



# La révision des classements de protection des cours d'eau

Un outil en faveur du bon état écologique et de la biodiversité



© Michel Bramard, Onema



# Sommaire

## 5 ■■■ Introduction

## 6 ■■■ Des classements historiques pour favoriser la libre circulation des espèces aquatiques

- Les déplacements des espèces migratrices perturbés par les ouvrages
- Les premiers classements de cours d'eau dès 1865

## 12 ■■■ Une évolution nécessaire pour mieux répondre aux enjeux environnementaux et économiques

- Répondre aux objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau
- Lutter contre l'érosion de la biodiversité
- Concilier les usages

## 20 ■■■ Les nouveaux classements et leurs spécificités

- Deux listes complémentaires de cours d'eau
- Des spécificités plus adaptées
- La consultation au cœur du processus de révision





# Introduction

**D**epuis plus d'un siècle, des rivières sont classées pour bénéficier de mesures de protection particulières. Ces classements de cours d'eau, outils réglementaires, ont été établis afin de limiter l'impact des ouvrages construits en travers des cours d'eau sur la circulation piscicole.

Aujourd'hui, près de 60 000 ouvrages<sup>1</sup> - barrages, écluses, seuils, moulins - recensés sur les cours d'eau français induisent une fragmentation des écosystèmes aquatiques. Cette fragmentation, qui contribue à l'érosion de la biodiversité notamment des poissons migrateurs, est identifiée dans bon nombre de cas comme un facteur de risque de non atteinte du bon état imposé par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE)<sup>2</sup>.

Afin d'atteindre ces objectifs de bon état écologique, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA) réaffirme la nécessité de restaurer les continuités écologiques en prévoyant la révision des classements.

Cette révision concerne de nombreux exploitants ou propriétaires d'ouvrage et s'appuie sur les acquis des lois et réglementations précédentes. Elle s'adapte au nouveau contexte et doit permettre de rendre aux cours d'eau leur richesse et leur dynamique.

©Michel Bramard, Onema



1- Données du référentiel national des obstacles à l'écoulement, version d'avril 2011. <http://carmen.carmencarto.fr/66/ROEavril2011.map>  
2- Synthèse de l'état des lieux 2004. [http://www.eaufrance.fr/docs/dce2004/R\\_DCE\\_1\\_0\\_0.php](http://www.eaufrance.fr/docs/dce2004/R_DCE_1_0_0.php)

# Des classements historiques pour favoriser la libre circulation des espèces aquatiques

**S**ous l'emprise de l'Homme depuis l'Antiquité, les rivières ont été aménagées et maîtrisées.

De nombreux seuils et barrages ont été érigés puis éventuellement modifiés afin notamment de produire de l'énergie, de rendre possible la navigation, de prélever et transporter de l'eau pour la consommer ou pour irriguer, de créer des étangs de pisciculture, de stabiliser le lit des cours d'eau ou encore pour se prémunir contre les inondations.

En France, les rivières sont ainsi marquées par la présence de très nombreux ouvrages, à l'origine d'une rupture de la libre circulation des espèces, de dysfonctionnements des milieux et de l'érosion de la biodiversité aquatique.

Des classements de cours d'eau ont été établis afin de limiter l'impact des ouvrages en travers des cours d'eau sur la circulation piscicole.

© Pierre Caessteker, Onema



Sur les nombreux ouvrages encore présents sur les cours d'eau français, une proportion non négligeable d'entre eux est aujourd'hui sans usage avéré.

## Les déplacements des espèces migratrices perturbés par les ouvrages

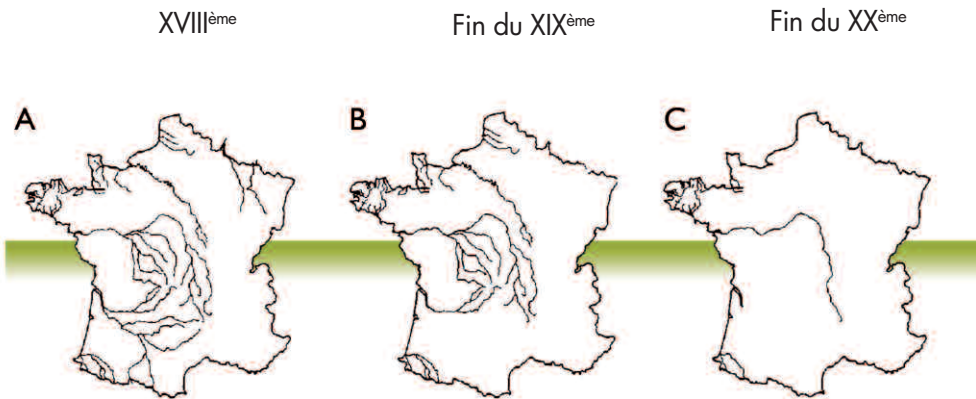
**L**es espèces migratrices amphihalines<sup>3</sup>- saumon atlantique, truite de mer, aloses, lamproies, anguille, esturgeon...- doivent parfois parcourir plusieurs centaines de kilomètres entre l'estuaire et l'amont des bassins versants pour accomplir leur cycle de vie. Ces espèces sont les premières victimes de l'aménagement des cours d'eau et notamment de l'édification d'obstacles transversaux. Ces derniers ralentissent voire condamnent l'accès des individus à leurs habitats, conduisent à une régression des populations de poissons migrateurs et à une

diminution de leurs aires de répartition. Lorsque l'ouvrage est à usage hydroélectrique, il entraîne également, à la dévalaison, des mortalités parfois non négligeables lorsque les individus passent dans les turbines.

Les obstacles portent ainsi atteinte à la libre circulation des organismes vivants.

Face à ce constat, des outils de protection et de restauration ont été mis en place en France.

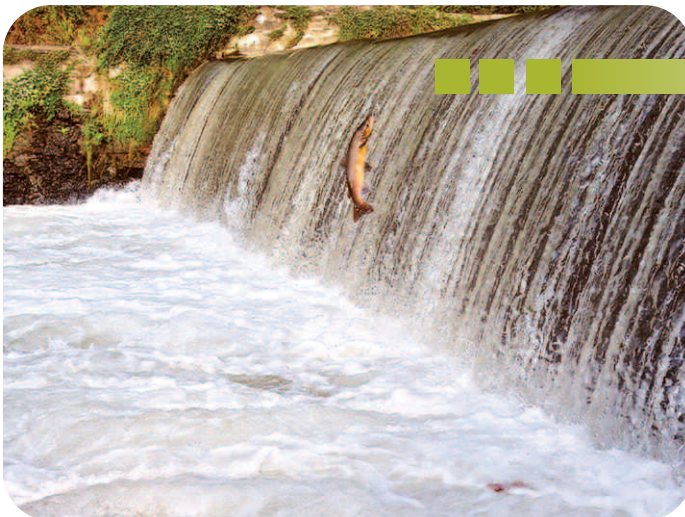
## Le nombre de cours d'eau fréquentés par le saumon atlantique a fortement diminué en raison de l'édification d'ouvrages transversaux



(d'après Thibault, 1994)

Autrefois très abondant sur l'ensemble des cours d'eau de la façade Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord, le saumon a connu une forte régression de son aire de répartition. Au début des années 90, l'espèce a totalement disparu dans certains bassins ou parties de bassin comme le Rhin, la Somme, la Seine, la Rance, la Haute-Loire, la Garonne, le gave de Pau ainsi que dans les affluents de la Dordogne et de la Loire moyenne. Par ailleurs, les remontées ne sont plus qu'irrégulières, voire très faibles, dans la quasi-totalité des cours d'eaux des côtes picardes et normandes - Canche, Authie, Yères, Risle, Orne, Vire...-, dans quelques rivières bretonnes de très petite taille, dans la Sèvre Niortaise, la Charente, et enfin dans les bassins de la Dordogne et de la Garonne.

