



# Pour des rivières *vivantes*

**Les moulins dans  
la Continuité « Ecologique »  
et la Transition Energétique**

**Les moulins :  
Sentinelles de la Biodiversité**

Entre ingénieurs de l'écosystème,  
constructeurs de rivières sauvages,  
on se comprend !

Fédération Française  
des Associations  
de sauvegarde des Moulins

[www.moulinsdefrance.org](http://www.moulinsdefrance.org)

# Sommaire

Introduction, par	p 2
Les moulins dans la Continuité « Ecologique »et la Transition Energétique	p 3
Les moulins : Sentinelles de la Biodiversité	
Entre ingénieurs de l'écosystème, constructeurs de rivières sauvages, on se comprend !	p 28

## Introduction

## Personnalités présentes à la tribune

Angèle Prévile sénatrice du Lot, Jean Claude Régnier sénateur du Lot, Serge Rigal président du Conseil départemental du Lot, Jean Claude Besson président de la Fédération Electrique du Lot, Jean Clair Fayolle directeur de la FDEL, Vincent Labarthe président de la Communauté de Communes du Grand Figeac, Patrice Cadet conseiller scientifique de la FFAM, directeur de recherches I.R.D.

## Mot de bienvenue du Président de l'Association des Moulins du Quercy, Roland Agrech

Aux premières années de l'association il y a eu les moulins de Lunan, de Promilhanes ou celui de Saint-Chels qui ont retrouvé leurs ailes et continuent de fonctionner.

L'avantage que j'ai eu par rapport aux autres propriétaires fut d'avoir déjà restauré mon moulin ; je pouvais alors m'occuper des moulins des autres. C'est depuis ces années-là que nous travaillons sur ce patrimoine en essayant de le faire vivre, de le sauver, et aujourd'hui en particulier de trouver les meilleures solutions pour garder les moulins à eau, en recherchant une politique quelque peu apaisée concernant les rivières. Ceci pour que les moulins perdurent, peut-être aujourd'hui fassent de l'hydroélectricité, dont Serge Despeyroux vous parlera. Nous travaillons aussi en relation avec les organismes, les syndicats de rivières. Notre association a connu des hauts et des bas, mais aujourd'hui reprend du dynamisme avec une équipe qui se reforme et continue ; c'est la vie d'une association.

Nous sommes aujourd'hui très heureux de vous accueillir pour ce congrès qui a demandé beaucoup d'efforts, ce que j'aurais dû savoir puisqu'en 1995 avec Marcel Caron nous avons travaillé sur le premier congrès en Normandie.

Quoiqu'il en soit c'est plaisant et enrichissant de vous avoir tous aujourd'hui, en Quercy.

Merci beaucoup.

## Serge Despeyroux, vice-président de l'association des Moulins du Quercy pour le département du Lot

Bonjour, à tous et toutes,

Je suis parmi d'autres choses paysan et fils de meunier, ce qui est pour moi le principal.

Merci pour votre présence nombreuse et de qualité ; merci à notre président national Alain Forsans d'avoir choisi le Quercy ; merci à notre président Roland Agrech de l'avoir proposé et obtenu.

## Pourquoi le projet de « Réveil des Moulins » en Quercy ?

### Le moulin, objet pédagogique de la transition

Qu'il soit à eau, à vent ou à sang, qu'il soit humble ou royal, élémentaire ou sophistiqué, il tourne et tournera encore au service et pour la gloire de ceux qui ont

révélé puis apprivoisé la roue et compris les avantages du mouvement rotatif répété... inlassablement tant que coulera la rivière.

Le moulin est le meilleur révélateur de la curiosité, de l'inventivité et de l'adaptabilité des populations sédentarisées qui ont su tirer le meilleur parti de leurs territoires de prédilection. Après l'agriculture et la mouture des céréales pour l'alimentation, mais aussi le martelage des métaux, le sciage des grumes, les diverses triturations et toutes les activités innombrables nécessitant un mouvement répétitif, le moulin se présente comme vraisemblablement le premier moteur de l'histoire de l'humanité.

Il a tutoyé la perfection avec la roue Sagebien offrant dès le début du 19<sup>e</sup> siècle des rendements supérieurs à 80 % alors que nos thermiques actuels ne dépassent pas 40 %. Seul, le moteur électrique peut restituer sous forme de mouvement la quasi-totalité de l'énergie absorbée. Cette énergie pouvant justement être produite par des moulins au plus près de la consommation!

Quel potentiel en énergie propre et renouvelable, plutôt bien répartie dans nos pays et non dé-localisable, peut ainsi proposer l'ensemble des sites français si d'aventure nous voulions bien nous en préoccuper ? Et si les pouvoirs publics ne s'acharnaient pas à trouver mille mauvaises raisons de les supprimer ? Il semble d'ailleurs parfaitement logique d'imaginer que nos moulins, plus particulièrement hydrauliques, représentent d'autant plus de potentiel qu'ils génèrent d'efforts de la part des lobbies du pétrole et du nucléaire pour les anéantir!

Mais attention ! Il n'est pas question de réduire notre moulin au seul bâti concentrant les divers mécanismes de transformation de l'énergie naturelle en travail. Un moulin à eau est constitué d'un ensemble indissociable d'au moins quatre composantes indispensables : une prise d'eau avec son canal d'amenée, un mécanisme de régulation-transformation de l'énergie hydraulique sous diverses formes en partant de la création d'un mouvement, d'un canal de fuite restituant l'eau au cours principal et d'un droit d'eau opposable.

C'est bien pour cette raison que l'autorité administrative qui parvient à « effacer » une prise d'eau, condamne de ce fait le potentiel de production en détruisant un élément essentiel du moteur hydraulique. Non seulement l'irréversibilité de cette action ne répond pas au concept de développement durable pour lequel notre pays s'est solennellement engagé, mais, de plus, elle supprime toute possibilité à ce site de participer à la mobilisation générale dont le pays a besoin pour relever le défi de la transition énergétique.

Sans contester la notion de propriété d'un bien et de la liberté d'en disposer qui semble lui être attachée, il est tout particulièrement intéressant de noter que nous sommes là devant un cas de figure qui relève plutôt du droit d'usage d'un bien qui doit demeurer dans sa plus stricte intégrité pour mieux répondre à la notion d'intérêt général supérieur en droit français au droit privé de chacun.

Un propriétaire de moulin est d'abord le dépositaire responsable d'une puissance de travail disponible pour

lui-même certainement mais aussi pour la collectivité. Il doit donc être accompagné et encouragé à prendre conscience de tout le potentiel de sa machine dans la perspective d'une économie locale écologiquement positive n'en déplaise au législateur désinformé mais dont la position demeure toujours amendable.

A l'image d'une agriculture productiviste qui a drastiquement réduit le nombre de ses actifs pour mieux les enfermer dans un processus de production massive de matières premières pour lesquelles on reconnaît bien aujourd'hui la fuite en avant emportée par des projets de plus en plus démesurés, les pouvoirs publics ne considèrent que les productions électriques au moins égales à 150 KWc. Tout potentiel inférieur est considéré quantité négligeable et même dérisoire à leurs yeux en rejetant la loi du nombre pourtant très efficace en matière de ruissellement dans le bon sens du terme quand on part du plus modeste aquifère de nos contrées pour alimenter bien plus loin et en s'additionnant le bassin de Garonne, autre exemple est l'impôt ou le système des taxes cumulés qui nourrissent les fonds d'Etat.

Un constat particulièrement cruel s'impose déjà pour l'agriculture : les fermes même considérablement agrandies en réduisant leur nombre n'ont jamais maintenu la surface mobilisée ou cultivée et le cheptel global a chuté. La production de l'ensemble du territoire et les mises en marché de ses acteurs se sont donc réduites tout en s'enfermant dans une intégration qui standardise les produits. La réduction du nombre des acteurs ne garantit donc aucunement le maintien ou le développement de la production totale tout en réduisant la diversité de l'offre, l'occupation du territoire comme l'entretien du paysage dont nous avons la responsabilité collective! Nous prétendons que ce schéma ne doit pas être reproduit pour nos moulins qui ne demandent qu'à réenchanter nos rivières (Entendez-vous là-bas, Au fond de la vallée, Sur les bords embaumés, Du ruisseau cristallin... fredonnaient nos meunières !) et oui, produire, puisque seule l'économie semble aujourd'hui trouver grâce à nos yeux !

Méfions-nous de la renaturation non concertée et dogmatique des lieux qu'on croit être abandonnés et seulement assoupi. Non seulement elle effacerait l'anthropisation séculaire de nos territoires mais ouvrirait la brèche à la frénésie destructrice en lieu et place d'un recyclage toujours possible : à qui le tour demain ? Les mairies, les écoles et les épiceries de villages ? Et pourquoi pas raser aussi les hameaux tant soit peu désertés et difficiles d'accès ?

Que l'on cherche à sanctuariser les derniers lambeaux de forêt primaire en leur proposant le statut de bien commun de l'humanité au même titre que les espaces polaires, la haute montagne ou la mer hors plateformes continentales, les déserts ou les grandes zones humides deltaïques, tant mieux. Que l'on ne veuille pas aller plus loin que nos prédécesseurs s'étaient aventurés pour discipliner certaines rivières ou fleuves, on le comprend, mais que l'on fasse fi de l'ensemble des installations qui ont participé, au plus profond de nos campagnes et jusque dans le chevelu de nos bassins hydrographiques, au développement de la société préindustrielle relève de l'erreur stratégique et économique. Si nous voulons que ces cours d'eau soient entretenus comme ils l'étaient,

propres, vivants, accueillants et poissonneux, redonnons leur une fonction, une utilité sociale mesurable comme patrimoniale. Ils représentent par leur nombre et leur remarquable répartition la possibilité d'une participation forte au rééquilibrage souhaitable d'un fonctionnement plus autonome de nos territoires et surtout plus sobre en importations.

Mes propos seront sans animosité mais sans faiblesse. Nous sommes faibles individuellement mais nombreux, si nous savons nous rassembler, l'autorité administrative sera obligée d'en tenir compte.

Nos projets sont écologiques et énergétiques. Ils sont à la fois environnementaux et économiques, ils sont donc équilibrés contrairement à l'action publique en la matière qui ne prévoit pas de retour sur investissement, juste la disparition d'un potentiel de production à leurs yeux concurrentiel.

Un seul des 4 moulins ciblés dans la première phase de notre projet sur le Célé dans le Grand Figeac et correctement équipé est capable de fournir plus de 600 000 kWh/an, soit le double de la nappe photovoltaïque dite de Brengues à puissance égale, c'est-à-dire satisfaire aux besoins de plus de 150 foyers ou un village entier, consommation nocturne et surtout hivernale comprises ! Encore une fois, nous parlons en termes de complémentarité et non de substitution. Le photovoltaïque parvient difficilement à satisfaire 50 % d'une autonomie lorsque le taux de l'hydroélectricité monte à 75 %. Ces deux énergies sont donc parfaitement complémentaires jour/nuit- été/hiver. Les gestionnaires du réseau qui sert d'accumulateur savent parfaitement faire le reste !

Est-ce donc toujours aussi dérisoire et donc négligeable si on le multiplie par tous les sites disponibles dans nos deux départements ? Ne pas prendre ces réalités en compte dans les planifications en cours risque bien de brider irréversiblement l'indépendance que nous prétendons rechercher !

A-t-on le droit lorsqu'on fait semblant de rechercher tous les atouts d'un territoire qui n'attend plus grand-chose de la solidarité nationale de ne pas remettre tous les scénarii sur la table avant de procéder par la force, soit-elle légale, à l'élimination de possibilités dont certains n'en percevront malheureusement l'intérêt que trop tard ?

La région Occitanie, dans son scénario « Repos » (Région à Energie Positive) nous a engagés à « satisfaire la totalité de sa demande en énergie pour tous les usages et tous les modes de consommation en 2050 par des productions à partir de ressources renouvelables situées sur le territoire régional ». Les premiers PCAET (Plans Climat Air Energie Territoire) ont emboîté le pas avec les Communautés de communes.

La semaine prochaine, le président de Sites et Cités déroule sereinement son 20<sup>e</sup> Congrès à Figeac tout près d'ici intitulé « Patrimoines et Revitalisation ». Son programme ne parle que du développement de la ville et des bourgs historiques. Et dans le même temps, avec les financements issus des agences de l'Eau et leur 10<sup>e</sup> plan notamment, avec la lecture oblique des textes relatifs à la continuité écologique piégeant les propriétaires de

chaussées qualifiées unilatéralement d'obstacles, il est procédé par le truchement des syndicats de rivières à la « renaturation » des cours d'eau pour faire revenir un poisson qui n'existe plus pour bien d'autres raisons que nous connaissons tous! Nous savons tous ce que cela veut dire! Nous devenons les cours de récréation d'une urbanité en manque de chlorophylle !

Le Parlement de la Montagne installé par Carole Delga, nouvelle présidente d'Occitanie et son conseil ont souhaité rendre aux milieux les plus ruraux une parole confisquée depuis si longtemps qu'il ne nous est plus permis d'ignorer la proposition et que nous voulons en relever les enjeux.

Les églises et les châteaux sont plutôt, les uns après les autres, à l'initiative et en font ainsi souvent partie intégrante, des milieux agglomérés, les moulins, 3<sup>e</sup> patrimoine français en nombre et en qualité architecturale, sont à l'endroit même où nos aïeux ont repéré que la nature avait réuni les conditions les plus favorables à leur installation.

Que doivent aujourd'hui les concentrations urbaines aux cours d'eau dont ils étaient les premiers cloaques alors que les moulins se contentent d'emprunter l'onde pour la restituer immédiatement et dans son intégrité et ce jusqu'à ce jour et toujours sans changement physique de leurs établissements depuis bien avant l'effondrement de la faune piscicole ?

Quelle réciprocité peut-on raisonnablement attendre des zones de forte consommation par rapport aux espaces de productions responsables de biens vitaux et alimentaires dont l'eau est le premier des facteurs de qualité de vie ?

Quelles voies de développement restent accessibles à nos contrées faiblement peuplées et pourtant si accueillantes pour dégager un revenu décent sinon en diminuant drastiquement nos importations dont l'énergie est sans doute le premier facteur ?

Quel espoir conservons-nous de maintenir et à plus forte raison d'installer de nouveaux acteurs si nos alimentations principalement électriques sont systématiquement soumises à des renforcements de lignes très onéreuses sinon problématiques ?

C'est après toutes ces réflexions et le constat de nécessité absolue de participer chacun à son niveau et jusqu'au plus modeste d'entre nous à la Transition Ecologique et Energétique que l'Association des Moulins du Quercy a unanimement soutenu notre projet collectif de « Réveil des Moulins en Quercy » Lot et Tarn-et-Garonne. Nous avons ainsi décidé de répondre à l'AAPPENR CC (Appel A Projet de Production d'Energies Renouvelables Coopératives et Citoyennes) lancé conjointement par la Région et l'Ademe (Agence de Développement et de Maîtrise de l'Energie) Occitanie en octobre 2018. En décembre notre président Roland Agrech recevait le trophée de lauréat au salon ENERGAÏA de Montpellier pour notre travail qui propose de compléter le bouquet énergétique territorial en produisant de l'hydroélectricité à partir de la réactivation organisée de l'ensemble de nos chaussées-moulins regroupés pour négocier avec l'autorité administrative.

L'opération consiste à sensibiliser, informer et mobiliser toutes les forces intéressées à retrouver la compatibilité perdue des divers usages de l'eau avant de remettre en marche, dans des conditions apaisées, le potentiel tout à fait considérable des sites que peuvent dénombrer dans un premier temps les territoires du Lot et du Tarn-et-Garonne.

