe a noté le besoin de développer les recherches sur l'impact écologique des crues et sur l'impact de toute mesure préventive modifiant les cours d'eau, y compris des mesures à but écologique.

En terme d'alerte et de gestion de crise, si l'efficacité des secours est reconnue par le groupe d'experts, certaines améliorations semblent possibles, qu'il s'agisse de la précision spatiale ou du contenu des messages d'alerte. La précision spatiale des messages passe par une meilleure finesse de la prévision météorologique et par la transformation "en temps réel" de la prévision de pluie en prévision d'inondation.

Dans un but d'amélioration, le rapport recommande de privilégier une prévision plus sectorisée, à l'exemple de ce qui fonctionne dans le domaine des feux de forêts. Il suggère également d'évaluer le système CATNAT (système d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles), et de le réorganiser afin qu'il contribue à la prévention, ce qui demanderait sans doute de poursuivre des recherches sur ce point en s'appuyant notamment sur des exemples étrangers.

contact

genevieve.baumont@environnement.gouv.fr

> L' « indice de l'engagement pour le développement » : un indice intégrateur d'aide au développement

Pour appréhender des notions socio-économiques complexes, comme le niveau de développement d'un pays, les limites d'une approche par des indicateurs purement financiers sont aujourd'hui largement reconnues. L'apparition récente de nouveaux indices, qui tentent d'appréhender des notions plus complexes comme le « développement humain », reflètent les débats en cours dans le champ des sciences humaines sur le nécessaire couplage de l'approche économique avec d'autres disciplines scientifiques (philosophie, sciences sociales, etc).

Ces débats ont été singulièrement alimentés par l'essor du concept de « développement durable ». Ils permettent de sortir d'une vision trop univoque du développement, où la richesse serait la seule « mesure », et de ce fait la seule valeur à prendre en compte.

Dans la ligne de ces courants de pensée novateurs, « l'indice d'engagement pour le développement » (IED) a été mis au point récemment par le « Center for global development »¹, et diffusé notamment par la revue « Foreign policy » qui lui a consacré un long article dans l'un de ses derniers numéros. Il est calculé en faisant la moyenne des notes accordées aux politiques du pays considéré, dans les six domaines suivants : aide (financière) au développement, commerce international, politiques d'immigration, contributions au maintien de la paix dans le monde, investissement dans les pays en développement (PED) et défense de l'environnement. Il s'agit donc d'un nouvel indice composite, qui, à l'instar de l'indice de développement humain (IDH) proposé il y a quelques années par le PNUD comme alternative au PIB, tente de coupler et de synthétiser des données purement financières avec des informations d'autres natures (notamment sociale, environnementale, ...).

En construisant cet indice, l'un des objectifs du Center for global development était de parvenir à un classement des 21 pays les plus riches du monde en fonction de l'influence, positive ou négative, de leurs politiques sur le développement économique et social des pays pauvres.

L'indice donne par exemple un poids positif à la générosité dans le domai-

ne de l'aide aux pays en développement, à l'accueil hospitalier des migrants, à la participation à des opérations de maintien de la paix, et au niveau d'investissement dans les activités économiques des pays en développement. Il pénalise l'aide apportée aux régimes corrompus, les obstacles aux importations des pays en développement et les politiques qui dégradent les « ressources environnementales mondiales partagées »².

Sa construction révèle une prise de conscience de l'importance de la préservation de l'environnement comme élément clé du développement, puisque la politique environnementale constitue l'un des six facteurs déterminants dans le calcul de l'IED, alors que l'IDH n'en faisait pas état. Les deux tiers de la note relative à la défense de l'environnement, mesurent la part de diminution des biens communs (biens publics mondiaux ou régionaux) imputable au pays considéré (émission de gaz à effet de serre, consommation de substances détruisant la couche d'ozone, subventions à la pêche ...). Le dernier tiers mesure la contribution positive de ce pays à l'environnement national et mondial, notamment par le biais de la ratification des principaux traités et protocoles, de la contribution à des fonds de défense de l'environnement ou des subventions gouvernementales au développement des énergies propres. Les résultats pour les 21 pays les plus riches, sur l'année 2002, sont frappants. Alors que la note maximum est de 9, les Etats-Unis et le Japon, qui apportent en terme financier les volumes d'aide les plus importants aux PED, sont, selon ce mode de calcul, les moins efficaces, avec des scores IED

de 2,6 et 2,4 respectivement. Le score des Etats-Unis est essentiellement dû à ses mauvaises performances dans le domaine de l'environnement et de l'aide au maintien de la paix dans le monde. Les pays les mieux classés selon l'indice sont les Pays-Bas et le Danemark.