© Jean-Pierre Borda, Onema



Un saumon tentant de franchir un obstacle sur la Nivelle (Pyrénées atlantiques).



## Les premiers classements de cours d'eau dès 1865

Le constat du déclin des espèces migratrices est à l'origine de l'établissement de listes de cours d'eau. Appelés « classements de cours d'eau », ces dispositifs donnent un cadre réglementaire permettant d'imposer systématiquement le long d'un cours d'eau des mesures visant à

permettre la circulation des espèces. L'objectif est ainsi d'autoriser, sur les cours d'eau à fort intérêt écologique, le traitement d'un ensemble d'ouvrages à une échelle cohérente.

Les démarches fondées sur ce principe de classement remontent à plus d'un siècle.

### Un long processus d'évolution

La volonté de préserver et restaurer la continuité écologique remonte à 1865. A cette époque, les poissons constituent la source essentielle d'alimentation des populations. Pour permettre à tous l'accès à cette ressource, les autorités décident alors de favoriser la libre circulation des poissons. Elles introduisent ainsi l'obligation d'équiper en échelles à poissons les nouveaux ouvrages sur des cours d'eau dont la liste est fixée par décrets. Les premiers décrets de classements au titre des « échelles à poissons » datent des années 1904, 1905 puis des années 20.

Suite aux chocs pétroliers de 1973 et 1979, la France relance le développement de l'hydroélectricité. La loi de 1980 sur l'usage de l'énergie hydraulique modifie la loi du 16 octobre 1919 et allège les procédures d'exploitation. Néanmoins, afin de préserver certains cours d'eau de la multiplication de barrages nouveaux,

elle introduit en même temps un dispositif de classement de cours d'eau appelé « cours d'eau réservés ». Dès lors, sur ces cours d'eau réservés, aucune nouvelle centrale hydroélectrique ne peut être autorisée ou concédée.

En 1984, face au constat du manque d'efficacité de certains dispositifs de franchissement et de l'insuffisance de l'obligation de la loi de 1865 limitée à une obligation de moyen, la loi pêche introduit :

- une obligation de résultats et d'entretien constant, pour les dispositifs de franchissement (passes à poissons, exutoires de dévalaison),
- une obligation d'aménagement des ouvrages existants dans les cinq ans après la publication d'un arrêté ministériel fixant les espèces cibles.

Les classements tels qu'ils existent aujourd'hui découlent de ce long processus d'évolution.



Certains dispositifs de franchissement construits par le passé apparaissent aujourd'hui comme vétustes et peu efficaces à l'image de cette passe à petit-bassin sur la Meuse.



- 1865** : Obligation d'équiper en passe à poissons les ouvrages problématiques nouveaux.
- 1980** : Classement de rivières « réservées » où tout nouvel ouvrage hydroélectrique est interdit.
- 1984** : Introduction d'une obligation d'efficacité et d'entretien des dispositifs de franchissement nouveaux et d'une même obligation applicable aux ouvrages existants dans les cinq ans après la prise d'un arrêté « espèces ».

### En 2011, les classements avant la révision en cours sont constitués de deux listes de cours d'eau

- **les cours d'eau « réservés »** fixés par décret au titre de l'article 2 de la loi de 1919, pour lesquels tout nouvel ouvrage à vocation hydroélectrique est interdit ;
- **les cours d'eau « classés »** par décret au titre de l'article L. 432-6 du code de l'environnement, sur lesquels tout nouvel ouvrage doit être équipé de dispositifs de franchissement (montaison et dévalaison) efficaces et entretenus pour les poissons migrateurs et sur lesquels les ouvrages existants doivent respecter la même obligation dans un délai de 5 ans à partir du moment où un arrêté ministériel a précisé les espèces ciblées.

Ces dispositifs de classement ont localement permis quelques avancées significatives en termes d'amélioration de la circulation piscicole. Ces dernières sont cependant encore insuffisantes.

© Matthieu Chanseau, Onema



La construction en 2009 d'une passe à poissons multi-espèces au niveau du seuil de Montfourat à l'aval de Coutras (Gironde) a permis d'amorcer la réouverture de l'axe Dronne.

## Le bassin de la Touques classé dès 1924 : une expérience réussie de restauration de la continuité écologique

La Touques, située au cœur de la Normandie, est un fleuve côtier à salmonidés, long de 110 km. Dotée de débits réguliers et soutenus, d'eaux fraîches et d'un lit garni de galets, cette rivière possède des conditions favorables aux salmonidés migrateurs (truites, saumons) :

- une hydromorphologie remarquablement fonctionnelle ;
- une qualité de l'eau satisfaisante ;
- des frayères potentielles proches de la mer.

En raison de son potentiel écologique avéré, la Touques a été classée dès 1924.

### Une démarche délicate et de longue haleine...

Après cinq décennies de lentes avancées - une quinzaine d'obstacles démantelés ou ouverts principalement pour faciliter l'évacuation des crues - les efforts conjoints de l'Onema et de la fédération de pêche du Calvados ont conduit à la construction des premières passes à poissons dans les années 80.

Sous la pression des services de police de l'eau et grâce aux décrets et arrêtés du 15 décembre 1999 classant les affluents de

la Touques, les actions en faveur du rétablissement de la continuité se sont alors étendues.

En presque 30 ans, 71 obstacles ont été aménagés sur le bassin :

- 33 ouvrages ont été supprimés, abaissés ou ouverts, pour un coût de 1,2 millions d'euros ;
- 38 ouvrages ont été équipés de dispositifs de franchissement, pour un coût de 2,5 millions d'euros.

© Arnaud Richard, Onema



avant 2007

© Madeleine Carrouée, Onema



après 2007

L'effacement, en 2007, du barrage à clapet de Lisieux a permis de rétablir les continuités migratoires et sédimentaires. Les migrations, assurées jusqu'alors par une passe à poissons rudimentaire et peu efficace, sont redevenues possibles.