Je veux ici, au nom de toutes celles et ceux qui ont suivi nos propositions et en étendant la demande jusqu'au territoire national, émettre quelques messages :

- Il est d'abord indispensable de s'organiser, et ceci au-delà et sans minimiser le premier niveau associatif, en structure capable de négocier pour un ensemble de sociétaires avec l'autorité administrative en éliminant les risques liés au traitement des situations au cas par cas, j'allais dire au coup par coup.
- Il est nécessaire de proposer puis de nouer des alliances au-delà d'une simple gouvernance à des collectivités volontaires au sein desquelles nous avons déjà des contacts favorables : les départements, les communautés de communes, les fédérations d'énergie, les collectivités locales, PNR ou équivalent, etc... pour les faire bénéficier du support l'AAPP ENR CC Occitanie dont nous sommes dépositaires et chef de file encore en phase d'instruction.
- Il est tout à fait important de nous aider à remettre en place un permanent à temps partiel au sein des Moulins du Quercy pour parachever le travail important et déjà remarquable effectué par un précédent emploi aidé supprimé, surtout en matière d'inventaire, de sensibilisation et d'information.
- Pour devenir plus solides et surtout audibles, il serait éminemment souhaitable de rechercher la mise en place d'un niveau régional à ce mouvement qui viendrait heureusement consolider la structure fédérale pour s'adapter à la nouvelle architecture politico-administrative.
- Avant les années 60, ne se posait aucun problème d'incompatibilité des divers usages de l'eau ni de continuité écologique sauf pour les grands barrages dont on ne parle jamais, et pourtant rien n'a changé au niveau des ouvrages en lit mineur ! Nous nous attacherons à faire reconnaître l'expertise populaire et la mémoire de terrain bien plus sobres en matière de solutions. La vérité est que l'arrêt des moulins est bien plus néfaste que leur activité.
- Avant de terminer mon petit billet je voudrais remercier trois personnes dont deux absents : Marc Hermet au premier chef pour m'avoir beaucoup aidé dans la co-écriture du « Réveil des Moulins » et qui a certainement fortement crédibilisé le projet, Jean Claude Thocaven peut-être illustre inconnu qui sera désormais célèbre par le simple fait qu'il a spontanément téléphoné à la lecture de l'article de la Dépêche du Midi pour délivrer un message enthousiaste de soutien pour notre mobilisation générale à propos du rôle éternel des moulins. Et le troisième, nombreux et attentif, c'est vous ici, rassemblés pour un moment important de notre vie associative qui représente à mes yeux un des derniers remparts de la notion d'intérêt général.

Je souhaite que le message rassemblé de cette rencontre soit clairement exprimé et traduit : nous ne faiblirons pas, nous monterons au niveau qu'il faudra atteindre pour au moins préserver l'avenir et sans retard participer collectivement à l'élan que l'opinion comme les acteurs de terrain réclament ardemment : une vraie réconciliation des usages de l'eau aussi bien dans sa version biodiversité que celle de production économique et des innombrables aménités dont les moulins sont dispensateurs.

Je vous remercie.

## **Alain FORSANS, Président de la FFAM**

Il nous faut communiquer ce projet de « Réveil des Moulins » sur le site de la FFAM, même s'il est déjà sur le site des Moulins du Quercy. C'est un document important, d'autres associations peuvent le prendre comme modèle. C'est le type de projet ambitieux qu'il faut faire. Serge a bien résumé que nos moulins ont un avenir et qu'il faut les défendre.

Tous les problèmes viennent de l'interprétation de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau), dans laquelle le terme « continuité » a été galvaudé.

Nous allons vous présenter un PowerPoint que Boris Lustgarten, administrateur FFAM, va vous commenter. Ce document vous démontrera comment l'administration a réussi à transformer le mot « continuité » en « continuité écologique » ...

## **Présentation d'un document commenté par Boris Lustgarten, administrateur de la FFAM**

### **Parler de restaurer la continuité écologique est-ce du bon sens ?**

#### **Concepts environnementaux et écologie des milieux aquatiques**

Depuis la loi sur l'eau de 1992, les collectivités se sont engagées dans des missions de restauration des milieux aquatiques : entretien et restauration des cours d'eau, approches morphodynamiques et transport solide, protection et gestion des zones humides, continuité écologique et sédimentaire... autant de concepts environnementaux sur lesquels se sont appuyées les politiques des agences de l'Eau en déclinaison de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE).

Le seul concept de « restauration » interroge car, une restauration, c'est revenir à un état précédent qui a été altéré. On fait alors référence au passé. Mais lequel ? Avant l'Homme ? Avant les moulins ? Avant quoi ?

#### **Et la continuité écologique c'est quoi ?**

Faire référence à la DCE de 2000 - Continuité n'est pas synonyme de continuité écologique.

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) de 2000 vise le bon état des eaux de surface, atteint lorsque leur état écologique et chimique est au moins « bon ». La France, devant les difficultés à améliorer l'état chimique de ses cours d'eau, a accordé la priorité au volet écologique, de manière à parvenir au « bon état

écologique », classé conformément à l'annexe V de la DCE. Parmi les éléments de qualité relatifs aux rivières pour la classification de l'état écologique, figure la « continuité ».

Or, notre législation actuelle est axée autour du concept de « continuité écologique » au nom duquel la réussite des opérations de « restauration » passe par la suppression partielle, et de préférence totale, d'un nombre considérable de chaussées (« seuils ») de moulins.

S'agit-il de la « continuité » mentionnée (une seule fois) par la DCE, ou notre « continuité écologique » qui est devenue le leitmotiv depuis son introduction dans la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (Lema) ? Et que signifie « continuité de la rivière » version DCE ?

Il importe dans ce contexte de définir ce qu'est une rivière, puis de définir ce qu'est une continuité au regard des éléments qui caractérisent la rivière.

#### **Masses d'eau, la définition qu'en donne la DCE :**

« masse d'eau intérieure coulant en majeure partie sur la surface du sol, mais qui peut couler en sous-sol sur une partie de son parcours ». Même en sous-sol la rivière reste rivière, mais sa continuité en surface cesse.

On peut remarquer au passage, que le transport des sédiments n'est pas mentionné par la DCE, ce qui laisse supposer qu'il ne participe pas à l'état écologique (voir discussion en fin d'article).

« En droit français, la notion de continuité de la rivière est couverte par l'expression « Continuité écologique » (Onema 2011).

Il est faux d'affirmer que « la directive cadre européenne sur l'eau, de 2000, dans son annexe 5, fait de la continuité écologique l'un des éléments de qualité hydromorphologique pour la classification écologique d'un cours d'eau ». (P. Lavarde Onema, O. Gauthier - Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), 2011). Ce n'est pas libellé ainsi. Ce n'est pas elle qui est fondamentalement entravée par les seuils de faible hauteur.

A ne pas confondre avec les caractéristiques du seuil (hauteur, pente externe, angle par rapport à l'axe du lit...) qui, étant variables d'un seuil à l'autre, sont des paramètres. À ce titre, on ne peut pas a priori et sans étude spécifique, quantifier son rôle vis-à-vis de l'environnement, en particulier affirmer péremptoirement qu'il est négatif. Ce sont ces paramètres, avec beaucoup d'autres, qui doivent être entrés dans des modélisations sophistiquées pour espérer mieux connaître son rôle réel. Bref, il faut systématiquement avant tout projet d'« effacement » total ou partiel une étude impartiale complète, intégrant les impacts lointains habituellement oubliés ou sous-estimés.

On ne peut se satisfaire d'une étude a posteriori, alors que le seuil a été supprimé, pour juger de l'opportunité (ou non) de sa suppression. Il n'empêche que ce suivi est indispensable. Mais il est rarement effectué, et s'il l'est, rarement par des organismes indépendants, et sans possibilité effective de contre-expertise à l'initiative des parties lésées.



« Afin de permettre la participation du public en général, notamment les utilisateurs d'eau, à l'établissement et à l'actualisation des plans de gestion des bassins hydrographiques, il est nécessaire de mettre à leur disposition des informations appropriées sur les mesures envisagées et de faire rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de ces mesures, afin qu'ils puissent intervenir avant l'adoption des décisions finales concernant les mesures nécessaires ».

## Parlons rivière

Ségolène Royal, ministre de l'Ecologie avait annoncé le 21 avril 2015, l'envoi aux préfets l'instruction de cartographier les cours d'eau. Cette nouvelle cartographie repose sur une définition inscrit dans la loi Biodiversité.

Trois critères cumulatifs obligatoires définissent le cours d'eau :

- 1) il doit comporter un lit naturel à l'origine,
- 2) il doit être alimenté par une source,
- 3) il doit posséder un débit suffisant la majeure partie de l'année.

Cette définition, issue de la jurisprudence (Conseil d'Etat) scellait le retour au bon sens.

Il était aussi prévu que dans chaque département, une charte d'entretien des cours d'eau soit élaborée. Depuis 15 ans, l'administration en charge de l'eau tend à produire des textes inapplicables car manquant totalement de réalisme sur les moyens humains et financiers de mise en œuvre ainsi que sur les conséquences économiques des nouvelles normes à délai d'application souvent très court. Cette administration se plaît aussi, en l'absence d'une acceptation démocratique digne de ce nom, à accroître sans fin la complexité et l'opacité de la réglementation, favorisant l'arbitraire dans son interprétation locale par les services instructeurs de l'Etat.

La qualification de cours d'eau et les règles d'entretien y afférentes illustraient ces dérives. Cette décision de Ségolène Royal était donc une bonne nouvelle.

Il avait été souhaité cependant que les environnementalistes et agriculteurs ne soient pas les seuls à marteler leur docte point de vue. Nous avons attiré l'attention des associations et syndicats non consultés à ce jour : qu'ils proposent leur inventaire, même partiel, et qu'ils s'invitent à la table s'ils avaient été oubliés.

**Il est en effet inadmissible que tous les usagers peu bruyants (associations et syndicats de moulins, d'étangs, de riverains...) ne soient jamais associés aux sujets qui les concernent sur un linéaire de plusieurs milliers de kilomètres et sur 450 000 ha d'étangs puis qu'ils apprennent, toujours a posteriori, ce que l'administration entend leur imposer.**

La méthodologie de cartographie des cours d'eau et le contenu de la charte d'entretien devront faire l'objet de toute leur attention dans les prochains mois.

## Vigilance « administrative » et juridique

### La Rivière

Quatre éléments entrent en jeu : le contenant, le contenu, l'ensemble des interactions, l'expression paysagère.

#### 1. Le contenant

Il s'agit du lit qui joue le rôle de réceptacle. Sa forme et son évolution font l'objet d'études morphologiques et morphodynamiques ; elles sont sous l'étroite dépendance de paramètres géologiques et climatiques.

#### 2. Le contenu

Il s'agit bien sûr de l'eau, mais aussi des organismes, mobiles et fixes, animaux ou végétaux, vivant dans l'eau, dans ou sur les sédiments du fond, ou encore sur les berges et dans l'environnement aérien, et enfin des éléments en solution et de la charge sédimentaire, mobilisée avec l'eau ou transitoirement sédimentée.

#### 3. Les interactions

Elles sont nombreuses et variées. Elles se situent à l'intérieur du contenu, s'effectuent entre contenant et contenu, concernent le contenant ou le contenu vis-à-vis de facteurs extérieurs.

#### 4. L'expression paysagère

Elle donne à la rivière un cachet particulier qui lui est propre et en fait un élément distinctif.

### Rivière et continuité

Comme il est question dans le texte de la DCE de la continuité de la rivière, analysons le terme de « continuité » dans sa relation avec chacun de ces quatre éléments.

#### 1. Continuité du lit, donc du substrat physique

Le lit physique est nécessairement continu ; il ne comporte aucune césure ; même un vide, une cavité, ont des parois et un fond qui assurent une continuité physique.

De même son « profil » longitudinal est toujours continu. Si l'on utilise couramment le terme de « rupture » de profil, ce n'est pas au sens habituel de « rupture » qui, par essence, traduit une discontinuité avec dissociation. Le « profil », dans sa représentation graphique, est une ligne continue, et qui le reste. Dans le langage scientifique, une rupture, de ou dans le profil, signifie irrégularité franche, brutale. En mathématique, cette ligne est une courbe qui s'exprime par une fonction ; au passage de là « rupture », seule change la fonction qui la décrit, sans qu'il y ait solution de continuité ; on reste dans un continuum\*. Ainsi un seuil, qu'il soit naturel ou artificiel, entraîne une « rupture » de profil localisée, mais en aucun cas une interruption de continuité.

L'expression « rupture de pente » correspond à une rupture du profil longitudinal. Le profil transversal comporte également des ruptures de pente. Ce sont toutes des modifications géométriques rapides du lit. Un « obstacle » se traduit aussi par une modification plus ou moins locale d'un profil. Il ne constitue pas davantage une discontinuité physique. Un obstacle ne rompt pas la continuité de la rivière. Employer à ce sujet l'expression

« entraver la continuité » n'a aucun sens : une continuité physique ne s'entrave pas. Soit elle est, soit elle n'est pas. Concernant un lit de rivière, toujours, elle est.

## 2. Continuité du contenu

### 2.1. Continuité de l'eau

L'eau est un fluide qui s'écoule sous l'effet de la gravité, à condition que l'écoulement soit libre et donc non entravé. Pour s'écouler, l'eau a besoin d'une pente (locale ou générale) et/ou d'un gradient de pression (nécessité d'une alimentation permanente).

Il y a évidemment continuité de l'eau dans une rivière s'il y a un débit suffisant pour que le contenant soit toujours submergé ; le contenant peut être irrégulier, mais les irrégularités ne doivent pas interdire la submersion totale. Cependant, il n'est pas nécessaire que la totalité du lit soit submergée pour assurer une continuité.

Si le débit est insuffisant, l'eau va d'abord remplir les dépressions coalescentes\* du lit, et cela de proche en proche, par débordements (surverses) successifs. Compte tenu des phénomènes naturels d'infiltration et d'évaporation ainsi que des prélèvements anthropiques\* éventuels, le débit initial peut diminuer au point de ne plus compenser les pertes : en aval, la rivière s'assèche, à moins de bénéficier d'apports nouveaux (sources, affluents mieux alimentés).

Les périodes de faible débit des rivières correspondent à l'étiage. Plusieurs étiages peuvent survenir dans l'année, d'autant plus que les épisodes de sécheresse se multiplient suite au réchauffement-dérèglement climatique. La continuité de l'eau est donc susceptible d'être interrompue dans le temps et dans l'espace durant ces étiages.

Dans le cas des rivières en milieu karstique\*, cette continuité peut être mise à mal par les pertes plus ou moins totales, les soutirages et les sous-écoulements au niveau du lit. Des assècs peuvent affecter des portions de la rivière, voire la totalité de son cours en substrat calcaire.

Si la rivière a un profil favorisant les faciès lotiques\*, elle va être particulièrement pénalisée au cours des étiages où l'eau ne subsistera en quantité suffisante que dans les mouilles et les trous d'eau.

Si ce profil a été régularisé grâce à la présence de seuils nombreux et régulièrement répartis (ce qui a été le cas par le passé riche d'une multitude de moulins), la continuité de l'eau est assurée sur la majeure partie du linéaire pendant les périodes cruciales que sont les étiages. La suppression des seuils de moulins est une aberration car elle diminue le nombre et le linéaire cumulé des zones à étendue d'eau continue qui seront à l'avenir de plus en plus nécessaires. En ce sens, elle s'oppose à l'objectif de continuité !

### 2.2. Continuité au regard des organismes

Tous les organismes inféodés directement ou indirectement à l'eau seront directement impactés si la quantité d'eau disponible dans les rivières diminue pour des raisons naturelles ou artificielles (prélèvements réguliers, récurrents et intempestifs, suppression de

seuils). Il en va de même si le linéaire constamment en eau et en suffisance est restreint, car l'eau est pour ces organismes une nécessité vitale. Il ne faut pas se tromper dans la priorisation des objectifs : supprimer des seuils sous le prétexte qu'ils entravent les conditions optimales de vie de ces organismes (ce qui reste à prouver) est une stupidité si cela doit conduire à une diminution drastique de leurs possibilités de vie tout court au moment des étiages.

### 2.3. Continuité au regard de la charge

De l'aveu même de spécialistes de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Onema), l'impact réel des seuils de moulins sur les capacités de déplacement de la charge grossière nécessaire à la constitution des frayères n'est pas bien connu et, en tous les cas, l'impact négatif majeur constamment mis en avant n'est pas établi avec certitude. Il est par contre certain que le transport de la charge (toutes fractions granulométriques confondues) est sous la dépendance des conditions d'écoulement de l'eau. On est donc ramené à la question fondamentale de la continuité en rapport avec l'eau (§ 2.2).

### 3. Continuité de la rivière en matière d'interactions

Ces interactions sont d'une rare complexité qui n'est pas modélisable de manière satisfaisante. Une modélisation qui omet certains facteurs et/ou qui ne traite pas correctement les modalités de la combinatoire risque de conduire à des préconisations inadaptées ou pire, contre-productives.

