



Les têtes de bassin versant : des territoires à préserver

■ Décembre 2010



Identifier



© CREN Rhône-Alpes

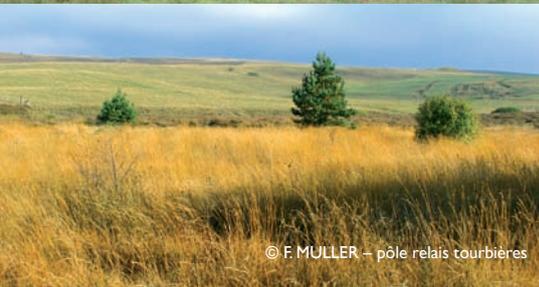
Quelques chiffres

Selon une étude réalisée par le Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable*, la préservation d'un hectare de zone humide équivaldrait à faire une économie de 37 à 617 euros par an au titre de la lutte contre les inondations, de 45 à 150 euros par an pour le soutien des débits d'étiage dans les cours d'eau en été et dans un rapport de 1 à 1 000 pour l'épuration de l'eau, selon l'emplacement de la zone humide. L'acquisition et l'entretien des 20 000 hectares à acquérir d'ici 2015, coûteront de 200 à 300 millions d'euros sur les 50 prochaines années. Ces données chiffrées sont à mettre en parallèle avec les bénéfices environnementaux qui en résulteraient à hauteur de 400 à 1 400 millions d'euros. Ces chiffres peuvent s'appliquer aux zones humides des têtes de bassin versant.

* Rattaché au Commissariat général au développement durable du ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.



© EPB Vienne



© F. MULLER – pôle relais tourbières

Une tête de bassin versant représente le territoire situé le plus en amont de la surface d'alimentation d'un cours d'eau. Cette zone souvent à plus forte pluviométrie comparée au reste du bassin, donne naissance à de nombreux cours d'eau sous forme de chevelu (réseau hydrographique superficiel dense qui évoque une chevelure) et de zones humides (fonds de vallon, marais, tourbières).

Par sa position, elle présente des atouts indéniables en termes de ressource en eau, de biodiversité. L'ensemble de ce réseau aquatique recèle souvent une eau de bonne qualité.

La tête de bassin peut présenter une déprise économique, une désertification par ses habitants et une eau soumise à des altérations d'origines diverses : la sylviculture, les pollutions diffuses issues de rejets domestiques ou agricoles, les infrastructures comme les routes...

Plusieurs plans nationaux sont donc développés pour maintenir ses intérêts et permettre de définir ou sauvegarder un équilibre entre la protection de l'environnement et les activités humaines.

L'agence de l'eau Loire-Bretagne et le plan Loire grandeur nature dans sa troisième phase d'actions (2007-2013), et plus particulièrement la plateforme Eau, espaces, espèces, encouragent les maîtres d'ouvrage locaux à préserver, restaurer la fonctionnalité hydrologique et la qualité écologique des têtes de bassin pour la Loire et ses affluents. Cette volonté est renforcée par l'Europe avec l'aide financière du FEDER Loire.



Source : schéma modifié tiré de « Les zones humides et la ressource en eau – Guide Technique », agence de l'eau Seine-Normandie, 2002.



Connaître

La tête de bassin versant : un milieu en équilibre précaire



La tête de bassin est parfois dégradée par des pollutions diffuses liées aux activités humaines. L'objectif est de permettre un juste équilibre entre son exploitation raisonnée et une absence de gestion humaine.

La sylviculture utilise les ressources forestières de ce territoire. Mais la plantation de résineux appauvrit les sols et ferme les milieux concernés. Les passages répétés des différents engins sylvicoles dans les chevelus ou directement dans une zone humide peuvent créer de gros désordres écologiques : déconnexion partielle d'une zone humide alimentée en eau par un ruisseau, pollution potentielle par des hydrocarbures, tassement des sols des tourbières.