### ...pour des bénéfices réels

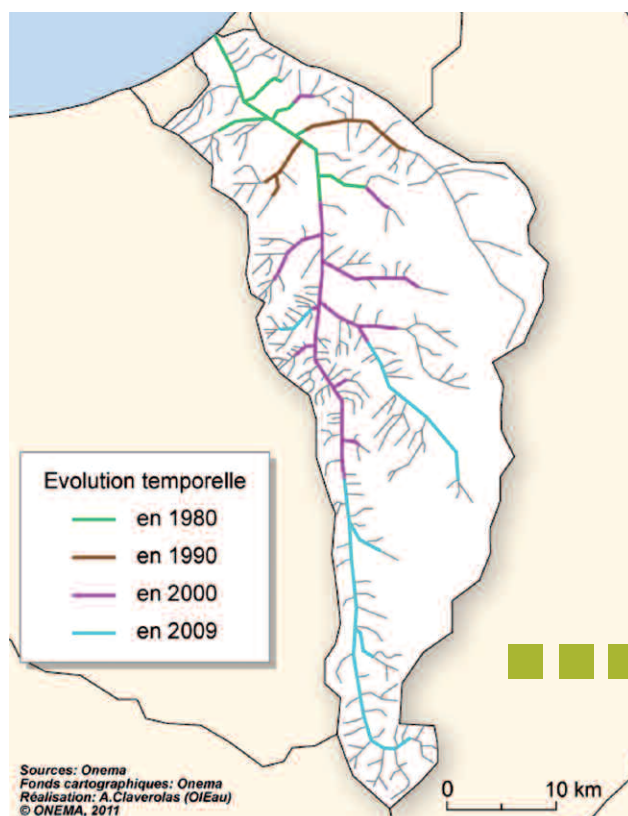
Tandis que l'axe Touques est complètement ouvert aux migrations, il ne subsiste plus qu'une dizaine d'obstacles sur l'amont des affluents. Grâce à ces aménagements, la proportion de surfaces accessibles aux salmonidés est ainsi passée de 15 % avant 1982 à 86 % en 2009.

La réponse biologique a été rapide : entre 2001 et 2009, le nombre de truites de mer contrôlées à la passe à poissons de Breuil-en-Auge est passé de 2 500 à près de 6 000. En considérant les affluents à l'aval de la station de comptage, le stock est estimé à près de 10 000 truites de mer, faisant de

la Touques la première rivière française mais aussi une des meilleures rivières européennes pour ce poisson.

La forte mobilisation des acteurs locaux et les classements de cours d'eau sont les principaux moteurs de cette réussite, à l'origine aujourd'hui de nouvelles opportunités en termes de développement du tourisme pour la pêche.

### Evolution de la répartition de la truite de mer sur le bassin de la Touques



Grâce aux efforts collectifs des acteurs locaux et des services de l'État, la Touques est redevenue un axe accessible pour les poissons migrateurs.



# Une évolution nécessaire pour mieux répondre aux enjeux environnementaux et économiques

Les classements passés reflètent les préoccupations exprimées à l'époque de leur mise en place. Aujourd'hui, la situation environnementale de plus en

plus préoccupante conduit à faire évoluer ces classements, dont le principe demeure plus que jamais pertinent.

## Répondre aux objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau

Ces dernières décennies, l'industrialisation, le développement de l'agriculture intensive ou encore l'anthropisation croissante des cours d'eau sont responsables d'une dégradation notoire de la qualité des écosystèmes aquatiques.

La directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 vise la préservation et la restauration des milieux aquatiques et l'atteinte du bon état des eaux en 2015. Elle demande également de respecter les engagements pris en application des directives préexistantes notamment la protection des espèces et des habitats aquatiques dans le cadre de Natura 2000.

En France, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA) apporte des outils permettant une meilleure mise en œuvre de cette directive.

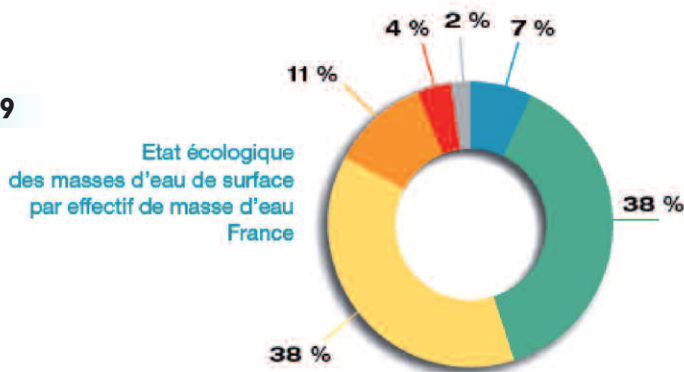
Lors du Grenelle de l'environnement, la France s'est fixée comme objectif d'accéder au bon état écologique pour deux tiers des masses d'eau en 2015. De ce fait, elle s'est fixé comme objectif chiffré le traitement de 1200 obstacles d'ici fin 2012.

Le renforcement de la politique de gestion des milieux aquatiques nécessaire à l'atteinte de cette ambition intègre la dimension hydromorphologique et se fonde sur le constat que les discontinuités écologiques représentent un facteur déterminant dans le risque de dégradation de l'état ou de non atteinte du bon état pour de nombreuses masses d'eau.

En conséquence, la préservation et la restauration de la continuité écologique dépasse désormais la seule problématique des poissons migrateurs.

### Etat des eaux de surface en 2009

- ▶ 7% sont en très bon état écologique,
- ▶ 38 % sont en bon état écologique,
- ▶ 38% sont en état écologique moyen,
- ▶ 11% sont en état écologique médiocre,
- ▶ 4% sont en mauvais état écologique,
- ▶ 2% sont indéterminées.



En 2009, plus de 53% des masses d'eau de surface n'étaient pas en bon état écologique en France (source : [http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/eaufrance\\_rapportage\\_2010-03-22.pdf](http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/eaufrance_rapportage_2010-03-22.pdf))

## Le défaut de continuité écologique, facteur de risque de non atteinte du bon état des eaux en 2015

La continuité d'un cours d'eau est une notion introduite en 2000 par la directive cadre européenne sur l'eau. En droit français, assurer la continuité écologique<sup>4</sup>, c'est notamment permettre :

- la libre circulation des organismes aquatiques et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
- le transport naturel des sédiments de l'amont à l'aval des cours d'eau.

Le défaut de continuité écologique peut être la conséquence de la présence d'ouvrages en travers des cours d'eau, mais aussi d'ouvrages coupant les connexions latérales. En plus de constituer une entrave à la circulation des poissons, la fragmentation des cours d'eau affecte les capacités d'adaptation des espèces aux changements climatiques, induit des perturbations du fonctionnement des écosystèmes aquatiques et réduit l'efficacité des services rendus par les écosystèmes.

