

la lettre eau

Décembre 2010 - n°53

Continuité écologique : la restauration est en marche !

Sommaire

Actualité

Premières révisions de SAGE :
le SAGE Vienne bloqué par le double langage de l'Etat
p. 3

Dossier

Restauration de la continuité écologique :
enfin la libération des rivières ?
p. 6

La continuité écologique
p.10

Des exemples, des résultats
p.12

Fédération française des
Associations de Protection
de la Nature et de
l'Environnement, fondée
en 1968, reconnue d'utilité
publique en 1976.



«France Nature Environnement» rassemble plus de 3000 associations nationales, régionales et locales réparties sur l'ensemble du territoire. Présente dans de nombreuses institutions de concertation, la fédération nationale place la protection de la nature, de l'environnement et de notre santé au cœur des décisions publiques afin que les décideurs politiques n'ignorent plus les préoccupations des citoyens.

La politique de l'eau requiert une attention constante de la part des citoyens, afin de veiller à une eau de bonne qualité, respectueuse de la santé humaine, ainsi qu'à la biodiversité des milieux naturels aquatiques. Les pages du site de FNE dédiées à l'eau ont cette vocation de vous transmettre l'essentiel de l'information sur l'eau en France, tout comme une analyse des politiques dans ce domaine. Venez visiter les pages eau : <http://www.fne.asso.fr>

Devenez un «don'acteur» Faites un don pour que l'eau reste vive !

Les dons des particuliers sont déductibles du revenu imposable. Un reçu fiscal sera adressé à tous les donateurs.

Vous pouvez soutenir les actions du Réseau eau de France Nature Environnement en nous faisant parvenir vos dons aux coordonnées suivantes :

**Pôle ressources en eau et milieux
naturels aquatiques
de France Nature Environnement**
6 rue Dupanloup - 45000 Orléans
☎ 02 38 62 55 90 - ☎ 02 38 62 55 91
e.mail : eau@fne.asso.fr
site web : www.fne.asso.fr

Directeur de la publication : Bruno Genty
Rédacteur en Chef : Bernard Rousseau,
responsable des politiques Eau de France
Nature Environnement
Comité de rédaction : Julie Jegou, Anaïs
Giraud, Aurore Carlot et Guillaume Cortot
Mise en page : Charlotte Laffolay - Sologne
Nature Environnement
Impression : Imprimerie Nouvelle
Routage : Dautry
Photo de couverture : La Brière (44) - Annie
ROUXEL



La Lettre eau est éditée par un imprimeur
labellisé Imprim'Vert. Cela signifie qu'il respecte
3 objectifs :

- la bonne gestion des déchets dangereux
- la sécurisation des stockages de produits dangereux
- l'exclusion des produits toxiques des ateliers.

Par ailleurs, La Lettre eau est imprimée sur du
papier recyclé.

La reproduction de textes tirés de la lettre eau est
autorisée sous réserve d'en citer la source datée.

édito

Pour une eau vivante : l'impuissance du SAGE Nappe de Beauce !



Une nouvelle manière d'envisager l'élaboration des politiques publiques avait émergé avec le Grenelle de l'environnement, elle consistait à faire débattre sur des sujets environnementaux des groupes d'acteurs aux intérêts divergents, voire opposés, et représentant la société civile. Cinq groupes d'acteurs ont été mobilisés : les élus, les entreprises, les syndicats, les associations environnementales et les représentants de l'Etat. Ainsi est née l'expression « gouvernance à cinq » au sein de laquelle devraient émerger les nouvelles politiques de protection de la nature et de développement durable... mais députés, sénateurs et lobbies veillent toujours au grain !

Ce problème est bien illustré par la gestion de la nappe des calcaires de Beauce pour laquelle un projet de SAGE a été lancé en janvier 1999⁽¹⁾. La Commission Locale de l'Eau (CLE) qui pilote ce SAGE, regroupe les différentes parties prenantes, et l'on peut observer que sa gouvernance n'est pas très éloignée du modèle de gouvernance à cinq, elle rencontre d'ailleurs les mêmes difficultés.

Dix années après le lancement de ce SAGE, un projet vient d'être soumis par la présidente de la CLE aux instances du bassin Loire Bretagne⁽²⁾. Le premier constat est la dégradation continue et inexorable de la qualité de l'eau de cette nappe dont le taux moyen en nitrates augmente au rythme de 1 mg/L/an, d'où l'avis de l'Agence de l'eau Loire Bretagne et de la DREAL⁽³⁾ de bassin sur ce SAGE : « *La qualité de l'eau est largement influencée par les activités agricoles, notamment en ce qui concerne les nitrates. Sur le périmètre du SAGE, 40% des captages actifs présentent des concentrations supérieures à 40 mg/L, et 25% des concentrations supérieures à 50mg/L. Les concentrations mesurées peuvent parfois atteindre 100mg/L, voire plus... Sur 70% des points suivis en produits phytosanitaires sur le périmètre du SAGE, au moins une substance phytosanitaire a été détectée au moins une fois entre 2001 et 2005* »⁽⁴⁾.

On se souvient des promesses passées de la profession agricole, et des actions expérimentales de lutte contre les nitrates de la chambre d'agriculture⁽⁵⁾. Tout cet activisme reste sans résultat, pire il accompagne la dégradation de la qualité de l'eau de la nappe, classée en zone vulnérable hormis dans la partie protégée par la forêt d'Orléans.

On serait alors en droit d'attendre que ce projet de SAGE propose des remèdes de cheval à cette lente et continue dégradation de la qualité de l'eau. La lecture des « Fiches actions » du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) laisse pantois : c'est un catalogue de prescriptions pour bisounours où l'action obligatoire semble être une incongruité.

L'Agence Régionale de Santé du Centre (ARSC), anciennement la DRASS, porte un jugement sévère sur ce SAGE et émet un avis réservé sur ce projet. Il est noté : « *...Au vu de l'état actuel de dégradation de la nappe de Beauce par les nitrates et les produits phytosanitaires, le projet de SAGE semble relativement faible. Seules une large adhésion des acteurs et la mise en place de mesures fortes permettront l'atteinte des objectifs du SAGE. L'amélioration de l'état qualitatif de la ressource reste donc incertaine sur le territoire...* ». Dix années de travail et de réunions pour de tels résultats, c'est plutôt maigre, et pourtant en Beauce on ne manque pas de moyens : la taille des tracteurs en témoigne !

Lors de la commission planification de Loire Bretagne, ce SAGE a été adopté par 15 voix pour, une abstention, et 7 voix contre. Un tel score marque la défiance des administrateurs pour ce projet, ce scénario s'est répété lors du comité de bassin un mois après, alors qu'habituellement les SAGE présentés devant ces instances, même s'il y a débat, sont largement adoptés.

Sensibiliser des acteurs économiques pour qu'ils adoptent des pratiques plus conformes à la préservation de l'environnement est louable, mais cette sensibilisation se heurte à l'inertie des systèmes physiques, et plus encore aux phénoménales résistances culturelles et économiques de ceux qui devraient, ou qui pourraient agir différemment. La gouvernance à cinq n'est pas la martingale qui peut résoudre tous les problèmes, et l'entendre évoquée à tout propos finit par être lassant car le monde continue à fonctionner selon des règles déjà bien anciennes... comme en Beauce, hélas !

Bernard ROUSSEAU
Ancien Président de France Nature Environnement,
Responsable des politiques Eau

(1) L'idée d'un SAGE sur la nappe de Beauce a été lancée par FNE lors de son 29ème congrès « eau vivante » de septembre 1997 à Orléans. Madame Dominique Voynet, Ministre de l'Aménagement du Territoire, qui le présidait, avait lancé la procédure : voir Lettre eau n°4, 6, 40... Il concerne les bassins Loire Bretagne et Seine Normandie, couvre en partie les régions Centre et Ile-de-France sur six départements : au total 681 communes pour une surface de 9750 km². Selon l'altitude du toit de la nappe, plus de 20 milliards de m³ d'eau peuvent être stockés dans les porosités du calcaire de Beauce que vidangent naturellement les 1303 km de linéaire de cours d'eau auxquels s'ajoutent les divers prélèvements, notamment ceux de l'irrigation. (2) Commission planification du 9 novembre et comité de bassin du 9 décembre. (3) DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement. (4) Ce constat ne prend pas en compte les centaines de captages abandonnés sur les deux bassins pour cause de dépassement des normes de potabilisation de l'eau, et ceux que l'on continue à abandonner comme à Voves en Eure et Loir ce qui oblige à investir dans des captages nouveaux. (5) Opérations Fertimieux dans le périmètre de Chaussy, datation de l'azote 15 des engrais (thèse Mariotti), étude des nitrates dans les eaux souterraines par Landreau et Roux, atlas hydrogéologique des calcaires de Beauce...