Les activités agricoles qui y sont développées sont basées sur l'élevage et/ou la polyculture. L'intensification de certaines pratiques agricoles

peut entraîner des dysfonctionnements. Par exemple, le piétinement des berges d'un ruisseau par le bétail provoque le relargage de sédiments qui vont venir colmater ses fonds. Le retournement d'une prairie humide pour l'installation de cultures impacte la biodiversité locale. Il nécessite parfois un drainage pour « assainir » le sol, et donc assécher le milieu.

La réalisation **d'infrastructures** (routes, retenues d'eau, bâtiments) peut détruire tout ou partie d'une zone humide par comblement, déconnexion ou assèchement. À titre d'exemple, les sols artificialisés (sols bâtis, sols revêtus ou stabilisés et autres sols artificialisés) représentent quant à eux 9 % du territoire métropolitain en 2009. Ils progressent globalement de 259 000 hectares de 2006 à 2009, ce qui équivaut à une extension annuelle moyenne de 86 000 hectares ou 1,9 % par an. (*Agreste Primeur : la statistique agricole – n° 246 – juillet 2010*).

Les atouts d'une tête de bassin versant

La tête de bassin révèle des intérêts **écologique** et **hydrologique** vis-à-vis des objectifs fixés par les directives européennes « habitats » et « oiseaux », et les directrices « cadre sur l'eau » et enfin « inondation ».

Ses **services écosystémiques** sont liés à l'état de sa nature humide et de ses fonctionnalités, en particulier en matière de biodiversité, de qualité et de quantité d'eau, de préservation de l'état écologique des milieux, de réduction du risque d'inondation, de valeurs esthétique et scientifique.

La tête de bassin recèle des habitats naturels riches et spécifiques comme les tourbières qui présentent notamment une source de renseignements sur l'évolution temporelle, contribuent à réguler le climat planétaire en tant que piège à carbone et fournissent des réserves fourragères pouvant être utilisées pour l'élevage.

Elle abrite des espèces emblématiques – écrevisse à pieds blancs (*Autroptamobius pallipes*), moule perlière d'eau douce (*Margaritifera margaritifera*), cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) – et est le lieu de frai pour certains poissons migrateurs : saumon (*Salmo salar*), truite fario (*Salmo trutta fario*).

Elle offre également, d'un point de vue **quantitatif**, une capacité de stockage des eaux pour le soutien des débits d'étiage, l'amortissement relatif des pics de crues et la recharge des nappes souterraines. D'un point de vue **qualitatif**, elle permet le recyclage et le stockage d'éléments nutritifs comme les nitrates.

Ces richesses, facilement accessibles, peuvent procurer un **attrait** indéniable d'un point de vue **touristique** et par conséquent **économique**. Ce qui implique un encadrement pour une meilleure préservation.





Intervenir

Des acteurs de terrain (associations, collectivités territoriales...) sont mobilisés pour mettre en place des actions pérennes sur des têtes de bassin versant. Des plans de gestion, des maîtrises foncières, des opérations de valorisation et des recherches scientifiques pour connaître encore mieux ces territoires sont notamment proposés et soutenus par le plan Loire grandeur nature ou dans le cadre d'autres dispositifs.

Le haut bassin versant de la rivière Allier en Lozère : des liens forts pour un juste équilibre

Entre 2004 et 2005, dans le cadre du programme Loire nature inscrit dans la deuxième phase du plan Loire, le **Conservatoire départemental des sites lozériens** a réalisé, sous maîtrise d'ouvrage du **Conservatoire des espaces naturels du Languedoc-Roussillon**, un inventaire des zones humides du secteur situé sur la Margeride. Cet inventaire a permis d'identifier et de caractériser **955 zones humides couvrant plus de 3 000 hectares**.