### Modification des écoulements et du régime hydraulique

Les ouvrages peuvent entraîner notamment :

- une diminution de la capacité auto-épuratrice du cours d'eau ;
- une réduction des effets des crues morphogènes, qui créent une hétérogénéité dans l'habitat propice à de nombreuses espèces ;
- un appauvrissement de l'eau en oxygène dissous, indispensable à la vie aquatique, en raison notamment de l'apparition de processus d'eutrophisation<sup>5</sup> ;
- la réduction des débits à l'aval des ouvrages et de brusques variations de débits, néfastes pour les organismes aquatiques notamment pour leur reproduction.

© Philippe Bobel, Onema



L'étiage prononcé parfois rencontré à l'aval des ouvrages comme ici sur la Touyre (Ariège) est dommageable pour les organismes aquatiques.

### Blocage du flux de sédiments

Les ouvrages peuvent également bloquer le transit sédimentaire et entraîner ainsi :

- un déséquilibre de la dynamique du cours d'eau entraînant souvent une érosion et un enfoncement du lit à l'aval de la retenue ;
- la disparition des substrats favorables à la vie et la reproduction des espèces aquatiques.

4- Notion d'obstacle à la continuité écologique définie dans l'article R. 214-109 du code de l'environnement.

5- Enrichissement d'un milieu aquatique en éléments nutritifs pouvant entraîner une surprolifération végétale.

## Lutter contre l'érosion de la biodiversité

La France a réaffirmé son engagement en matière de protection de la biodiversité lors du Grenelle de l'environnement en 2007. Sa stratégie repose en grande partie sur le concept de continuités écologiques entre les espaces naturels terrestres et aquatiques. Cet outil d'aménagement du territoire, appelé trame verte et

bleue, doit contribuer à enrayer le déclin de la biodiversité.

La protection par classement de certains cours d'eau ou canaux contribue, avec d'autres mesures, à la mise en place de cette trame pour les écosystèmes aquatiques.

### Le déclin des espèces migratrices témoigne de la dégradation des cours d'eau

Les espèces migratrices vivant alternativement en eau douce et en eau salée sont un symbole de la biodiversité aquatique et du bon état des eaux. Malgré des signes d'améliorations locales, les espèces migratrices amphihalines continuent de se raréfier :

© Henri Carmié, Onema



■ le saumon atlantique - inscrit sur la liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) - est dans une situation critique. Seuls quelques milliers d'individus adultes sont aujourd'hui comptabilisés chaque année en France et plus de trois quarts des aires de reproduction sont toujours inaccessibles en raison de la présence d'obstacles sur les rivières.

© Cemagref



■ l'esturgeon européen a quasiment disparu des cours d'eau français et subsiste de façon relictuelle uniquement dans l'estuaire de la Gironde. Cette espèce, inscrite à l'annexe I de la convention de Washington<sup>6</sup> (dite CITES), est menacée d'extinction.

© Sébastien Marné, Onema



■ l'anguille - en danger critique d'extinction d'après la liste rouge de l'IUCN - poursuit son très fort déclin. Le nombre de civelles (jeunes anguilles arrivant de la mer) a chuté de près de 90% en France depuis les années 80.

Face à ces constats alarmants, les efforts de gestion des habitats et de restauration de la continuité écologique doivent être poursuivis.



## Un plan de gestion pour sauvegarder l'anguille

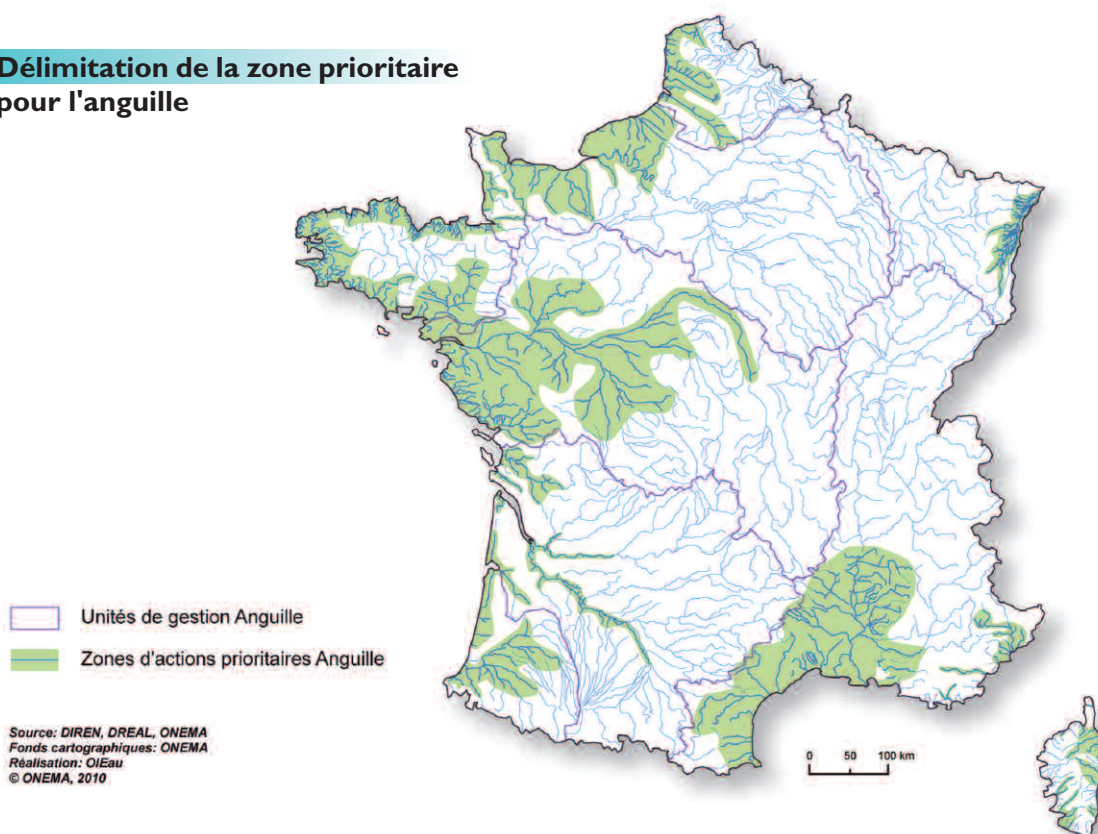
Le constat du déclin de la population d'anguille a conduit à l'élaboration d'un règlement européen en décembre 2007. En réponse à ce règlement, la France a élaboré un plan de gestion national, approuvé par la Commission européenne le 15 février 2010.

Les causes de régression des stocks sont multiples. C'est pourquoi le plan de gestion comporte des mesures sur l'ensemble des pressions - pêche, fragmentation des cours d'eau, pollutions... - et prévoit d'ici 2015 une mise aux normes de plus de 1 500 obstacles dans une zone d'action prioritaire (ZAP). Les classements de cours d'eau constituent l'outil réglementaire permettant la restauration de la libre circulation de l'espèce dans la ZAP.