Premières révisions de SAGE

le SAGE Vienne bloqué par le double langage de l'Etat !

Les Schémas d'aménagement des eaux (SAGE) constituent clairement une déclinaison des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Suite à la révision des SDAGE en 2009⁽¹⁾, les SAGE préalablement approuvés ont entamé leur mise à jour afin d'intégrer les nouveaux enjeux de ces planifications générales, et les nouveaux objectifs des lois sur l'eau de 2004 et 2006⁽²⁾. Exercice grandeur nature avec le SAGE Vienne, et premier test raté de crédibilité de l'Etat.

Le bassin de la Vienne constitue un bon exemple des enjeux associés à la révision des SAGE existants préalablement à la réforme législative de 2006. Document largement issu d'un compromis mou en 2006, il doit aujourd'hui se réformer et être beaucoup plus ambitieux pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, tels que précisés dans le SDAGE Loire-Bretagne. Un exercice qui se heurte aux pesanteurs des mentalités locales... encouragées par les représentants de l'Etat.

Le SAGE Vienne de 2006 : un document éloigné des nouveaux objectifs de reconquête du bon état écologique des eaux

Le SAGE Vienne concerne un bassin de plus de 7 000 km², 1200 km de cours d'eau des sources de la Vienne situées sur le plateau de Millevaches en Limousin, jusqu'à la confluence avec la Creuse en aval de Châtellerault. Il concerne 310 communes réparties sur 6 départements et 3 régions.

Approuvé le 1er juin 2006 après plusieurs années de concertation, le SAGE Vienne est porté et animé depuis septembre 2007 par un établissement public territorial de bassin: l'EPTB Vienne⁽³⁾. Le SAGE de 2006 constitue, comme tous les SAGE de première génération, un document d'orientation sans véritable portée contraignante. Construit sur la base du consensus, il se concentre sur deux enjeux généraux révélateurs du rapport de force local : « *Bon état des eaux du bassin de la Vienne, et développement de l'attractivité du bassin de la Vienne* ». Entre protection et développement, ce premier SAGE Vienne a permis d'engager des actions de terrain intéressantes, mais principalement constituées d'études ou d'actions volontaires émanant des principaux acteurs. L'EPTB Vienne a néanmoins réussi en moins de trois ans à acquérir une légitimité nouvelle, et ainsi à devenir un acteur important du bassin.

Le lancement fin 2009 de la révision du SAGE Vienne a réanimé les acteurs, partant d'un constat brutal : seules 30% des masses d'eau du bassin respectent les objectifs DCE⁽⁴⁾, un doute subsiste pour 14% d'entre elles, et 56 % nécessitent des actions complémentaires. Or le SDAGE Loire-Bretagne détermine des objectifs ambitieux, 61% de masses d'eau en bon état pour 2015, 87% pour 2021 et 100% pour 2027.

En d'autres termes, les enjeux sont gigantesques, et la révision du SAGE Vienne, maillon opérationnel permettant la mise en œuvre des objectifs de reconquête de la qualité des eaux et de gestion rééquilibrée, apparaît comme un rendez-vous à ne pas manquer.



Un petit cours d'eau en tête de bassin versant sur la Vienne. © Antoine Gatet

(1) Le SDAGE Loire Bretagne a été approuvé le 18 novembre 2009. (2) La mise à jour des SAGE approuvés doit intervenir avant le 1er janvier 2012 selon la loi. (3) Etablissement Public Territorial du Bassin de la Vienne : <http://www.eptb-vienne.fr>.

Erratum

Une erreur s'est glissée dans les pages 8 et 9 de la Lettre eau 52. Les légendes des photos ont été inversées. Par ailleurs, la pollution à l'atrazine du captage d'eau potable de Quincieux est en-dessous des normes réglementaires, il ne s'agit pas d'un captage problématique.

Premières révisions de SAGE

le SAGE Vienne bloqué par le double langage de l'Etat !



La Pallu, un petit cours d'eau sur la commune de Blaslay (86). © Leila Givernaud

Le nouveau cadre imposé

La révision des anciens SAGE est d'autant plus complexe que leur architecture entière doit être revue. Construits en 2006 sur la base d'enjeux généraux, déclinés en enjeux particuliers, chaque SAGE était accompagné d'outils spécifiques attachés à des acteurs identifiés.

Les nouveaux SAGE présentent depuis 2006 une architecture homogénéisée, basée sur deux documents :

- le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques, avec un contenu juridique bien défini ;
- le Règlement du SAGE, document désormais juridiquement contraignant (opposables aux autorités publiques et aux tiers), qui édicte parmi les domaines réservés par la loi les dispositions indispensables à la réalisation des objectifs identifiés dans le PAGD.

D'un SAGE centré sur l'identification des enjeux et le consensus entre les acteurs, la réforme législative de 2006 impose désormais aux

membres de CLE⁽⁵⁾ la révision des SAGE au service d'objectifs ambitieux et juridiquement contraignants. L'électrochoc est mal passé...

La concertation manquée...

Depuis un an et demi, un travail important orchestré par l'EPTB Vienne a été engagé pour la révision du SAGE Vienne, au travers d'une vingtaine de réunions⁽⁶⁾, sur la base d'une consultation préalable large⁽⁷⁾, ayant abouti à la construction d'un projet de PAGD ambitieux et d'un projet de règlement comprenant une trentaine de règles.

Un an et demi plus tard, si les acteurs s'accordent sur les objectifs et le PAGD, le règlement a lui été vidé de son contenu : seules restent 13 règles encore en discussion, et chacune d'elles a été largement réduite dans sa portée.

Le 22 octobre 2010 était programmé la réunion d'une CLE pour valider le projet de SAGE révisé, afin de lancer la procédure réglementaire d'enquête publique. Ce 22 octobre devait être une étape importante de la révision du SAGE... Rendez-vous manqué par la volonté de l'Etat, représenté par le DREAL Limousin qui a refusé de voter le projet en considérant que le consensus n'était pas atteint sur certaines règles, et qu'un projet de circulaire ministérielle relative aux SAGE⁽⁸⁾ lui interdisait de valider d'autres règles.

La réunion de la CLE d'octobre a donc été suspendue sur ordre de l'Etat, sans que les acteurs ne puissent s'exprimer, mettant à mal la légitimité de cette instance de concertation. Revenons rapidement sur les deux arguments avancés par le représentant local de l'Etat pour entraver ainsi la rénovation de la politique locale de l'eau portée par le SAGE Vienne :

« Le consensus n'est pas atteint »

Cette question du consensus a largement animé les réunions du bureau de la CLE. S'opposent ici deux visions de la révision du SAGE.

Pour certains acteurs, le SAGE ne peut pas aller au delà de la réglementation existante, et ses dispositions (notamment le règlement) doivent être mises en œuvre de façon volontaire par les acteurs. Cette vision est celle du monde agricole (irrigants de l'aval en particulier), des forestiers, des propriétaires fonciers et des hydroélectriciens. Elle se situe dans la droite ligne des SAGE élaborés avant 2006. Cette position a été tenue depuis le début de la révision du SAGE Vienne. Elle aboutit à vider progressivement de son contenu le SAGE, et notamment son règlement, en exigeant le consensus, c'est-à-dire l'accord de tous les acteurs, lequel conduit nécessairement au plus petit dénominateur commun. Cette posture a semble-t-il été largement portée auprès des Préfets concernés dans une action de lobbying se situant loin des instances de concertation légales, et aboutissant à décrédibiliser ces dernières.

Pour d'autres acteurs, comme l'EPTB, les services de police de l'eau, les associations de protection de l'environnement (Limousin Nature Environnement et Vienne Nature) ou les pêcheurs, la procédure a radicalement changé avec la réforme législative de 2006. Le consensus mou des anciens SAGE doit aujourd'hui laisser la place à une concertation ambitieuse permettant d'établir des règles véritablement contraignantes, seul gage de la reconquête de la qualité des milieux et d'atteinte des ambitieux objectifs communautaires dont l'Etat sera débiteur. Le règlement du SAGE peut permettre d'adapter la réglementation nationale⁽⁹⁾ afin de l'adapter aux enjeux de chaque bassin si elle y répond mal ou insuffisamment.

⁽⁴⁾ DCE : Directive Cadre européenne sur l'Eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000.