Si l'on se penche sur l'aspect lexical et sémantique, assurer la continuité dans l'espace d'interactions ne signifie rien en soi. Les interactions doivent donc être considérées en rapport avec les éléments supports, à savoir le contenant et le contenu. Assurer la continuité dans le temps des interactions, c'est-à-dire leur permanence, est, à condition qu'elles soient satisfaisantes sur le plan écologique, un objectif général. Il faut toutefois noter qu'il n'y a pas de prise en compte exhaustive de ces interactions parmi les éléments cités par la DCE en vue de l'atteinte du Bon État Écologique (BEE) : seuls figurent les « paramètres hydromorphologiques [et chimiques et physico-chimiques] soutenant les paramètres biologiques ». Et cette prise en compte n'est pas attachée dans l'esprit de la DCE à une continuité qui serait « écologique », la continuité ne se rapportant qu'à la rivière, donc à celle du contenant et du contenu.

### 4. Continuité de la rivière définie par son expression paysagère

La rivière possède une expression paysagère spécifique qui la fait reconnaître même à distance : la photographie aérienne par exemple permet, en fonction de l'échelle de prise de vue, soit son identification par observation directe de ses caractéristiques, soit d'inférer son existence par interprétation à partir de ses relations spatiales avec l'environnement adjacent. C'est ainsi qu'une rivière est parfaitement repérable sur une vue satellitaire même si elle n'est pas visible à cette échelle.

Cette expression paysagère, cet aspect visuel, disparaissent quand la rivière est artificiellement

recouverte (Touyre à Lavelanet en Ariège, Bièvre à Paris, à Annonay, Beaune, Marseille, Rennes, St-Chamond, St-Etienne...). Il n'y a plus alors continuité de la rivière dans la mesure où une rivière se définit dans l'usage vernaculaire essentiellement par une situation à l'air libre. Bien qu'un cours d'eau (cours au sens d'«écoulement») puisse être souterrain<sup>1</sup> à l'intérieur d'un massif karstique\* («rivière souterraine»), il n'entre pas dans le cadre retenu par la DCE des eaux «de surface» parmi lesquelles se range la rivière.

Comme la DCE inscrit la continuité de la rivière sur la liste des facteurs influant sur l'état écologique, ce cas particulier d'anthropisation, aux conséquences désastreuses sur l'état écologique du tronçon recouvert et de son aval, illustre bien un exemple de non continuité de rivière.

### Dix orientations pour une continuité écologique « apaisée » et efficace

Quelle politique publique des ouvrages en rivière et de la continuité écologique reflétant à la fois l'état des connaissances et celui des aspirations démocratiques? Voici 10 positions qui devraient selon nous organiser les choix d'orientation du gouvernement et des décideurs locaux, plus particulièrement les débats en cours au comité national de l'eau. Ce sont autant de préalables à une gestion apaisée et efficace de la continuité, sans lesquels la réforme persistera non seulement dans sa conflictualité sociale et judiciaire actuelle, mais aussi dans des choix qui ont de mauvais rapport coût-efficacité, voire des effets dommageables sur la biodiversité, la pollution, la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique.

**Reconnaître les dimensions multiples de l'eau.** La rivière et les plans d'eau sont des phénomènes naturels - physique, chimique, biologique, écologique - existant avant l'homme mais ils sont également au cœur de la vie et des activités humaines depuis la sédentarisation. La recherche a parlé des « hydro-éco-socio-systèmes » pour qualifier cette réalité hybride à la croisée de l'histoire, de la société et de la nature. Si certains bassins versants ont été peu occupés ou plutôt délaissés par l'être humain, offrant aujourd'hui le visage d'une « naturalité » assez spontanée dont la protection écologique forte peut être d'intérêt, ce n'est pas le cas commun. Une politique publique vise la gestion équilibrée et durable de ces milieux aquatiques, en acceptant par principe que les enjeux environnementaux, sociaux et économiques doivent être pensés ensemble, de manière synergique et non pas antagoniste.

**Respecter les ouvrages autorisés.** Sauf cas de construction illégale, les ouvrages aujourd'hui présents en rivière sont des ouvrages autorisés. Comme tels, ils ont droit au respect de la propriété inscrit dans la constitution. La continuité écologique ne consiste pas à mener des campagnes de contestation de leur existence en vue de les détruire, mais à rechercher des moyens de gestion ou équipement au meilleur ratio coût-efficacité pour améliorer la circulation des poissons et le transit des sédiments. En conséquence, aucune politique publique ne peut partir du principe que la destruction des ouvrages hydrauliques serait une

solution supérieurement financée (agences de l'eau) ou proposée en première intention (Epage, EPTB).

**Assurer la circulation des poissons migrateurs.** La continuité écologique a été construite sur le premier objectif de protéger certains poissons ayant des besoins de migrations dans les rivières. La plupart des poissons d'eau douce ont des cycles de vie compatibles avec des aires limitées de nourriture, croissance, reproduction, et donc compatibles avec la fragmentation des rivières qui est en partie naturelle dans l'histoire de l'environnement (chutes et cascades, barrages de castors et d'embâcles, etc.). La continuité écologique s'adresse d'abord aux exigences biologiques de poissons ayant besoin de migrations à longue distance, en particulier les espèces menacées faisant l'objet de plans de protection (anguille, saumon, esturgeon). La circulation ouverte à toutes espèces est une option de mieux-disant halieutique\*, comportant parfois des désavantages (exotiques, pathogènes), mais elle ne doit pas être la requête de principe sur chaque ouvrage.

**Gérer le transit des sédiments au cas par cas.** Les dynamiques sédimentaires permettent des apports solides et des habitats variés dans le lit des rivières. Elles sont très variables selon les évolutions et les usages des bassins versants, qui répondent encore aujourd'hui à des pressions vieilles de plusieurs siècles. En raison de la déprise agricole et de la reforestation, certains bassins sont plutôt en déficit d'apport sédimentaire par l'érosion, et en phase d'incision. Ailleurs, les labours mécanisés ont pu augmenter la charge des sédiments fins dans les rivières. De plus, les sédiments (comme l'eau) portent la mémoire des pollutions persistantes liées aux activités humaines passées ou présentes, y compris celles liées à l'urbanisation et à l'usage des produits chimiques de synthèse. La gestion sédimentaire relève donc du cas par cas, avec une approche impérativement définie par bassin versant, en fonction de la quantité et qualité de la charge solide, ainsi que celle des polluants.

**Prendre en compte la biomasse et la biodiversité au droit des ouvrages.** Les ouvrages hydrauliques sont de nature très variable, mais en règle générale ils augmentent le volume et/ou la surface en eau, par l'existence d'une retenue ou d'un réservoir et de canaux de diversion. Ces milieux aquatiques ou humides d'origine humaine sont aujourd'hui considérés par la recherche en écologie comme des écosystèmes artificiels susceptibles d'abriter eux aussi de la biodiversité, et parfois même une diversité supérieure à des milieux naturels adjacents mais appauvris. Ils peuvent aussi servir de refuges en situation de stress. Une intervention sur les ouvrages hydrauliques doit commencer par un inventaire de leur biodiversité faune-flore et de leurs fonctionnalités écologiques, afin de prendre une décision éclairée par la réalité du vivant sur site.

**Evaluer le rôle protecteur des ouvrages.** Dans diverses situations - changement climatique multipliant les assècs et stressant les nappes, pollutions aigües se diffusant dans les rivières, espèces exotiques colonisant des bassins, espèces d'élevage menaçant d'introgession des souches endémiques, crues à temps de retour fréquent -, les ouvrages hydrauliques

peuvent jouer des rôles bénéfiques pour des milieux aquatiques et rivulaires, ou pour la régulation des eaux au bénéfice des riverains. Les préconisations de gestion dans chaque bassin versant doivent étudier et intégrer ces dimensions, par un diagnostic mené tant au niveau de chaque site qu'au niveau de la dynamique globale du bassin et sa projection en situation de changement climatique. Etant donné le caractère encore incomplet de nos connaissances écologiques et le caractère incertain des projections hydro-climatiques, une solution réversible de continuité est par principe préférable à un choix irrémédiable.

**Développer l'énergie hydraulique pour la transition.** Une partie des ouvrages hydrauliques ont servi à produire de l'énergie dans l'histoire, d'autres peuvent le faire bien que ce ne soit pas leur vocation d'origine. Des techniques permettent aujourd'hui d'exploiter la plupart des conditions de chute ou de débit, en autoconsommation ou en injection réseau. La France est le pays à plus fort potentiel d'équipement d'ouvrages en place en Europe selon le bilan 2019 de Restor-Hydro. Notre pays a pris des engagements européens et internationaux faisant de la prévention du changement climatique et de la décarbonation de l'énergie une priorité, avec un bilan zéro carbone net en 2050, soit une génération seulement. La mobilisation des ouvrages hydrauliques dans cette transition est dès lors un choix de première intention.

**Tenir compte de la continuité historique et paysagère.** De nombreux ouvrages hydrauliques sont en place depuis plusieurs générations, puisque 110 000 moulins et forges étaient recensés au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Les plus anciens sont attestés dès le Moyen Âge. Il existe donc une transmission historique remarquable et une intégration paysagère des ouvrages dans leurs vallées. Le paysage n'est certes pas plus immuable que la nature, mais il est en France un élément important du cadre de vie et l'objet de préférences marquées de la part des riverains. La mise en œuvre d'une politique de continuité doit intégrer cette réalité, telle qu'elle est éprouvée par les citoyens eux-mêmes et non par des experts, sans réfuter cet attachement comme une erreur ou une incompréhension.

**Garantir le soutien économique à la continuité.** Quand ils prennent la forme de projets ambitieux permettant un passage de toutes espèces (passes à poissons, rivières de contournement), les aménagements de continuité écologique ont des coûts de conception et réalisation qui excèdent largement la charge financière que l'on peut imposer à un particulier ou un petit exploitant pour une motivation d'intérêt général. Pour solvabiliser la réforme, il convient donc que le financeur public, au premier chef les agences de bassin dédiées aux investissements dans le grand cycle de l'eau, intègre la prise en charge de la majeure partie de ces coûts dans ses programmes d'intervention. Des compléments peuvent être apportés par les collectivités territoriales et leurs établissements en charge de la compétence GEMAPI, ainsi que les parcs naturels.

**Ré-inventer la gestion locale, ouverte et démocratique des bassins.** Dans le domaine des rivières comme ailleurs, il existe en France une crise

de la gouvernance démocratique. Les décisions sont perçues comme trop centralisées et trop éloignées du terrain, les instances politico-administratives sont nombreuses et complexes, les acteurs locaux n'ont pas assez d'autonomie décisionnelle et financière, les nouveaux outils numériques de collecte, de concertation et de participation sont très peu exploités pour dégager les préférences des citoyens, les logiques d'urgence et de court-terme nuisent au temps long du débat, de l'observation et de la réflexion. En ce qu'elles sont sources de débats, la continuité écologique et plus généralement la gestion de la rivière sont le terrain propice à une avancée de la démocratisation. Cela passe par le renouveau de l'esprit de décentralisation et d'autonomie qui avait présidé à la création des agences de bassin en 1964, avec l'unité élémentaire de chaque bassin versant comme lieu premier du diagnostic des besoins et de discussion des moyens. Toutes les parties prenantes doivent y être intégrées dès l'amont des projets.

## Préconisations pour SDAGE, SAGE, études, etc...

### Associer la gestion des milieux aux projets trames verte et bleue

Articulation des projets d'amélioration des milieux (gestion de la ripisylve, espaces de libertés ...) avec les projets de trames vertes et bleues pour concourir à l'amélioration du patrimoine régional et agir en faveur de la biodiversité et des corridors écologiques.

### Résultats :

La prise en compte de la biodiversité est établie dans les dossiers de déclaration d'intérêt général du plan pluriannuel d'entretien ou des travaux de restauration morphologique.

### Moins de dogmes, plus d'observations

Les besoins en connaissances pour réparer les erreurs des politiques passées ont conduit à des exagérations. Les «nouveaux» concepts des années 90-2000 ont été transformés en dogmes au préjudice même des milieux qu'ils sont sensés protéger.

**Recommandation 1 :** améliorer la qualité des études et des cahiers des charges d'icelles, notamment en cherchant à être critique de sa propre démarche.

**Recommandation 2 :** réaliser les inventaires exhaustifs et non ciblés sur un seul compartiment, bien avant la réalisation des projets pour ne négliger aucun champ environnemental.

**Recommandation 3 :** conserver le même référentiel entre 2 évaluations pour que les comparatifs soient cohérents.

Pour les trois recommandations, se baser sur une série de données et non des données ponctuelles (1 prélèvement annuel) insuffisantes pour établir un diagnostic étayé.

En toute chose, de la mesure.

**Recommandation 4 :** Ne pas faire pour faire. Selon les principes que la non intervention est un mode de



gestion du milieu et que la nature s'adapte, se garder la possibilité de ne pas intervenir, ce qui n'exclut pas un suivi plus précis (inventaires, profils...).

Le mieux est l'ennemi du bien.

**Recommandation 5 :** Savoir « laisser faire ».

## Conclusion

L'action, pour nécessaire qu'elle soit, ne peut se faire sur une vision idéalisée, plus ou moins théorique, mais sur une connaissance approfondie et élargie. Chaque cas est un cas particulier, une normalisation de vue aboutit à une normalisation des milieux et, en extrapolant, à une banalisation et une perte de précieuse biodiversité.

Ainsi, le bon sens pourrait être l'enjeu « accompagner la dynamique des écosystèmes » en substitution à « atteinte du bon état écologique des milieux ».

Et également, nos collectivités compétentes pourraient mettre en place une organisation spécifique pour élaborer en co-construction à l'échelle des territoires (le bassin versant), une démarche de programmation opérationnelle de projets sur le thème de la continuité écologique, le projet de territoire pour améliorer cette continuité « écologique ».

La restauration de la continuité écologique des cours d'eau est au carrefour de différentes politiques publiques :

- l'atteinte du bon état des cours d'eau, au sens de la directive cadre sur l'eau, la protection des grands migrateurs et des espèces protégées, la restauration de la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques et des services qu'ils peuvent rendre, par rapport aux risques naturels et au défi de l'adaptation au changement climatique ;
- le développement des énergies renouvelables, en particulier l'hydroélectricité, pour faire face à ce même défi ; le réchauffement climatique et les appels à participation de la population par le gouvernement ;
- la nécessité du bon état chimique des eaux de surface et une réduction de la pollution des eaux souterraines ;
- la conservation/préservation du patrimoine bâti, son inventaire, l'archéologie (conservation de la trace des anciens ouvrages) ;
- le développement des sports et loisirs nautiques pour lesquels existent, sur certains cours d'eau arrêtés par le préfet de département, une obligation de signalisation des obstacles et l'obligation de contournement ou d'aménagement pour leur franchissement ;
- le développement de la production aquacole en réponse à la demande des consommateurs français ;
- l'élaboration d'éléments d'aide à l'analyse au cas par cas pour trouver le meilleur équilibre possible entre la politique de restauration de la continuité écologique, les politiques patrimoniales dans toutes leurs dimensions territoriales et la politique de production hydroélectrique ;
- la mise en œuvre d'éléments pour orienter le traitement des projets d'équipements pour la production

hydroélectrique d'ouvrages existants sur les cours d'eau classés en liste 1 (reconnus capables d'être utilisés par les espèces migratrices), sur lesquels des précautions particulières sont nécessaires, sans toutefois remettre en cause la faisabilité du projet et dont les potentiels porteurs de projets doivent être informés.

Mettre en place une organisation spécifique pour élaborer en co-construction à l'échelle des territoires, une démarche de programmation opérationnelle de projets sur le thème de la continuité écologique, le projet de territoire pour la restauration de la continuité écologique.

## Ces projets devront intégrés :

- la priorisation des actions sur les ouvrages hydrauliques pour améliorer la continuité écologique ;
- la révision de certains classements des cours d'eau, et liste des espèces, si nécessaire ;
- la modification de certains inventaires de cours d'eau ;
- la connaissance de projets d'équipements hydroélectriques sur les moulins ;
- le recensement des zones humides et leur préservation ;
- le recensement des frayères et leur préservation ;
- la mise en place d'observatoire de suivi de la qualité des cours d'eau ;
- le développement économique et socio-économique autour et sur les cours d'eau ;
- la mise en place d'un calendrier de réalisation des projets.