© Christophe Lecoustre, Onema



### Délimitation de la zone prioritaire pour l'anguille



#### POUR EN SAVOIR PLUS

Sauvegarde de l'anguille – le plan de gestion français

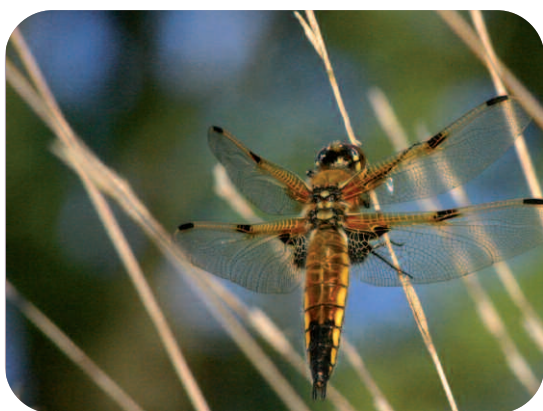
<http://www.onema.fr/IMG/pdf/memento-sauvegarde-anguille.pdf>

## La restauration des milieux pour protéger la biodiversité dans son ensemble et atteindre le bon état écologique

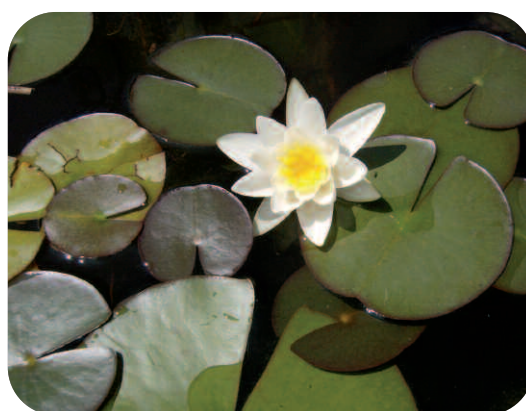
Le bon état écologique exprime la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Parvenir à ce bon état implique d'atteindre un bon état physico-chimique et biologique, comparé à des conditions dites de référence, autrement dit, des cours d'eau vifs et courants, peu influencés par l'activité humaine. L'atteinte de cet objectif dépend étroitement de la qualité des milieux et se montre tributaire d'une restauration de la continuité écologique et plus

largement de l'hydromorphologie. Levier indispensable à l'atteinte des objectifs de qualité des masses d'eau, le rétablissement de la dynamique des cours d'eau permet la préservation de l'ensemble de la biodiversité - végétaux et invertébrés aquatiques, poissons...- critères fondamentaux du bon état écologique et témoins à part entière de la qualité des écosystèmes aquatiques.

© Michel Bramard, Onema



© Henri Carmié, Onema



© Jean-Baptiste Schweyer, Onema



© Michel Bramard, Onema



La restauration des milieux et de la continuité écologique entretient la mosaïque d'habitats et crée une hétérogénéité qui profite à la biodiversité dans son ensemble (mammifères, invertébrés, oiseaux, végétaux...).

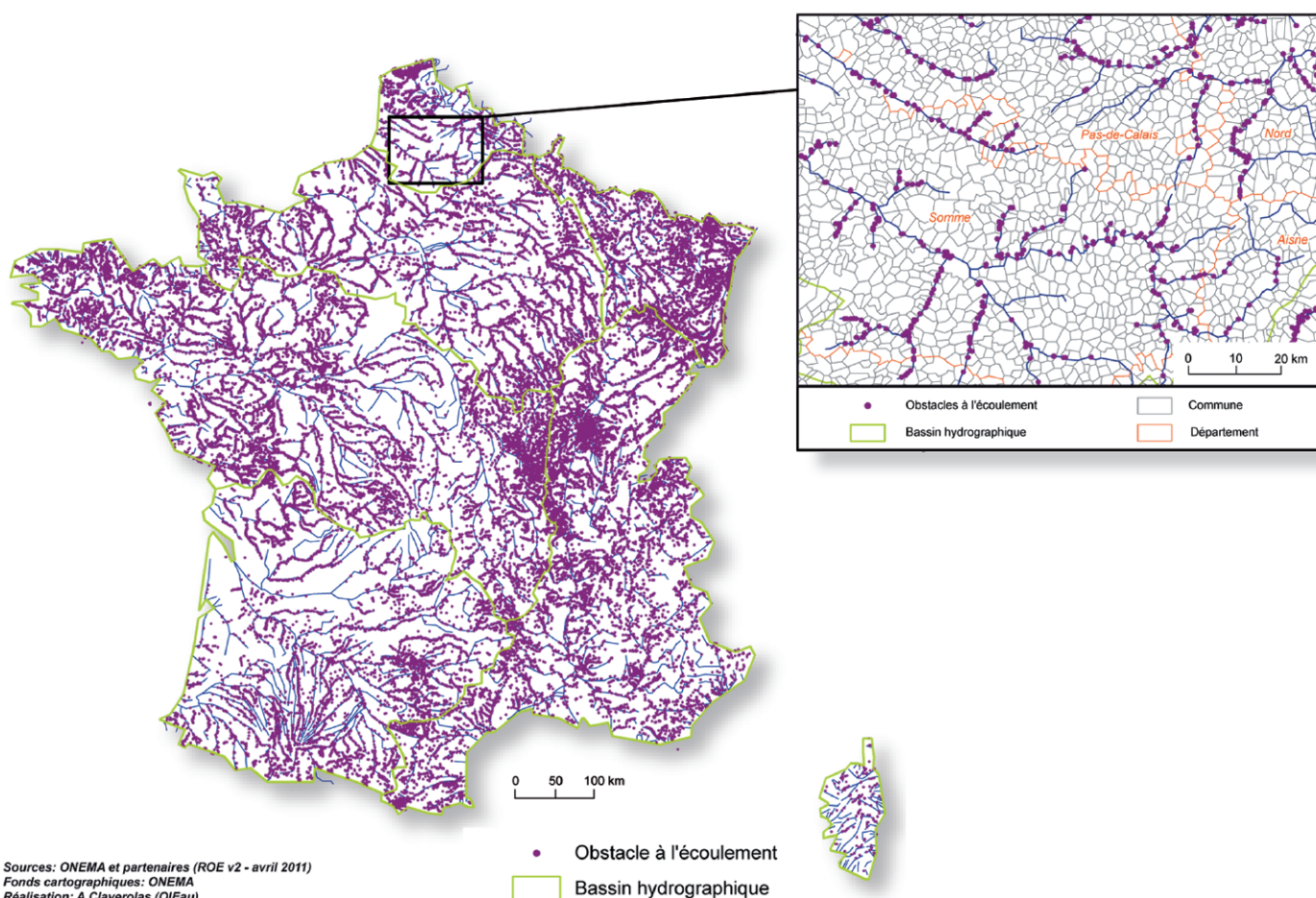
# C concilier les usages

Les ouvrages en travers des cours d'eau permettent de nombreux usages économiques : prélèvement d'eau, production d'énergie hydraulique, transport fluvial, loisirs nautiques, tourisme.... Les besoins pour l'irrigation et l'eau potable s'accroissent, les activités de loisirs et de navigation sont en plein essor et le développement de l'hydroélectricité durable - énergies renouvelables - se poursuit.