⁽⁵⁾ CLE : Commission Locale de l'Eau, réunissant l'ensemble des principaux acteurs et usagers de l'eau à l'échelle d'un bassin versant local (ou d'une nappe hydrogéologique) pour se concerter et fixer une politique locale de l'eau cohérente avec les orientations du grand bassin fixées par le SDAGE, et adaptée aux enjeux locaux. ⁽⁶⁾ Dix réunions

Premières révisions de SAGE

le SAGE Vienne bloqué par le double langage de l'Etat !

Entre une vision ambitieuse et une vision à minima, l'Etat a, semble-t-il, choisi son camp le 22 octobre 2010. Une position en complète contradiction avec les objectifs politiques affichés dans la Directive Cadre sur l'Eau et la communication gouvernementale, grenellienne ou non, qui a laissé sans voix les acteurs présents et n'a satisfait, sinon encouragé, que les intérêts des corporations privées représentées peu favorables à toute évolution des politiques en cours.

« Le projet de circulaire SAGE m'impose de m'opposer... »

Argument particulièrement étonnant de la part d'un représentant de l'Etat, le DREAL a estimé qu'il était engagé par un **projet** de circulaire, pourtant encore objet d'une large concertation sur son contenu. Juridiquement très surprenante, cette position avait déjà été portée par les représentants de l'Etat lors des dernières réunions de bureau de CLE, et largement critiquée par le monde associatif puisque la prise en compte de ce projet de circulaire aboutissait à supprimer 3 à 4 règles du règlement (qui n'en compte déjà plus que 13).

A l'automne 2010, le projet de circulaire sur les SAGE, considéré par

France Nature Environnement comme réducteur et insuffisamment orienté vers la stratégie portée par la Directive Cadre sur l'Eau, a été modifié à sa demande par le MEEDDM. De ce fait, les arguments avancés par le DREAL Limousin en octobre ont aujourd'hui disparu avec la réécriture du projet de circulaire.

Conclusion :

De toute évidence, l'Etat est ambivalent sinon schizophrène dans son animation de la politique de l'eau. D'un côté, il arrête des engagements communautaires ambitieux, qu'il décline en grands objectifs dans la loi ou encore dans le cadre de démarche du type Grenelle de l'environnement, à grand renfort de trompettes médiatiques. De l'autre, un œil fixé sur 2012, il se range aux intérêts les plus conservateurs pour freiner l'émergence de politique locale de l'eau cohérente et tente ainsi de brider les initiatives politiques locales majoritaires issues de la CLE, qui dépassent très largement les faibles compromis qu'il a l'habitude de négocier.

Antoine Gatet

Juriste à Sources et Rivières du Limousin

Représentant de Limousin Nature Environnement à la CLE du SAGE Vienne

Directoire réseau juridique de FNE



Myosotis dans les marais de ragouillis (86). © Michel Bramard

techniques avec les acteurs concernés, 5 réunions du comité technique permanent du SAGE, 5 réunions de bureau de CLE, 2 réunions de CLE plénière.

(7) Six cent organismes ont été consultés. (8) Le DREAL Limousin a argué qu'il avait obligation de mettre en œuvre cette nouvelle directive alors qu'elle n'était pas signée.

(9) Comme l'a rappelé plusieurs fois en séance le cabinet DPC (Droit Public Consultant) chargé de l'assistance juridique à la révision du SAGE Vienne. Le cahier des charges légal et réglementaire du règlement du SAGE est déterminé aux articles L212-5-2 II, et R212-47 du code de l'environnement.

Restauration continuité écologique : enfin la libération de nos rivières ?

La restauration de la continuité écologique a fait couler beaucoup d'encre en 2010 et mobilisé beaucoup d'énergies dans les administrations, les associations de protection de la nature et de pêcheurs, chez les propriétaires de moulins et les usagers économiques. Il faut dire que l'enjeu est de taille pour l'atteinte du bon état écologique en 2015 et représente une révolution pour certains, obligés d'évoluer dans leur rapport avec la rivière. Beaucoup de fantasmes aussi, d'incompréhensions sur les objectifs ont rendu contraires ces énergies et alimenté des polémiques. Le conformisme, enfin, et la remise en cause d'intérêts privés ou sectoriels ont généré beaucoup de tensions. Retour sur les tenants et aboutissants de cette politique si longtemps attendue par les associations de protection de la nature...

Le lourd héritage de siècles de progrès

Depuis des siècles les rivières françaises ont été équipées de très nombreux seuils et barrages, qui ont joué un grand rôle dans le développement économique et industriel du pays : meunerie⁽¹⁾, irrigation, navigation, lutte contre les inondations, production d'électricité, eau potable... Certains continuent à jouer un rôle important, mais 90 % d'entre eux n'ont plus d'usage et ne sont plus entretenus. Ces barrages abandonnés, plus de 55 000 sur le territoire, restent tout de même un symbole de progrès pour certains, un patrimoine historique, industriel, culturel ou architectural. Ils ont par ailleurs façonné notre paysage. Dans certaines régions de plaine où ils sont présents tous les kilomètres, ils ont créé des rivières « plan d'eau » ou « étagées », gravant dans l'imaginaire collectif des riverains l'image de ce qu'est une rivière et à quoi elle doit ressembler. C'est la raison pour laquelle leur possible effacement génère parfois craintes et incompréhension.

Parallèlement, d'aucuns prêtent à ces retenues des qualités qu'elles n'ont pas, comme la capacité de retenir les crues, de soutenir les étiages estivaux et donc de préserver la biodiversité... En fait, si la plupart des petits seuils anciens peuvent avoir un modeste impact sur les petites crues, ils n'en ont aucun sur les grandes, celles qui risquent de générer des inondations. Par ailleurs, leur retenue est souvent comblée par des sédiments, ce qui conduit à une réduction de la quantité d'eau à l'étiage, due à l'évaporation plus forte en période estivale des eaux stagnantes et de faible profondeur. Ce phénomène entraîne, dans la plupart des cas, un réchauffement de la température, une perturbation de la teneur en oxygène dissous et une prolifération d'algues,

du fait de la concentration d'éléments nutritifs venant du bassin versant et du faible renouvellement des eaux dans la retenue.

Enfin, ces barrages sont des obstacles à la continuité écologique, qui se définit par la libre circulation des espèces, une hydrologie proche des conditions naturelles et le bon déroulement du transport naturel des sédiments. Cette notion comprend également les connexions latérales et avec la nappe d'accompagnement de la rivière. Les barrages et les endiguements de cours d'eau sont considérés comme le facteur expliquant le risque de non atteinte du bon état des eaux en 2015 pour 50 % des masses d'eau en France. La restauration de la continuité écologique est donc devenue une priorité des politiques de l'eau depuis la Directive Cadre européenne sur l'Eau.

Une dynamique nouvelle pour une préoccupation ancienne

Cette préoccupation environnementale n'est pas nouvelle puisque avant 1919, l'Etat avait identifié par décret plusieurs rivières à grands migrateurs (saumon) sur lesquelles tout barrage devait être muni de dispositifs de franchissement piscicole. Plus tard en 1980, une loi par ailleurs très favorable à l'hydroélectricité, a modifié la loi du 16 octobre 1919 pour y introduire la notion de rivières réservées sur lesquelles aucune usine hydraulique ne pouvait être construite. Par la suite, la Loi Pêche de 1984 a élargi les possibilités d'imposer la construction de dispositifs de franchissement sur les barrages placés sur certains cours d'eau (L 432-6 CE). Malheureusement cette obligation n'opérait en pratique que lors du renouvellement du titre (ce qui excluait de facto les ouvrages fondés en titre et les usines

de moins de 150 kW non soumises à renouvellement) à moins que l'Etat ne fixe par arrêté la liste des espèces migratrices cibles. Dans ce cas les barrages devaient être équipés d'ouvrages de franchissement dans les 5 ans suivant la parution de l'arrêté. Bien peu d'arrêtés d'espèces ont été pris ; ceux qui l'ont été n'ont pratiquement jamais été appliqués ; de nombreux barrages sont depuis en infraction.

En 2008, seuls 11 départements se sont dotés d'un programme pluriannuel de mise aux normes approuvé par le préfet. De même, l'exercice de la police de l'eau s'est fait avec un certain laxisme (en 2008, moins de 10% des cas de contrôles non-conformes donnent lieu à procès verbal ou mise en demeure. 90 % des suites administratives données se font sous forme de rappel à la réglementation avec parfois plusieurs rappels successifs pour un même constat. Les mesures répressives restent marginales. Seuls 8,5 % des constats de non conformité débouchent sur une mise en demeure)⁽²⁾, n'incitant pas les propriétaires de barrages à entretenir les ouvrages de franchissement. Ainsi en Basse Normandie, une étude a montré que 45% des passes à poissons avaient une efficacité nulle ou douteuse en 2005⁽³⁾. En Alsace, sur la rivière Ill, 65% des passes à poissons sont mal entretenues et 35% inefficaces⁽⁴⁾ ! Il y a fort à parier que ces chiffres représentent à peu près la situation générale en France. Si la mise en place de passes est nécessaire, leur suivi et entretien régulier, l'est tout autant.