La France se situe en quatorzième position avec notamment de bons résultats pour la défense de l'environnement et la contribution au maintien de la paix dans le monde, et de mauvais résultats en termes de politique d'immigration.

Ce sont donc les pays qui donnent le plus d'aide en valeur absolue, qui sont révélés par cet indice comme étant les moins efficaces en terme d'aide au développement : ceci constitue un indicateur intéressant des progrès à réaliser dans les domaines susceptibles d'aider les pays du Sud à un développement respectueux des valeurs sociales et environnementales – définition du développement durable.

¹ Le centre est un « think tank » à but non lucratif qui reçoit des financements notamment de la Fondation Rockefeller, de la Banque asiatique de développement, de la Banque mondiale, du PNUD, d'entreprises privées, etc. Parmi les membres du Conseil d'administration, qui comprend de nombreux universitaires et responsables politiques de haut niveau, on relève les noms de MM. Amartya Sen et Stiglitz, tous deux prix Nobel d'économie.

² Ce terme s'apparente à la notion de « biens publics mondiaux » (qui désigne des ressources telles que l'eau, l'atmosphère ...)

contact

helene.frances@environnement.gouv.fr

Pour en savoir plus :

www.cgdev.org

> Le reportage environnemental : des comportements variés

Depuis février 2002, les entreprises françaises cotées en Bourse ont l'obligation d'inclure dans leur rapport annuel des informations d'un type nouveau : le décret d'application de la loi sur les nouvelles régulations économiques (dite « loi NRE ») les astreint à y faire figurer des informations sur les conséquences sociales de l'activité de l'entreprise pour l'ensemble de ses parties prenantes (salariés, fournisseurs, clients, communautés locales, et société en général), et sur les conséquences de leurs activités sur l'environnement (consommation de ressources, production de déchets, émissions polluantes...). La démarche, les objectifs et les moyens mis en œuvre dans ces deux domaines doivent également être décrits.

Deux études parues récemment analysent la mise en application de cette loi dans les rapports d'activité 2002 d'un certain nombre d'entreprises françaises. La première, réalisée par l'IFEN¹, s'intéresse uniquement à l'aspect environnemental de la loi NRE. Sur les 150 entreprises étudiées, 21 ont consacré un document spécifique au développement durable, à l'environnement, ou à la sécurité, incluant la sécurité environnementale, et 40 rapports ont consacré de façon claire une section de leur rapport annuel aux informations demandées par l'article 116. Dans les 89 rapports restants, ces informations ne font pas l'objet d'une section spéciale, ou sont jugées insuffisamment pertinentes. L'appartenance à l'un de ces trois groupes n'est pas corrélée au secteur d'activité ni au niveau de risque envi-

ronnemental induit par l'activité. Les consommations d'énergie et d'eau et la production de déchets sont les thèmes les plus renseignés, tant en terme de résultats que d'objectifs, alors que la pollution des sites et des sols, l'utilisation ou la production de substances chimiques dangereuses, les atteintes aux écosystèmes et aux espèces protégées, sont des thématiques délaissées. Les moyens d'intervention en matière d'environnement sont quantifiés pour un tiers des entreprises. Enfin, la moitié des rapports seulement présentent des résultats sur une durée de trois ans ou plus, ce qui limite les comparaisons possibles. La seconde étude² analyse la prise en compte des NRE dans les rapports de gestion des entreprises du CAC 40. Elle conclut que les trois-quarts des rapports annuels comportent les informations exigées par la loi NRE. Les informations qualitatives sont moins renseignées que celles de nature quantitative. Des travaux de contrôle ou de vérification interne ou externe sur les informations fournies ne sont mentionnés que dans un rapport sur dix. Enfin, les périmètres retenus pour les données publiées ne sont fournis que par 39 % des entreprises et la méthodologie de collecte de données n'est renseignée que dans 14 % des cas.