Afin de garantir un développement durable de ces activités, une conciliation des usages avec les problématiques environnementales est nécessaire.

La révision des classements, couplée à l'amélioration des connaissances et aux avancées technologiques, autorise ce compromis.

## Les obstacles à l'écoulement recensés en France métropolitaine



En raison de la diversité des usages passés et actuels des ouvrages, près de 60 000 obstacles à l'écoulement sont aujourd'hui recensés sur les cours d'eau de France métropolitaine. Certains sont vétustes ou dépourvus d'usage.



## Des grilles fines pour concilier hydroélectricité et dévalaison des poissons

L'Ardèche, affluent situé en rive droite du Rhône, est une rivière au fonctionnement assez peu altéré qui représente historiquement un enjeu majeur pour les poissons migrateurs. Elle abrite des espèces emblématiques comme l'anguille et l'Alose feinte et accueille une espèce endémique en danger critique d'extinction : l'Apron du Rhône.

Afin de concilier les enjeux énergétiques avec les préoccupations environnementales, la rivière Ardèche – jalonnée par de nombreuses centrales hydroélectriques - est inscrite dans un plan de reconquête de la continuité écologique. Elle fait notamment l'objet depuis quelques années de mesures de restauration de la libre circulation notamment pour la dévalaison.

A la microcentrale du moulin de Sampzon, deuxième microcentrale en service depuis la confluence du Rhône, le plan de grille d'entrée d'eau a été modifié en 2009 pour réduire la mortalité piscicole importante dans les turbines lors de la dévalaison des poissons. En contrepartie d'une augmentation de puissance accordée à l'exploitant, ce dernier a été contraint d'installer des grilles fines<sup>7</sup> d'espacement de deux centimètres, combinées à trois exutoires de dévalaison permettant de détourner les poissons des turbines.

Ce type d'aménagement, lorsqu'il est envisageable, permet de réduire la mortalité lors de la dévalaison.

© Pascal Roche, Onema



Les grilles d'espacement de 2cm de la microcentrale du moulin de Sampzon (Ardèche) empêchent la grande majorité des poissons de transiter par les turbines et réduit ainsi les mortalités piscicoles lors de la dévalaison

Grilles fines d'espacement de 2 cm

Exutoire de dévalaison

© Pascal Roche, Onema



Le débit qui transite par les exutoires de dévalaison est de l'ordre de 1 m<sup>3</sup> par seconde, soit seulement 1,85% du débit maximum turbiné. La perte en termes de production énergétique est faible.

## Une rivière artificielle pour restaurer la continuité écologique sur des voies navigables

La Seine fait l'objet d'un classement depuis 1865. Pourtant, depuis plusieurs décennies maintenant, force est de constater que les poissons migrateurs ont peu à peu déserté son cours moyen et supérieur.

A présent classée au titre de l'article L. 432-6 du code de l'environnement, la Seine bénéficie d'un arrêté fixant la liste des espèces concernées depuis le 1<sup>er</sup> août 2002 et fait l'objet d'un vaste programme de restauration de la libre circulation sur sa partie aval.

Sur les sept barrages de navigation qui régulent le niveau d'eau du fleuve sur sa partie aval et permettent la circulation des bateaux tout au long de l'année, le barrage d'Andrésy - situé en aval immédiat du confluent de la Seine et de l'Oise - a fait l'objet début 2010 d'un aménagement en faveur de la continuité écologique.

Une rivière artificielle de 180 mètres de long et 10 mètres de large a été creusée au droit du barrage de navigation afin de permettre aux poissons de contourner l'obstacle.

Cette action, inédite sur une rivière naviguée du gabarit de la Seine, contribue à la mise en œuvre de la trame bleue et à la préservation de la biodiversité. Elle permet de concilier le transport fluvial - un trafic de près de 22,6 millions de tonnes en 2010 sur le bassin de la Seine - et la démarche de développement durable fixée par les lois du Grenelle de l'environnement.

© François Huger, Onema



La rivière artificielle se rapproche du fonctionnement d'une rivière naturelle et permet aux poissons de franchir le barrage d'Andrésy (Yvelines).

© François Huger, Onema



La rivière artificielle est composée de 14 seuils de 20 cm permettant au plus grand nombre d'espèces de franchir les 2,8 mètres de chute du barrage.

# Les nouveaux classements et leurs spécificités

Les nouveaux classements introduits par l'article 6 de la LEMA et déclinés dans l'article L. 214-17 du code de l'environnement et sa partie réglementaire, permettent d'adapter les précédents dispositifs au nouveau contexte.

## Deux listes complémentaires de cours d'eau

### La liste I : Les rivières à préserver

Le classement en liste 1 (1° du § I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement) a pour vocation de protéger certains cours d'eau des dégradations et permet d'attribuer un objectif de préservation à long terme. Il correspond à une évolution du classement en « rivières réservées » au titre de la loi de 1919.

### Trois catégories de cours d'eau peuvent faire l'objet d'un tel classement :

#### 1- les rivières en très bon état écologique :

Il s'agit des cours d'eau en très bon état chimique et en très bon état biologique, indemnes de perturbations anthropiques significatives.

© David Mornier, Onema



La Marche, petite rivière de 19 km située dans les Ardennes, est un secteur préservé, peu influencé par l'activité humaine.

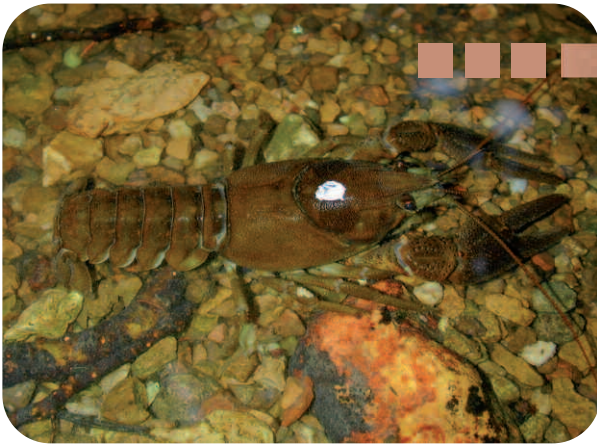
#### 2- les réservoirs biologiques<sup>8</sup> :

Il s'agit de cours d'eau ou de tronçons de cours d'eau reconnus comme biologiquement très riches et dotés d'espèces révélatrices d'un bon fonctionnement du milieu. Ces milieux jouent un rôle de pépinière car ils permettent de repeupler naturellement les tronçons perturbés d'un même bassin versant.



Pour assurer ce rôle, les organismes aquatiques doivent pouvoir circuler librement au sein du réservoir mais également vers les tronçons perturbés. Les premières listes des réservoirs biologiques ont été définies dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) établis pour la période 2010-2015.

© Michel Bramard, Onema



Les réservoirs biologiques sont des secteurs dotés d'une riche biodiversité et susceptibles d'accueillir des espèces menacées telles que l'écrevisse à pieds blancs.