Le fait nouveau, c'est qu'aujourd'hui les objectifs sont européens (tableau 1). L'Europe demandera des comptes en 2015. Nous n'avons donc plus le choix et c'est une bonne chose pour les rivières. Peut être aussi que ce renouveau d'intérêt de l'Etat a pour but de faire « passer la pilule » d'une autre politique, directement

(1) La révolution française de 1789 a aboli tous les privilèges ou presque. Les droits d'exploiter la puissance hydraulique ont cependant été préservés (et sont devenus « fondés en titre »), car les moulins avaient alors un usage précis et permettaient de nourrir la population. Nous retiendrons la phrase de Dalloz en 1852 : « Laisser l'anarchie détruire les moulins c'eût été remplacer la Révolution par la famine ». Beaucoup de moulins ont été vendus comme biens nationaux, transmettant par là un privilège, sur lequel même la Restauration s'est interdit de revenir. Le célèbre inventaire de 1809 dénombre plus de 90.000 moulins à blé, sans compter les bocards, scieries, taillanderies, forges, martinets... A lire : Énergie et subsistances - Enquêtes sur les moulins à blé, an II-1809, inventaire des articles F20 290 à 296, F10 226 et 310, La Documentation Française, ISBN : 2-11-003844-6. (2) MEEDDAT, 2008. Police de l'eau, rapport d'activité 2008, 20p. (3) Gaberel P., 2005. Évaluation de l'état de fonctionnalité des passes à poisson en Basse Normandie, CATER Basse Normandie, Rapport de stage, 46p.

La continuité écologique

Tableau 1 : réglementation et objectifs de la restauration de la continuité écologique

Date	Réglementation	Programmes	Objectifs	Échéances
2000 2006	DCE LEMA	SDAGE 2010 - 2015 Programme de mesures	50% des masses d'eau en Risque de non atteinte du bon état (RNABE) le sont à cause de ruptures de continuité écologique. Les Programmes de mesures indiquent lesquelles. Les ouvrages doivent y être effacés ou aménagés pour assurer l'atteinte du bon état écologique.	2015
2007	Règlement européen anguille	Plan de Gestion Anguille	Le Plan définit notamment les ZAP (Zones d'Action Prioritaires) sur lesquelles tous les obstacles doivent être mis aux normes pour la montaison et la dévalaison en 2015. 1500 ouvrages devront être effacés ou aménagés.	2015
2009	Grenelle 1	Ouvrages prioritaires Grenelle	Sur les 1500 ouvrages du Plan de Gestion Anguille, la Loi Grenelle 1 a défini 1200 d'entre eux comme étant prioritaires ; Leur traitement doit être réalisé d'ici 2012 (les listes ont été approuvées par les Comités de Bassin).	2012
2010	Circulaire 25 Janvier 2010	Plan d'Action pour la Restauration de la Continuité écologique (PARCE)	Les Services de la police de l'eau doivent définir un programme pluriannuel de mise aux normes ou effacement des ouvrages les plus perturbants sur les cours d'eau classés au titre du L. 432-6 du Code de l'Environnement, avec arrêté ciblant les espèces, notamment.	2010

antagoniste : celle du développement de l'hydro-électricité engagée par le MEEDDM à la demande des industriels et syndicats de petits producteurs, avec la création à venir de centaines de micro-centrales(5). Quoiqu'il en soit, depuis 2008, les choses s'accroissent :

- le MEEDDM, les Agences de l'eau, l'ONEMA et l'Association Française des EPTB redoublent d'efforts pour informer et communiquer sur la nécessité de rétablir la continuité. L'ONEMA a réalisé et publié(6) le référentiel national des obstacles à l'écoulement (ROE), ainsi qu'un recueil d'expériences sur la restauration de l'hydromorphologie(7) et travaille sur les indices d'impact à la continuité écologique (ICE) ;
- la Loi rectificative du projet de loi de finances 2008 a donné la possibilité aux Comités de bassin de tripler la redevance pour prélèvement de la ressource en eau avec dérivation(8) afin de financer les travaux - possibilité qu'ils n'ont toutefois pas utilisée. Une redevance a été créée pour obstacle à la continuité écologique, que son faible montant rend cependant symbolique. Mais surtout, le taux de prise en charge de travaux de restauration de la continuité par les Agences de l'eau a été déplaçonné, ainsi les effacements peuvent-ils généralement être pris en charge à hauteur de 80 à 100 % (60% pour les ouvrages de franchissement) ;
- certaines collectivités territoriales un peu en avance sur les autres, ainsi que des Fédérations de pêche ont effacé ou aménagé

178 seuils(9). Du côté de l'Etat, les plans de mise aux normes relatifs à la Loi pêche commencent à voir le jour.

Effacer les barrages ou les équiper ? Qui doit payer ?

Cette question ne peut trouver de réponse de principe. S'il est évident qu'au niveau d'un bassin versant la réduction du nombre d'obstacles global est nécessaire, chaque cas particulier doit faire l'objet d'études portant à la fois sur l'impact écologique réel, les usages réels, l'éventail des solutions techniques envisageables, les gains écologiques de chacune et les risques associés.

Rappelons tout d'abord que toutes les solutions techniques ne se valent pas et que seul l'effacement total d'un obstacle permet la restauration complète et pérenne de la continuité écologique. Au-delà, cette solution a également des effets bénéfiques sur la qualité de l'eau, l'hydrologie et la restauration morphologique (tableau 2). Les autres solutions (passes à poisson, rivières de contournement, seuils amovibles) sont moins efficaces, souvent plus coûteuses et nécessitent un entretien régulier. L'impact résiduel peut être très important, notamment sur la dévalaison et le transit sédimentaire. Ainsi l'analyse individuelle de chaque ouvrage est insuffisante : il est impératif de prévoir l'effet cumulé d'une succession d'ouvrages équipés de passes à poisson sur la totalité du parcours migratoire.

La solution de l'effacement devrait donc être privilégiée autant que possible, surtout si la rivière est reconnue pour son importance pour la préservation des espèces. Les autres solutions peuvent être envisagées pour préserver un usage économique, un ouvrage ayant une valeur patrimoniale importante ou si les risques liés à l'effacement sont plus importants que les gains (tableau 3). Les choix doivent se faire autant que possible en concertation avec le propriétaire. En cas de désaccord, l'Etat peut cependant s'appuyer sur un corpus juridique complet pour imposer un arbitrage (voir encadré).

Si sur les cours d'eau non domaniaux le fond du lit appartient aux propriétaires riverains, ce n'est pas le cas de l'eau qui y coule, qui est le patrimoine commun de la nation(10), tout comme la biodiversité est un patrimoine mondial. Ainsi, la participation financière du propriétaire à la mise aux normes de l'ouvrage est logique et justifiée, car le maintien de l'ouvrage procède d'un choix personnel qui a des conséquences et représente un usage de l'eau - ce qui justifie également une redevance « obstacle »(11). Si le propriétaire accepte le démantèlement, alors la prise en charge totale du financement des travaux par l'Agence de l'eau est justifiée. Par ailleurs, toute autorisation, fut-elle fondée en titre, implique des droits mais également des devoirs. Le respect de la continuité écologique en est un ; y contrevenir est un délit puni de 12000 euros d'amende au titre du L. 214-17 du Code de l'Environnement.

(4) Dans le cadre du Contrat de Plan Etat - Région, onze passes à poissons ont été construites sur l'Ille entre 1992 et 1996 pour un coût total de 1,4 million d'euros. Un diagnostic de fonctionnalité des passes de l'Ille réalisé par Saumon-Rhin a montré que 65% des passes présentent un défaut d'entretien limitant leur fonctionnalité pour la migration piscicole. Parmi elles 35% sont inefficaces du fait de la présence de nombreux embâcles (certaines passes n'auraient pas été vidangées depuis leur construction). (5) Voir la « convention d'engagements pour une hydroélectricité durable » du MEEDDM et les Lettres eau n°52 p12 et 50 p8. (6) ROE en ligne : <http://carmen.carmencarto.fr/66/ROE.map>. (7) ONEMA, Mai 2010. La restauration des cours d'eau : recueil d'expériences sur l'hydromorphologie. (8) En millions de mètres cubes d'eau turbinée par mètre de chute, voir Lettre eau n°49, p4-9. (9) Ernst & Young, Octobre 2010. Rapport d'évaluation du Grenelle de l'environnement. 222p. (10) Loi 92-3 du 03 Janvier 1992, dite Loi sur l'eau. (11) Cette redevance concerne les ouvrages (seuils, barrages...) barrant les rivières de façon continue d'une rive à l'autre. Elle est calculée sur la base de coefficients traduisant l'importance du débit, la facilité de transit des migrateurs et des sédiments, pour les ouvrages à partir de 5 mètres de hauteur. Il serait nécessaire d'instituer cette redevance pour tous les ouvrages, mais il paraît difficile de mettre en place une redevance sur 60 000 ouvrages...

