

la lettre eau

Septembre 2010 - n° 52

Sommaire

Actualité

En 2010, célébrons la biodiversité
pour conjurer la chute !

p. 3

Eau potable en Rhône-Alpes,
un acquis aujourd'hui menacé

p. 8

Dossier

Classements des cours d'eau :
menace ou opportunité ?

p. 10

Le subterfuge climato-électrique ou les raisons de ne pas signer
la convention pour le développement de l'hydroélectricité

p. 12

4^e concours photo

p. 16

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 Romain Suaudeau
Mise en page : Charlotte Laffolay - Sologne
Nature Environnement
Impression : Imprimerie Nouvelle
Routage : Dautry
Photo de couverture : Rivière en Vienne (86) proche
de la réserve naturelle du Pinail - Ilias DUYCK



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 : un après Grenelle... qui déchante !



Personne n'a oublié le discours volontariste du Président de la République qui annonçait la révolution verte pour clôturer le Grenelle de l'environnement le 25 octobre 2007 à l'Elysée. Aujourd'hui les déclarations des plus hautes instances du pays ont fini de casser l'ambiance : retour à la case départ. S'il est trop tôt pour mesurer les effets concrets des retombées du Grenelle, pour l'eau, le bilan est très mince, voire désastreux pour les rivières.

Une « Convention d'engagement pour le développement d'une hydroélectricité durable en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques suite au Grenelle de l'Environnement »⁽¹⁾ a été signée le 23 juin 2010 à Paris en l'Hôtel de Roquelaure par le Ministre d'Etat, Monsieur J-L Borloo... en pleine année de la célébration de la biodiversité, il fallait le faire !

Ceux qui ont signé cette convention :

- des associations d'élus : l'Association des Maires de France (AMF) et l'Association Nationale des Elus de Montagne (ANEM), cette dernière étant représentée par Jean Proriot, député de Haute Loire et redoutable opposant au démantèlement du Barrage de Poutès Monistrol sur l'Allier⁽²⁾.
- le « monde économique », représenté par les syndicats des petits exploitants des fleuves⁽³⁾, et par les très grosses entreprises, EDF, GDF-SUEZ, Compagnie Nationale du Rhône avec leurs PDG, respectivement Henri Proglio, Gérard Mestrallet, et Michel Margnes.
- des fondations et associations de protection de la nature et de défense de la biodiversité⁽⁴⁾ !

Ceux qui n'ont pas signé :

- Madame Chantal Jouanno, Secrétaire d'Etat chargée de l'Ecologie, déclarée signataire le 9 juin, mais qui ne signe plus le 23.
- la Fédération Nationale pour la Pêche en France et la protection du milieu aquatique.
- France Nature Environnement.

Pour FNE, cette décision relève d'une démarche démocratique : consultation du directoire du réseau eau de FNE, vote unanime pour ne pas signer ; rapport aux instances dirigeantes de la fédération, et décision du Président et du bureau de ne pas signer.

Cette position ne révèle pas une opposition de FNE au développement des énergies renouvelables. Bien au contraire, nous pensons qu'il faut promouvoir celles qui permettent de réduire efficacement les émissions de carbone, et surtout réduire notre consommation d'énergie fossile !

La France est un pays déjà fortement équipé en grands barrages hydroélectriques : presque tous les sites ont été aménagés. La convention va surtout permettre l'exploitation du gisement hydroélectrique résiduel à partir de petits ouvrages. L'obligation pour EDF de racheter l'électricité produite fait de la petite hydroélectricité une affaire juteuse pour ses promoteurs mais son bilan énergétique est des plus modestes. Au final, c'est le consommateur d'électricité qui va payer.

A l'état de dégradation des masses d'eau⁽⁵⁾ déjà fort avancé, va s'ajouter la destruction de la continuité écologique induite par la convention : une fois de plus c'est la nature et la biodiversité qui vont en pâtir, sacrifiées sur l'autel d'une illusion énergétique !

Cette perspective est d'autant plus inquiétante que la convention hydroélectrique arrive alors que sont réexaminés les classements des cours d'eau. Ce processus va durer deux années au cours desquelles toutes sortes de pressions pour réduire les listes des cours d'eau protégées vont s'exercer. Déjà, dans plusieurs bassins dont Rhône Méditerranée et Adour Garonne, la convention est utilisée comme justification à la limitation de ces listes et nous aimerions connaître comment les fondations et ONG signataires de la convention vont s'y prendre pour éviter de servir de caution.

Et maintenant que vogue sur le flot des rivières captives, la convention hydroélectricité, les retombées du Grenelle dans ce domaine vont peser sur les associations locales, aux prises avec des projets de microcentrales hydroélectriques.

Mais Goliath ne gagne pas à tous les coups : dans les Pyrénées Atlantiques, les associations viennent d'enregistrer une première victoire. Le préfet a fait passer en CODERST⁽⁶⁾ deux projets d'arrêtés rejetant les demandes de microcentrales de Lescun et Urdos. Les plaintes contre la France pour non respect des Directives Eau et Habitats y sont pour quelque chose. La qualité des dossiers des services de l'Etat, ONEMA compris, comme des bénévoles ont également eu du poids. Affaire à suivre donc, et bravo encore aux associations des Pyrénées Atlantiques et la SEPANSO Béarn. France Nature Environnement, qui agit pour que les rivières restent vivantes est à leurs côtés. Nous reviendrons sur ce dossier exemplaire.

Bernard ROUSSEAU

Ancien Président de France Nature Environnement, Responsable des politiques Eau

(1) Table ronde hydroélectrique : les représentants de FNE ont participé à toutes les réunions (voir Lettre eau n° 47 p6 et n° 50 p8). (2) Le barrage de Poutès Monistrol a été sorti de la négociation de cette convention quelques mois avant la date de sa signature. (3) Union française de l'électricité (UFE), France hydroélectricité (FHE), Electricité autonome française (EAF), Syndicat des énergies renouvelables (SER), Comité de liaison des énergies renouvelables (CLER). Ces organismes militent pour le développement de la petite hydroélectricité. Le Comité national de la pêche professionnelle en eau douce (CNPFD) représente les pêcheurs professionnels en eau douce, qui n'ont plus grand chose à pêcher dans les fleuves... (4) Fondations et associations : Fondation Nicolas Hulot, WWF (World Wide Fund), UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) France, NASF (North Atlantic Salmon Fund), ANPER-TOS (Association Nationale pour la Protection des Eaux et Rivières - Truite Ombre Saumon), SOS Loire Vivante. (5) Par les pollutions chimiques, les transformations morphologiques et les modifications hydrologiques. (6) Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

En 2010, célébrons la biodiversité

pour conjurer la chute !

Le 20 décembre 2006, l'Assemblée Générale des Nations Unies a proclamé « 2010 : Année internationale de la biodiversité ». Aujourd'hui nous y sommes et depuis le début de l'année, Etats, organisations écologistes et naturalistes, responsables politiques font entendre la petite musique du pessimisme sur notre capacité à enrayer son érosion constatée un peu partout dans le monde.



Figure 1 : La Gardelle en 2010, Lozère (48). © Bernard Rousseau

La Chancelière allemande Angela Merkel, pour ne citer qu'elle, considère que « nous ne parviendrons pas à ralentir significativement l'érosion de la biodiversité ». Un quart des espèces serait menacé d'extinction à l'horizon 2100, le taux de disparition ayant été multiplié par 100, voire par 1000, au cours du siècle passé comme le rapporte Terraeco⁽¹⁾ sur son site.

Pour un public non averti, la réduction de la biodiversité est souvent perçue au travers de la disparition des espèces emblématiques comme l'ours blanc, à la dérive sur les banquises en dislocation, ou encore la baleine et autres cachalots dont les pêches cruelles teintent de rouge l'eau des océans. Mais la réduction de la biodiversité ne se réduit pas à quelques espèces, elle les affecte pratiquement toutes, soit dans leur abondance, soit dans les relations qu'elles tissent entre elles, ou qu'elles entretiennent avec un milieu de plus en plus artificiel. Les causes de réduction sont multiples et les espèces peuvent être affectées de différentes manières ; certaines peuvent même momentanément profiter du déclin des autres.

La biodiversité dans les océans

Moins spectaculaire est la réduction de la vie microscopique dans les océans où le phytoplancton marin, sous l'influence du réchauffement climatique, perd 1% de sa biomasse par an⁽²⁾ : réduction de production primaire phytoplanctonique qui entraîne une modification de la composition des espèces d'algues et du zooplancton dont la diversité et l'abondance réduites se répercutent sur les mangeurs de plancton, sur les animaux

filtreurs, sur les prédateurs et grands prédateurs, et en fin de compte sur les poissons et les fruits de la mer.

Cette cascade de phénomènes a pour conséquence la raréfaction de nombreuses espèces. Au delà des problèmes de conservation de la biodiversité, c'est l'économie de la pêche en mer qui est atteinte, alors que cette activité est déjà fragilisée par les surpêches et la pollution des mers !