## La sauvegarde des moulins

- le diagnostic partagé, avec la prise en compte de toutes les composantes d'un moulin ou d'un seuil et son environnement social et socio-économique ;
- l'importance du travail historique, les moulins sont liés à l'histoire locale et ont eu parfois une très longue existence ;
- la capacité de faire des choix : tout ne peut être gardé et il convient de faire des propositions de suppression quand le site ne justifie pas une protection ou quand il ne reste plus grand chose de sa structure technique ;
- des élus moteurs pour défendre les moulins, en intégrant la continuité écologique.

En conclusion, les propriétaires et riverains d'ouvrages hydrauliques doivent donc se préparer à réveiller les conflits judiciaires et les oppositions de terrain contre une administration qui veut leur disparition, tout en améliorant l'information des parlementaires et des élus locaux face à ces insupportables dérives étatiques.

## Alain FORSANS, président de la FFAM

C'est bien cette interprétation de la DCE 2000 qui nous pénalise.

Nous avons eu un simulacre de concertation avec le groupe de travail du Comité National de l'Eau ; pendant

18 mois de travail sur une note destinée aux services déconcentrés (agences de l'eau, DDT, AFB ...), nous avons une réunion tous les 2-3 mois au cours de laquelle nous pouvions apporter des propositions de corrections à la note reçue.

2 % peut-être de nos corrections ont été acceptées, tant qu'il ne s'agissait que d'un changement de virgule. Tous les problèmes de fond que nous avons soulevés ont été écartés.

L'une des grandes difficultés est la reconnaissance des droits fondés en titre, droits d'usage votés par la Constituante en 1790, droits qui sont donc une Loi, ils ont été présentés au GT-CNE par une responsable de la Direction Eau et Biodiversité (DEB) comme des avantages médiévaux que les associations voudraient faire perdurer.

Deuxième problème, lors de remise en route de moulins la « consistance » de l'usine hydraulique. Il y a eu plusieurs jugements en Conseil d'Etat, le dernier ayant été en décembre 2016 en Lorraine, pour lequel l'administration accordait une consistance 500 litres/secondes à un moulin qui avait en réalité un potentiel de plusieurs mètres cube. Le Conseil d'Etat a précisé que la puissance maximale est calculée en appliquant la même formule que celle qui figure au troisième alinéa de l'article L. 511-5, c'est-à-dire en faisant le produit de la hauteur de chute par le débit maximum de la dérivation par l'intensité de la pesanteur

La consistance, c'est en m/s l'eau dérivée pour faire fonctionner l'usine ; et l'Etat se base sur des statistiques des Ponts et Chaussées datant de 1890 à 1920, statistiques basées sur du déclaratif. L'usinier déclarait donc la quantité d'eau qu'il utilisait pour ses meules (une meule consommant environ 250-300 litres pour fonctionner), en vue du règlement de son impôt. Bien évidemment il avait tout intérêt à déclarer moins que le débit maximum.

Et l'administration actuelle a donc publié des textes indiquant qu'il fallait se baser sur ces statistiques, que l'on pouvait accessoirement en dernier recours mesurer le débit de la prise d'eau.

Le Conseil d'Etat a pourtant été clair : c'est le volume d'eau qui est dérivé, qui est utilisable par l'usine. Plusieurs jurisprudences existent.

Ce sont donc tous ces problèmes qui n'ont pas été abordés lors du groupe de travail, pour être remis à plus tard à chaque fois. Cette note va être présentée, sans qu'aucune de nos propositions aient été acceptée, ce 14 mai 2019, à l'ensemble des DDT lors d'un CEI.

N'étant pas d'accord, nous avons envoyé un courrier pour signifier ne pas avoir été écoutés, et que les problèmes subsistaient.

Nous avons été écartés de la présentation sous prétexte que nos propos étaient agressifs, nous ne faisons que citer des études sur la biodiversité reconnues internationalement.

La FFAM attend donc la parution de cette note, et s'il s'avère qu'il n'y a pas le moindre pas en faveur de la reconnaissance de l'innocuité des seuils de moulins

sur la biodiversité, cette note sera attaquée auprès du Conseil d'Etat. C'est pour cela que nous avons besoin des élus pour nous appuyer. Des propositions de projets de lois sont en préparation.

Ce groupe de travail du CNE a duré 18 mois ; c'était un bâton qu'ils nous ont donné à mordiller, pendant qu'ils continuaient à détruire des seuils...

Jusqu'à ce que la circulaire Borloo paraisse le 25 janvier 2010, pour appliquer le Plan (Plan d'Application de la Restauration de la Continuité Ecologique), nous nous réunissions pour parler de restauration d'un moulin, de techniques, d'engrenages, de qualités de farines, d'écrasement, de patrimoine... Depuis on ne parle plus que de juridique et de politique. C'est lourd pour nous qui sommes une association regroupant en grande partie des meuniers, ils ont un patrimoine qui a été abandonné par l'Etat à partir de 1960 quand le transfert de la compétence "rivières" s'est fait des Ponts et Chaussées à la DDA, DDE, puis DDT ; ceci sans que les personnes compétentes et les dossiers ne suivent.

Je me souviens étant enfant avoir vu les ingénieurs des Ponts et Chaussée venir au moulin ; ils ne venaient pas pour punir, mais pour conseiller. Ils étaient des pédagogues, compétents et respectés, aujourd'hui leur action est principalement punitive.

Tous ces gens qui ont des moulins ont l'obligation de les entretenir. Mais ils subissent des décisions préfectorales qui leur interdisent d'intervenir sur leur système hydraulique, ils ne peuvent même plus faire l'entretien qui est leur devoir, donc ils sont pénalisables.

C'est un non-sens, d'autant que pour tout compliquer, chaque département a une politique différente... il y a heureusement des endroits où cela se passe correctement, grâce à des personnels raisonnables.

Comme nous l'expliquons souvent à nos associations adhérentes, il faut que l'on arrive à s'entendre avec les services déconcentrés de l'Etat, car c'est avec eux que l'on doit négocier. Certains sont malheureusement intransigeants à l'excès. C'est grave, mais voilà où l'on en est...

Je laisse maintenant la place aux questions et aux élus dont nous pouvons présenter les compétences.

## **Les personnalités présentes aux ateliers**

### **Patrice Cadet, conseiller FFAM , se présente :**

Théoriquement je ne suis pas un élu, mais conseiller scientifique de la FFAM. Je suis cependant élu au conseil municipal de mon village de Saint-Forgeux Lespinasse, qui se trouve dans la Loire. Nous avons donc la malchance d'appartenir à l'établissement public de bassin Loire-Bretagne.

### **Jean-Claude Requier, sénateur du Lot, se présente**

### **Serge Rigal, président du Conseil Départemental, se présente**

### **Angèle Prévile, sénatrice du Lot, se présente**

**Christian Lestrade, président du Syndicat Mixte du Lemboulas, se présente :**

Le Lemboulas étant une rivière qui est sur le Lot et le Tarn-et-Garonne, et fait à peu près 56km pour un bassin de 476 km<sup>2</sup> sauf erreur. J'ai été élu le 8 avril dernier et suis donc un jeune président de syndicat de rivière. Je suis également maire de ma commune de Vazerac dans le Tarn-et-Garonne, une commune de 750 habitants.

**Jean-Claude Bessou, président de la Fédération Départementale d'Energie du Lot, se présente :**

la Fédération Départementale d'Electricité, récemment renommée Territoire Energie Lot, regroupe l'ensemble des communes du département ; nous sommes l'autorité organisatrice de la distribution d'électricité ; nous avons environ 12 500km de réseau moyenne et basse tension, et 7 000 postes de transformation, entre autres.

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Merci messieurs,

La parole est donnée à la salle pour les questions

**dans la salle, Thérèse Resseguier :**

Je suis la présidente de l'association des amis du moulin de Boisse et du canton de Castelnau-Montratier. Notre association anime le moulin à vent de Boisse qui remonte du 17e siècle et a été reconstruit au début du 19e. J'aurais le plaisir de guider la visite de ce moulin lundi, et d'accompagner des propriétaires de moulins à eau sur le sud du Lot.

Notre association entretient ce moulin, l'anime et l'a restauré avec l'aide du Conseil Général à l'époque. Nous avons récemment restauré un deuxième moulin à vent sur la petite commune de Sainte-Alauzie, devenue commune nouvelle Castelnau-Montratier-Sainte-Alauzie, cette restauration s'étant faite à l'aide de l'association dont je suis très fière, et à l'aide du Conseil Départemental, dont je remercie monsieur le président.

**Ma question est la suivante :**

Il paraît que le budget de l'Etat est depuis très longtemps en très grave déficit, et nous savons tous que les seuils de moulins sont démolis avec des fonds publics, des fonds de l'Etat. Alors cherchons ensemble où est l'erreur. Ceci étant la question qui fâche.

Et je voudrais simplement dire à propos du classement des cours d'eau, que l'association des Moulins du Quercy faisait partie du comité technique organisé par la DDT. Avec mon ami Francis Moles nous avons participé aux visites de terrain, et nous avons parfois été témoins de certains comportements qui nous ont passablement agacés, observant les représentants de l'Etat, DDT et AFB.

Nous observions dans une petite commune, un arbre, au sommet d'un pré, qui signalait qu'il pouvait y avoir une source. Là, entre deux champs cultivés, se trouvait manifestement un canal de drainage au bout duquel se trouvaient un ou deux arbres et une herbe plus verte. Ces messieurs sont donc allés faire leur travail, ce pour lequel ils étaient payés en tant que fonctionnaires ; un fonctionnaire doit faire son travail... mais n'est pas

obligé d'être zélé. Ces messieurs ont donc trouvé cette source. Ils étaient bien contents, au contraire de nous-même puisque ce canal de drainage alimentait un champ cultivé de chaque côté. Combien de mètres carrés d'espace cultivable seraient condamnés par le référencement de ce canal ? Il faudrait peut-être penser à conserver des terres agricoles si l'on veut continuer à manger.

Ce canal de drainage aboutissait à un petit bout de ruisseau de rien du tout, qui finissait par rejoindre le Lendou. La quantité d'eau ne devait pas être bien grande compte tenu de l'étroitesse de ce ru, l'eau s'infiltrant facilement sur nos terres quercinoises.

Pour conclure, ce petit ru devenu fossé de drainage a été classé cours d'eau, et on a ainsi condamné des terres agricoles. Je ne suis pas ici pour défendre les terres agricoles, même si je suis fille et petite-fille de paysan, mais il faut être réaliste : tout compte dans les décisions que l'on prend.

**Alain FORSANS, président de la FFAM : Votre question ?**

**dans la salle, Thérèse Resseguier :**

Oui le point positif dans le département du Lot, l'association des Moulins du Quercy a bien été associée au classement des cours d'eau par la DDT.

**intervention de Patrice Cadet , conseiller FFAM :**

Mais est-ce qu'elle a tenu compte de vos observations ?

**dans la salle, Thérèse Resseguier :**

Effectivement, lors de visites de terrain nous avons obtenu que les canaux de moulins ne soient pas classés cours d'eau

**intervention de Patrice Cadet , conseiller FFAM :**

Ce qui est déjà une bonne chose

**dans la salle, Thérèse Resseguier :**

Et je pense que cela a peut-être fait école sur d'autres secteurs. Merci

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Concernant la cartographie des cours d'eau, un projet de cartographie a été publié dans chaque département et l'association pouvait le contrôler, ce que la FFAM a fait. Combien de canaux de dérivation, cadastrés, avaient été classés en cours d'eau ? Pour notre part nous avons donné une quarantaine de dossiers de rectification à la DDT depuis deux ans. Ils en ont rectifié trois je crois ; les autres sont toujours «en étude».

**Jean-Claude Regnier, sénateur du Lot :**

Je vais répondre à madame Resseguier, que je salue pour son travail au moulin de Boisse qui a eu l'honneur d'être affiché sur les grilles du Jardin du Luxembourg à l'occasion d'une exposition photos organisée par le Sénat.

Je vous salue tous : président FFAM, Alain Forsans ; Serge Rigal, que je connais depuis longtemps, président du Conseil Départemental ; Serge Despeyroux qui n'a

rien perdu de son engagement et de sa passion, et qui a intitulé son éditorial « le Réveil des Moulins ».

J'ai été maire de Martel pendant longtemps et je recevais alors une association qui s'appelait le Réveil des Moulins. Elle était présidée par monsieur Lasbout, qui était ancien meunier de Martel, avec monsieur Dupuy, de Belaye, qui était quant à lui le conseiller juridique et technique. J'ai également reçu plusieurs fois monsieur Agrech pour les Moulins du Quercy. Je connais donc un peu le problème des moulins à eau et des moulins à vent.

### **Concernant la continuité écologique :**

Il y a eu au sénat un débat sur la transition ; et quand on a parlé de la continuité écologique et de l'obligation de démolir les seuils des moulins, on a présenté un amendement qui a été porté par le docteur Chasseing, élu de la Corrèze. Cet amendement visait à ne pas démolir le seuil des moulins, à conserver les moulins et à ne pas suivre cette aberration patrimoniale consistant à tout raser.

Cela a été voté au sénat, où il y a beaucoup de défenseurs des territoires et du monde rural. Cela a donc été voté tous bords confondus mais n'est pas arrivé comme on le voulait puisqu'actuellement on ne peut pas détruire les moulins qui produisent de l'électricité, les autres on peut les démolir.

C'est je crois un non-sens écologique, poussé par ceux que j'appelle les écologistes de villes ; une écologie vue de loin, car vu de près, les moulins ont toujours eu un rôle dans la nature. Je peux en parler puisque mon épouse est petite-fille de meunier et de meunière, parce que les meuniers se mariaient entre eux ; le grand-père était meunier, la grand-mère était meunière... Quand il y avait une inondation il fallait aller ouvrir ou fermer les vannes ; c'était un travail très important au moulin. Ils me racontaient que les poissons montaient et frayaient, malgré les seuils.

Je crois que le fait qu'il y a moins de poissons ne peut pas être imputable qu'aux moulins.

Il faut donc garder ces moulins ; c'est le patrimoine de notre pays, petit patrimoine rural. Heureusement que des gens les reprennent, les améliorent, les embellissent. Ce serait une aberration écologique de raser tous ces seuils et de refaire des cours d'eau comme ils pouvaient être avant que les moines et autres arrivent pour construire ces moulins.

Vous pouvez donc compter sur nous pour qu'au Sénat nous défendions ce patrimoine rural, économique et lié à notre civilisation.

### **dans la salle :**

Une question de béotien : sur quelles lois s'appuie une instance administrative qui détruit un bien immobilier privé ? Pace qu'en principe la loi encadre très strictement la gestion par l'Etat des biens immobiliers. Est-ce qu'il y a eu des procédures intentées aux services administratifs de la part de propriétaires qui ont vu leur seuil détruit sans accord et sans dédommagement ? C'est apparemment totalement illégal au plan pénal.

### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Quand le seuil est détruit, le propriétaire a donné son accord.

### **Patrice Cadet, conseiller FFAM :**

Pour cette question de l'accord du propriétaire il faut quand même rappeler ce qui se passe dans les faits. C'est que vous recevez cette fameuse lettre de la DDT avec votre numéro ROE, Référentiel des Obstacles à l'Écoulement, qui vous dit que vous êtes dans l'illégalité parce que vous êtes un obstacle à l'écoulement et au franchissement des poissons, et que si vous voulez garder votre seuil vous devrez payer les frais pour améliorer la continuité écologique, mais que si vous ne voulez pas le garder on vous paye tout.

Donc voilà l'acceptation du propriétaire. Quand vous avez une personne de 80 ans en face de vous, automatiquement elle laisse tout détruire, parce qu'elle découvre avec stupeur qu'elle est délinquante. Je peux vous donner des exemples dans mon département.

### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Et un équipement de franchissement de seuil vaut en moyenne, tel que je le vois chez nous dans le Béarn et le pays basque, 100 000,00 € par mètre de dénivélé. Nous avons sur la rivière Bidouze 8 seuils concernés, des hauteurs de seuils de 3 mètres ; c'est 300 000,00 € hors taxes pour chacun de ces seuils. Le moulin ne vaut pas plus de 100 000,00 €.

Ceci a été déterminé par les études rendues en juin 2015 ; le préfet n'a jamais pris l'arrêté d'application, et cela va rester dans les tiroirs ; parce que ce n'est pas faisable.

### **dans la salle, Michel Darniot :**

Michel Darniot, du département de l'Ain.