La continuité écologique

Tableau 2 :	Comparaison des solutions techniques pour la restauration de la continuité écologique		
	Effacement du seuil	Restauration de vannes fonctionnelles ou seuil amovible	Maintien du seuil et création d'un ouvrage de franchissement
Prix	Faible à élevé	Faible à élevé	Élevé à très élevé
Financement Agences de l'eau	Maximal : 80% à 100%	60% en général	60% en général
Efficacité globale	Efficacité totale et définitive	Efficacité partielle, en fonction des périodes d'ouverture ou abaissement Nécessité d'entretien	Efficacité faible et nécessité d'entretien (obstruction par flottants ou sédiments)
Franchissement des espèces (montaison)		Efficacité partielle à bonne, en fonction des périodes d'ouverture ou abaissement	Efficacité faible à bonne, en général entre 50% et 90% (refus d'obstacle, retards) mais l'effet cumulé peut être très important
Franchissement des espèces (dévalaison)			Efficacité faible à moyenne, en général entre 30% et 70% (perte d'orientation et prédation dans la retenue, passage dans les turbines et blessures, retards cumulés)
Transfert des sédiments			Pas d'amélioration
Habitats	Recréation d'habitats naturels	Efficacité transitoire, en fonction des périodes d'ouverture ou abaissement	Pas d'amélioration : le plan d'eau subsiste en amont, le déficit de sédiments subsiste en aval
Qualité de l'eau	Réoxygénation des eaux, les eaux ne sont plus réchauffées, le phénomène de boom phytoplanctonique n'est plus alimenté		Pas d'amélioration, l'eau stagne toujours avec les mêmes conséquences
Hydrologie	Restauration des écoulements naturels		Pas d'amélioration, l'eau stagne toujours avec les mêmes conséquences
Usage du barrage	Impossibilité de conserver l'usage	Permet de maintenir l'usage	Permet de maintenir l'usage
Risques	Peut avoir un impact sur le patrimoine bâti attenant. Le reprofilage naturel du lit du cours d'eau (érosion régressive) peut déséquilibrer les berges selon le substrat. Des zones humides dépendant de la retenues peuvent être affectées.	Peut avoir un impact sur le patrimoine bâti attenant. Le reprofilage naturel du lit du cours d'eau (érosion régressive) peut déséquilibrer les berges selon le substrat. Des zones humides dépendant de la retenues peuvent être affectées.	Aucun

Recherche maîtrise d'ouvrage désespérément

Ainsi les objectifs assignés sont clairs, les services de l'Etat sont en capacité d'apporter une assistance à maîtrise d'ouvrage technique, juridique et administrative pour garantir la réussite des projets et les financements sont disponibles. Il reste à mobiliser les maîtres d'ouvrages : Syndicats Mixtes, EPTB, Départements, Régions, communautés de communes... La réussite de la restauration de la continuité écologique sera le reflet de l'implication des collectivités territoriales qui doivent dès à présent se mobiliser.

Une nécessaire cohérence des politiques publiques

Par ailleurs il sera nécessaire d'encadrer plus sérieusement le développement des microcentrales, car la création de nouveaux ouvrages en nombre viendra forcément concurrencer les ef-

Tableau 3 : Grille de décision pour la restauration de la continuité écologique		
	Rivière à forte valeur environnementale (Très bon état, Réservoir Biologique, Natura 2000, grands migrateurs)	Autres rivières
Barrage existant avec usage économique	Etude coût / avantages pour définir la solution technique	Maintien du barrage et équipement d'un ouvrage de franchissement
Barrage remarquable (valeur patrimoniale forte)		
Barrage dont l'enlèvement présente des risques importants		
Autres barrages	Effacement	Effacement

forts de restauration de la continuité écologique. Le déclassement récent et non transparent de nombreuses rivières têtes de bassin fait craindre aux associations un déferlement de projets. Sur ce

sujet, la balle est dans le camp de l'Etat. France Nature Environnement et les associations affiliées resteront mobilisées dans les années à venir.

Guillaume Cortot
Coordinateur du Pôle eau & milieux aquatiques
France Nature Environnement

La continuité écologique

Circulaire du 25/01/2010 rappelle le droit en matière de droits d'eau et de police de l'eau, voici quelques extraits :

- **DFT : Droits fondés en titre et droits fondés sur titre**

Les ouvrages fondés en titre sont ceux qui ont été créés avant 1789 pour les cours d'eau non domaniaux (1860 pour les départements de la Savoie, Haute Savoie et le territoire du comté de Nice), et avant l'édit des moulins de 1566 pour les cours d'eau domaniaux.

Les ouvrages qui ont des droits fondés sur titre ont été construits après 1789 et ont été réglementés, c'est-à-dire qu'on doit retrouver un règlement d'eau qui doit être présent aux archives. La preuve du fondement sur titre appartient au propriétaire, qui doit prouver qu'il a un droit d'eau. S'il n'y a pas de règlement on va considérer que l'ouvrage n'est pas réglementé. Si on ne retrouve pas de règlement d'eau l'ouvrage est en infraction.

La loi de 1919 ne fait qu'exonérer de procédure de renouvellement les ouvrages hydroélectriques s'ils ont une puissance brute

inférieure à 150 kW, donc pour qu'ils soient toujours « autorisés », il faut leur titre écrit. Pas question de se contenter de la preuve d'existence avant 1919, contrairement aux DFT.

Les DFT comme toutes autres autorisations sont modifiables, retirables et refusables (réhabilitation). Le Préfet peut exiger des modifications, des aménagements (brèches, arasement partiel) en application du L.214-4. A prescrire par arrêtés complémentaire en application du L.214-17

Un DFT ne se perd pas par « non usage », mais se perd en cas de ruine des ouvrages permettant d'exercer le droit d'eau ou en cas de changement d'affectation. Un ouvrage n'est fondé en titre que pour un usage bien particulier. La ruine est constituée par la disparition quasi-totale du seuil ou des canaux d'amenée ou de fuite, mais pas par le délabrement du moulin.

- **Ouvrage sans autorisation et sans usage**

- Le préfet doit informer le propriétaire que son ouvrage n'est pas ou plus autorisé, qu'il n'a pas d'usage défini et qu'il se

trouve dans l'obligation de remettre en état le site en application du L.214-3-1

- Si le propriétaire ne veut pas remettre en état et veut garder son barrage, il doit déposer une demande d'autorisation « loi sur l'eau » comme tout autre IOTA(12).

- **Sanctions**

- **Ouvrages non autorisés**

Délit : 2 ans d'emprisonnement et 18 000 € d'amende

- **Non respect de l'autorisation**

Contravention de 5ème classe, 1500 € d'amende

- **Non respect de la circulation des espèces ou de la continuité écologique (L. 214-17 du Code de l'Environnement) (Concerne également le mauvais fonctionnement et le défaut d'entretien des dispositifs de franchissement)**

Délit : 12 000 € d'amende

- **Non respect du débit minimal à l'aval des ouvrages (L. 214-18 du Code de l'Environnement)**

Délit : 12 000 € d'amende



Cours d'eau naturel à Sassenage (38). © Joël BIROCHEAU

(12) Installations, Ouvrages, Travaux et Activités.

La continuité écologique

Une définition

Le concept est apparu de façon officielle en 2000 avec la DCE⁽¹⁾. Il a été traduit dans la loi sur l'eau, le plan de gestion de l'anguille en application du règlement européen, et la loi « Grenelle 1 » de 2009 définissant les « trame verte » et « trame bleue ».

On peut résumer la notion de continuité écologique en disant qu'il s'agit pour un cours d'eau de retrouver une dynamique naturelle par la libre circulation des organismes vivants, la possibilité pour eux d'accéder à leurs zones de reproduction, de croissance, de vie, d'abri et cela qu'il s'agisse du cours d'eau principal ou de ses annexes hydrauliques comme des zones humides. Cette notion s'applique aussi au bon fonctionnement des réservoirs biologiques⁽²⁾, au transport naturel des sédiments et plus généralement aux conditions hydrologiques favorables. Elle implique la suppression ou l'aménagement

des obstacles dont l'existence (ou la gestion) ont altéré ces fonctionnalités.