Se préoccuper de la biodiversité dans la mer est une attitude qui a du panache car la mer nous fait rêver : rêves de baignade, de pêche à pied, de bateaux à voiles vers les Amériques, de capitaines au long cours, de flibuste, d'immensité et de mystères insondables dans les abysses et les vagues démesurées. Le revers de cette médaille est que chacun veut y demeurer, que les estivants s'entassent sur les plages, que les bateaux de plaisance sont serrés comme des sardines dans les ports et que le littoral est tellement bétonné que la biodiversité y est en berne, et ceci n'a rien à voir avec le réchauffement climatique.

Devant ces phénomènes qui mettent en péril la chaîne alimentaire des océans, l'inquiétude des scientifiques est perceptible, par contre la réaction des responsables politiques des divers pays ne donne pas l'impression d'être à la mesure de l'ampleur du phénomène de régression biologique qui s'annonce. Le nombre des espèces régresse dans les océans et sur la terre, mais la réaction des quelques élus sensibles se réduit surtout à : célébrons, célébrons la biodiversité... il en restera bien quelque chose !

(1) Site Internet de Terraeco : <http://www.terra-economica.info/> (2) Revue « Nature » du 29 juillet 2010 cité par le Monde du 31 juillet.

En 2010, célébrons la biodiversité pour conjurer la chute !



Figure 2 : L'eutrophisation de la Loire est visible à la couleur verte de ses eaux, sur le barrage de Blois aujourd'hui démantelé (41). © Bernard Rousseau

Quel état de biodiversité dans les cours d'eau ?

La mise en application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)(3) a conduit les pays européens à mettre en oeuvre une politique de restauration de la qualité chimique et biologique des cours d'eau. Des objectifs ont été fixés dans des documents de planification que sont les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)(4).

Les différentes masses d'eau qui constituent le réseau hydrographique européen devront atteindre en 2015 « le bon état »(5) caractérisé par des paramètres chimiques qui devront être inférieurs à des valeurs seuils, et par des données biologiques portant sur les diatomées(6), les insectes aquatiques, les plantes aquatiques et les poissons.

Le chimique gouverne le biologique mais pas seulement. La morphologie des rivières et tout ce qui les entoure y contribue fortement : la forme des berges, la présence de barrages, la modification artificielle des débits, le boisement des berges, l'occupation des bassins versants et la conservation des zones humides sont autant d'éléments qui influent sur le phytoplancton d'eau douce, sur les plantes et insectes aquatiques, sur les diverses espèces de poissons, donc sur l'état de biodiversité.

Il n'est pas si facile d'analyser la composition des diatomées ou encore de déterminer quelles espèces d'insectes aquatiques peuplent le fond d'une rivière. L'identification des poissons est plus abordable et, moyennant quelques précautions, elle permet de se faire une idée de l'état de biodiversité d'un cours d'eau que l'on pourra compléter par l'observation des insectes aquatiques.

Donc les poissons -espèces présentes et abondance- peuvent être utilisés comme indicateur de l'état de biodiversité du milieu. La présence de pêcheurs sur les bords des rivières est un élément supplémentaire d'information sur l'attractivité du milieu. Leurs témoignages sur l'évolution des captures renseignent sur l'évolution du milieu.

De la sorte, il est possible de se représenter l'état de biodiversité des rivières en complément de ce que les analyses officielles apportent, notamment au travers de « l'état des lieux » réalisé en 2005(7) pour les besoins de la DCE, ou d'analyses plus récentes en provenance des services de l'Etat et des établissements publics.

La fréquentation des rivières de France permet de se forger une image de la biodiversité aquatique nettement inférieure à celle fournie par l'état des lieux de 2005. De nombreuses rivières apparaissent biologiquement pauvres et les fleuves des zones sédimentaires ne sont plus que l'ombre d'eux mêmes. La Seine à Paris, que l'on dit de nouveau poissonneuse avec des carpes énormes, des brochets gigantesques, des silures de 2 mètres et plus, n'apparaît pas, pour un oeil critique, dans un bon état de biodiversité. Pour s'en convaincre, il suffit d'emprunter l'Allée des Cygnes, au milieu de la Seine, dans le 16^{ème} arrondissement : sur les bords, on ne peut apercevoir que quelques petits chevennes : c'est bien mince !

Ce sont les très petits cours d'eau qui sont souvent les plus riches, à condition d'être situés dans des zones de pâturages extensifs ou en forêts non cultivées (cf Fig.1). Il y a un demi siècle, la très grande majorité des petits cours d'eau étaient des lieux de très grande biodiversité. Ils s'écoulaient dans des bassins versants, eux aussi en très bon état écologique : ils étaient le reflet biologique de leur bassin versant. Quand il en reste, et ils sont de plus en plus rares, ces ruisseaux sont souvent de qualité écologique supérieure à ceux qui sont aujourd'hui classés par la DCE en « très bon état »(8).

La haute Rimeize en Lozère fait partie de ce lot mais l'inquiétude pointe quand, dans les prés alentour, on observe des dépôts d'une vingtaine de tonnes de sacs d'engrais pour fertiliser les prairies. On peut prévoir facilement, de nombreuses études l'on montré ailleurs, que l'état de biodiversité dans ces prairies et donc dans la haute Rimeize va sérieusement régresser.

(3) Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, dite « Directive Cadre sur l'Eau » (DCE). (4) Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont des documents de planification des politiques de l'eau à l'échelle des six grands bassins et de l'outre-mer. (5) Le « bon état » est l'objectif fixé par la Directive Cadre sur l'Eau à l'horizon 2015, en proportion variable selon les bassins (61% en Loire-Bretagne). (6) Les diatomées sont des microalgues unicellulaires planctoniques (de 2 µm à 1 mm) présentes dans tous les milieux aquatiques. Elles sont un constituant majeur du phytoplancton et jouent donc un rôle primordial dans la vie des écosystèmes marins, à l'origine des réseaux alimentaires de nombreuses espèces.

En 2010, célébrons la biodiversité pour conjurer la chute !

Et dans la Loire moyenne, il y a 50 ans ?

Dans les années soixante, la Loire était déjà opaque et, dans trente centimètres d'eau, on peinait à distinguer ses pieds. Malgré sa forte eutrophisation (cf Fig.2), le fleuve était très fréquenté. Toute l'année, une multitude de pêcheurs, au bord ou en barque, étaient en action. L'été, c'était par milliers que les baigneurs venaient se « griller » sur le sable fin. Plus discrets, des braconniers en tout genre, visiteurs du fleuve la nuit, venaient lancer le filet, ce qui leur permettait de tirer un revenu en alimentant les hôtels et restaurants réputés des bords de Loire, en fritures de goujons et d'ablettes ou en brochets destinés à être accommodés au beurre blanc. Dans une ville comme Orléans, au moins dix vendeurs d'articles de pêche se partageaient le marché. Malgré ses eaux troubles, le fleuve jouait un rôle économique, social et touristique.

Et la biodiversité dans cette affaire ? Si l'on pouvait pêcher des poissons, les vendre et en vivre, c'est que le fleuve était riche et certainement, malgré les apparences, en bon état écologique. A cette époque, le fleuve avait une forte capacité nutritive, les éclosions d'insectes aquatiques étaient massives et étalées sur une grande période de l'année, ce qui est la marque d'une grande diversité d'espèces. Dans une rivière comme le Loiret, sous les pierres, cohabitaient des groupes de chabots(9) avec des écrevisses... peut-être à pattes blanches. Les colonies de trichoptères(10) à fourreau étaient tellement importantes qu'ils se ramassaient au râteau. Une barque coulée depuis plusieurs années, pouvait receler une cinquantaine de kg de ces bestioles utilisées par les pêcheurs.

Les cyprinidés(11) étaient très bien représentés aussi bien au niveau des espèces que des différentes classes d'âge. Un bon état de biodiversité est caractérisé par la présence de poissons de tout âge avec une diminution des effectifs en fonction de l'âge. Quand une population s'éloigne de cette règle biologique, cela signifie qu'elle est victime soit de pollution, soit de prélèvements incompatibles avec sa dynamique de développement. La Loire n'avait pas à souffrir de cette règle, et pourtant les prélèvements de poissons étaient considérables.

Souvent, pour des raisons gastronomiques, certaines espèces étaient considérées comme indésirables. C'était le cas du hotu, ce mal aimé originaire d'Europe centrale. Vivant en bancs compacts, raclant incessamment les graviers avec leurs becs cornés, broyant larves oeufs et alevins, le hotu était plus qu'un indésirable, c'était un nuisible que les sociétés de pêches avaient tenté d'éliminer sans beaucoup de succès. Ce que les sociétés de pêche n'avaient pas réussi à faire, dans les



Figure 3 : Un mulot dans le Loiret à St-Pryvé-St-Mesmin (45). © B. Rousseau

années quatre vingt dix, à l'occasion des forts étiages d'hiver du fleuve, le cormoran devait s'en charger. Nageur venu de la mer, ce volatile, prédateur redoutable qui chasse en bande, avait rencontré son « hotu portion ». Adieu mulot, adieu nase(12) : sous le soleil, fini le spectacle familier des flashes argentés lancés par les bancs de hotus raclant et retournant les galets.

