



Quelle Loire veut-on?

Se donner les mêmes références temporelles



Le paysage fluvial de la Loire est dominé par les îles. Le plus long fleuve de France souffre de deux maux chroniques : l'incision et la végétalisation de son lit. Pour faire face à ces problèmes environnementaux, les gestionnaires de la réserve naturelle nationale du Val-de-Loire ont fait appel à des géomorphologues environnementalistes du laboratoire de géographie physique de Meudon (LGP-CNRS) qui y ont vu un intérêt immédiat. La Loire moyenne constitue en effet un terrain permettant de comprendre le fonctionnement de l'hydrosystème et la dynamique des îles. Les gestionnaires voulaient, d'une part, comprendre l'évolution hydro-géomorphologique précise de ce secteur ligérien afin, d'autre part, de cibler des sites d'intervention prioritaires correspondant aux exigences du plan de gestion de la réserve (la restauration du fonctionnement des bras secondaires constitue un de ces volets prioritaires au titre du plan Loire 1994-2006). Pour le gestionnaire qui cherche à rétablir le fonctionnement d'un écosystème, la question récurrente se pose en ces termes : à quelle époque doit-il se référer? En effet, les milieux remarquables aujourd'hui (pelouses sur sable, prairies mésophiles, boi-

sements alluviaux) le seront-ils toujours à moyen et long terme? Pour répondre, l'étude prend en compte les échelles de temps différentes, courte pour les gestionnaires, plus longue pour les scientifiques. Elle apporte ainsi des clés de compréhension du fonctionnement des milieux alluviaux afin de générer des actions concrètes sur le terrain.

En pratique, il a tout d'abord fallu connaître l'état antérieur de la Loire. L'analyse de cartes anciennes et d'images aériennes sur un pas de temps de 150 ans laisse apparaître une quasi-absence des îles au 19^e siècle (11 en 1850 contre 120 aujourd'hui), une forêt alluviale très réduite (quelques hectares contre 585 actuellement), un large chenal unique (600 m en moyenne contre 250 m aujourd'hui). Un tel changement s'explique par l'évolution hydro-climatique. On note que toutes les crues des 20^e et 21^e siècles sont restées très en dessous des niveaux enregistrés jusqu'en 1866. Par ailleurs, les

facteurs socio-économiques ont un poids aussi lourd que la disparition des grandes crues. En effet, à la fin du 19^e siècle, l'arrêt net de la navigation a entraîné un abandon de l'entretien du lit du fleuve : adieu balisage, curage, destruction d'îles gênantes, coupes rases, enlèvement des débris ligneux, entretien du chemin de halage ! La végétation pionnière, jusqu'alors fortement contrôlée, recolonise les énormes quantités d'alluvions que la Loire avait déposées lors de ses grandes crues historiques (1846, 1856, 1866). La première génération d'îles prit forme dès le début du 20^e siècle. Le développement de forêts alluviales et le vieillissement des cortèges floristiques sont la réponse à une dynamique hydrologique affaiblie et à l'abandon du lit par les sociétés locales. Rien ne pourra plus renverser cette évolution au cours du 20^e siècle. Bien au contraire, les rares pratiques agro-pastorales dans le lit ligérien prennent fin au milieu du 20^e siècle : les cultures abandonnent les terres les plus fréquemment inondées, ce qui prive le lit mineur de ses dernières formes d'entretien par les sociétés riveraines. Ainsi, les géomorphologues considèrent les îles comme les formes fluviales de réponse du réajustement du fleuve.

Les milieux naturels étaient donc plus diversifiés en 1960 qu'aujourd'hui. L'évolution du tapis végétal en l'absence d'événement hydrologique structurant et de toute perturbation anthropique directe a conduit à une réduction drastique des milieux ouverts (pelouses sur sable sec, prairies mésophiles, essentiellement) et au remplacement de la saulaie blanche par une forêt mixte bois tendre-bois dur, puis par la chênaie-frênaie-ormie.

Cette étude fait donc apparaître le caractère transitoire de certains milieux naturels qui doivent être pourtant maintenus au titre des directives européennes. Le paradoxe est

L'Isère finance les chercheurs pour la biodiversité

Dans le cadre de sa politique Espaces naturels sensibles, le conseil général de l'Isère a créé un pôle départemental de recherche sur la biodiversité : « Il est nécessaire d'aider les chercheurs qui travaillent sur ces questions et de les inciter à se mettre en relation avec les gestionnaires d'espaces naturels protégés » souligne Catherine Brette, présidente du pôle et conseillère générale. Depuis sa création en 2004, dix-sept projets ont été financés et un budget de 80 000 euros est prévu chaque année. Toutes ces recherches doivent être réalisées sur l'un des 98 sites du réseau des espaces naturels protégés de l'Isère. Autre critère de sélection : l'approche pluridisciplinaire. C'est sur cet argument par exemple, qu'a été retenue l'étude menée par Pierre le Quéau, sociologue, et Benoît Dodelin, entomologiste, qui s'intéressent à la perception de la forêt vieillissante par le public.

La majeure partie des propositions de recherche concerne des aspects méthodologiques. C'est le cas d'une recherche proposée par Irène Till et traitant du suivi de l'orchidée des castors (*Epipactis fibrifera*) sur l'espace naturel sensible de Gerbey, qui pourra être ensuite mise en œuvre par le gestionnaire. La nouveauté de ce pôle est aussi de proposer une journée de restitution de ces travaux de recherche et contribuer ainsi à la création d'un nouveau réseau d'échange en faveur de la biodiversité. ■ Arnaud Callec - Conseil général de l'Isère

>>> Mél : a.callec@wanadoo.fr



SÉMINAIRE SUR LES OUTILS SCIENTIFIQUES LOIRE NATURE EN 2005. SORTIE SUR LA TOURBIÈRE DES DAUGES (LIMOUSIN), SITE DE TÊTE DE BASSIN LIGÉRIEN.