Pourquoi rétablir la continuité écologique ?

La réponse coule de source : pour retrouver une qualité de l'eau aujourd'hui altérée, et la fonctionnalité naturelle des milieux, tant au niveau de la biodiversité que vis-à-vis des services – gratuits – qu'ils rendent à la société. Bien avant toutes les autres, la raison première est donc liée à cette reconquête, les autres (transfert des sédiments, libre circulation des espèces) étant plus le moyen et l'indicateur d'une fonctionnalité retrouvée. L'objectif de restauration de 66% des masses d'eau à l'horizon 2015 (100% en 2027) implique un effort important dans le domaine de la continuité.

Discontinuité

Rétablir la continuité laisse entendre qu'à l'heure actuelle, il y a discontinuité. Effectivement le référentiel national des obstacles de mars 2010 réalisé par l'ONEMA identifie pour l'instant plus de 60.000 obstacles, seuils de moulins et barrages sur le territoire. La carte de France des obstacles a de quoi effarer : pour le seul bassin Loire-Bretagne il y en aurait 12.000, dont 80 % sans usage et 5 % en production hydroélectrique.

A partir de ces 60 000 ouvrages, il a été défini une liste de 1500 ouvrages à aménager d'ici 2015 au niveau national, dont 1200 avant 2012. L'aménagement peut être l'effacement, solution privilégiée par les hydrobiologistes, l'arasement en simple petit seuil, la gestion de l'ouvrage ou l'équipement en passes à poissons si l'on se limite à ce seul critère.



Canal de Nantes à Brest, commune de Bon Repos (22). © Véronique Guillou

(1) DCE : La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE), est une directive européenne du Parlement européen et du Conseil prise le 23 octobre 2000. Elle établit un cadre pour une politique globale communautaire dans le domaine de l'eau. (2) Les réservoirs biologiques sont toutes les zones à partir desquelles on espère repeupler un cours d'eau et ses affluents en espèces aquatiques. Ils sont présentés pour aboutir notamment au classement en liste 1 des cours d'eau, sur lesquels aucun nouvel obstacle ne peut, en principe, être construit. (3) Classes de qualité d'eau : ces classes de qualité d'eau portaient sur certaines caractéristiques physicochimiques de l'eau. Les cours d'eau étaient répartis en 5 classes de qualité traduites en termes d'usages possibles.

La continuité écologique



Une rivière de contournement est un palliatif à l'existence d'un barrage. Ici, un bras de la rivière de contournement du barrage de Rochepinard à Tours en cours de construction. © Josselin De Lespinay

Impacts négatifs de la discontinuité

En premier lieu, la qualité de l'eau. Les obstacles en ralentissant en altèrent la qualité : accumulation et concentration des sédiments et des polluants, eutrophisation... Sur le plan de la biodiversité, la diversité génétique est limitée par le nombre d'obstacles situés sur le linéaire d'un cours d'eau.

Dès les années quatre-vingts, des expériences menées sur la Vire (Normandie) l'ont montré : ouvrir les anciens barrages de navigation conduisait à améliorer l'eau d'une demi à une classe de qualité⁽³⁾. Et combien avons-nous encore de cours d'eau canalisés ou chenalisés pour une navigation par ailleurs absente bien que fantasmée par des élus en panne de projets vraiment crédibles économiquement ? On songe au Blavet, à l'Aulne, au Cher, et à bien d'autres.

Les obstacles au rétablissement de la continuité

Ils sont essentiellement humains. Dès le concept de continuité plus ou moins connu, les oppositions ont été vives, de la part de propriétaires de seuils de moulins regroupés en associations, de pêcheurs ou encore de la part d'élus désireux de faire perdurer des syndicats de travaux d'entretien leur donnant du pouvoir et une position, avec pour tous comme prétexte général la sauvegarde d'un « patrimoine ». Les gestionnaires de moulins oublient ou feignent d'oublier que les vannages obéissent depuis des siècles à des règles aussi « patrimoniales » que les moulins eux-mêmes, et que le droit d'eau est lié à un usage. Le simple respect de ces règles serait déjà un progrès, sans garantie qu'il soit suffisant. Cela a été fort bien rappelé au niveau du droit lors du récent colloque national des EPTB⁽⁴⁾ qui a en outre bien marqué la priorité qui doit être donnée à la rivière par rapport au bief⁽⁵⁾.

Il y a aussi des obstacles culturels. Les moulins et barrages existent en ayant perdu leur fonction initiale, et sur des cours d'eau qui ne sont plus les mêmes. Le fond du problème est là, non sa solution. Bien que des exemples abondent d'effacements réussis et salués par des populations qui y étaient auparavant hostiles, il est très difficile

de faire admettre ce changement de paysage et d'habitude que constitue un effacement de seuil ou de barrage. Les abaissements lorsqu'ils ont lieu font croire que ce serait l'aspect du cours d'eau après suppression de l'obstacle, mais cela ne correspond pas à la réalité car la végétation recolonise très vite et le cours d'eau reprend son aspect naturel très rapidement (voir article p12). L'opposition n'est de ce fait qu'apparente entre le paysage d'agrément et le système fonctionnel.

Et maintenant ?

Chaque cas est particulier. Une seule règle : la concertation. Lors du colloque des EPTB⁽⁶⁾, tous les exemples de suppression de seuils ont présenté cette nécessité comme primordiale. Vient ensuite l'étude des impacts, des choix collectifs. L'avenir est au dialogue et à la communication, avec le droit comme outil et l'intérêt commun comme levier.

Josselin De Lespinay,
association ANPER-TOS,
membre du Comité de bassin Loire-Bretagne

(4) EPTB : Etablissements Publics Territoriaux de Bassin. Il s'agit d'un regroupement de collectivités territoriales qui ont compétence sur la gestion des eaux. Il en existe 22, et 5 sont actuellement en projet. (5) Bief : partie d'un cours d'eau entre deux chutes, ou partie d'un canal entre deux écluses. (6) Colloque des EPTB : organisé les 25 et 26 novembre à Cholet sur le thème « Ouvrages hydrauliques : de la continuité écologique des fleuves et rivières aux projets de territoire ».

Arasement du seuil de Stalapos sur l'Alagnon à Murat/Albepierre-Bredos (15)

Le Syndicat Interdépartemental de Gestion de l'Alagnon et de ses affluents (SIGAL) a porté la phase opérationnelle du Contrat de Rivière Alagnon de 2001 à 2007. Le rétablissement de la continuité écologique a été un des enjeux forts de ce Contrat de Rivière.

Dans le cas du seuil de Stalapos, le seuil est reconnu fondé en titre⁽¹⁾ par l'administration mais le propriétaire, après s'être vu expliqué les futures exigences réglementaires liées à la continuité écologique, accepte d'abandonner son ouvrage. Le SIGAL prend alors la maîtrise d'ouvrage complète des études et travaux d'arasement. Le seuil de Stalapos est un ouvrage de 2,7 m de haut et 26,5 m de large. Il permettait l'alimentation d'un moulin dont le bief est aujourd'hui comblé. La retenue d'eau derrière le seuil s'étend sur 400 m et est complètement remplie par environ 6.000 m³ de sédiments grossiers (galets/graviers).

La première étape est la constitution d'un comité de pilotage exhaustif : SIGAL, communes riveraines, Communauté de Communes, Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, DDT⁽²⁾, ONEMA⁽³⁾, Fédération de pêche, APPMA⁽⁴⁾ de Murat, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseil général du Cantal, Conseil régional Auvergne, SNCF, DDE⁽⁵⁾ du Cantal et gestionnaires du camping.

Le comité de pilotage valide toutes les étapes du projet, notamment le cahier des charges, les résultats de l'étude ainsi que la définition et les résultats du protocole de suivi. Seuls deux points ne sont pas « négociables » dans les discussions :



L'Alagnon en 2010 après effacement du seuil. © SIGAL

le seuil sera arasé complètement et en une seule fois ; la priorité est donnée à un réajustement

naturel ce qui inclut la définition d'un espace de liberté et un transport solide autorisé.

Tableau : Le déroulement du projet

Date	Phase	Actions
2006	Etude et dossiers réglementaires	Dossier loi sur l'eau et DIG ⁽⁶⁾
juin 2008	Travaux - phase 1	arasement, travail grossier sur berges
avril 2009	Travaux - phase 2	travail sur berges, végétalisation 1
novembre 2009	Travaux - phase 3	végétalisation 2



Seuil de l'Alagnon en 2006. © SIGAL

Dix points de mesures sont suivis au moins deux fois par an par relevé topographique, suivi granulométrique et suivi photographique. En 2010, dans la zone des travaux, l'enfoncement du lit semble proche de l'équilibre et les évolutions latérales majeures se stabilisent. A l'aval immédiat, les dépôts de matériaux ont provoqué un exhaussement proche de 60cm.