Depuis 2009, ces deux Conservatoires animent et mettent en œuvre un contrat de restauration et d'entretien de zones humides avec le soutien du FEDER Loire. Prévu jusqu'en 2013, ce contrat permet de développer des opérations concrètes pour la restauration et l'entretien d'un nombre représentatifs de milieux humides avec plusieurs types d'actions : des travaux de restauration sur **5 tourbières** (40 hectares), le développement d'un partenariat avec les agriculteurs pour l'entretien et la restauration de **23 tourbières** (environ 400 hectares), des phases essentielles d'animation **foncière**, des **plans de gestion** sur des sites déjà acquis, des sessions de **formation** à destination des gestionnaires ou encore un volet important d'**éducation à l'environnement** auprès d'élèves d'établissements scolaires locaux.

Le contrat territorial Vienne amont : un partenariat riche aux thématiques multiples

Ce programme quinquennal, de 2011 à 2015, novateur dans son principe de fonctionnement, est copiloté par le **Parc naturel régional du plateau de Millevaches et l'Établissement public du bassin de la Vienne**. Il concerne les têtes de bassin de la Vienne, un des principaux affluents de la Loire, et participe à la protection de ces territoires sur **2 440 km²**. Plus de cinquante masses d'eau ont été identifiées sur ce périmètre. Environ la moitié sont en bon état écologique et un peu plus d'un tiers sont dégradées notamment d'un point de vue morphologique.

Au final, **16 maîtres d'ouvrage différents** – collectivités territoriales (par exemple la commune d'Eymoutiers, la communauté de communes Bugeat Sornac, le syndicat mixte Monts et Barrages...), associations de protection de la nature (le CPIE Pays Creusois, le Conservatoire des espaces naturels du Limousin...), fédérations de pêche – proposent un programme d'actions conséquent pour **réduire les impacts sylvicoles et agricoles, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et les zones humides**, améliorer la **continuité écologique des cours d'eau, atténuer l'impact des étangs**, sensibiliser et valoriser par des actions de communication et d'éducation à l'environnement... pour un montant total de **plus de 7,5 millions d'euros**. Du point de vue financier, des collectivités territoriales comme la **région Limousin et des conseils généraux** sont impliquées aux côtés des partenaires financiers du bassin comme **l'agence de l'eau, l'État avec le soutien du FEDER Loire**.

Les têtes de bassin versant du Morvan : pour un programme européen novateur

Entre 2004 et 2009, le Parc naturel régional du Morvan, a conduit un programme pour les **ruisseaux des têtes de bassin et la faune patrimoniale associée**, dans le cadre des financements européens Life nature. Ce programme a permis d'expérimenter des techniques de gestion, de préservation et de restauration de la qualité de l'eau, des habitats et des espèces des **13 sites Natura 2000** de cette tête de bassin, couvrant pour partie la Bourgogne et la Franche-Comté.

Associé à l'Office national des forêts, au Parc naturel régional du Haut-Jura, le PNR Morvan a innové avec **148 actions** répondant aux problématiques suivantes :

- la modification des régimes thermiques des cours d'eau ;
- la présence d'obstacles infranchissables dans les lits des cours d'eau ;
- l'altération de l'habitat et de la qualité de l'eau par des activités humaines ;
- les interactions induites par la présence d'espèces envahissantes.

Des **documents techniques** qui répondent concrètement aux questions des gestionnaires ont été rédigés pour valoriser les suivis, les guides méthodologiques, les expériences et les actions mis en œuvre au cours de ce programme (site www.liferuisseaux.org).



© F. MULLER – pôle relais tourbières

© PNR Livradois-Forez

© SM Monts et barrages (sources de la Vienne)