Je vous remercie, monsieur le sénateur, pour la réponse que vous nous avez faite, et je salue les sénateurs qui en général sont auprès de nous, ainsi que beaucoup de députés. Mais cela ne suffit pas.

Nous avons aussi des sénateurs, comme monsieur Patrick Chaize que je suppose vous connaissez, qui a fait une proposition de loi pour faire respecter les lois L 214-17 et L 214-18 telles qu'elles sont écrites ; il a fait cette proposition de loi après le Congrès des moulins de 2017, et elle ne sort pas. Pourquoi l'empêche-t-on d'avancer ? Il est tout à fait volontaire pour cela.

Je vous livrerais les confidences de notre doyen de 95 ans, d'une famille de meuniers qui avait une cinquantaine de moulins dans l'Ain, Jean Convert pour ceux qui le connaissent m'a dit l'autre jour : « dis-leur bien que quand j'étais gamin je me baignais dans l'eau de ma rivière. Il y avait les vaches qui venaient boire et qui pissaient, on buvait la tasse et ça ne nous a jamais fait de mal. Aujourd'hui on ne va plus se baigner ; même les poissons ne veulent plus y vivre et s'y laisse mourir ! De quoi vient ce problème ? Est-ce que c'est de la vache ou d'autre chose ? Dis-leur bien ! ». Alors voilà ma question : je ne sais si dans votre secteur vous avez aussi des vigilances sécheresse ; nous nous sommes retrouvés dernièrement auprès du préfet de l'Ain à discuter des problèmes de sécheresse dans l'Ain où l'on est en vigilance, voire plus dans certains lieux. Notre question au préfet était : Mais que voulez-vous que l'on y fasse ? Nous sommes en sécheresse, il n'y a plus d'eau.



## Les moulins dans la Continuité « Ecologique » et la Transition Energétique

Ateliers du Congrès FFAM le 10 mai 2019 à Vers/ ST Gery (Lot)

Nous avons martelé, le monde agricole et le monde des moulins, que lors de pluies on pourrait avoir en certains lieux des possibilités de stockage de ces suppléments d'eau, qui serviraient pendant l'été à être remis sur les cours d'eau. C'est un investissement mais c'est possible. Il faut en faire. Mais il y en a qui ne sont pas à faire : nos retenues. Si on garde nos retenues ce sont des points d'eau. Il y a des milliers de mètres cube qui sont stockés. Pour zéro dépense.

Chez nous nous avons beaucoup de draguages, d'arrachage de graviers sur des nappes souterraines. Nous avons maintenant des nappes qui sont à peu près à un mètre de la berge ; on pourrait tenir un niveau un peu supérieur sur des centaines d'hectares et cela ferait des milliers de mètres cube. Quel investissement ? Minime.

On a des possibilités de stocker plus d'eau lorsqu'il en tombe beaucoup. On limiterait les problèmes d'inondation, car lorsqu'il n'y a plus d'ouvrage il n'y a plus de moyen de gestion de l'eau, il n'y a plus de répartition de la crue sur 50 ou 70 kilomètres soit la longueur de la rivière, où chaque zone inondable peut être inondée. On pourrait gérer cela.

Que pensez-vous de ces possibilités, voilà ma question.

### **Serge Rigal, président du Conseil Départemental :**

Tout d'abord permettez-moi de vous souhaiter la bienvenue à vous tous et à vous toutes dans le département du Lot, et de féliciter les organisateurs de ce congrès pour la durée qu'il a parce que je sais qu'elle vous permettra de visiter notre beau département, et je sais qu'au bout de 4 jours vous aurez beaucoup de mal à en repartir, beaucoup de regrets, et vous êtes invités à y revenir.

Juste pour vous dire que vous êtes dans un département où l'on profite du stockage de l'eau sur la rivière Lot. Le Lot prend sa source en Lozère et entre la Lozère et ici nous avons de nombreux barrages, des barrages très importants, hydroélectriques. On ne parle pas d'ailleurs de les démolir.

Grâce à ce stockage, nous avons un accord avec EDF pour faire du lâcher d'eau en été ; ainsi on maintient une activité importante, de l'agriculture et de l'irrigation, ceci sans contrainte, ainsi que la navigation sur le Lot qui ne pourrait pas se faire sans ces lâchers. C'est quelque chose qui fonctionne très bien ici.

Notre seul souci, aujourd'hui où l'on remet en cause les concessions, c'est que si elles sont remises demain à quelqu'un d'autre qu'EDF cet accord ne pourrait plus avoir lieu. Quid alors de ces lâchers d'eau ?

Donc pour répondre à la question c'est une possibilité certainement à étudier, j'en suis convaincu.

On l'utilise ici à une échelle très importante, le département du Lot en bénéficie énormément dans toute sa vallée, le département du Lot-et-Garonne aussi, pour toute son irrigation agricole, moins pour le côté navigation. C'est donc quelque chose qui existe aujourd'hui.

### **Angèle Préville, députée du Lot :**

Je vais juste prendre la parole par rapport à des propositions de loi qui viennent de sénateurs.

Il y a deux projets différents.

Quand c'est un projet de loi du gouvernement, le projet de loi passe dans les deux assemblées, Assemblée nationale et Sénat. Il fait une navette entre les deux, soit commençant par l'un soit commençant par l'autre.

Quand c'est une proposition de loi qui vient de députés ou de sénateurs, si c'est une proposition de loi de sénateur comme celle de Patrick Chaize, elle peut être votée au Sénat, mais pour aller à l'Assemblée il faut qu'un député la reprenne et la propose dans les niches, c'est-à-dire les moments où l'on peut proposer des lois.

Il y a donc un véritable cimetière de propositions de lois que l'on a pu faire, qui n'arrivent jamais au bout parce qu'elles ne sont pas reprises par le groupe politique que l'on a de l'autre côté, à l'assemblée nationale par exemple.

Cela dépend des groupes politiques, car ces niches sont proportionnelles au nombre de députés ou de sénateurs ; ce qui n'est pas forcément le même pour un groupe politique dans les deux assemblées.

Par exemple pour moi qui suis socialiste, au Sénat nous sommes 74, mais ils ne sont que 30 à l'Assemblée. Nous avons donc plus de niches que les députés.

### **dans la salle :**

Si je peux vous répondre, madame, il y a également pour ce projet de loi une députée qui a fait la même proposition de loi à l'assemblée. C'est madame Louwagie, députée de l'Orne. Il y a donc à la fois un sénateur, monsieur Chaize, et une députée, madame Louwagie, et il faut donc attendre l'ordre du jour de l'assemblée pour que, peut-être, ce projet de loi arrive.

### **Jean-Claude Requier, sénateur du Lot :**

Oui, techniquement. Mais l'espace réservé au Sénat l'est pour les groupes parlementaires, et non pas pour les parlementaires eux-mêmes. Il faut donc que cela rentre par le groupe parlementaire, et on peut en passer 1 ou 2 tous les deux mois à peu près. Il y a beaucoup de demandes, et pas beaucoup de place.

Après il faut que cette proposition de loi, si elle part du Sénat, soit reprise à l'Assemblée par un groupe. Moi je suis du groupe radical RDSE, et on a du mal à retrouver notre équivalent à l'Assemblée pour reprendre nos propositions de lois.

Mais peut-être que la proposition de la députée dont vous parlez fait partie d'autres propositions qu'ils jugent plus prioritaires.

### **dans la salle, Thierry Leroy :**

Je suis Thierry Leroy, je suis élu local de Saint-Antonin-Noble-Val, dans le Tarn-et-Garonne, et de sa communauté de communes ; si je suis ici c'est parce que l'association que je préside, qui est la société des Amis du Vieux Saint-Antonin, a fini tout récemment par rejoindre l'association des Moulins du Quercy...

... et je voudrais dire un mot du chemin qui nous a conduit là. Notre association a 75 ans, c'est une société savante ; elle s'est intéressée à l'Histoire, aux archives de la commune qui sont très riches, au patrimoine extrêmement riche aussi vous le verrez en visitant Saint-

Antonin demain pour ceux qui viendront. Mais petit à petit nous avons été amenés à nous intéresser à la rivière, l'Aveyron, qui est tout à fait la cible des administrations qui veulent appliquer la loi sur la continuité écologique. Et c'est ce qui nous a mis en mouvement.

La commune est elle-même propriétaire de certains des moulins et de leurs chaussées qui sont sur l'Aveyron et qui sont visés par cette politique, et dans un premier temps le maire de notre commune nous disait «... Mais ce que l'Etat me dit je ne vois pas pourquoi je le contesterais...». Il était donc prêt à s'incliner et à détruire ou échancre la chaussée.

Nous avons alors provoqué une réunion publique dans notre village. C'était il y a 3 ans. Et à cette réunion je n'ai jamais vu dans la commune de Saint-Antonin autant de monde. Nous ne nous y attendions pas et la grande salle des congrès de Saint-Antonin était remplie.

Il y avait évidemment des pêcheurs, et les pêcheurs étaient eux-mêmes assez partagés, il y avait évidemment les exploitants de canoës, il y avait toutes sortes d'intérêts présents. La raison de notre mobilisation c'est ce que nous appelons le miroir d'eau, que vous verrez à Saint-Antonin, un aspect essentiel du paysage ; et il dépend énormément du barrage que l'administration d'Etat voudrait détruire.

Et l'on sait ce que c'est que la destruction de ce barrage, puisqu'il y a de cela 70 ans des grandes crues avaient détruit ce barrage : l'Aveyron devant Saint-Antonin devient un filet d'eau ; et le paysage devient tout à fait différent. Je dis cela pour vous dire que l'intérêt patrimonial qui nous a mis en mouvement n'est pas simplement la conservation des vieux moulins tels qu'ils sont ; dans notre région il y en a plein qui ont plus de 500 ans d'âge ; c'est aussi les aspects liés au site. Et les chaussées, les barrages des moulins sont pour quelque chose dans ces sites.

Maintenant la question que je voudrais poser est une question qui s'adresserait plutôt à la Fédération Française de sauvegarde des Moulins. Je pourrais parler longuement des questions juridiques, des enjeux politiques liés aux débats parlementaires qui ont eu lieu, comme la loi du 24 février 2017 pour l'hydroélectricité, il y aurait énormément de chose à dire.

Mais le point que je voudrais soulever, parce que je ne l'ai pas vu dans la présentation que vous avez faite tout à l'heure sur les centres d'intérêts de votre action, c'est que beaucoup des adhérents semble-t-il sont des propriétaires de moulins, ou des amis des vieux moulins. Et je me souviens, pour avoir été le secrétaire de l'instructeur du Patrimoine au ministère de la Culture, c'est qu'un moment stratégique pour nous, il y a 30 ans, a été celui où l'on a lié la protection des monuments à la visite du public, à l'ouverture au public. Il me semble que c'est une piste de travail intéressante pour vous, que d'ouvrir à la visite, autant que possible dans la mesure où les propriétaires y consentent, la plupart des moulins, surtout les plus anciens.

Cet hiver, pour convaincre des entreprises à venir nous aider à installer de l'hydroélectricité sur nos chaussées, j'ai visité plusieurs moulins de notre région et cela change

tout à fait le point de vue ; on fait des découvertes sans cesse renouvelées vous le savez bien. Vous organisez vous-même pour votre congrès plusieurs visites ; vous viendrez à Saint-Antonin demain pour le moulin à huile que nous avons, les canaux qui sont aussi un aspect de nos centres d'intérêt.

Je vous pose donc la question : n'y a-t-il pas intérêt à développer une politique d'ouverture au public ?

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Merci monsieur pour votre question. Saint-Antonin-Noble-Val est un très beau village que j'ai visité, et il est vrai qu'il est magnifique.

Le miroir d'eau, vous avez raison d'en parler ; parce que j'ai été les 14 et 15 mars invité par le Conseil de l'Europe à Séville pour une convention sur les paysages de l'eau, et c'est très important. L'Europe en prend conscience : les paysages de l'eau sont très importants ; et la conclusion a été faite par un membre du Conseil de l'Europe, qui nous a rappelé que les premiers mots des astronautes, quand ils ont vu la terre de loin, ont été : «c'est la planète bleue» ; c'est la planète de l'eau. Nous en sommes les gérants, nous devons la protéger.

Ensuite concernant les visites des moulins, nous organisons depuis 1994, à l'initiative du petit jeune qui se trouve devant vous, la « Journée des Moulins ». Elle a commencé en 1995 ; il y avait avant des moulins que l'on pouvait visiter, mais il s'agissait d'initiatives personnelles, et ce n'était donc pas structuré. De 1980 à 1994 cela a été structuré et c'est en 1995 que le 3<sup>e</sup> dimanche de juin, qui correspond à la fête des moulins, il y a eu une journée nationale d'ouverture des moulins. Depuis nous sommes associés aux Journées du Patrimoine de Pays, qui gère Patrimoine-Environnement, et nous travaillons avec Maisons Paysannes de France, l'association Rempart, Demeure Historique.... Il y a une dizaine d'associations du patrimoine qui ouvrent en même temps, et nous communiquons nationalement pour cette manifestation. Nous communiquons également dans notre réseau de 110 associations de moulins, c'est là que nous devons faire un effort pour ouvrir au public un maximum de moulins.

Par contre malheureusement, ce que je constate, c'est que pas assez de moulins sont ouverts. Pourtant c'est un moyen efficace de les défendre en communiquant directement avec le public ; le principal moyen c'est d'abord de les rendre opérationnels, c'est-à-dire de rendre les vannes manœuvrables, de nettoyer les canaux et ainsi de suite, même si le bâtiment, le moulin, la roue ne sont pas en état, mais rendre le système hydraulique fonctionnel. Et ce système industriel on peut le faire visiter et expliquer son fonctionnement aux visiteurs.

On y travaille, mais c'est difficile : ce sont des initiatives personnelles, il faut faire rentrer les visiteurs. Chez moi la meule est dans mon salon. Du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre je fais visiter mon salon. Et j'ai près de 500 personnes qui viennent.

Nous devons travailler sur ce manque d'engagement pour augmenter le nombre de visites l'année prochaine.

**intervention de Stephan Durand Responsable du site internet.**

J'ajouterais que sur le site de la FFAM on a la route des moulins ; c'est une cartographie très incomplète, puisque j'attends vos retours pour la compléter, mais par définition toutes les personnes qui m'ont demandé de mettre la fiche de leur moulin sur cette route, vous diront oui si vous les sollicitez pour visiter leur moulin. A condition d'être là bien sûr. Donc parlez de cette route des moulins autour de vous, envoyez-nous vos fiches, l'histoire de votre moulin, vos photos ; je le mets sur la carte, créé une fiche dédiée, et ensuite vous avez les contacts.

Retenez que je ne peux pas mettre de moulins sur cette route sans l'autorisation des propriétaires. Il y a le RGPD, Règlement Général de la Protection des Données : ce sont des données personnelles, il y aura vos noms, prénoms, vos adresses, donc je ne peux le faire qu'avec votre accord. Mais c'est déjà un bon début de piste de situer les moulins qui sont ouvrables en dehors des manifestations officielles.

### **dans la salle, Jean Paumelle :**

Je suis de Haute Normandie, région entre Rouen et Le Havre, et je suis propriétaire d'un petit moulin où l'on produit 8 à 10 kilowatts/heure

Je voudrais tout d'abord vous dire que j'ai été sollicité pour parler de l'eau ; pour les moulins, pour tout. Et j'ai été amené à réfléchir sur là où il y a le plus d'eau. Effectivement il y en a dans nos rivières, mais il y en a sous nos pieds, et l'on ne parle pas souvent de la nappe d'accompagnement. On parle de la nappe phréatique, mais dans beaucoup d'endroits on oublie la nappe d'accompagnement.

J'ai donc eu l'occasion dans ma carrière de travailler dans les églises et je suis tombé sur des radiers en bois, dans ces zones humides, on a donc élevé des moulins et aussi des constructions. Aujourd'hui on veut abaisser le niveau de la nappe d'accompagnement dont on parle très peu, mais c'est une vie de l'eau sous terre qui est très importante.

Je tiens à le dire parce que je me suis rendu compte chez nous que l'effacement d'un ouvrage qui ne faisait qu'1,50 mètre de chute coûterait 1 000 000,00 € ! Pas 200 000,00 €, mais 1 000 000,00 € !

Je m'y suis opposé, et aujourd'hui au syndicat mixte de bassin versant ils ont compris ma position, vous pouvez vous mettre en rapport avec eux. Le syndicat mixte de bassin versant m'a dit « vous pouvez vous défendre pour nous aider à ce que l'on puisse aussi se défendre ».