Les prédateurs d'eau douce comme la perche franche et le brochet, espèces recherchées pour leur valeur gustative, occupaient pratiquement toutes les niches écologiques du fleuve. Les populations étaient très importantes et dans les petits affluents de la Loire, il n'était pas rare de rencontrer des brochets faisant plus d'un mètre de long. La puissance de reproduction de cette espèce était telle que chaque trou d'eau pouvait receler plusieurs spécimens de 5 à 40 centimètres de longueur. Dans les bras déconnectés du fleuve par la baisse des eaux, on pouvait mesurer la puissance de reproduction de cette espèce par la présence de centaines, voire plus, de brochets de toute taille, prisonniers et réduits au cannibalisme.

Les migrateurs tels que saumons, aloses, lamproies, anguilles remontaient régulièrement le fleuve. Certaines années, les effectifs pouvaient être très importants, notamment les aloses, dont on retrouvait après reproduction en eau douce, les nombreux cadavres séchés sur les bancs de sable.



Figure 4 : En Août 2009, le barrage de Blois (41) est en cours de démantèlement. © B. Rousseau

(7) L'état des lieux a été réalisé pour chaque bassin hydrographique : analyse des caractéristiques du bassin, étude des incidences de l'activité humaine sur l'état des eaux de surface et des eaux souterraines du bassin, et analyse économique de l'utilisation de l'eau sur le bassin. (8) Les rivières en très bon état... sont rares à donner l'exemple en Loire Bretagne ou dans un autre bassin. (9) Le chabot est une espèce de petite taille vivant dans les rivières à truites aux eaux fraîches. (10) Les trichoptères sont des insectes aquatiques. (11) Les cyprinidés forment la plus grande famille de poissons d'eau douce avec plus de 2 450 espèces, et regroupent notamment les carpes, goujons, vairons, brèmes, barbeaux...

En 2010, célébrons la biodiversité pour conjurer la chute !



Figure 5 : Un groupe de mulets de mer dans le Loiret à St-Pryvé-St-Mesmin (45).
© B. Rousseau

Ce que l'on sait moins, c'est que le fleuve était aussi fréquenté par des poissons plats comme le flétan qui venaient tapisser les fonds sableux. Ils furent observés en grand nombre dans le Loiret, ainsi que plus rarement le carrelet⁽¹³⁾ observé sur les quais de Gien⁽¹⁴⁾. Un autre migrateur fréquentait les eaux du fleuve : le muge cabot ou mulot de mer (cf Fig.3) souvent considéré comme le fossoyeur des ports. Il remontait au printemps le cours de la Loire jusqu'à Nevers et au delà, pour redescendre en estuaire fin août. Un jour il est resté bloqué sous Blois, à la suite de la construction d'un barrage destiné à la pratique de la planche à voile : oubliées ses formes trapues sur les quais d'Orléans !

Mais le plan d'eau de Blois renforçant l'eutrophisation de la Loire et bien peu attractif pour la planche à voile, pénalisant les autres migrateurs, perturbant l'eau potable de la ville au bout de quelques décennies, a été jugé indésirable et a donc été démantelé (cf Fig.4) : les mulets de mer peuvent de nouveau batifoler jusqu'à Nevers (cf Fig.5) et c'est heureux !

A cette époque, ce qui frappe l'observateur c'est la puissance de la diversité de la vie : chaque possibilité de vie est explorée, chaque niche écologique est occupée, la continuité entre eau douce et eau salée n'est pas rompue, le mystère est sous chaque caillou et l'état de biodiversité n'est pas très différent de qu'il était au cours des siècles précédents.

Et dans la Loire moyenne en 2010 ?

Avant de redevenir eau de mer, l'eau douce descend les fleuves que les hommes ne fréquentent presque plus. Certains fleuves sont plus touchés que d'autres. Longer la Loire d'Orléans à Nantes en plein mois d'août, et n'apercevoir sur les rives que quelques pêcheurs sur plusieurs centaines de km, est la marque d'un malaise évident. Et pourtant la Loire eutrophisée est de plus en plus transparente. Ce phénomène a commencé à se manifester depuis quelques années à partir de la mi août, puis s'est amplifié au point de devenir pratiquement permanent, sauf pendant les épisodes pluvieux. Devant cette réduction spectaculaire de la densité des algues, quasiment miraculeuse, grande a été la tentation d'attribuer ce résultat aux efforts bien réels d'élimination des pollutions phosphorées dans les stations d'épuration des eaux usées des villes et des industries. Certains se sont avancés un peu vite dans cette voie, car en fait des éléments nouveaux dans l'écologie du fleuve sont intervenus.

Pendant trente ans ou plus, un envahisseur, venant lui du delta du Mékong ou d'Amérique, accroché à la coque des bateaux, a commencé

à coloniser les fonds de la Loire et de ses affluents, sans que nous en prenions conscience⁽¹⁵⁾. C'est un petit coquillage, un bivalve de la taille d'un ongle : la corbicule ou *Corbicula fluminea* (cf Fig.6) qui vit dans les sédiments à une profondeur de quelques centimètres. Il s'agit d'un filtreur d'eau qui se nourrit des algues nombreuses dans une Loire d'autant plus eutrophisée que sa température s'est élevée au cours de ces dernières décennies. Occupant les fonds à une densité de 400 à 500 individus par mètre carré (cf Fig.7), l'ensemble de ces bivalves représente une formidable machine à consommer le phytoplancton, à concentrer les pollutions⁽¹⁶⁾, et à clarifier les eaux... enfin la Loire va nous livrer ses mystères !

Mais, finies les grandes éclosions d'éphémères et de trichoptères, disparition quasi totale du brochet et ceci depuis au moins trente ans. Il en reste quelques spécimens déversés par les sociétés de pêche, mais la puissance de reproduction de cette espèce semble complètement annihilée.

Ce que nous révèle cette Loire moyenne transparente et esthétique, c'est qu'elle est devenue vide de poissons... même si, ici ou là, subsistent quelques bancs de goujons, et rôdent dans les profondeurs du lac de la centrale nucléaire de Saint Laurent des Eaux des silures de 2 mètres, cette autre espèce invasive qui n'hésite pas à capturer canards ou poules d'eau.

Heureusement que les mulets de mer sont revenus, ils nous donnent l'illusion que la vie gigote encore dans le fleuve, tout comme la folklorique Marine de Loire nous rappelle que, dans le passé, ce fleuve était attractif, comme l'est encore le littoral aujourd'hui.

L'écologie d'un tel milieu apparaît bien différente de ce qu'elle était dans le passé. Ce sont ces bases anciennes qui sont utilisées pour caractériser au sens de la DCE l'état actuel du fleuve et pour fixer des objectifs de bon état. Comment prend-on en compte, en plus des contaminants chimiques habituels et inhabituels, la prédation des silures et des cormorans et le filtrage de l'eau par les corbicules ? Au niveau méthodologique, on perçoit que l'exercice n'est pas simple, il faudrait qu'il puisse reposer sur une recherche scientifique fondamentale et de terrain, à l'échelle de l'ampleur des phénomènes qui se manifestent. On pourrait rêver par exemple pour la Loire d'une cartographie des concentrations en PCB, en mercure, en métaux lourds et en phytosanitaires à partir de la chair des corbicules.

De nombreux thèmes de recherche peuvent être envisagés. Quelles sont les espèces planctoniques qui subsistent dans l'eau transparente de la Loire ? Les corbicules ont-elles des prédateurs ? Comment meurent-elles ?



Figure 6 : Quelques corbicules (*Corbicula fluminea*). © B. Rousseau

(12) Le hotu est dit aussi mulot ou nase (Nom scientifique : *Chondrostoma nasus* Linné). (13) Le carrelet *Pleuronectes platessa* est une espèce de poisson plat. (14) Michel Duborgel : La Pêche et les poissons de rivière. Ed Hachette, 1955. (15) Observées en décembre 2001 par Jean-Louis SENOTIER de l'association des Naturalistes Orléanais. Voir le Bull. Fr Pêche Piscic (2002) 365-337 V. BRANCOTTE, T. VINCENT. (16) Les bivalves, en filtrant une grande quantité d'eau chaque jour, accumulent les toxines présentes dans l'eau. Il s'agit de la bioaccumulation, c'est à dire le processus par lequel la contamination de l'environnement par des substances chimiques persistantes mène à l'accumulation de ces substances chimiques dans un organisme puis dans l'ensemble d'un écosystème.

En 2010, célébrons la biodiversité pour conjurer la chute !