© PNR Morvan

Organiser et Financer

Contexte du bassin de la Loire

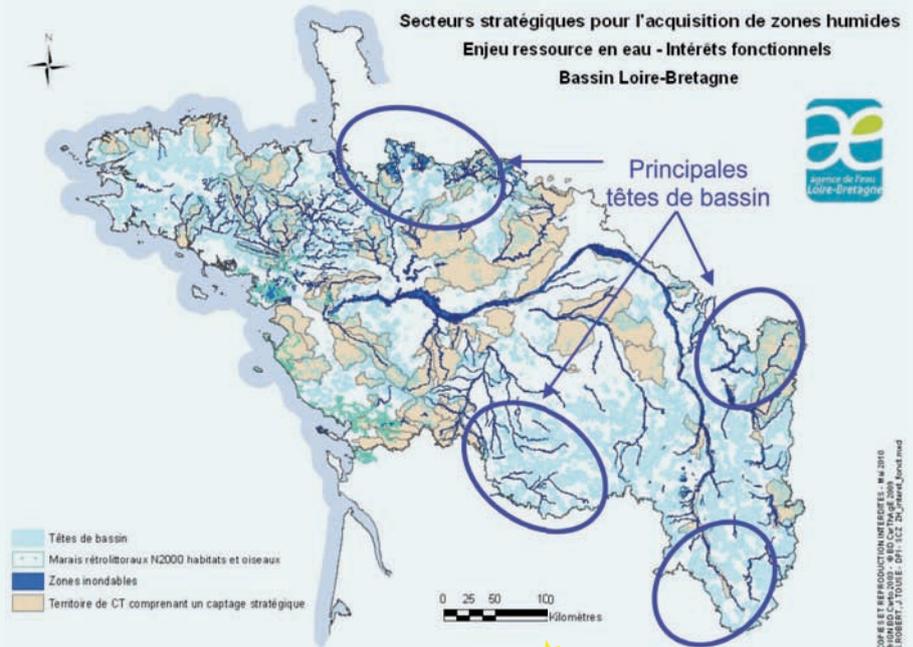
Comme le présente la carte ci-contre, les principales têtes de bassin de la Loire et de ses affluents se situent en région Languedoc-Roussillon pour l'Allier, en régions Rhône-Alpes et Auvergne pour la Loire. D'autres têtes de bassin, peut-être moins facilement identifiables, couvrent pourtant des territoires importants : la Bourgogne avec le Morvan, le Limousin pour la Vienne et ses principaux affluents, la Basse-Normandie et les Pays de la Loire. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2010-2015 du bassin Loire-Bretagne propose une définition pour caractériser des cours d'eau de têtes de bassin versant, basée sur deux critères :

- une pente de cours d'eau supérieure à 1 % ;
- un rang de Strahler* inférieur ou égal à 2.

Lien avec les politiques publiques...

La promulgation de la loi Grenelle II ou loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, souligne les services rendus des têtes de bassin. Ils sont appuyés par le plan national d'action en faveur des zones humides lancé en février 2010 dans les basses vallées angevines par le ministère en charge de l'Écologie. L'accent a également été mis sur la compatibilité des cartes communales avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage).

Le Sdage 2010-2015 propose d'adapter les politiques publiques à la spécificité des têtes de bassin déclinée par les Sage par l'obligation d'inventaire systématique des zones de têtes de bassin et la prise de conscience du rôle bénéfique de ces milieux pour une gestion durable des rivières.