La souplesse du décret de février 2002 (pas d'obligation d'information quantifiée ni de définition du périmètre structurel et géographique d'application) permet aux entreprises d'évoluer progressivement dans le « reportage environnemental ». Mais, étant donné l'hété-

rogénéité des données fournies, des méthodologies de collecte des données, et du sérieux avec lequel les entreprises fournissent l'information demandée, cette souplesse rend difficile pour le moment une véritable évaluation des conditions sociales et environnementales régnant dans les entreprises. Il est probable néanmoins que la multiplication des expériences, en cours en France et également dans de nombreux pays, constitue une première étape dans l'élaboration de référentiels et d'indicateurs communs. Le « reportage environnemental et social » est en effet entré dans le cadre des législations internationales sur les entreprises, et notamment dans le cadre européen avec le Livre vert européen sur la responsabilité sociétale des entreprises, la proposition de directive sur la responsabilité environnementale, et la recommandation de la Commission sur la prise en considération des aspects environnementaux dans les comptes et rapports annuels des sociétés. Le Global Reporting Initiative travaille depuis 1997 à la définition d'un cadre international commun pour la production de rapports de développement durable.

¹ « La présence d'informations chiffrées en matière d'environnement dans les rapports d'activité 2001 de 150 grandes entreprises françaises », IFEN 2003, 25p.

² « Prise en compte de l'article 116 de la loi NRE dans le rapport de gestion des entreprises du CAC 40 », Medef / PWC, 2003, 21p.

contacts

magali.bardou@environnement.gouv.fr

UNE NOUVELLE SÉANCE DU SÉMINAIRE CDE

Convention d'Aarhus : de la négociation internationale à la mise en œuvre nationale

Lundi 6 octobre 2003 de 14h à 18h
à l'ENGRF, Amphithéâtre 7
19, Avenue du Maine, 75732 Paris Cedex 15

Le développement de la participation du public dans les décisions qui engagent l'environnement est un mouvement à l'échelle internationale. Ainsi, les Etats signataires de la convention d'Aarhus garantissent-ils à leurs citoyens les droits « d'accès à l'information sur l'environnement, de participation du public au processus décisionnel et d'accès à la justice en matière d'environnement ». Comment un tel cadre peut-il parvenir à intégrer des situations nationales extraordinairement différentes, des stratégies diverses de développement de la concertation ?

Quels sont les enjeux de cette convention pour la France ? En quoi une vue d'ensemble de la situation internationale en matière de participation peut-elle alimenter les analyses de la situation française qui sont au cœur du programme « Concertation, décision et environnement » (programme de recherches piloté par le MEDD) ? Voilà les questions qui seront discutées lors de cette prochaine séance du séminaire du programme « Concertation décision et environnement ». Le séminaire sera organisé en deux séquences, la première portant sur la négociation de la convention d'Aarhus, la seconde sur sa mise en œuvre.

La première session, intitulée « Origines et enjeux de la convention d'Aarhus », sera animée par Yves Lador, représentant permanent de Earth justice auprès des Nations Unies à Genève. Il y sera notamment discuté comment, dans cette convention, chaque pays peut trouver pour sa propre pratique des fondements et un instru-

ment, mais également profiter des expériences analogues conduites dans les autres pays.

Dans une seconde session intitulée « Mettre en œuvre la convention d'Aarhus : les expériences belge et française », Maud Istasse, du service études et communication au ministère fédéral belge des Affaires sociales, et Isabelle Colon, conseillère juridique au Ministère de l'écologie et du développement durable, construiront leur intervention autour des expériences belge et française de mise en œuvre de la convention au niveau national : celle-ci suppose de s'assurer – ou faire en sorte – que les multiples engagements qu'elle comporte soient bien repris par le droit et par les politiques publiques. Comment les ministères chargés de l'environnement, en Belgique et en France, abordent-ils cette tâche ? Où en sont les deux pays au regard des engagements d'Aarhus ? Quelles difficultés rencontrent-ils dans la mise en œuvre ?