Il faut donc que le public et le privé travaillent ensemble pour se faire reconnaître.

### **dans la salle :**

Je vais prendre la parole parce qu'il y a quelque chose qui me semblait intéressant, c'est attirer les gens dans nos moulins. Je vais vous donner une expérience simple : c'est faire des conférences dans les écoles. Quand vous faites des conférences dans les écoles vous voyez que l'instituteur ou le professeur écoute autant que les élèves. Notre problème est que depuis 40 ans qu'on n'a pas parlé de moulins, il est grand temps d'en parler, si vous voulez réveiller la population.

Les moulins se sont arrêtés en 1960, cela va faire 60 ans, et il y a des gens qui ne connaissent rien des moulins : un exemple, c'est des gamins qui sont venus avec la maîtresse d'école visiter un moulin. A la sortie un des gamins a dit :

« mais je ne comprends pas, on est venu visiter un moulin mais je n'ai pas vu les ailes ». Dans un moulin à eau !

### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Lors de la Journée des Moulins on réservait le vendredi pour la visite des écoles. Puis il y a eu le changement des rythmes scolaires qui nous a perturbé, les écoles ne pouvaient plus sortir le vendredi après-midi, donc il n'y a pas eu trop de résultat. Mais tous les moulins qui ouvrent régulièrement reçoivent beaucoup d'écoles.

### **Serge Rigal, président du Conseil Départemental :**

Je voudrais d'un point de vue très modeste de président du conseil départemental du Lot, qui sûrement n'a pas une vision complète du dossier et loin de là. Simplement pour vous dire qu'ici dans le département les moulins sont vus comme un patrimoine ; c'est-à-dire que nous accordons une part importante, primordiale, au patrimoine, vu qu'on lui accorde plus de 4 000 000,00 € par an, sans compter tout ce qu'on peut apporter aux communes pour maintenir leur petit patrimoine. C'est au-delà de 4 160 000,00 €... les moulins en font partie, des moulins à vent mais aussi des moulins à eau. Je veux dire que ce problème j'en ai pris conscience quand on a commencé à parler des démolitions de ces retenues, et une question que j'ai posée, très naïvement, c'est « comment se fait-il que les propriétaires sont d'accord qu'on démolisse ? »... Et on m'a dit « ils sont d'accord, heu... là-dessus »...

En fait j'ai très vite compris, je vais vous donner la réponse, vous avez un choix c'est « mourir et crever ». Moi je le dis comme ça.

Donc cela m'a beaucoup interrogé. Donc là étaient les premières études, et les études se sont accentuées Car les services routiers sont venus me voir il y a quelques mois en me disant que sur le Célé on peut démolir une retenue, et au-dessus de cette retenue il y a un pont qui appartient au département. L'affaissement de ce seuil va provoquer une alteration du lit du Célé et systématiquement cela va déchausser les piles du pont. Au premier coup il vaut mieux payer tous les travaux qu'il y a à faire sur cette retenue, cela vous coûtera beaucoup moins cher que de rehausser CE pont. Ce n'est pas sûr que l'on y arrivera, compte tenu je leur dit en gros qu'il faudrait que l'on rachète la chaussée du moulin ; « ...Ah mais ce serait encore moins cher qu'on rachète le moulin »... je leur ai dit qu'il n'était pas question qu'on rachète le moulin, mais aujourd'hui il faut qu'on garde cette chaussée, qui est indispensable au soutien du pont, et là je me suis bien rendu compte qu'on était dans une voie sans issue parce que le pont a été créé après la retenue. Et on ne tient pas compte de cela, on démolit sans se poser de questions. Voilà vraiment un exemple concret, qui nous amène, quand il faut discuter, à trouver des solutions de bon sens. Et quand Serge Despeyroux est venu me parler de votre projet, je m'y suis beaucoup

intéressé, et aujourd'hui le service départemental est en train de s'imprégner de ce dossier, d'autant plus que j'avais déjà posé la question de la possibilité de fournir de l'énergie à partir de nos chaussées. Vous pouvez voir sur la rivière Lot qui permet la navigation ; il y a de nombreuses chaussées qui nous permettent de pouvoir naviguer sur le Lot et l'on se dit que là peut-être, on aurait la possibilité de produire de l'énergie ; la question a été posée et cela va dans le sens de ce dont est venu me parler Serge Despeyroux et nous allons étudier comment on peut travailler ensemble pour trouver un vrai projet économique, parce que je dis, et je dirais à Figeac la semaine prochaine aussi, que le patrimoine économique doit être protégé.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Monsieur le Président, ce que la FFAM veut, c'est que l'on concilie les usages. Que l'on respecte tous les usagers, nous devons contrôler ces études et surtout le cahier des charges, mais nous ne pouvons pas tout faire, nous n'avons pas accès à l'intégralité du dossier. Les études d'impact sont vraiment négligées, et là justement, abaisser la nappe d'eau est très impactant sur les ponts, et tous les bâtis qu'il y a alentour.

Juste deux mots : Patrice Valy de l'association du Quercy a une valise pédagogique, et il va vous en parler.

#### **Patrice Valy, Association des Moulins du Quercy :**

Bonjour, j'interviens au nom des Moulins du Quercy dans les écoles avec une mallette pédagogique pour expliquer le fonctionnement ; on a une mallette qui concerne le vent, pour démystifier un peu comment on utilise le vent, qu'est-ce que le vent, comment on l'utilise et ce que l'on peut faire avec ; la même chose avec l'eau. Cela permet de transmettre aux enfants le fonctionnement des moulins et son inscription dans l'histoire d'aujourd'hui.

#### **dans la salle, Philippe Bailly :**

Philippe Bailly, moulin à Marnay. Je possède avec mon épouse une minoterie sur 4 étages, qui est très intéressante à visiter, on parlait des visites tout à l'heure, et donc j'ai essayé de recevoir du public.

Avis aux amateurs, j'ai passé un temps fou à déposer des dossiers, et après visite on m'en a mis pour 200.000,00 € de mise aux normes, avec défiguration totale du moulin. Donc ma question reste très simple : est-ce qu'un jour on pourra faire visiter nos moulins à des petits groupes de personnes, comme on visite les monuments historiques.

Parce que je vous rappelle que quand on est classé on a des obligations pour ouvrir au public. Là les moulins ne sont pas classés et il faut pourtant que l'on se mette aux normes.

Moi ce que j'aimerais pouvoir faire c'est ouvrir au public, ne pas dépenser 200 000,00 € pour mettre des portes enchâssées et tout, et finalement défigurer le moulin.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Ça c'est le problème de la réglementation et pour travailler avec tout ce qui est patrimoine historique, on peut limiter le nombre de visiteurs. Si vous faites des groupes de 7-8, vous n'avez pas les mêmes normes que pour 25. Vo

Une histoire qui s'est passée en Auvergne : un monsieur a restauré son moulin, avec l'appui de la mairie, le maire était son ami, qui l'a aidé et a facilité les démarches. Et puis le moulin était prêt à ouvrir, ils étaient prêts à faire l'inauguration, et le maire dit : « eh bien écoute, on va faire passer la commission de sécurité »...

Et bien le moulin n'a jamais été ouvert au public. Et il avait fait beaucoup de frais pour rien....

#### **Jean-Claude Regnier, sénateur du Lot :**

Je veux dire simplement pour les gens qui ont des moulins classés monuments historiques, ils ont eu soit des financements ou des crédits d'impôts pour faire leur travaux ; ils ouvrent parce qu'ils sont obligés de les ouvrir. En particulier pour la Journée du Patrimoine. Donc il ne faut pas oublier qu'ils y sont obligés.

Alors quand on voit ces normes c'est vrai... Les églises pour faire un concert par exemple il faut 200 personnes, par contre si quelqu'un décède et qu'il était très populaire il y en a 400, l'église est pleine et on peut quand même les mettre alors....

#### **dans la salle :**

Je m'appelle Jacques Lenfant, j'ai un moulin et suis à l'association Sauvegarde des Moulins des Pyrénées Centrales ; la rivière qui alimente mon moulin s'appelle le Job et le Ger, qui ont 19 seuils des seuils orphelins. Sur la commune d'Izaut-de-l'Hôtel où est situé mon moulin il y a 3 seuils qui sont dits orphelins.

Pour le premier, le seuil de la Bouche, qui fait 3 mètres de haut, la communauté de communes a dit « celui-ci, on ne le touche plus, parce que c'est un seuil naturel ». J'ai écrit au président de la communauté de communes en lui demandant de bien vérifier si tous les seuils n'étaient pas des seuils naturels ; j'ai donc eu la visite d'un technicien de rivières et qui m'a dit : « Oui effectivement votre seuil, on peut le considérer comme un seuil naturel ». Mais aujourd'hui personne ne me dit si je dois l'équiper ou ne pas l'équiper.

Pour le seuil du moulin banal, la mairie a décidé de le faire supprimer, pour 13 000,00 € d'après l'étude du bureau Ecogea.

Il y a un moulin un peu plus loin qui est dans une autre commune, qui est de la même importance, mais il appartient à un particulier et Ecogea a estimé la démolition à 65 000,00 €. renseigner auprès de la Le

J'ai rencontré le maire d'Izaut-de-l'Hôtel pour me renseigner sur l'avenir du seuil du Moulin Banal. Le maire n'avait pas les documents administratifs, c'est moi qui lui ai transmis, et j'attends la suite ...

#### **pendant dans la salle : Patrick Sorel, Seine-Maritime.**

J'ai travaillé de nombreuses années dans le département de la Seine-Maritime, comme fonctionnaire territorial, au service des musées. Dans le service dans lequel je travaillais, il y avait 2 conceptions dans le travail : soit jouer le rôle de gendarme, ou celui de pédagogue. Je préfère la deuxième solution.

J'ai bénévolement, pendant de nombreuses années, été secrétaire d'une association d'archéologie, puis, en rapport avec mon travail dans les musées, je me suis lancé dans la molinologie. J'ai donc rédigé des monographies de moulins, dont un travail sur les moulins à roue pendante et moulins-bateaux de la Seine, grâce entre autres à Annie Bouchard, que je remercie.

J'ai également fait de nombreuses conférences dans les départements de l'Eure et de la Seine Maritime, sur les moulins, et qui à chaque fois m'ont été demandées par plusieurs associations.

### **Je pose la question :**

Est-ce que nous allons vers une société de gendarmes - je n'ai rien contre les gendarmes, ce n'est pas le problème - ou de policiers, ou de gens qui font de l'écologie punitive ? Ou est-ce que nous essayons de faire aimer notre patrimoine, de faire aimer nos paysages, de faire aimer notre agriculture, nos pêcheurs, et toutes les personnes qui sont liées à nos cours d'eau, nos moulins, et à tous nos éléments patrimoniaux ?

Ou est-ce que nous devenons une espèce de camp gigantesque où tout fonctionne au sifflet ?

Il faudra choisir le genre de vie que nous voulons avoir pour l'avenir ; évidemment je ne suis plus un jeune homme, mais nos enfants et petits-enfants méritent mieux que cela.

### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Monsieur Sorel je vous rassure, nous sommes le petit village gaulois qui résiste. Et nous le resterons.

### **dans la salle, Didier Thamié :**

Bonjour, Didier Thamié. Je suis avec mon fils Julien, meunier dans le Lot ; nous sommes propriétaires de deux moulins, donc des problèmes actuellement multipliés par deux.

Nous avons un moulin à Mayrinhac-Lentour sur la petite rivière l'Alzou, que certaines personnes d'ailleurs vont venir visiter demain, et le moulin de Marcilhac-sur-Célé, que nous avons acheté en 1995.

Aujourd'hui nous sommes confrontés à des problèmes de seuil. Au moulin de Marcilhac, le barrage appartient à la mairie. C'est un barrage à clapet qui a été fait dans les années 80. Il a été refait parce qu'il s'agissait auparavant d'un barrage en dur, et pour un attrait touristique la mairie a décidé de faire un plan d'eau à l'époque. Je n'étais pas alors propriétaire du moulin. Quand j'ai acheté ce moulin en 1995, j'avais le droit d'eau, gratuit, par la mairie propriétaire du barrage.

Aujourd'hui, on me demande de racheter le barrage, qui a quand même 30 ans, donc je ne suis pas sûr qu'il soit en bon état. Il y a eu des études de faites et on me demande de mettre 600 000,00 € sur l'ouvrage, entre l'achat, la restauration, et les mises aux normes puisqu'il y a une passe à poissons qui a été faite dans les années 80, qui n'est donc pas très vieille quand même. C'est là que je mets en doute les études qui se font, parce qu'ils s'aperçoivent maintenant qu'il manque un bassin,... enfin il faut tout refaire.

Je suis donc très inquiet, puisque je suis à la veille de la retraite, et pour transmettre mon entreprise à mon fils, on a besoin de ces revenus. Vous devez bien le savoir, la boulangerie, surtout dans nos milieux ruraux, est en difficulté et le moulin nous aide à avoir une entreprise qui tourne à peu près bien.

Le directeur de la DDT, monsieur Didier Renault, nous a dit qu'on avait un bon bilan ; je lui ai dit: « Oui c'est sûr on a un bon bilan, mais si on nous enlève les revenus du moulin il ne sera plus bon du tout... ».

### **Roland Agrech, président de l'Association des Moulins du Quercy:**

Merci Didier de ta question.

C'est une entreprise qui a combien de salariés ?

### **Didier Thamié :**

6 salariés

### **Roland Agrech, président de l'Association des Moulins du Quercy:**

6 salariés... ici ce n'est pas rien.

Je pense qu'il faut accompagner, nous association, et aussi les élus locaux, pour trouver une solution parce que 600.000,00 € pour tout ça... il faut trouver une solution plus économique. C'est dramatique, parce qu'on est confronté à ce genre de problème ; on a aussi le moulin du Surgiè où il y a aussi de très gros problèmes dont il faudra que l'on puisse parler autour d'une table et surtout, que l'on pense à associer les associations de moulins dans les études préliminaires ; et là ce ne sera pas seulement constructif, ce sera innovant. Vous voyez bien que quand on parle de moulins, qu'on parle d'un projet, et bien ça attire.

En 1995 pourquoi ai-je lancé l'idée d'une Journée des Moulins ? Parce que lors des assemblées générales on se promenait, mais les moulins ne tournaient plus, ils étaient assez mornes. Mais c'était beau, les derniers meuniers avaient beaucoup de nostalgie, c'était plaisant. On aimait la farine. J'ai eu beaucoup de mal à me faire à l'hydroélectricité tellement j'avais aimé la farine du moulin, mais aujourd'hui c'est l'avenir. Pour certains on dira qu'il faut les garder authentiques, comme musée ou pour y faire de la farine, de la farine bio si on peut ; des choses comme cela ça marche.

Mais je pense que le fait d'avoir lancé cette Journée des Moulins c'était pour donner un coup de projecteur sur le 3<sup>e</sup> patrimoine français. Ensuite avec la fédération Patrimoine-Environnement on a fait une journée ensemble c'était l'occasion de montrer le moulin a de l'eau avec tout le patrimoine rural.

Aujourd'hui je crois que ce patrimoine n'a pas dit son dernier mot ; il faut s'entendre, y compris avec les syndicats de rivière qui doivent fédérer nos projets, pour bien revenir à ce niveau de concertation et de discussion, avec les collectivités - communautés de communes, communautés d'agglomération , avec les élus qui y sont très sensibles, avec nos représentants, au parlement.

Je pense donc Didier qu'il faut qu'on travaille ensemble sur ce projet et qu'on y implique les élus, le maire de Marcilhac, pour trouver des solutions.

### **Didier Thamié :**

Oui et je rappelle que le moulin appartenait à l'abbaye, il appartenait aux moines Cisterciens, mais, il n'y a pas de sentiments : ils m'ont laissé entendre que si je ne voulais pas faire les travaux ils démolissaient la chaussée sans problème.

J'imagine mal Marcilhac... pour avoir vu son plan d'eau vidé 2 ou 3 fois, je peux vous dire que ce n'est pas très joli.

### **Vincent Labarthe, président du Grand Figeac, vice-président du Conseil Régional :**

Bonjour, on ne se connaît pas beaucoup mais je suis Vincent Labarthe ; je suis à la fois président du Grand Figeac, la communauté de communes sur laquelle est le moulin, et également vice-président de la région.