© A. Vanden-Eede - FCEN

grand et n'est pas forcément justifiable par les gestionnaires.

Un autre aspect de la recherche montre que la durée et l'intensité des crues enregistrées depuis le 20^e siècle n'ont pas empêché la végétalisation active du lit et la chenalisation unique de la Loire moyenne qui se dessine pour le 21^e siècle. Une action forte des gestionnaires semble donc inéluctable pour répondre aux objectifs du plan de gestion et des directives européennes en matière de milieux naturels alluviaux.

L'intervention des chercheurs permet alors de cibler des actions de préservation et de restauration des milieux. Par exemple, les plus petites îles, d'une taille-seuil inférieure à 4000 m², sont potentiellement érodables. De ce fait, elles présentent un intérêt réel dans la recharge sédimentaire du fleuve. Les chenaux secondaires tendent à se colmater, il est encore possible d'aider le fleuve en favorisant les écoulements dans ces annexes hydrauliques. Des reconnections de bras secondaires par l'aval sont ainsi expérimentées dans la réserve naturelle.

Le programme Loire nature consacre une grande part à la mise en application des résultats issus des multiples travaux scientifiques menés aujourd'hui dans le bassin-versant de la Loire. Ce n'est qu'en poursuivant ces collaborations pluridisciplinaires que la gestion des milieux naturels, en particulier alluviaux, sera plus adaptée, efficace et... durable. ■

STÉPHANE GRIVEL

UNIVERSITÉ PARIS 8 ET LABORATOIRE DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE CNRS UMR 8591

>>> **Mél:** stephane.grivel@cnsr-belleuve.fr

1. Le programme Loire nature est coordonné par la Fédération des conservatoires d'espaces naturels et mis en œuvre par dix-neuf structures sur le bassin, en particulier les conservatoires régionaux d'espaces naturels, le WWF-France, la Ligue pour la protection des oiseaux, la Frapna Loire et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.

Le recueil d'expériences Loire nature est en ligne sur le site du programme (p. 118-124) : www.loirenature.org. Voir aussi : *Espaces naturels* n° 16 - octobre 2006.

Scientifiques et gestionnaires Comment rendre fructueuse leur collaboration ?

Depuis 1993, le programme Loire nature¹ est propice à la collaboration entre chercheurs et gestionnaires. Ce rapprochement a nécessité d'identifier leurs attentes respectives et de favoriser les échanges inter-réseaux.

Le gestionnaire soulève des questions transversales et nombreuses (trop, selon le chercheur). Il escompte des réponses concrètes et des solutions à court terme, alors que le pas de temps des travaux de recherche est bien plus long que celui qu'il viserait. Le scientifique voit dans ces questionnements une manne passionnante de nouvelles problématiques.

Toutefois, l'approche pluridisciplinaire est encore peu valorisée et, pour être reconnu, le chercheur a l'obligation de publier dans des revues spécialisées et de valoriser ses travaux auprès d'autres laboratoires. Ce fonctionnement, propre à la recherche, est peu propice à une vulgarisation des résultats des travaux et à la transmission de données auprès d'acteurs de terrain.

Si le gestionnaire confond parfois recherches appliquée et fondamentale, le chercheur, lui, se situe en marge des exigences d'efficacité du professionnel de terrain. En revanche, la maîtrise foncière ou d'usage que le gestionnaire peut garantir dans le temps aux sites d'expérimentation et l'aide technique qu'il peut fournir au chercheur lui sont précieuses.

Dans le cadre du programme Loire nature, le rapprochement entre chercheurs et gestionnaires est souvent né de collaborations ponctuelles, lesquelles se sont développées durant la première phase du programme (1993-1998) et consolidées au cours de la seconde phase (2002-2006). Parallèlement, l'existence d'une action scientifique transversale (depuis 2002) a permis d'initier des rencontres thématiques, des formations,

des réseaux de discussion où gestionnaires et chercheurs échangent sur leurs préoccupations et trouvent un langage commun. Cette action, associée à une démarche de centre de ressources sur le patrimoine naturel et les zones humides alluviales, a permis d'identifier les acteurs de la gestion et de la connaissance du bassin de la Loire, de créer du lien avec les chercheurs et de favoriser les rencontres inter-réseaux.

Chercheurs et gestionnaires se sont donc entendus sur des modalités de collaboration basées sur le bénéfice mutuel. Pour le gestionnaire, il consiste à trouver des réponses à ses requêtes; pour le chercheur, à bénéficier d'une aide technique ou à trouver une plus-value à ses travaux, notamment à voir ses objets de recherche sous un jour nouveau. Par exemple, celui d'une approche intégrant les sciences humaines et les sciences de l'ingénieur et abordant des thèmes d'actualité tel le changement climatique.

Les liens entre recherche et préoccupation des gestionnaires devraient s'accroître dans le cadre du nouveau Plan Loire 2007-2013. L'organisation de nouvelles rencontres et l'accompagnement du montage de projets conjoints engagés depuis le début d'année y contribuent déjà. ■

AURÉLIE VANDEN-EEDE

CHARGÉE DE MISSION SCIENTIFIQUE LOIRE NATURE
FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

>>> **Mél:** aurelie.vanden-eede@enf-conservatoires.org