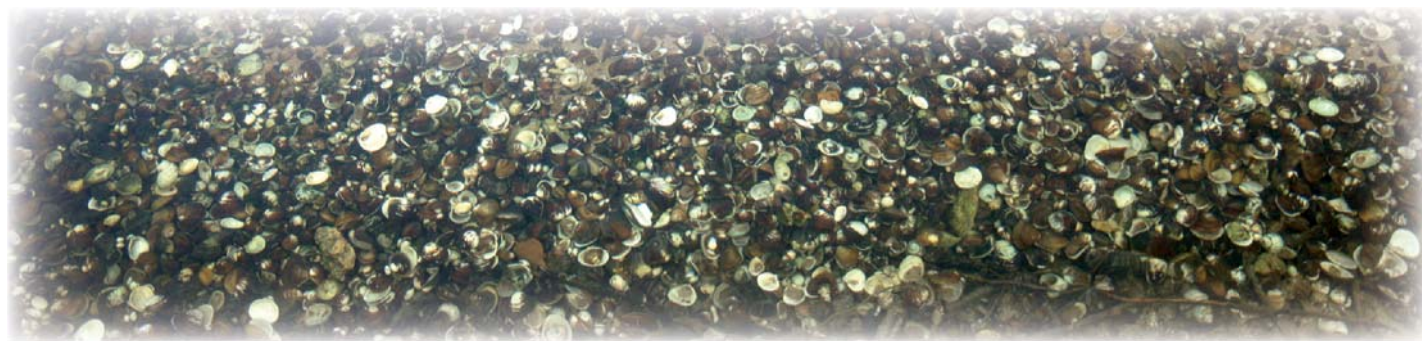


Figure 7 : Des coquilles vides de corbicules en grand nombre dans la Loire en août 2010. © B. Rousseau

Comment est restituée à l'eau du fleuve la matière organique qui forme leur corps ? Car, ce que l'on voit, ce sont les coquilles...

Conclusion

La chute de la biodiversité et notre incapacité à enrayer ce phénomène est admise par un nombre croissant d'acteurs et de responsables politiques comme la chancellerie allemande. Les observations que l'on peut faire dans le milieu aquatique ne sont plus optimistes et pourtant dans le domaine de l'eau tout un arsenal de textes, de directives, de loi sur l'eau sont à l'oeuvre : sauf que la biodiversité, prise de haut par l'homme, a plus d'un tour dans son sac. C'est pourquoi, dans notre pays, nous devons réviser le plan national de la biodiversité dont les objectifs 2010 ne sont pas tenus.

Qu'elle soit liée au climat ou à d'autres causes comme la pollution ou l'artificialisation du territoire, l'impact économique de cette perte de biodiversité est de plus en plus évident, c'est un phénomène mondial... mais l'art de la politique est de traiter les problèmes en fonction de leur rendement électoral : démocratie oblige !

Le jugement de la Chancellerie allemande est plus qu'inquiétant, mais la France, engagée depuis plusieurs années dans le processus du Grenelle de l'environnement, va obtenir des résultats qui, n'en doutons pas, vont éblouir le monde... nous sommes donc optimistes !

Bernard Rousseau
Ancien président de France Nature Environnement
Responsable des politiques Eau

FRANCE NATURE
ENVIRONNEMENT

www.fne.asso.fr

Agir,
c'est dans
ma nature

Protection des espèces en danger,
préservation des milieux aquatiques et terrestres,
promotion d'un développement durable et équilibré des territoires...

Depuis plus de 30 ans,
France Nature Environnement
oeuvre sur tout le territoire français
pour la préservation
de notre environnement

Et vous, qu'attendez-vous pour agir ?

Si vous partagez les mêmes idées, vous avez les moyens d'agir et d'aider France Nature Environnement à réaliser ses missions !
Le Crédit Coopératif met, à votre disposition, deux produits solidaires pour aider à préserver l'environnement.

Quand banque rime avec solidarité

Fort d'un réseau de près de 70 agences en France, le Crédit Coopératif propose une alternative aux produits bancaires classiques avec sa large gamme de produits solidaires.
En association avec des organisations à vocation éthique et humanitaire, le Crédit Coopératif associe la solidarité avec l'épargne depuis plus de 20 ans.

N'attendons pas qu'il soit trop tard !

Tous les avantages des produits bancaires classiques...
...la solidarité en plus
Venez découvrir les produits solidaires développés
par le Crédit Coopératif
<http://www.banque-solidarites.coop>

Le livret Agir

- Le livret est rémunéré au taux du livret A + 1 %
- La moitié de vos intérêts annuels est reversée à France Nature Environnement
- Votre don vous donne droit à une réduction d'impôt

La carte Agir

- 3 euros sont versés immédiatement à France Nature Environnement par le Crédit Coopératif à la souscription
- 0,06 euros sont versés, par le Crédit Coopératif à chaque utilisation de la carte, en France ou dans le monde

Eau potable en Rhône-Alpes, un acquis aujourd'hui menacé



Un captage d'eau potable sur les marais du secteur de Ceignes et Cerdon (01). © E. Parent - Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse.

1964 : tous les captages d'eau potable doivent être entourés de périmètres de protection les garantissant contre les pollutions ponctuelles ou accidentelles.

2010 : En Rhône-Alpes, plus de 40 % des captages ne bénéficient pas de périmètres de protection...

Depuis 2009, le Réseau Régional Eau FRAPNA enquête sur les captages d'eau potable de la région Rhône-Alpes en croisant les informations en provenance des sections FRAPNA départementales, d'associations locales, de sentinelles de l'environnement⁽¹⁾, de représentants dans les SAGES et contrats de rivière, des services administratifs départementaux⁽²⁾ ou régionaux⁽³⁾ sans oublier l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse. L'association Santé Environnement Rhône-Alpes (SERA) a apporté des éléments sur l'impact sanitaire de l'eau du robinet, faisant le lien entre un environnement dégradé et certaines pathologies chroniques de plus en plus précoces et dont le nombre ne cesse d'augmenter. Ce travail a débouché sur une conférence de presse commune FRAPNA/SERA concernant le devenir des captages d'eau potable Rhônealpins le 16 juin 2010⁽⁴⁾.

20% des Savoyards ont reçu de l'eau contaminée par des bactéries pathogènes au moins une fois dans l'année 2008

Même si ces captages protégés représentent 80% de l'eau distribuée, 20% des Savoyards, 10 à 20% des Haut-Savoyards, des Isérois, et des Drômois, 5 à 10% des habitants de l'Ain et quelques pourcents des habitants du Rhône ont reçu de l'eau contaminée par des bactéries pathogènes au moins une fois en 2008. Pour exemple, en avril 2010, sur la commune d'Apprieu en

Isère, une pollution bactériologique a entraîné une épidémie de gastro-entérite. En effet, le système de désinfection n'a pas fonctionné et la collectivité n'a alerté ni la population, ni l'Agence régionale de santé. La lutte contre cette pollution bactérienne est un enjeu sanitaire avéré important en Rhône-Alpes.

Auxquels s'ajoutent les populations exposées aux nitrates et aux pesticides

Les polluants agricoles, nitrates et pesticides, qui contaminent de très nombreux captages s'ajoutent au risque bactérien précédent. Leurs teneurs atteignent des niveaux proches (ou dépassent) des seuils réglementaires déjà pour 5 à 10 % de la population de la Drôme et jusqu'à 5% de celle de l'Ain, de l'Isère et du Rhône pour les pesticides en 2008. Ces polluants, même à faibles doses, présentent des risques sanitaires immédiats sur les personnes fragiles (femmes enceintes et nourrissons particulièrement) et des risques potentiels à long terme (augmentation de cancers, perturbations endocriniennes et résistances aux antibiotiques...). Les périmètres de protection, qui ne couvrent qu'une zone réduite entourant les captages ne visent pas à protéger contre ces pollutions diffuses dont la maîtrise exige d'opérer sur des surfaces beaucoup plus étendues autour des captages : leur bassin d'alimentation («BAC(5)»). De ce fait, le SDAGE Rhône-Méditerranée et le Grenelle de l'Environnement

(1) Sentinelle de l'environnement : Projet régional de la FRAPNA dans la région Rhône-Alpes rassemblant des personnes « de terrain » (les « sentinelles ») qui se chargent de remonter les atteintes à l'environnement (pollution, remblaiement de zones humides, aménagements illégaux...) dont ils sont les témoins. La FRAPNA anime et structure ces « sentinelles » dans chaque département de Rhône-Alpes, organise la remontée d'information, la synthétise et la diffuse (www.frapna.org). (2) Direction Départementale des Territoires (DDT), Délégation Territoriale Départementale de l'Agence Régionale de Santé (DTD-ARS), Conseil Général, Conseil d'Administration. (3) Direction Régionale