### 3- Les rivières à fort enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins :

Il s'agit des grands axes de circulation des poissons migrateurs et des cours d'eau leur offrant les meilleures potentialités en termes d'habitats de reproduction et/ou de croissance.

Ces axes sont identifiés dans les plans de gestion des poissons migrateurs (Plagepomi) et figurent dans les SDAGE.

© Marie-André Aragó, Onema



Le Blavet (Morbihan) est un cours d'eau à fort enjeu pour les poissons migrateurs.

## Les conséquences réglementaires de ce classement

Tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel qu'en soit l'usage, ne pourra être autorisé sur les rivières ainsi classées.

Pour les ouvrages existants et autorisés, le renouvellement de leur concession ou de leur autorisation sera subordonné à des prescriptions permettant, selon les critères à l'origine du classement du cours d'eau :

- de maintenir le très bon état écologique des eaux ;
- de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ;
- d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée.

## La liste 2 : Les rivières à restaurer

La liste 2 (2° du §1 de l'article L. 214-17 du code de l'environnement), dérivée de la notion de « rivières classées » au titre du L. 432-6 du code de l'environnement, doit permettre d'assurer rapidement la compatibilité des ouvrages existants avec les objectifs de continuité écologique. Elle implique une obligation d'assurer le transport des sédiments<sup>9</sup> et la circulation des poissons migrateurs, amphihalins ou non.

Michel Bramard, Onema



### Les conséquences réglementaires de ce classement

En pratique, les ouvrages existants sur les cours d'eau, canaux ou parties de ceux-ci, inscrits à cette liste, doivent être gérés, entretenus et équipés selon des règles définies par le préfet, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant<sup>10</sup>.

Ces préconisations pourront concerner des mesures d'équipement - construction de passe à poissons...- et des mesures de gestion telles que des ouvertures régulières de vannes.

Chaque ouvrage devra être mis en conformité au plus tard dans un délai de 5 ans après la publication de l'arrêté de classement.

### Les deux listes de cours d'eau classés

#### LISTE 1

##### PRESERVER

Des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau :

- en très bon état écologique;
- « réservoirs biologiques », dotés d'une riche biodiversité jouant le rôle de pépinière ;
- nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins

**Interdiction de construire**  
tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage<sup>11</sup>.

#### LISTE 2

##### RESTAURER

Des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs

**Obligation de mise en conformité**  
des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

Les nouveaux classements sont constitués de deux listes complémentaires. Selon les cas, un cours d'eau peut bénéficier simultanément des deux classements.

9- Pour en savoir plus : Eléments de connaissance pour la gestion du transport solide en rivière. J.R. Malavoi, C-C. Garnier, N. Landon, A. Recking, Ph. Baran, 2011.

10- Notion mentionnée dans l'article L. 214-17 du code de l'environnement.

11- Article R. 214-109 du code de l'environnement définissant un obstacle à la continuité écologique.

# D es spécificités plus adaptées

La révision des classements répond aux difficultés d'application des précédents dispositifs et permet une meilleure cohérence avec les enjeux actuels :

■ Les prises de décision concernant la révision des classements se font désormais à l'échelle du bassin et non plus au niveau national, en cohérence avec la gouvernance de l'eau en France.

■ Le nouveau dispositif rend possible une révision des listes par le préfet coordonnateur de bassin tous les 6 ans, lors de la révision des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Cette nouveauté permet d'introduire la hiérarchisation des actions et ainsi l'adoption d'une démarche progressive. En effet, le classement en liste 2 de nouveaux cours d'eau tiendra compte des priorités des enjeux et de la faisabilité de l'aménagement des ouvrages dans le délai de 5 ans.

■ Les interdictions de nouvel ouvrage ne font désormais plus de distinction selon l'usage (hydroélectricité, irrigation, eau potable, navigation, loisirs...). Les rivières méritant une protection complète seront préservées contre tout nouvel obstacle à la continuité écologique.

■ Les nouveaux classements concernent tous les poissons migrateurs et non pas exclusivement les amphihalins, lesquels ont besoin de circuler sur de longues distances depuis le littoral. Des cours d'eau peuvent être classés sur quelques kilomètres afin de faciliter la circulation des migrateurs non amphihalins - brochets, ombres communs, truite fario...-

■ Le rétablissement ou le maintien du transit sédimentaire est désormais un des objectifs affichés par les classements de cours d'eau. L'objectif est d'éviter les dysfonctionnements tels que l'incision du lit des cours d'eau, l'abaissement de la nappe d'accompagnement, la disparition du substrat indispensable à certaines espèces...

■ Les listes établies au titre du 1° et du 2° du §1 de l'article L. 214-17 du code de l'environnement ne sont pas exclusives l'une de l'autre, mais au contraire bien complémentaires. Aussi, certaines parties de cours d'eau ou canaux peuvent justifier un double classement afin d'éviter systématiquement toute dégradation de la situation existante et aussi d'accélérer la reconquête de la continuité écologique. En particulier, pour un ouvrage existant sur un cours d'eau classé sur la liste 1, le double classement permettra de le rendre franchissable aux espèces et de gérer le transit sédimentaire dans les 5 ans, sans devoir attendre le délai de renouvellement de son acte d'autorisation ou de concession.

© Vincent Burgun, Onema



© Vincent Burgun, Onema



Désormais, l'interdiction de nouvel ouvrage au titre de la liste 1 concerne tous les usages.





■ Les classements de cours d'eau sont un des outils réglementaires permettant d'atteindre les objectifs des SDAGE puisqu'ils permettent de préserver ou restaurer des axes de migration. Néanmoins, au cas par cas, les ouvrages situés sur des cours d'eau non classés pourront aussi faire l'objet de mesures correctives pour le franchissement par les poissons migrateurs. De nouveaux projets de construction d'ouvrage ou d'équipement hydroélectriques pourront être refusés au regard de l'impact prévisible sur les milieux aquatiques et du principe de non détérioration de la masse d'eau inscrit dans la DCE et la loi française.



La révision des classements représente un enjeu important pour de nombreux exploitants ou propriétaires d'ouvrage. L'information et la concertation doivent faciliter leur mise en œuvre et la reconquête du bon état des eaux.