La Fédération de pêche du Cantal effectue un suivi des frayères à truite. L'année suivant les travaux, la reproduction est identique mais avec un déplacement important vers l'amont. La seconde année, le nombre de frayères a doublé à l'amont et la « surface grattée »⁽⁷⁾ a considérablement augmentée (facteur 5).

Guillaume Ponsonnaille, Chargé de projet
Syndicat Interdépartemental de Gestion de
l'Alagnon et de ses affluents

(1) Voir article « restauration de la continuité écologique : enfin la libération des rivières ? » p6. (2) DDT : Direction Départementale des Territoires. (3) ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques. (4) APPMA : Association pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques. (5) DDE : Direction Départementale de l'Équipement. (6) DIG : Déclaration d'Intérêt Général. Il s'agit d'une procédure instituée par la loi sur l'eau qui permet à un maître d'ouvrage public d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau. (7) Les surfaces « grattées » désignent les zones aménagées par les truites femelles dans les graviers pour y déverser les œufs qui sont ensuite fécondés par les mâles.

La continuité du point de vue des poissons grands migrants

La continuité fluviale possède des ambassadeurs patrimoniaux incroyables. Les poissons grands migrants tels que l'anguille, le saumon, la lamproie ou l'aloise, sont de formidables révélateurs de la continuité hydrologique d'un axe fluvial. En effet, pour accomplir leur cycle de vie, ils ont besoin alternativement de migrer en eau douce et en eau salée pour la reproduction et l'alimentation. Les obstacles à ces migrations sont alors immédiatement révélés par leur raréfaction ou leur absence.

Ainsi, l'axe de colonisation du bassin versant de la Vienne, entravé par le barrage de Maisons Rouges, a vu la population de poissons migrants décliner. Le saumon y avait même complètement disparu. Avec le Plan Loire, l'arasement du barrage en 1998 a permis à l'ensemble des espèces de reconquérir ce territoire. La restauration de cet axe continue encore aujourd'hui et les poissons poursuivent leurs migrations vers l'amont. En 10 ans, le plan Loire a permis l'ouverture de plus de 80 kilomètres de l'axe Vienne pour la lamproie et l'aloise.

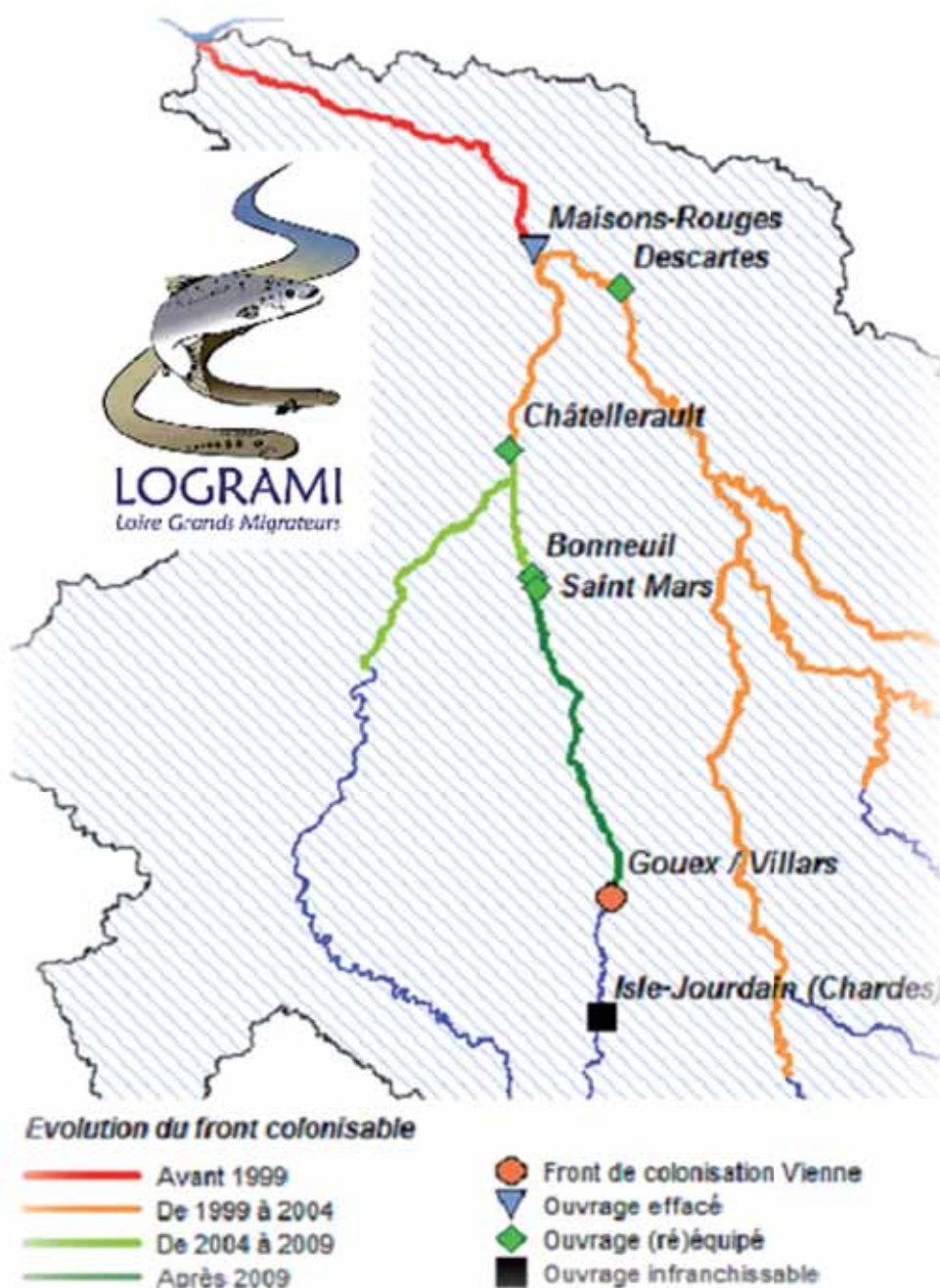
A l'inverse, la migration de la lamproie est stoppée sur l'Aron par les barrages de Cercy-la-Tour (Aron) et Moulin de Beauregard (Allène). Ils limitent la surface exploitable par cette espèce à 13,6% du potentiel du bassin.

De même, une étude radio pistage menée sur 30 saumons par l'association LOGRAMI en 2009 révèle que les temps de retard engendrés par les franchissements successifs des ouvrages entraînent un arrêt estival des poissons dans la zone aval du bassin de l'Allier. Or, dans cette zone, la mortalité est de 71,5 % contrairement à la zone amont où elle se limite à 14%.

Le barrage de Poutès semble être l'obstacle majeur à la progression des saumons sur l'Allier : il n'a laissé passer que 25 % des saumons qui s'y sont présentés en aval (un individu sur quatre). Or, LOGRAMI a observé que 14 saumons ont réellement franchi Poutès en 2009. Cela signifierait qu'environ 42 saumons n'ont pas réussi à passer en amont du barrage de Poutès.

Par ailleurs, les frayères⁽¹⁾ de meilleure qualité (survie sous gravier maximale) se situent en amont de cet ouvrage. Si l'ensemble des ouvrages de l'axe Allier était traité, le gain biologique serait de 10,2 %. Soit sur l'année d'étude, 50 saumons sauvages supplémentaires sur un potentiel reproducteur de 224.

Aurore Baisez
Ingénieure chargée de mission
LOGRAMI (Loire Grands Migrateurs)



(1) Frayères : lieux où se reproduisent les poissons.

Effacement du plan d'eau de Coupeau sur le Vicoin en Mayenne (53)

Le plan d'eau de Coupeau a été créé en 1969. Depuis, des usages locaux⁽¹⁾ s'étaient attachés à ce plan d'eau qui connaissait une forte problématique d'envasement, avec une fréquence de curage de 6 à 10 ans⁽²⁾. Le barrage d'une hauteur de 1m80 constituait un obstacle majeur au regard de la continuité sédimentaire et piscicole.