Eau potable en Rhône-Alpes, un acquis aujourd'hui menacé

Echelle	nombre de captages	Pollution diffuse nitrates et pesticides		pollution ponctuelle (état 2010)
		Captages SDAGE RMed et LB	Captages Grenelle	Captages protégés par DUP
France	33 744		507	19 728 (58,5%)
Bassin Rhône Méditerranée (RMed)		225	122	
Rhône-Alpes	5 677	RMed	57	3366 (59,3%) (80% des débits)
		LB	4	
		Total	61	

Les chiffres clés 2010 sur les captages d'eau potable en Rhône-Alpes. En Rhône-Alpes, 1,7 millions de m³ d'eau sont destinés chaque jour à la consommation humaine. En 2008, le taux de protection varie de 53,1% pour les captages ayant un débit inférieur à 100 m³/j à plus de 92,4% pour la tranche 2000 à 9999 m³/j. © SDAGE RMed 2009, Liste captage Grenelle du 26 mai 2009, Ministère de la santé 2010.

ont identifié des captages prioritaires déjà impactés par les pollutions diffuses nitrates et/ou pesticides, où des plans d'actions (Programmes de réduction des pollutions diffuses nitrates et/ou pesticides) sont à mener d'ici 2012 et 2015, à l'échelle des BAC. Au total, seulement 61 captages prioritaires SDAGE dont 35 « Grenelle » ont été identifiés sur les 5700 de Rhône-Alpes (dont 4 sur le bassin Loire-Bretagne). Une file d'attente a donc été mise en place. La priorité est aux captages importants par la population desservie et ceux déjà très pollués par les pesticides et/ou nitrates uniquement. Aujourd'hui, seuls 31 captages prioritaires du SDAGE Rhône-Méditerranée sur 225 et 20 captages «Grenelle» sur 122 sont dotés d'un plan d'action ! Les objectifs de 2012 sont déjà compromis.



Le captage d'eau potable de Quincieux (69) est concerné par une pollution par des produits phytosanitaires. © A. Roggeman

Protéger les BAC !

Ces faits indiquent d'une part la persistance des pollutions ponctuelles des captages et la dégradation de la qualité des eaux distribuées par la montée des pollutions diffuses et, d'autre part, que la réglementation existante, même renforcée par les mesures issues du Grenelle et des SDAGE risque bien de se révéler insuffisante et insuffisamment appliquée. Face à cette situation préoccupante, FRAPNA et SERA préconisent des mesures de prévention :

- accélérer la protection réglementaire des captages,
- favoriser l'émergence de structures de gestion pérennes, notamment en milieu rural, capables de se doter et de maintenir des réseaux performants, fournissant une eau de qualité à des prix acceptables.
- en ce qui concerne les pollutions agricoles très répandues (nitrates et pesticides), prendre en compte tout le BAC en :
 - organisant la conversion progressive des agriculteurs vers l'agriculture biologique et en limitant l'utilisation des intrants ;
 - ne laissant pas se dégrader des ressources importantes mêmes si elles ne sont pas actuellement sollicitées : elles constituent une garantie pour le futur ;
 - réussissant comme première étape les engagements du SDAGE et du Grenelle ;
 - étendant progressivement les engagements du Grenelle à tous les captages.

FRAPNA et SERA insistent sur l'urgence des mesures à prendre étant donnés les délais d'évolution des milieux et de mise en place des politiques en la matière, ainsi que l'importance des risques sanitaires à long terme posés par les produits agrochimiques. L'eau et sa qualité sont indispensables à notre santé comme à celles des générations futures et le recours à l'eau en bouteille, au coût élevé pour le consommateur et au bilan écologique très négatif, n'est pas une solution.

Audrey Roggeman - FRAPNA Région,
Animatrice du Réseau régional eau
audrey.roggeman@frapna.org ou 04 78 85 97 23.
www.frapna.org - www.sera.asso.fr

de l'environnement, de l'Aménagement et du Logement, Agence Régionale de la Santé. (4) Le CP du 16 juin et le dossier de presse sont disponibles sur www.frapna.org, rubrique « Actualités » ou « Thématique Eau » : Le communiqué : http://www.frapna.org/images/region/cp%20frapna_captages_04.06.10.pdf et le dossier de presse : <http://www.frapna.org/images/dp%20conf%20captage%20frapna%20juin%202010.pdf>. (5) Bassin d'alimentation de Captages (BAC) ou Aires d'Alimentation de Captages (AAC) : correspond à la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltre ou ruisselle, alimente le captage. La surface des BAC excède dans la plupart des cas celle des périmètres de protection réglementaires.

Classements des cours d'eau

Menace ou opportunité ?

Depuis 1904⁽¹⁾, certaines sections de cours d'eau figurent sur des listes dites de classements : une liste de «cours d'eau classés pour la circulation des migrateurs», et une de «cours d'eau réservés» sur lesquels la construction d'ouvrages est interdite. La révision de ces classements, instaurée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA du 31 décembre 2006), entre en application. Dans certains bassins, une première réunion de concertation a été organisée dans chaque département. Dans d'autres, ce processus est resté confiné au sein des instances et délégation de bassin et surtout dans les DREAL⁽²⁾. Dans les bassins ayant entamés une démarche départementale, d'autres réunions devraient être organisées au cours du mois de septembre afin de finaliser les listes. Compte-tenu des enjeux financiers, on peut craindre quelques dérapages dans la concertation qui s'amorce.

Des classements "dépoissierés" par la LEMA

En application de l'art 214-17 du Code de l'Environnement, les deux classements actuels seront remplacés d'ici 2014 par de nouveaux classements (présentés également sous forme de listes) qui soumettront respectivement les sections de cours d'eau qui y seront inscrits aux restrictions suivantes :

Liste 1 : cours d'eau ou tronçon où seront interdits la construction de nouveaux ouvrages faisant obstacles à la continuité et ce quel que soit leurs usages. Lors du renouvellement de leur droit, les ouvrages existants seront soumis le cas échéant à des prescriptions visant le maintien et la restauration de cette continuité.

Liste 2 : cours d'eau ou tronçons sur lesquels les ouvrages devront être, sous 5 ans : arasés,

équipés, ou gérés de sorte à « assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs ».

La révision de ces classements vise à une meilleure prise en compte de la continuité écologique conformément aux exigences de la DCE. Comparativement aux classements existants, des sections de cours d'eau peuvent être ajoutées ou enlevées s'il s'avère que le classement n'a plus lieu d'être.

Pourquoi de nouveaux classements ?

Les classements actuels sont le fruit d'un effort considérable des services de l'environnement, des MISE⁽³⁾ départementales et de l'ONEMA depuis 25 ans. Il faut dire que les embûches et les chaussees trappes du lobby hydroélectrique

faisant pression sur les élus n'ont pas manquées ! Depuis des années, ce lobby et l'ADEME⁽⁴⁾ affirment que les classements actuels sont le véritable obstacle au développement de l'hydroélectricité qu'ils appellent de leurs vœux. Pour masquer la partialité de leurs attaques, ils accusent ces classements d'incohérence... dont un esprit chagrin pourrait dire qu'ils en portent eux-mêmes la responsabilité, notamment par leurs recours tatillons devant la juridiction administrative⁽⁵⁾. Cette incohérence est d'ailleurs soulignée par M. Jean-Louis Borloo lui-même⁽⁶⁾.

Démarrage de la concertation :

Toute concertation est bien sûr appréciable, cependant les représentants des APNE conviés à ces réunions risquent de rencontrer plusieurs difficultés.

L'impression dominante concernant ces premières réunions est le caractère purement administratif d'une démarche très encadrée par plusieurs circulaires et rendue opaque par le secret qui entoure les projets des usiniers craignant « de se faire souffler » une bonne affaire. Les intérêts financiers et les pressions seront tels que l'administration rendra probablement ses arbitrages entre biodiversité et hydroélectricité en son sein, de façon à contrôler au maximum un processus qu'elle sait explosif. Que cela ne décourage pas les militants car, en face, le lobby hydroélectrique fera en permanence le siège des DREAL et du Ministère en s'appuyant sur l'objectif des 3TWh supplémentaires donné par la PPI⁽⁷⁾ et réaffirmé dans la toute récente « convention pour un développement d'une hydroélectricité durable »⁽⁸⁾ que FNE n'a pas signée.

Pour l'instant, les premières propositions de classement présentées respectent les critères légaux (réservoirs biologiques, zones identifiées dans le plan de gestion de l'anguille...), bien que dans certains départements ce respect soit souvent « a minima ».