...et le plan Loire

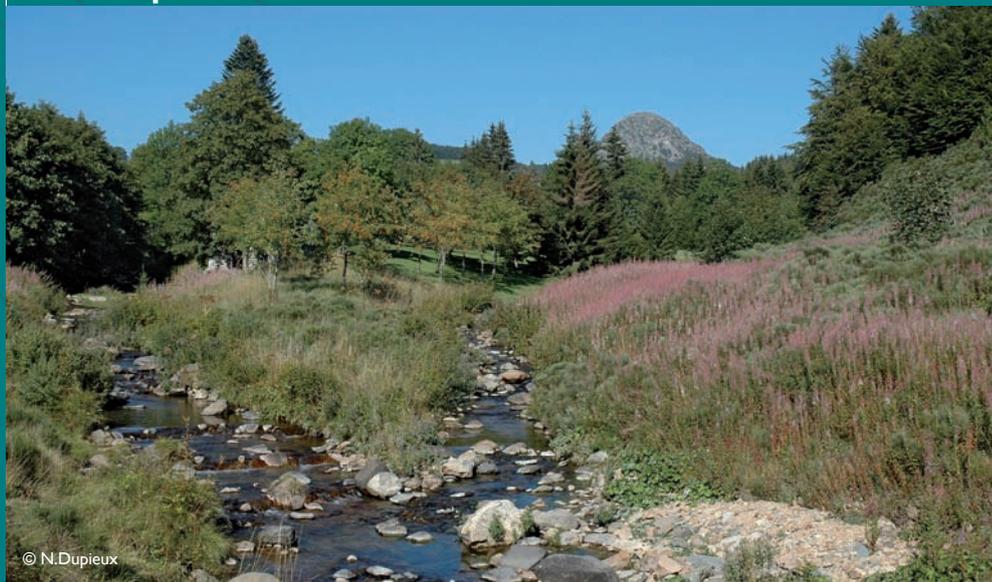
La troisième phase du plan Loire grandeur nature (2007-2013) et notamment sa plateforme Eau, espaces, espèces, encourage la préservation et la restauration de la fonctionnalité hydrologique et la qualité écologique des têtes de bassin. Les buts sont de répondre à la cohérence de gestion globale et d'inciter financièrement les maîtres d'ouvrage locaux, souvent en nombre réduit, à agir pour préserver ces sites. À ce jour, une vingtaine d'actions ont été validées : cartographie, caractérisation des zones humides, définition et mise en œuvre de plans de gestion ou encore suivi scientifique des sites. Pour être validées par les instances du plan Loire, les actions « eau » de la plateforme doivent s'inscrire dans un contrat territorial conclu avec l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Ce contrat multithématique répond aux différents enjeux : zones humides, pollutions diffuses, morphologie des cours d'eau...

L'Europe, grâce au FEDER Loire, a souhaité impulser un vrai élan d'actions qui accompagnent des démarches d'excellence plurirégionales conciliant renforcement économique et préservation de l'environnement sur les têtes de bassin versant. Le FEDER Loire a identifié ces secteurs parce que « leur préservation, leur restauration et leur gestion revêtent une importance majeure pour l'ambition d'excellence du bassin de la Loire. En effet, ils impactent l'ensemble du bassin versant en aval. Les territoires en amont de ces espaces et les effets sur l'aval nécessitent une gestion globale interrégionale, cohérente à l'échelle de l'ensemble du bassin de la Loire induisant nécessairement des solidarités amont-aval ». Dans ce cadre, l'Europe propose une aide financière du FEDER Loire à hauteur de 40 % maximum du montant total des opérations, à condition qu'elles présentent une démarche innovante, exemplaire et reproductible sur d'autres sites du bassin de la Loire, nationaux, voire européens.

* Attribuer le rang 1 aux cours d'eau en tête de bassin, puis en progressant vers l'aval, chaque cours d'eau recevant un autre du même rang voit son rang augmenter d'une unité.



Aller plus loin



© N.Dupieux

Agence de l'eau Loire-Bretagne : www.eau-loire-bretagne.fr
Centre de ressources Loire nature : www.centrederessources-loirenature.com
Fédération des Conservatoires d'espaces naturels : www.enf-conservatoires.org
LIFE Ruisseaux tête de bassin et faune patrimoniale associée du PNR Morvan :
www.liferuisseaux.org
Observatoire national des zones humides :
www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr
Plan Loire grandeur nature : www.plan-loire.fr
Pôle relais tourbières : www.pole-tourbieres.org
Portail national d'accès aux informations sur les zones humides :
www.zones-humides.eaufrance.fr

**Pour toute information sur le volet Eau, espaces, espèces du plan Loire,
vous pouvez contacter :**

Agence de l'eau Loire-Bretagne
Lucien MAMAN
lucien.maman@eau-loire-bretagne.fr
Tél. : 02 38 49 75 55

Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Benoît JEHANNET ou Pascal DANNEELS
benoit.jehannet@enf-conservatoires.org
pascal.danneels@enf-conservatoires.org
Tél. : 02 38 24 55 09

Document rédigé par la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels
et l'agence de l'eau Loire-Bretagne.