Ne croyez pas que l'on reste sans rien faire sur ce dossier. Je comprends la difficulté de la commune de Marcilhac, parce que Marcilhac est une petite commune comme vous le savez ; ils ont découvert le chiffre comme vous. Ce barrage à clapet pose des difficultés par rapport à des fuites hydrauliques, une normalisation demandée, c'est-à-dire qu'on a toujours du mal à rattraper la norme, c'est le cas de la passe à poissons. Enfin sur ce sujet-là on a tout. Mais ne croyez pas que l'on ne recherche pas les solutions.

Nous avons déjà été à la Région pour essayer de trouver des solutions, et j'espère qu'on en trouvera une, mais de ce que je vois et de ce que je comprends pour celui-là comme pour d'autres, il faut aussi, pour maintenir notre patrimoine, qu'on cherche un mix, en terme de production et d'économie, parce qu'il n'y aura que l'économie qui arrivera à sauver le patrimoine.

La communauté de communes que je représente, pour ceux qui ne la connaissent pas, c'est 92 communes, c'est 45.000 habitants, donc une petite communauté par son nombre d'habitants mais par contre, sur l'aspect touristique, notre démarquage se fait sur le patrimoine. Et ça fait partie du patrimoine, parce que nous avons 2 vallées, la vallée du Lot et du Célé, et moi-même qui habite sur les premiers contreforts du Massif central, il y a encore des petits moulins, chez moi, qui marchent, bien que les ruisseaux ne soient pas très importants mais j'en suis heureux et je fournis d'ailleurs même du grain au meunier ; c'est une économie qui reste quand même intéressante.

Je voulais simplement vous dire que nous nous occupons de ce cas, avec le Contrat de rivière aussi parce que c'est certainement celui qui est le plus stigmatisant de tous ceux que je connais. Nous allons essayer de trouver ensemble une solution, et la Région, particulièrement, est intéressée par la question qui est posée.

Je voulais juste apporter cette réponse.

### **Serge Despeyroux, Association des Moulins du Quercy :**

Merci Vincent d'avoir dit cela, mais pour dire simplement qu'il existe effectivement plusieurs situations où il y a double-propriété, propriété de la municipalité et propriété privée. C'est un problème à Saint-Antonin-Noble-Val, au Surgi à Figeac, à Marcilhac mais aussi à plein d'autres endroits ; un problème à traiter particulièrement, cela me paraît important.

Merci à Vincent d'avoir parlé, mais il n'est pas allé jusqu'au bout qui serait en fait d'aller à la tribune pour demander une réorientation ; et quel est votre ressenti par rapport au projet de réactivation des moulins en direction d'une production d'hydroélectricité, parlant des moulins à eau évidemment ? Ceci donc qui rejoint effectivement l'économie. Parce que cela nous paraît à nous - et le fait d'avoir été retenus dans l'appel à projets est un témoignage en la matière – une voie pour sortir d'une situation qui est devenue un imbroglio juridico je ne sais quoi, qui patine considérablement. Et nous avons besoin d'avancer.

J'aurais donc bien voulu avoir le sentiment. Serge Rigal l'a bien exprimé, par contre par rapport à l'hydroélectricité des autres, pas trop.

### **Jean-Claude Bessou, président de la Fédération Départementale d'Énergie du Lot, se présente :**

Je me sens un petit peu interpellé, en tant que territoire d'énergie, mais d'abord je voudrais vous remercier, président, pour votre invitation à cette réunion.

L'hydraulique n'est pas tout à fait notre ordinaire, à la fédération départementale d'énergie, c'est vrai. Encore que l'on ne découvre pas cette énergie qui fait partie du mix énergétique ; c'est une réponse aussi que l'on peut apporter à la demande de la Région, tu l'as exprimé, Serge Despeyroux, avec beaucoup d'habileté.

On ne découvre pas complètement puisqu'en 2002, et sous l'autorité du sénateur Jean-Claude Régnier, nous avons équipé un moulin, le moulin de la Treille, à Calès, sur la vallée de l'Ouyse. Il a fonctionné un petit peu mais je ne sais pas si les débits sont actuellement suffisants pour que cela fonctionne.

Mais nous avons recours à ce système de production hydroélectrique dans la mesure où nous avons affaire à des sites isolés où il était coûteux d'amener une ligne électrique.

C'est comme cela que l'on abordait le problème, aussi au travers du photovoltaïque parfois.

C'est vrai que dans notre fédération jusqu'à présent, notre domaine c'était l'électrification rurale, auquel on a rajouté l'installation des bornes électriques, l'éclairage public, avec les compétences que nous ont confiées les communes.

Mais nous avons effectivement la volonté de nous inscrire maintenant pleinement dans cette transition énergétique. Je ne sais pas dans quelle mesure on pourra aller sur cet aspect de l'hydraulique. Dernièrement, malgré tout, au comité de la fédération, nous avons voté une motion pour faire en sorte que les barrages ne soient pas soumis au domaine concurrentiel. C'est-à-dire qu'ils restent dans le domaine public.

C'est important dans notre département et dans les départements de montagne plus encore. On s'est véritablement positionnés sur ce point-là.

On est en train de se mettre en ordre de marche pour véritablement se lancer dans la production des énergies renouvelables, photovoltaïque certes, un petit peu pour la méthanisation encore que c'est difficile. Le photovoltaïque nous paraît adapté ; l'hydraulique, pourquoi pas.

C'est en tout cas une réflexion que nous menons. Ce dossier que tu as présenté, Serge, nous paraît en tout cas tout à fait intéressant, et on découvre pas mal de choses à travers ce projet. C'est peut-être une bonne piste à explorer pour pouvoir maintenir à la fois le patrimoine et pour aussi produire de l'électricité, que ce soit pour l'autoconsommation, que ce soit pour une production plus générale, puisqu'on veut que notre région soit une région à énergie positive selon la présidente, et je crois que le vice-président qui est à côté le confirme. En 2050 une région à énergie positive c'est le mix de tout cela et notre département doit apporter sa contribution, sachant qu'il y a des départements qui sont mieux à même de participer à cette affaire ; il est clair que la région toulousaine aura peut-être plus de mal à être autonome, mais nous dans notre département nous devrions pouvoir apporter une réponse significative.

En tout cas merci de votre invitation. J'ai découvert ce dossier « Réveil des Moulins », et on va le regarder avec beaucoup d'attention.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Pour vous rappeler que le patrimoine des moulins, c'est le patrimoine premier industriel de la France. C'était le patrimoine industriel qui était le seul jusqu'au milieu du 19<sup>e</sup> siècle ; après les machines à vapeur sont arrivées mais avant il n'y avait que l'eau. Et l'on produisait tout avec la force de l'eau.

Le vent faisait tourner les moulins ; par contre les usines, les scieries, les moulins à tan, les papeteries, travaillaient avec l'eau. Les moulins à vent ont produit leur part en production de farine et d'huile.

Par contre ces moulins ont été abandonnés avec la croissance des zones industrielles ; surtout en 1936 quand on a organisé le contingentement des blés, les grosses minoteries ont pris la majorité des contingents d'écrasement et donc les petits moulins n'ont plus eu de travail. Ils ont donc cessé de travailler. Mais ils existent toujours.

C'est un patrimoine industriel qui a un maillage de toute la France, de tout le territoire, donc pas de perte dans le transport d'énergie, et une économie locale qui est remontée.

Je vais repasser la parole à Patrice Cadet qui va commenter la diapositive qu'il a faite : c'est la solution que nous proposons et il va vous en expliquer les avantages.

#### **Patrice Cadet, conseiller FFAM :**

Je vais d'abord vous fâcher un petit peu. Rappelez-vous qu'il y a 1.000.000 d'espèces qui vont disparaître, et que parmi ces espèces il y a des poissons, qui sont des espèces vulnérables et qui font l'objet de recommandations particulières de l'union européenne. Et à partir de là, la stratégie est de restaurer la continuité écologique pour que les poissons puissent se balader.

Et il y a deux stratégies : La stratégie du ministère, c'est facile. On casse les seuils, les poissons se promènent- je passe sur les questions de quantité d'eau -, si les poissons se promènent ils vont atteindre leurs zones de reproduction et ils vont se reproduire.

Donc l'UE est contente, les pêcheurs sont contents. Et c'est fini. On a une rivière dite, théoriquement, sauvage.

Il y a une autre façon de faire : comme le dit l'Agence Française de la Biodiversité par exemple, on peut équiper les seuils. Equipons les seuils et à ce moment-là que se passe-t-il ? Les poissons les franchissent et les pêcheurs sont contents, les poissons peuvent atteindre les zones de reproduction. A ce moment-là les élus nous disent « Ouh là là mais ça va coûter trop cher ». Donc il vous faut une référence. Cette référence c'est l'AFB qui, dans son conseil scientifique a rendu un rapport en avril 2018, explique qu'il n'y a que 10 % des obstacles mentionnés dans le ROE - Référentiel des Obstacles à l'Écoulement - qui est réellement un obstacle à la continuité écologique.

Si vous croisez cela avec le fait, comme par exemple sur Loire-Bretagne où sur les 25 000 obstacles recensés en 2016 il y en avait 12 500 qui ne font que 1 mètre de haut, qu'on ne peut pas considérer comme des obstacles, c'est déjà un moyen de vous faire voir que la continuité écologique on en discute, mais il faudrait que l'on en discute pratiquement sur le terrain.

Bref équipons ces 10 % d'obstacles. Est-ce que cela va poser un problème financier ? La moyenne calculée sur Loire- Bretagne c'est 100 000,00 €, pour équiper tous ces obstacles qui poseraient des problèmes.

C'est-à-dire que uniquement avec l'argent qui est utilisé par Loire-Bretagne et la Seine-Normandie pour casser, on peut équiper les 10 % de la France qui posent un problème.

Ceci d'après l'Agence Française de la Biodiversité, avril 2018, conseil scientifique, 4<sup>e</sup> paragraphe.

Si l'on restaure cette continuité écologique en créant des dispositifs de franchissement, les pêcheurs sont contents. Mais en plus, à vous, élus de la République, au niveau de Paris on vous amène des ressources financières. Il n'y a peut-être pas beaucoup de personnes en ce moment qui vous proposent des recettes financières.

Pourquoi vous en propose-t-on ? Parce qu'à partir du moment où vous avez conservé le potentiel de la chute, vous pouvez inciter à produire de l'énergie renouvelable.

Que feraient les disons 25 000 moulins que l'on pourrait remettre en route tout de suite sur les 50 000 ? Cela représente 6 000 000 000 de kilowatts/heure.

Rappelez-vous que l'on veut arrêter 4 centrales à charbon d'ici 2022, qui font grosso modo 12 000 000 000 de kilowatts/heure. On vous en propose la moitié, en renouvelable. Pourquoi d'ici 2022 ? Parce que nous sommes déjà autorisés à produire. Il n'y a donc pas de création nouvelle, il n'y a pas les 6 ans d'études et autre qui s'imposent derrière.

Et cela ne représente qu'une partie des moulins. S'il y a une réelle incitation, si les collectivités locales prennent en main là où les propriétaires ne veulent pas, on arrive véritablement vers une production d'énergie renouvelable qui est intéressante par rapport à l'arrêt de ces centrales à charbon, parce que pour les fermer d'ici 2022 il faut quand même les trouver ces 12 000 000 000 de kilowatts/heure.

Par ailleurs quand vous avez maintenu la ligne d'eau, comme certains ont pu en parler, c'est très important parce

que vous avez maintenu une certaine masse d'eau qui est automatiquement une dilution de la toxicité. Vous avez donc des poissons en meilleure santé, et une sécurisation de la production agricole.

Et avec cette production d'énergie - même privée cela fait payer des impôts - vous avez une relance de l'activité économique parce que, moi quand mon moulin a une panne je ne lance pas un appel d'offre international, je fais venir les artisans qui sont dans le coin et viennent réparer. C'est une activité réellement importante, au niveau du village.

Le dernier point est qu'à partir du moment où l'on a créé des moulins qui ont des ressources, automatiquement le patrimoine suit, sa restauration, activité touristique qui est très prisée par la population, quand on voit les personnes qui viennent visiter lorsque les moulins sont ouverts.

Voilà deux façons de faire. C'est tout à fait faisable et en plus c'est prévu par la loi. L'article L214-17 prévoit que les seuils doivent être gérés, entretenus, équipés.

Faites appliquer la loi dans sa forme la plus forte, et tout va bien se passer parce que pour faire ce que Boris a exposé tout-à-l'heure il va quand même falloir un certain temps pour mettre tout ça sur pied et pour avoir cette continuité écologique constructive, et socialement acceptée.

C'est très facile de la faire, et on peut le faire. Les ruraux ne sont pas contents, mais il y a moyen de leur donner un peu d'espoir.

#### **Angèle Prévile, sénatrice du Lot :**

Pour vous indiquer que dans mon travail au Sénat, puisque j'ai été professeur de physique-chimie, je m'intéresse tout particulièrement aux questions sur l'énergie, qu'il va y avoir une loi, une petite loi, mi-juillet, sûrement pour revenir sur les fameux seuils sur les fermetures des centrales nucléaires, puisque l'on va les reculer. Mais cela va peut-être être l'occasion de pouvoir introduire des choses ; quand on aura le texte on pourra voir par amendement ce qu'on pourra éventuellement mettre.

En tout cas ce sont des sujets que je porte. Je suis intimement persuadée qu'effectivement la transition énergétique doit se passer de façon locale, notamment sur la production d'électricité ; c'est notre avenir. Entièrement d'accord avec vous sur le fait qu'il faille développer cette électricité produite ; pour moi c'est essentiel.

C'est notre avenir à tous de produire notre électricité de cette façon-là en particulier. Cela ne suffira pas mais il faudra le faire.

Nous sommes très en retard sur l'introduction des énergies renouvelables par rapport à ce qui avait été décidé il y a quelques années ; notamment la loi va être de reculer encore les dates sur l'introduction, parce qu'on a du retard, et il faut absolument qu'on le fasse. Et bien évidemment l'énergie hydraulique est une énergie renouvelable. Donc je soutiendrais ; je verrais quand on aura la loi ce que je pourrais faire pour introduire... ; je l'ai déjà fait deux fois sur des projets de loi de finances, concernant les STEPS (Stations d'Electricité par Pompes), qui permettent de stocker l'électricité en stockant de l'eau en altitude ; je ne suis pas arrivée à faire aboutir mes amendements, mais je pense que c'est

principalement dû au fait que les autres parlementaires n'ont peut-être pas la même culture scientifique, quand je présente l'amendement, pour bien comprendre de quoi je parle ; parce qu'il ne s'agit pas de grever le budget de l'Etat puisqu'il s'agit de diminuer les taxes sur les prochaines STEPS qu'on pourrait construire quand on en aurait besoin dans l'avenir, quand on fera entrer beaucoup d'énergie renouvelable, qu'on aura besoin de stocker de l'électricité. Je tâcherais en décembre de le présenter en l'expliquant encore plus, de façon plus simple pour que tout le monde comprenne parce que c'est quelque chose que tout le monde pourrait voter.

Donc j'agirais pour faire en sorte que l'on arrive là où vous voulez qu'on aille, pour le bien commun de tous.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Merci madame la sénatrice. Le bureau prendra contact avec vous parce que cela nous intéresse, cela va dans notre sens.

Et je rappelle à l'assistance, à tous les présidents d'associations : on vous rabâche sans arrêt de rencontrer vos députés, vos sénateurs ou leurs attachées parlementaires, pour leur donner des informations. Et ce n'est pas un mail qu'il faut faire ; il faut aller les voir, ils ont des permanences, ils sont à l'écoute, au début peut-être que vous serez reçus 5 minutes, mais petit à petit, cela se construit.

#### **Patrice Cadet, conseiller FFAM :**

Je voulais juste apporter un petit détail qui n'en est pas un : on parle de l'hydrogène, qui est une mobilité adaptée à la zone rurale, par rapport à l'électricité en ville. Hors il faut savoir qu'il faut 21 litres d'eau pour extraire l'hydrogène pour faire 100km, sur la base de la consommation actuelle, et qu'il suffit seulement de 5 kilowatts ; c'est-à-dire un moulin ridicule. Autrement dit nos moulins pourraient devenir les stations-service de demain, d'autant plus qu'il existe déjà un brevet pour transformer un moulin en station d'hydrogène.