Un seuil sur l'Aulne à Chateaufort-du-Faou (29). © S. MATHUS

(1) Décret du 3 août 1904 relatif au classement des cours d'eau du bassin de la Seine (loi de 1865). (2) DREAL : Direction Régionale de l'environnement, de l'Aménagement et du Logement. (3) MISE : Mission InterService de l'Eau. (4) ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie. (5) Contestant la formule « et leurs affluents » en faisant valoir qu'il ne s'agissait que « des affluents directs » ! (6) « Actuellement, l'interdiction de construire des barrages hydroélectriques nouveaux ne porte que sur 10% du linéaire des cours d'eau et l'obligation d'assurer la circulation des poissons sur 10 à 15% du linéaire. Ces pourcentages ne devraient pas fondamentalement changer après la révision des classements. Celle-ci a pour objectif essentiel de passer les classements actuels au crible de critères plus précis devant aboutir à des ajustements à la marge à travers quelques déclassements et quelques classements nouveaux ». <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Signature-d-une-convention-d.html>

Classements des cours d'eau

Autre difficulté : le rythme accéléré des réunions (tous les 3 mois) laisse peu de temps à la réflexion ou à la construction d'une position associative fondée, surtout en période estivale.

La disproportion des moyens entre associations et usiniers est renforcée par la dissymétrie entre les évaluations de l'intérêt énergétique, plus simples à obtenir, et la justification d'un classement sur le plan biologique qui repose à la fois sur une analyse locale du tronçon et globale au niveau du sous-bassin. Cette dernière analyse réclame une expertise beaucoup plus longue avec des outils d'analyse complexes... lorsqu'ils existent. Dans ces conditions, ne nous laissons pas enfermer dans l'obligation de justifier précisément tous les classements. Il faut au contraire faire jouer la notion de précaution pour élargir au maximum les listes afin de ne pas compromettre l'avenir.

Une des lacunes de cette procédure concerne les petits cours d'eau et rus. Même dans le cas où ceux-ci sont truffés d'ouvrages et d'obstacles, ils ne peuvent être considérés comme éligibles au titre d'un classement en liste 1 (inapplicabilité de l'un des trois critères⁽⁹⁾) ou de la liste 2 du fait de son caractère fortement contraignant : d'après les usiniers, cela engendrerait beaucoup trop de travaux et le délai de 5 ans ne pourrait être respecté ! Cependant, ces aménagements pourraient être fortement subventionnés par les agences de l'eau et ouvriraient la possibilité de prolonger au delà de 20 ans l'obligation d'achat à des tarifs avantageux de la production des ouvrages ainsi aménagés.

C'est donc plutôt la mauvaise volonté et la forte opposition des propriétaires d'ouvrage, confortées par l'impunité des années passées, qui seraient la source d'éventuels délais et justifieraient une absence de classement.

De plus, pour certains départements, les listes de base ont été établies au moment de l'élaboration des derniers SDAGE et sont donc souvent incomplètes ou imprécises. En cas d'oubli ou de lacune, le « rattrapage » de quelques cours d'eau risque d'être repoussé à la prochaine révision des SDAGE en 2015 si le cours d'eau n'est pas aménagé d'ici là.

Perspectives d'évolution des propositions et finalités :

Les cours d'eau « oubliés » pourraient éventuellement prétendre à un classement au titre du



Montaison des anguilles sur l'Eure à St Pierre de Montlimart (49). © D. BRANGER

rétablissement du transport sédimentaire, mais l'insuffisance des connaissances actuelles rend difficilement opérant ce critère pour l'instant. Lorsque des études en cours sur ce sujet seront terminées, une circulaire prévue pour la fin de l'année 2010 devrait en préciser les conditions d'application.

On avait espéré que des ouvrages à l'origine d'ensablement ou d'érosion régressive⁽¹⁰⁾ seraient retenus. Il n'en est rien, et les propositions de classement fondées sur ce critère attendront elles aussi la révision des SDAGE.

Reste à savoir si cette révision sera vraiment opératoire. Le résultat des anciens classements permet d'en douter : beaucoup d'ouvrages se trouvaient encore en situation irrégulière sans que les usiniers soient vraiment inquiétés. En dépit de possibilités de financements nouvelles, la mise en œuvre des futurs classements dépend de l'« incitation » des maîtres d'ouvrages rétifs par un contrôle plus sévère ordonné par une police enfin efficace⁽¹¹⁾.

Toutefois, malgré quelques points négatifs montrant les limites de la procédure, les premières réunions se sont globalement bien déroulées. Il faut remarquer qu'il s'agissait surtout d'informer sur la procédure et de présenter des propositions initiales de listes. Les « véritables » discussions sont réservées aux prochaines réunions qui risquent d'être plus animées du fait des désaccords

de fond entre les participants.

Les listes issues de cette concertation seront transmises au préfet de département puis de bassin. Le Comité de bassin sera ensuite sollicité pour avis après la réalisation d'une étude d'impact de ces classements sur le potentiel énergétique. Ces filtres successifs ne manqueront pas de tirer ces listes vers le bas... ce qui était le but recherché par le lobby hydroélectrique lorsqu'il a fait le siège des parlementaires pour les imposer.

Les listes 1 et 2 ainsi publiées nourriront l'élaboration de la trame bleue (issue du Grenelle de l'environnement) et du futur schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Compte tenu du fait que de nombreuses masses d'eau n'ont pas été recensées et que certaines seront enlevées des listes après l'étude d'impact ou parce que l'atteinte des objectifs paraît impossible en 5 ans, il est fort possible que le retour à une continuité écologique réelle reste illusoire !

Jacques Pulou
jacques.pulou@wanadoo.fr
 Marine Serre,
 stagiaire au Réseau eau

Voir aussi : notes sur la procédure consultables sur le site FNE : http://www.fne.asso.fr/fr/revision-du-classement-des-cours-deau-quels-enjeux-pour-les-apne-.html?cmp_id=37&news_id=1711&vID=51

(7) Programmations pluriannuelles des investissements. (8) Voir article p12 « Le subterfuge climato-électrique » et LE N°50. (9) Les 3 critères pour le classement en liste 1 : - cours d'eau en très bon état écologique ; - jouant un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ; - nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. (10) Érosion se propageant de l'aval vers l'amont. (11) Rapport 2009 de la Cour des comptes sur l'action de l'Etat dans le domaine de l'eau et celui de la police de l'eau de la direction de l'eau et de la biodiversité du MEEDDM.

Le subterfuge climato-électrique

Ou les raisons de ne pas signer la convention pour le développement de l'hydroélectricité

Comme l'ont rappelé Jean Louis Borloo et Chantal Jouanno : « La segmentation des cours d'eau est un obstacle direct au respect des engagements de bon état et de préservation de la biodiversité. Pour 50 % des masses d'eau de surface, la canalisation des cours d'eau et les obstacles à l'écoulement constituent à eux seuls un risque de non atteinte du bon état »⁽¹⁾. Dans ce contexte, et sous l'alibi infondé de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), le MEEDDM demandait paradoxalement aux associations de signer une convention qui, entre autres, emportait leur accord pour la création de centaines de nouveaux obstacles⁽²⁾ (barrages microélectriques), sans réelle contrepartie pour les milieux aquatiques. France Nature Environnement et la Fédération Nationale pour la Pêche en France ont refusé. Voici pourquoi :



Barrage à Roanne (42) sur la Loire © R. Fessy

Suite au Grenelle de l'environnement, au cours de l'été 2008, Jean Louis Borloo, Ministre d'État, Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM), annonçait la tenue d'une table ronde sur le développement de l'hydroélectricité. L'ensemble des acteurs y siégeant devait établir une convention portant sur les bonnes conditions de développement de l'énergie hydraulique et sur la restauration des milieux aquatiques. Cette table ronde a rassemblé des représentants de l'État, des producteurs d'électricité, des élus, des associations de protection de la nature et des pêcheurs. A l'issue de deux années de

travail, FNE comme la FNPF, ont estimé que le texte représentait un net recul par rapport à la législation existante, et ce malgré les nombreux amendements qu'elles ont proposé, non pris en compte⁽³⁾.

Des centaines de nouveaux barrages sans effet tangible sur les émissions de GES ⁽⁴⁾

Le premier objectif affiché de cette convention

est de développer fortement et rapidement l'hydroélectricité avec, comme argument massue des usiniers, repris par l'État, la lutte contre le changement climatique : l'hydroélectricité ne produisant pas ou peu de GES, celle-ci permettrait de contribuer à réduire globalement l'empreinte carbone de la production d'électricité en France. La convention mélange en fait, et à dessein, deux types d'hydroélectricité : la grande hydraulique de lac, qui peut effectivement répondre à l'objectif, et la microélectricité qui n'y répondra que très peu.