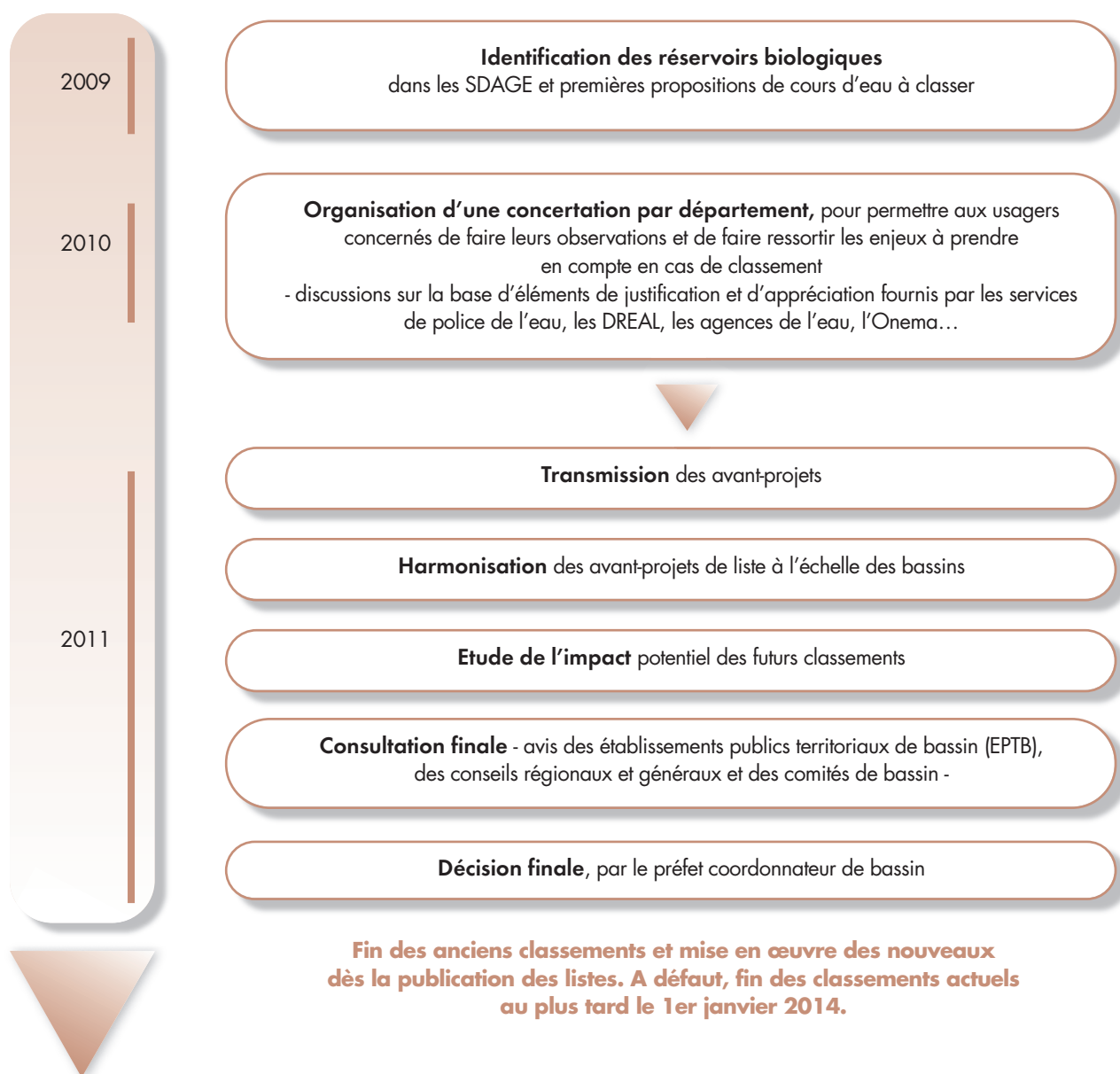
## La consultation au cœur du processus de révision

La révision des classements suit une démarche progressive qui vise à associer dans les réflexions l'ensemble des acteurs et usagers de l'eau<sup>12</sup>.

La concertation, à l'échelle départementale puis au niveau du bassin, est la base du dispositif.

Une étude préalable de l'impact de la révision des classements - apparition ou disparition d'une portion de cours d'eau dans les nouvelles listes - sur l'ensemble des usages de l'eau sera réalisée dans chaque sous-bassin afin de tenir compte des aspects socio-économiques et environnementaux et de les concilier.

Concrètement, les bénéfices environnementaux qu'engendrerait le classement éventuel seront évalués au regard des coûts directs et indirects des nouvelles dispositions, de sorte qu'un équilibre global entre la protection des cours d'eau et leurs usages puisse être trouvé. Cette étude de l'impact des classements accompagnera toutes les propositions de classement présentées en dernière phase de consultation au niveau du bassin auprès des collectivités.



■ ■ ■ ■ ■ L'étude de l'impact des classements et la consultation institutionnelle sont les dernières étapes avant l'établissement des listes finales par le préfet coordonnateur de bassin.

## Des aides publiques en faveur des milieux aquatiques

Les agences de l'eau participent à la préservation de l'équilibre des milieux aquatiques et à l'atteinte du bon état écologique des eaux. A ce titre, elles contribuent financièrement à des actions de correction des altérations constatées sur les cours d'eau et les zones humides.

En ce qui concerne la continuité écologique, il existe un panel de solutions allant de l'aménagement de dispositifs de franchissement modernes à l'effacement total de l'ouvrage.

Les agences de l'eau peuvent subventionner les études et travaux à hauteur de 25 à 100% du montant de l'opération, selon les cas. Elles s'adressent à des groupements de collectivités et également à des particuliers ou des associations.

### POUR EN SAVOIR PLUS

<http://www.lesagencesdeleau.fr>

© SICALA Haute-Loire



avant 2009

© SICALA Haute-Loire



après 2009

### Le seuil infranchissable de

Dunières (Haute-Loire), situé sur le cours d'eau du même nom, est un obstacle sans usage au niveau duquel la libre circulation a été rétablie en 2009. Les travaux d'effacement de cet ouvrage de 1m40 pour 12 m de large ont coûté 12 500€ HT ainsi que 10 jours de travail par l'équipe du Syndicat inter communal d'aménagement de la Loire et de ses affluents. L'agence de l'eau Loire-Bretagne a participé aux travaux à hauteur de 40%.

### POUR EN SAVOIR PLUS

Pourquoi restaurer la continuité écologique des cours d'eau ?

[http://www.onema.fr/IMG/pdf/continuite\\_cours-deau.pdf](http://www.onema.fr/IMG/pdf/continuite_cours-deau.pdf)

Des exemples de restauration de la continuité et des milieux aquatiques

[http://www.onema.fr/recueil\\_restoration\\_hydromorphologie](http://www.onema.fr/recueil_restoration_hydromorphologie)



**Conception – rédaction :**

Yoann Vecchio

Direction du contrôle des usages et de l'action territoriale

Claire Roussel

Délégation à l'information et la communication

**Contribution :**

MEDDTL, DREAL délégations de bassin,  
agences de l'eau, délégations interrégionales de l'Onema

**Coordination :**

Camille Barnetche

Responsable du département de l'action territoriale

**Secrétariat de rédaction :**

Béatrice Gentil

Délégation à l'information et la communication

**Maquette :**

Béatrice Saurel - saurelb@free.fr

**Impression :**

IME

Cet ouvrage a été réalisé avec des encres végétales sur du papier PEFC 100 % issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées, chez un imprimeur respectant toutes les normes environnementales.



Septembre 2011

**photos couverture**

haut : Marion Vallet, Onema  
bas : Thomas Schwab, Onema