Après les travaux de restauration, le tracé du Vicoin est remodelé avec notamment des zones humides latérales. © Ville de St Berthevin

En 2005, un groupe de travail autour des élus municipaux associant les représentants des collectivités (Conseil Général), de l'Etat (DDAF, DIREN), des pêcheurs, des professionnels du tourisme, des APNE (Cardamine⁽³⁾) ainsi que des services de police de l'eau, de l'Agence de l'eau Loire Bretagne et de l'ONEMA⁽⁴⁾ a été constitué. Le retour à l'état originel du Vicoin a été adopté par le Conseil Municipal à l'unanimité après un avis unanime du groupe de travail. Outre le groupe de travail, des actions de communication ont été menées auprès des habitants⁽⁵⁾.

A l'issue du curage, l'ouvrage a été démantelé et le lit du Vicoin a été remodelé en prévoyant la création de zones humides latérales. Dans un

Date	Phase
2005	Etude préalable - 3 scénarios d'aménagement
juin 2005	Début du groupe de travail
janvier 2006	Scénario adopté à l'unanimité par le conseil municipal : effacement
fin 2007	Agrément de la police de l'eau
juin 2008	Validation du scénario « travaux » - démarrage des travaux
2009	Génie végétal
2010	Finitions

second temps, après observation des réactions du cours d'eau, des aménagements ont pu être réalisés : stabilisation des berges, retalutages, engazonnement, plantation... Enfin, des cheminements stabilisés (platelages bois) et une passerelle finalisent la mise en valeur du site de Coupeau.

Coût de l'opération : 605 747 € TTC (travaux + maîtrise d'œuvre).

Subventions : 327 260 € répartis entre le Syndicat de Bassin du Vicoin, l'Agence de l'eau Loire Bretagne, la Région des Pays de la Loire, le Conseil Général et le Fond parlementaire.

Les premières constatations mettent en évidence une stabilisation du nouveau lit et une diversité importante des faciès. La ville de Saint Berthevin a reçu en 2009 une mention spéciale dans le cadre des « Trophées de l'eau » Loire Bretagne. Ce retour à l'état naturel du Vicoin satisfait aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, notamment au regard de la restauration de la continuité écologique.

Yannick BORDE,
Maire de la commune de St Berthevin



Le Vicoin en 2005, avant effacement de l'étang de Coupeau. © Ville de St Berthevin

(1) Activités de loisirs type promenade, pédalo, restaurant, camping, pêche... (2) Curage en 2005 pour un volume de 30 000 m³ alors que 15 000 seulement étaient prévus et un coût de 110 000 €. (3) Cardamine : Association agréée pour l'environnement depuis 2004, affiliée à Mayenne Nature Environnement, elle-même fédérée à France Nature Environnement. (4) ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques. (5) Journal municipal, site internet, réunions publiques d'informations, panneaux sur le site et articles de presse.

Le retour du saumon atlantique dans la rivière Creuse

En 1910 et 1911, près d'Argenton-sur-Creuse, les saumons, bloqués au pied de barrages, n'arrivaient plus à remonter vers leurs frayères pour se reproduire. La Creuse bénéficiait pourtant déjà d'un classement de rivière à poissons migrateurs, depuis 1905, rendant obligatoire l'aménagement de passes à poissons mais celles-ci se sont révélées inefficaces.



Tacons sur la Creuse, septembre 2010. © Fédération Départementale de Pêche de l'Indre

Alors que l'espèce avait disparu du bassin, les Fédérations Départementales de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique se sont alors associées avec des Collectivités Territoriales et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne pour lancer au début des années 1980 le « Plan Saumon Gartempe », dans le but de réouvrir l'axe de migration « Loire-Vienne-Creuse-Gartempe ».

Restauration de rivières, mise en place de stations d'épuration, aménagement de passes à poisson, repoissonnement en alevins, le programme désormais suivi par l'association LOGRAMI(1) est conséquent. Mais il est incontestable que ce plan n'a commencé à porter ses fruits qu'en 1998, à la suite de l'effacement du Barrage de Maisons Rouges. Les poissons grands migrateurs, disparus depuis des décennies, ont alors été revus : quelques saumons sur la Gartempe, nombre d'aloses sur la Creuse aval et quantité de lamproies marines sur le bassin amont.

Depuis 10 ans, souvent grâce à la pression des associations, les services administratifs ont suivi de nombreux dossiers pour la mise aux normes réglementaires des divers barrages comptabili-

sés sur cet axe Creuse-Gartempe, notamment en Indre-et-Loire.

Même si les migrations piscicoles sont encore

bien trop limitées, nous pouvons toutefois annoncer le retour exceptionnel de quelques grands Saumons Atlantiques dans la rivière Creuse, jusqu'au pied du barrage de La Roche-Bat-L'Aigue dans le département de l'Indre, en 2009. Au minimum une reproduction a eu lieu, l'incubation et le développement de juvéniles se sont correctement déroulés, et c'est ainsi que des tacons(2) ont été observés à l'occasion d'un inventaire piscicole effectué au niveau de la commune de Ceaulmont (36). Cet inventaire a été réalisé dans le cadre d'une étude de l'impact du groupement hydroélectrique d'Eguzon sur le peuplement piscicole de la rivière Creuse aval réalisée en partenariat avec EDF. Le but est d'adapter la gestion des débits liés à la production d'électricité à ce peuplement.

Cette découverte extraordinaire confirme le classement administratif de la rivière(3) et la nécessité de continuer (ou de commencer) le programme d'amélioration de la qualité des eaux et d'ouverture des seuils pour une libre circulation piscicole.

Patrick Léger,
président de la Fédération Départementale de
Pêche de l'Indre

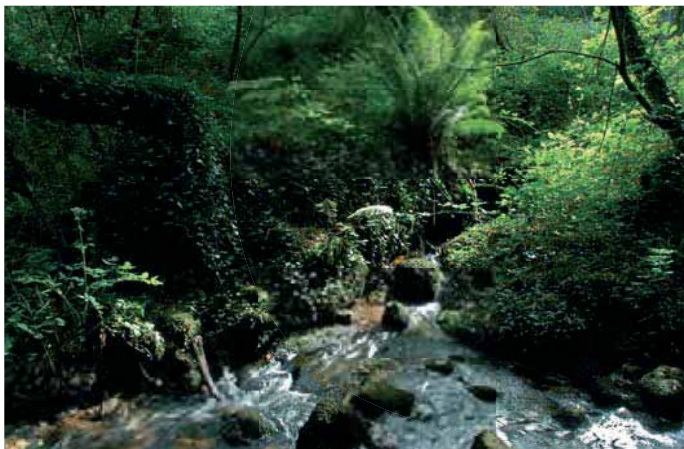


Barrage de La Roche-Bat-L'Aigue en avril 2008. © Fédération Départementale de Pêche de l'Indre

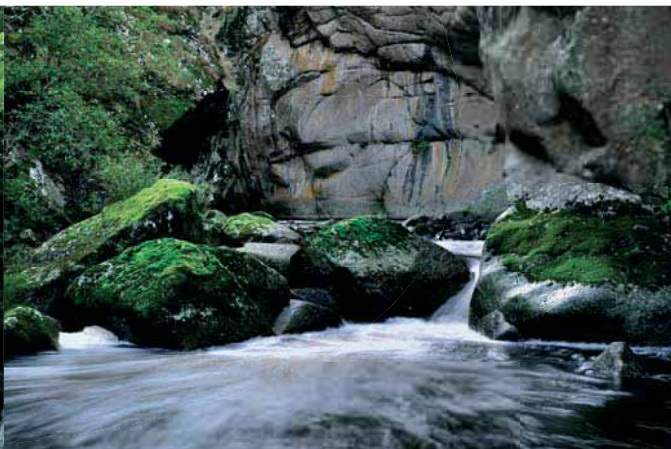
(1) LOGRAMI : Loire Grands Migrateurs www.logrami.fr/ (2) Tacons : jeunes saumons. (3) Article L214-17 du Code de l'Environnement, anciennement L. 432-6 « rivière à poissons migrateurs ».

Les petits cours d'eau qui font les grandes rivières

Les lauréats du 4^e concours photo



Hervé AGULHON - Le Plurit, affluent du Blavet (56), le 01.09.2009.



Jérémie MAZET - La Seuge, affluent de l'Allier en rive gauche (43) en amont de Prades, le 25.09.2010.



Jérémie MAZET - L'Ance du Sud, affluent de l'Allier (43) en rive gauche, le 16.10.2010.



Sophie MATHUS - Commune de Plonéour Lanvern (29), le 06.11.2009.



Marie GIRARD - La rigole du diable, Royère de Vassivière (23), le 18.12.07.



Sophie MATHUS - Commune de Laz (29), le 04.01.2010.

Avec le soutien financier de :



Établissement public du ministère chargé du développement durable

4^e concours photo sur le bassin Loire-Bretagne