En effet, en France, l'émission de GES pour

(1) Circulaire MEEDDM du 25 Janvier 2010 relative à la mise en œuvre par l'Etat et ses établissements publics d'un plan d'action pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau. (2) Les usiniers en reconnaissent 250, leur nombre serait plus vraisemblablement situé entre 500 et 1000 : pour mémoire, les 1700 barrages microélectriques actuels produisent 7 à 8TWh et on se propose de produire 5 à 7 TWh de plus. (3) Lettres eau n° 43, 45, 46 et 47. (4) GES : Gaz à effet de serre. (5) La production électrique d'origine nucléaire, majoritaire, est très peu réactive : il n'est pas possible d'augmenter ou diminuer rapidement sa production instantanée. Ainsi, elle constitue un « socle » de production plus ou moins constant, auquel il est nécessaire d'adjoindre d'autres modes de production rapidement mobilisables dans les périodes de forte consommation. (6) Rappelons ici qu'il ne s'agit pas d'un choix entre le nucléaire et les barrages. L'État prévoit de développer le nucléaire ET l'hydroélectricité. C'est dans ce cadre que l'impact écologique des barrages microélectriques est insupportable au vu de sa contribution électrique. (7) Le débit réservé a été conçu dès la loi de 1919 pour préserver le milieu aquatique : c'est le débit minimal restant dans le lit naturel de la rivière entre la prise d'eau et la restitution des eaux en aval de la centrale, garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans ces eaux.

Le subterfuge climato-électrique

la production d'électricité est liée aux pics de consommation : fonctionnant « en base »(5), le nucléaire assure la quasi totalité de la production avec l'aide modeste de tous les moyens de production d'électricité « fatale », c'est à dire celle dont on ne contrôle pas la production : l'éolien, l'hydraulique au fil de l'eau (Rhin et Rhône principalement) et les barrages microélectriques. Lors des pics de consommation, la grande hydraulique de lac, qui est capable de stocker l'énergie, est sollicitée massivement pour compléter la production en « base ». C'est le cas également des centrales thermiques. Ces dernières sont par ailleurs les seules sources d'électricité produisant des GES. La seule façon de réduire les émissions de GES de notre système de production électrique est donc d'abandonner ces centrales.

Incidemment, le développement de la grande hydraulique de lac permettrait de remplacer la production des centrales thermiques, puisqu'elles fonctionnent de la même façon. Cependant les sites possibles sont quasiment épuisés en France et leur réalisation aurait des impacts sans commune mesure avec leur intérêt. L'optimisation de l'existant par suréquipement reste cependant une possibilité. En revanche, les barrages microélectriques ne permettent pas de répondre aux pics de consommation, tout au plus participent-ils très modestement à la production en « base »(6).

Malgré les demandes des APNE, la convention ne fait pas la distinction entre la grande et la petite hydraulique et prévoit un objectif de développement à l'horizon 2020 de + 3TWh nets/an. Le terme « net » indique que ces 3TWh supplémentaires doivent être compris par rapport au productible actuel. En tenant compte du relèvement des débits réservés(7) et de l'application du Plan anguille, ces 3TWh(8) « nets » correspondent en fait à au moins 5TWh (et peut être 7 TWh) de productible nouveau à mobiliser. En toute hypothèse, ce sont donc quelques centaines de barrages que la présente convention appelle de ses vœux, sans pour autant offrir un gain pour le climat qui exige avant tout la maîtrise de la consommation et en particulier la limitation des pointes, responsables des GES.

Quoi qu'il en soit, ces investissements nouveaux ne font que courir derrière la consommation d'électricité nationale qui continue d'augmenter de plusieurs TWh par an, avec des pointes de consommation de plus en plus fortes. Malgré les nombreuses microcentrales planifiées, l'État continue de donner des autorisations



Barrage microélectrique de Navarrenx (64). © Bernard Rousseau

pour des centrales au fioul, au gaz naturel et au propane. On voit donc bien que l'objectif est de maximiser la production d'électricité et non pas d'abandonner ces centrales qui produisent d'importantes quantités de CO₂.

un texte bavard mais peu applicable en matière de restauration des milieux aquatiques

Le deuxième objectif de la convention était la restauration des milieux aquatiques. Or sur ce sujet, il s'agit surtout de déclarations d'intention qui ont peu de chances de trouver une véritable concrétisation sur le terrain. On soulignera :

- un plan d'amélioration du transit sédimentaire et des conditions de franchissement de 1200 ouvrages pour les poissons migrateurs (plan que l'on attendait depuis 25 ans et la Loi Paysages de 1984). Pris en application du Règlement (CE) No 1100/2007 du Conseil de l'Europe, dit « Règlement anguille », il sera une vraie avancée si le plan trouve une réelle mise en œuvre sur le terrain. Hélas, ce plan va se confronter à une complexité administrative redoutable et, conséquemment, à la réticence des propriétaires ainsi qu'à une absence de

maîtrise d'ouvrage auxquels la convention n'apporte pas de solution. Il est probable que les agences de l'eau n'utiliseront pas totalement la possibilité récente qui leur est donnée de rehausser le taux de la redevance que paient les producteurs d'électricité pour mobiliser des financements pour l'effacement d'ouvrages. Ceci s'explique par le déséquilibre entre les différents acteurs au sein des Comités de Bassin ; déséquilibre que la convention risque d'accroître en faveur des usiniers en promouvant la création d'une commission dédiée aux usages économiques ;

- Effacement de deux grands barrages pour des raisons environnementales sur la Sélune : Vezins et La Roche qui boit. C'est certainement la plus grande avancée(9) que FNE a saluée en son temps (6 mois avant la cérémonie de signature de la convention). En revanche, la convention énonce clairement que les obstacles producteurs d'énergie ne pourront en aucun cas être remis en cause pour la continuité écologique. Cet article est une véritable provocation, un recul très grave par rapport aux lois de 1976 et 1984 qui mettent la protection de la nature ainsi que la préservation des milieux aquatiques et du patrimoine piscicole au même niveau d'importance que les usages économiques(10) ;

(8) 3TWh de plus représente seulement la croissance de la consommation électrique de quelques années (moins de 2 ans actuellement) et le passage du procédé de diffusion gazeuse au procédé de centrifugation de l'usine d'Eurodif représentera sans doute une économie de plus de 10 TWh : la contribution supplémentaire de l'hydraulique est dans l'épaisseur du trait.(9) Pour éviter d'avoir à gérer les sédiments des barrages, EDF a demandé un renouvellement de concession pour 99 ans, sachant que cette demande serait refusée. C'est une formidable avancée en matière d'intégration des coûts environnementaux : les coûts étaient ici trop importants pour que l'exploitation des barrages soit rentable.(10) Dans la loi sur l'eau de 1964, « l'approche usage » reste prédominante, les usages étant d'intérêt général, ce qui n'est pas le cas de « la vie biologique du milieu récepteur ». Une hiérarchie existe donc entre usages et milieux, et on peut considérer que la loi de 1964 a eu pour objectif principal la satisfaction des usages économiques, cette satisfaction ne devant toutefois pas nuire aux milieux aquatiques. La Loi du 10 juillet 1976 affirme pour la première fois que la protection de la nature est d'intérêt général. La Loi « pêche » du 29 avril 1984 constitue une avancée significative puisqu'elle prévoit que la préservation des milieux aquatiques et du patrimoine piscicole est d'intérêt général, donc aussi importante que les autres usages. La Loi de 1992 affirme ensuite que la préservation des milieux aquatiques est même un préalable nécessaire à la satisfaction des autres usages (Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse).

Le subterfuge climato-électrique



Le barrage de Vezins sur la Sélune devrait être démantelé (50). © Bernard Rousseau

- Un programme de recherche sur l'insertion environnementale des installations hydrauliques est proposé. Outre le volet sur l'anguille, imposé par l'Europe, déjà financé et initié par l'ONEMA et l'ADEME, la convention ne mentionne aucun financement supplémentaire. Un volet intéressant, concernant le retour d'expérience d'effacements n'est pas non plus financé.

Un recul inqualifiable sur le Barrage de Poutès

Au cours de l'une des tables rondes, l'État a demandé un rapport à un expert indépendant. Cet expert a conclu (comme bien d'autres avant lui dont l'ONEMA, établissement de l'Etat !) que la population de l'Allier du Saumon atlantique ne pourrait être restaurée si le barrage de Poutès n'était pas effacé. L'État n'a pas suivi cette conclusion d'un travail qu'il avait lui-même commandé ! Et la convention prévoit une nouvelle étude sur un aménagement susceptible de remplacer Poutès en cas d'effacement ! En matière de limitation des impacts de l'hydroélectricité, ce n'est plus d'études dont nous avons besoin mais bien de volonté.

Qu'a-t-il manqué à cette convention pour que FNE puisse la signer ?

- Un objectif de réduction du taux d'étagement (diminution globale du nombre d'obstacles,

avec une priorité donnée aux cours d'eau classés). Sans cette diminution, l'atteinte du bon état sur de nombreuses masses d'eau est impossible. FNE ne peut donc accepter la construction de nouveaux obstacles sur des cours d'eau que si leur nombre global diminue. Compte tenu de la complexité administrative et financière de l'exercice, et conséquemment le risque de délais sans fin sur le terrain, la convention aurait dû désigner des maîtres d'ouvrage, donner une obligation de résultat avec fixation de délais et des financements clairs. Par ailleurs, l'Etat aurait dû s'attacher à faciliter les démarches administratives des maîtres d'ouvrage, comme il a su le faire pour celles des usiniers. Par exemple, doter la restauration morphologique des prérogatives de la DUP (Déclaration d'Utilité Publique). Sans cela, bien souvent il ne sera pas possible d'araser un ouvrage aussi nuisible soit-il ;

- Une rationalisation en matière d'investissements énergétiques, qui passe par la distinction entre hydraulique de pointe et hydraulique au fil de l'eau ;
- Des garanties sur la procédure de classement de cours d'eau en instituant un moratoire jusqu'à la mise en place du nouveau dispositif réglementaire pour éviter les effets d'aubaine ;
- La reconnaissance du nécessaire traitement sur un pied d'égalité de l'usage hydroélectricité et de la protection des milieux. La confiscation de la possibilité d'araser un barrage très pénalisant pour l'environnement au prétexte qu'il produit de l'électricité (et quelle que soit l'importance

de sa production) est inadmissible ;

- L'arasement du barrage de Poutès.

Conclusion

En interprétant un rapport issu de façon contestable du Grenelle de l'environnement⁽¹¹⁾, le gouvernement a tenté de faire accepter une nouvelle dégradation de nos cours d'eau par le biais des barrages microélectriques, générant des profits financiers pour quelques intérêts privés et des coûts environnementaux pour la société. Il a voulu camoufler ce détournement du patrimoine commun en l'habillant indument des vertus de la lutte contre le changement climatique par élimination des émissions de gaz à effet de serre. Pour FNE, le déséquilibre entre les deux objectifs de la convention est patent. Les marges de manœuvre données aux usiniers seront exploitées car le bénéfice financier à la clé est important⁽¹²⁾. En revanche, la restauration des milieux aquatiques est loin d'être garantie.

L'objectif réel de ce texte était probablement de faire accepter aux Fédérations nationales le développement des barrages microélectriques, afin de museler leurs associations locales et limiter par là même les contentieux sur le terrain. FNE n'a pas signé cette convention à laquelle elle n'adhère pas, mais reste favorable à l'amélioration du parc existant aussi bien sur le plan énergétique que sur le plan environnemental.

Jacques Pulou jacques.pulou@wanadoo.fr

Guillaume Cortot

Coordinateur du Pôle eau & milieux aquatique
France Nature Environnement

(11) Le rapport du Comop 10 a été rédigé par trois personnes qui sont en conflit d'intérêt avec le développement de l'hydroélectricité. (12) L'obligation d'achat offerte par l'Etat aux usiniers est fondée sur une taxe de 4,5% sur les tarifs publics de l'électricité qui vont fortement augmenter. Au delà des tarifs garantis, cette disposition donne aux usiniers un accès au marché sans concurrence et sans contrepartie : qui dit mieux !

Le subterfuge climato-électrique

Les conséquences écologiques des barrages

Nous sommes parfois interrogés sur l'impact environnemental des barrages et la possibilité de les rendre compatibles avec la continuité écologique. L'importance de l'impact des barrages dépend évidemment des conditions locales ; nous présentons ici les dégâts qu'ils génèrent classiquement.

Le transit sédimentaire est aussi important pour le fonctionnement des rivières que celui de l'eau. Les sédiments qui s'accumulent en amont du barrage font défaut à l'aval. Il en résulte une incision du lit de la rivière qui s'enfonce par érosion progressive, un abaissement de la ligne d'eau et des nappes phréatiques (avec impact possible sur la disponibilité en eau pour les usages économiques), une perte d'habitats pour la vie aquatique (disparition des galets) et parfois une chenalisation favorisant le développement de la strate arbustive dans le lit des cours d'eau⁽¹³⁾, pouvant augmenter le risque d'inondations en diminuant la capacité d'évacuation du lit. Le rétablissement du transit des sédiments par des manœuvres de vannes n'est pas toujours possible notamment pour les ouvrages anciens. Lorsque cela est possible par exemple par utilisation de vanne de fond, ce sont des opérations délicates⁽¹⁴⁾, conduisant souvent à des impacts écologiques forts et ne rétablissant que partiellement ce transit en le limitant aux éléments fins qui colmateront le lit en aval au détriment du milieu naturel.

La retenue d'eau créée en amont (un véritable lac dans le cas des grands barrages) ennoie des terres et modifie considérablement l'hydrologie naturelle. L'eau stagne, la teneur en oxygène diminue, la température augmente⁽¹⁵⁾. Cela favorise le développement d'algues et de phytoplancton qui feront diminuer à leur tour la teneur en oxygène. Les eaux deviennent vertes, les espèces les plus sensibles disparaissent. Cette dégradation de la qualité de l'eau ne se limite pas à la seule retenue mais se propage en aval (élévation de température, baisse de l'oxygène, eutrophisation). La perte des frayères noyées peut par ailleurs être conséquente. Les espèces exogènes se développent dans la retenue et parfois en aval de celle-ci au détriment des autochtones. Dans les zones tropicales, le pourrissement de la végétation peut provoquer un

dégagement de méthane, gaz à effet de serre 25 fois plus puissant que le CO₂.


Les barrages fonctionnant par écluses ont un impact sur l'hydrologie beaucoup plus important que les autres : ils mettent régulièrement à sec une partie des frayères en aval de l'ouvrage, qui peuvent même geler en hiver comme dans le cas du barrage de Poutès où les pontes du saumon atlantique sont souvent détruites. A la sortie du canal de fuite, ces frayères sont balayées par les écluses. Des ouvrages de démodulation, quand ils existent, permettent de réduire cet impact, sans toutefois le faire disparaître et au prix d'une grande consommation d'espace.

C'est l'impact le plus connu : les barrages empêchent les poissons de migrer. Les passes à poisson permettent de réduire cet impact (pour autant qu'elles soient entretenues ce qui n'est souvent pas le cas faute de contrôle et de verbalisation des contrevenants). Il existe cependant un impact résiduel qui s'accumule de barrage en barrage. Ainsi, si chaque passe à poisson permet à 80% des poissons (dans le cas d'un bon dispositif) de continuer leur migration, après 10 barrages il ne reste plus que 10% de la population. Encore faut-il distinguer la montaison, pour laquelle la technique est globalement au point, de la dévalaison, pour laquelle elle est loin de l'être. Rappelons ici que tous les poissons sont migrateurs.

Pour les poissons amphihalins qui vivent alternativement en eau douce et en eau salée, le passage d'un milieu à l'autre demande des adaptations physiologiques importantes. Pour le saumon atlantique de l'axe Loire-Allier, par exemple, la nature lui a donné une fenêtre de temps limitée pour atteindre la mer après le début de la dévalaison, en dehors de laquelle cette adaptation s'inverse et il n'est plus capable de passer de l'un à l'autre. Les retards importants causés par les nombreux barrages à franchir font que bien souvent, malgré tous ses efforts, il parvient trop tard à la mer et meurt dans l'estuaire. Pour la montaison, et à cause des retards dû au franchissement des barrages, il faut maintenant près de 6 mois pour qu'un saumon remonte la Loire puis l'Allier jusqu'aux frayères. Dommage collatéral, c'est autant de temps en plus pendant lequel il est exposé à la prédation, aux pollutions et maladies.

Pour rappel, plus de 60 000 barrages viennent d'être recensés sur les rivières françaises en 2010 par l'ONEMA.

(13) Développement de la strate arbustive auquel concourt en parallèle la réduction des débits. (14) Chasses ou « transparences ». (15) Dans les retenues profondes cette élévation de température ne touche qu'une couche de surface de hauteur variable en fonction des apports naturels. L'impact sur l'aval est lié au niveau des prises d'eau dans la retenue.



Ces petits cours d'eau qui font les grandes rivières

4^e concours photo sur le bassin Loire Bretagne

MODALITÉS DE PARTICIPATION :

- Photos en couleur
- Photos papier (avec les négatifs) ou numériques (format JPEG – 3 Méga pixels minimum)
- 4 photos au maximum par participant
- Date limite de réception des photos : **le 31 octobre**
- Préciser le nom de l'auteur, la date et le lieu pour chaque photo
- Joindre une autorisation d'utilisation de vos photographies : « Je, soussigné xxx, certifie être titulaire des droits d'auteur des clichés photographiques pris le xxx à xxx et représentant xxx, autorise France Nature Environnement à reproduire gratuitement mes clichés dans le cadre du 4^{ème} concours photo du bassin Loire Bretagne et de la promotion de ce concours. Je reste le propriétaire exclusif de ces photographies. »

Vous pouvez envoyer vos photos ou nous contacter à :
Réseau eau de FNE / 6 rue Dupanloup / 45 000 Orléans
02 38 62 55 90 / eau@fne.asso.fr



Établissement public du ministère
chargé du développement durable

Des prix récompenseront l'ensemble des participants,
notamment des week-ends de découverte « nature »
pour les meilleures photos sélectionnées.
Pour plus de précisions sur les modalités du concours,
visitez notre site :
www.fne.asso.fr