#### **Angèle Prévile, sénatrice du Lot :**

Je suis au Sénat, je fais partie de l'office parlementaire des choix scientifiques et technologiques. J'ai donc travaillé sur le sujet, j'ai commis une note scientifique sur le stockage de l'électricité ; j'ai auditionné et travaillé sur le fait qu'avec le stockage de l'électricité on pourra produire de l'hydrogène par électrolyse de l'eau et c'est aussi un avenir, effectivement. Après on est à la croisée des chemins : quel est le chemin que l'on va prendre, plus particulièrement l'un que l'autre. Je crois justement beaucoup au mix, et au développement de diverses stratégies pour remplacer le pétrole. Il faudra faire des choses différentes, et adaptées au territoire

#### **Vincent Labarthe, président du Grand Figeac, vice-président du Conseil Régional :**

Pour compléter le propos que j'ai tenu tout-à-l'heure, puisque Serge Despeyroux m'y invite : d'une manière plus générale, que ce soit sur les deux territoires que je représente à savoir la Région, sur laquelle nous avons décidé de travailler sur une région à énergie positive à horizon 2050. Evidemment en Occitanie l'hydraulique a une

grande considération vous le comprenez. Nous sommes tributaires des deux massifs, Pyrénées et Massif central ; on a déjà une énergie hydraulique qui est très présente et très utilisée et qu'il convient encore, là où c'est possible, de développer. Le vrai sujet autour de l'hydraulique sur cette région, notamment Adour-Garonne, c'est parfois le stockage plus qu'autre chose. Mais en tout cas si je reviens à l'échelle de notre territoire nous avons depuis quelques mois, voire un an et demi, travaillé sur un territoire à énergie positive à croissance verte qui est en fait la déclinaison territoriale de la région à énergie positive.

L'idée est toujours la même : devenir excédentaire à l'horizon 2050. Il y a plusieurs solutions et la première, je me permets de le dire, c'est l'économie d'énergie. La deuxième c'est la production.

On a quatre solutions :

- L'éolien, qu'on ne fera pas chez nous parce que, malheureusement, la carte des vents n'est pas suffisamment favorable.
- Le photovoltaïque, où l'on a déjà pas mal de développements qui ont pu se faire sur les toitures. Aujourd'hui on m'a posé des questions. Je vois poindre des projets à plus de 100 hectares. J'attends que des ordres soient normalisés dès lors qu'on touche à la hauteur de seuils etc... mais quand on veut impacter nos territoires avec des centaines d'hectares de panneaux photovoltaïques, je ne sais pas quelle va être l'attitude de l'opinion publique sur ce sujet.
- La méthanisation, sujet que je connais très bien. En termes d'acceptabilité, c'est quand même très compliqué. C'est pourtant aussi une source d'énergie renouvelable sur laquelle de mon point de vue il faut travailler.
- L'hydraulique.

Pour le territoire que je représente au niveau du Grand Figeac, les prévisions pour arriver à l'objectif, c'est un développement du photovoltaïque qui reste un peu près raisonnable, de la méthanisation avec la création de 10 méthaniseurs sur l'ensemble de ce périmètre, et puis c'est finalement pas tant que cela l'hydraulique, parce que la réglementation est quand même, à aujourd'hui, très contraignante. Donc cela fait partie des réflexions qu'il faut avoir et ces jours-ci je fais le tour des 92 communes de mon territoire et tous les soirs je tiens une réunion publique. Et dans toutes les réunions publiques je suis interpellé sur cette question-là. Interpellé dans le sens où les gens ont l'air d'être beaucoup plus favorables à la production hydraulique.

Mais voilà, ce n'est pas simple à mettre en œuvre.

Moi je suis tout à fait partisan, et dans un mix énergétique et dans un mix économique, parce que je vois bien que l'agriculture se sauvera aussi grâce à cette production d'énergie ; de la même manière les moulins que ce soit pour continuer leur activité ou que ce soit pour sauver le patrimoine, auront besoin également de cette économie-là.

On est donc prêts à y travailler, et très sincèrement pour ce qui me concerne dans les 2 représentations que j'ai je suis prêt à y travailler, j'espère que vous l'avez compris et je suis très clair avec Serge Despeyroux sur la question. Après on a besoin que du côté de l'Etat, évidemment, mais ils ne sont pas là aujourd'hui, il faut qu'il y ait des avancées qui puissent permettre aux territoires de se prendre en

charge, de manière à ce que l'on puisse arriver finalement à la double, à la triple performance à savoir :

- garder une économie très ancienne sur le territoire
- travailler une énergie renouvelable
- conserver le patrimoine

Vous pouvez en tous les cas me compter comme allié sur ces questions-là, d'une manière tout-à-fait indéfectible.

### **Roland Agrech, président de l'Association des Moulins du Quercy :**

Par rapport à l'hydraulique, un petit moulin est intéressant par rapport aux énergies renouvelables intermittentes car il y a surtout de l'eau l'hiver quand on est en demande d'électricité ; la nuit, sans soleil le photovoltaïque ne fonctionne pas mais l'hydraulique est là. Quand il n'y a pas de vent l'hydraulique est là, même en petite quantité. De plus on est loin des sources de production, alors qu'on a la chute en ligne, qu'on récupère. Donc même des petits moulins ajoutés à des petits moulins, il y a des études qui ont été faites au niveau de la France, je pense que ça représente deux unités de centrale nucléaire....

Une peut-être, mais ici on est dans le sud...

Voilà ce que je voulais préciser. Je crois que nos moulins ont de l'avenir.

### **Jean-Claude Requier, sénateur du Lot :**

Tous les jours on vote la loi ou on ne la vote pas. On participe à l'élaboration de la loi, et après il y a les décrets d'application et donc la mise en pratique. Alors on a remonté des départements aux régions toute cette administration, qui maintenant est loin, très loin du terrain. Et pour faire des économies on dit qu'il y a trop de fonctionnaires, et pas assez sur le terrain ; à la DREAL on vous dit qu'ils soient là-bas où sur le terrain ils feront le même travail.

### **Roland Agrech, président de l'Association des Moulins du Quercy :**

Juste un petit point : les représentants de l'Etat ne sont pas là parce qu'ils ont fait valoir le droit de réserve suite à la campagne des régionales. Donc les deux préfets du Lot et du Tarn-et-Garonne se sont excusés, et ils présentent un intérêt pour nos démarches, ainsi que leur administration.

Sinon je pense que quelques-uns auraient été présents.

### **Jean-Clair Fayolle, directeur du syndicat départemental d'énergie Lot :**

Juste pour apporter un petit complément à tous les avantages qui ont été décrits pour la production d'électricité hydroélectrique, ce dont on a pas parlé jusqu'à présent c'est la problématique de la pointe. On a la production d'électricité qui doit être, évidemment autant que possible, d'origine renouvelable, mais il y a aussi la gestion des réseaux électriques. C'est le rôle du syndicat et de son concessionnaire Enedis. Et la problématique vient surtout pour nous d'assurer l'électricité en cas de pointe. Notamment celle qu'on connaît le plus, c'est celle de 19h00 en hiver, quand les gens rentrent chez eux et allument les cuisinières électriques et les chauffages.

Et bien à 19h00 en hiver le photovoltaïque ne marche pas, l'éolien pas forcément, les centrales nucléaires ne peuvent pas répondre comme ça, du tac au tac, à des pointes

électriques qui peuvent être très importantes. La seule énergie qui permet de répondre, aujourd'hui, peut-être que cela changera dans l'avenir, c'est l'énergie hydraulique. Parce qu'une turbine ça démarre instantanément. Je voulais souligner un avantage de plus.

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Merci monsieur le directeur, mais également c'est la seule énergie que l'on peut stocker, comme le disait madame la sénatrice.

**dans la salle :**

Robert de Colnet, département de la Somme. On va installer au Tréport plein d'éoliennes, donc les marins pêcheurs je ne vous dis pas s'ils sont contents. Simplement j'ai un moulin qui date de 1842, moi j'attends le feu vert pour qu'on mette une turbine dedans, mais on est confronté comme le disait Michel, à un carcan administratif d'un département à l'autre, et j'ai peur qu'on me tombe dessus, qu'on me fasse enlever tout le système. Mais je suis prêt à mettre l'hydroélectricité. J'attends le cahier des charges et ce que j'ai le droit de faire.

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

C'est un cas qui est fréquent et les services de l'Etat, peut-être pas tellement la préfecture parce que le préfet a une petite réserve là-dessus, mais toutes les DDT et l'AFB découragent les gens d'équiper leur moulin. Et quand vous voulez vendre un moulin, il faut surtout prévenir les clients éventuels que vous avez de ne surtout pas aller voir la DDT. Parce que là la vente est cassée...

**Michel Darniot :**

Dernièrement dans l'Ain, il y a un propriétaire qui a fait venir la DDT avant de nous contacter, pour dire « je veux produire de l'électricité, voyez, tout est là : les ouvrages, les vannes, l'amenée d'eau, c'est tout impeccable c'est tout beau... » on lui a dit « oh oui que c'est beau, votre turbine elle brille, oui oui il n'y a pas de soucis ».

La DDT rentre chez eux et ils lui disent qu'il n'aura jamais le droit de produire de l'électricité, alors que tout était bien, mais il n'y avait pas de dynamo sur le lieu.

Donc il n'y a pas de dynamo, il n'y a pas de production d'électricité, il n'y a pas les droits vous ne produirez jamais. Que faire ?

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Oui mais Michel ce sont là des abus et il peut aller au tribunal administratif, parce qu'avec un droit d'eau fondé en titre on dispose d'une énergie et le propriétaire d'une usine hydraulique peut produire de la farine, écraser des écorces de chêne pour le tan, produire du papier, produire de l'électricité,... C'est lui qui a le choix de l'utilisation de l'énergie.

**Michel Darniot :**

Ce n'est pas ce que la DDT dit.

Alors effectivement il y a le tribunal administratif et que tout un tas de choses sont possibles. Mais imaginez des gens qui ont un certain âge, qui ont des revenus minimes, ils disent «on laisse tomber et puis terminé...»...

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Il y a une solution, ce sont les coopératives, comme Enercoop par exemple. Elles vont prendre en charge les études, la réalisation, les modifications, tout. Après le propriétaire n'aura qu'une partie des revenus suivant son implication financière dans le projet, c'est une solution pour les personnes n'ayant pas les moyens ou la connaissance de ces réalisations.

Je vous y encourage tous si vous ne vous sentez pas capables ; c'est vrai que pour construire une centrale hydroélectrique c'est complexe, la réglementation est décourageante, mais on peut y arriver. D'ailleurs on va aller voir les professionnels tout-à-l'heure et vous verrez, il y a des gens qui savent très bien vous aider et monter les dossiers.

**Fabrice Mas, Enercoop :**

Je représente Enercoop Midi-Pyrénées. Il y a 11 coopératives dispatchées sur la France, et nous on voudrait vous accompagner justement dans cette démarche-là, pour développer l'énergie renouvelable à base d'hydroélectricité. Après on vous accompagnera et on verra comment ça marche, mais on est moteur pour ça. Le 18 mai dans le Rhône- Alpes il y a un moulin qui est inauguré ; il est accompagné d'Enercoop et avec un mouvement citoyen qui inaugure ce moulin. C'est un mouvement citoyen, et on veut accompagner tout cela. En Midi-Pyrénées on débute, et on commence à s'y intéresser ; c'est pour cela que je suis là aujourd'hui, pour voir un peu toutes vos problématiques.

On est accompagné aussi par la région pour le photovoltaïque et pour d'autres choses, et peut-être pour cela aussi plus tard.

**Alain FORSANS, président de la FFAM :**

C'est une solution. Tout le monde n'est pas ingénieur ou scientifique, pour pouvoir construire. Mais pour produire soit pour son autoconsommation, soit pour revendre, il y a des solutions.

**dans la salle, André Bressange :**

Je suis propriétaire d'un moulin à Vazerac, sur un petit cours d'eau. C'est bien que les députés fassent des actions en faveur des moulins, mais ce sont des actions, des projets de lois, qui vont aboutir dans des années. Mais il y a des chaussées qui sont démolies tous les jours.

Alors plutôt que de voir le député il vaudrait mieux voir le chauffeur de la pelle mécanique.

Sur l'aménagement du cours d'eau du bassin du Lemboulas il y a eu une enquête publique l'an dernier. On a été nombreux à répondre. Il y a une chaussée qui doit être détruite ; ça a été budgété en 2017, ça a été reporté ; à mon avis elle va être détruite en 2019.

Il y a 130 000,00 € prévus pour la destruction. Donc que pouvons-nous faire demain pour arrêter ces destructions ? Si on détruit une chaussée, il n'y a plus de moulin.

On me dit que le propriétaire est d'accord. Bien sûr le propriétaire on l'a mis à bout, ou il était conscient, ou il ne savait simplement pas, parce qu'il a juste acheté une maison au bord de l'eau qu'il trouvait jolie... Mais je ne vois pas pourquoi on mettrait de l'argent public pour que

le propriétaire détruit une chaussée. Il sera propriétaire pendant 50 ou 80 ans, mais le moulin ? Alors que faisons-nous demain, je pose la question aux élus et même à la fédération. Parce qu'on peut tous se mettre devant la pelle mécanique pour arrêter les destructions.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

C'est vrai que la résistance on peut le faire. Mais ce qu'il fallait faire et ce que vous avez fait, c'est participer à l'enquête publique.

#### **André Bressange :**

Mais à l'enquête publique on nous a pas écoutés.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Et voilà. Malheureusement la loi c'est ça. Et si le propriétaire est d'accord, c'est du privé...

#### **André Bressange :**

Mais que le propriétaire se la démolisse, sa chaussée ; à ses frais.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Mais c'est justement ce qu'on reproche à l'Etat, et on a pas arrêté de dire qu'il fallait une égalité de financement pour les équipements et pour les effacements ; même si on ne veut pas des effacements. Il y a 100% de subvention pour les effacements, et pour les équipements, qui sont beaucoup plus chers il y a 30, 50 % .

#### **André Bressange :**

Mais cette chaussée n'est pas sur un cours d'eau concerné par la continuité écologique.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Il est en liste 1 ? Alors normalement elle n'a pas à être détruite puisque la liste 1 c'est une réserve biologique, donc les poissons y sont ! Par contre il faudrait voir sur les études d'impact s'il n'y a pas quelque chose qui a été oublié.

#### **Christian Lestrade, président du Syndicat Mixte du Lemboulas :**

Je vais répondre, mais André connaît la réponse puisque je suis le président du syndicat. Je ne suis le président que depuis 1 mois, et pour cette chaussée il a été voté en 2017 par mon prédécesseur qu'elle soit démolie, et on a déjà touché l'argent d'Adour-Garonne, donc on est quand même obligé de la démolir... On a 40 000,00 €, pour la démolir à la demande du propriétaire. C'est le propriétaire qui l'a demandé. Nous sur notre bassin on ne peut pas détruire une chaussée sans l'accord du propriétaire. Moi ce que je souhaite c'est qu'il n'y ait pas de démolition de chaussée, mais là cela a été prévu avant ...

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Tout est dans la décision du propriétaire. Il faut qu'il soit adhérent à une association de sauvegarde des moulins pour être efficacement informé ...

#### **Patrice Cadet ? :**

Vous parlez de démolition, de construction. Mais pour construire ou démolir il faut un permis. Soit un permis de construire, soit un permis de démolir, soit un permis d'aménager.

Comment peut-on autoriser une personne ou une collectivité à démolir sans permis de démolir ?

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Nous allons conclure cet atelier. Je pense que les échanges ont été très riches, je remercie tous les élus que nous avons eus et qui ont participé activement. Ils nous confortent dans notre malaise, mais dans notre espoir aussi. Parce que l'on sait que l'on est écoutés. On a toujours su que les sénateurs, les députés de terrains étaient attentifs à la situation des moulins, j'ai de très bons rapports avec mon député, on se voit souvent et il est intervenu plusieurs fois auprès du préfet, pour des petits problèmes. Donc nous vous remercions de votre présence constructive et nous allons conclure. Pour ceux qui ont le temps je vais vous présenter notre salon professionnel et vous allez voir des entreprises qui travaillent sur les moulins ; il y a des bureaux d'étude, des fabricants de matériels, de turbines, de générateurs, des constructeurs de vannes, un constructeur d'hydroliennes. Il y aura Enercoop qui pourra répondre à vos questions. Je vous présenterais et vous verrez que ces entreprises voient leur développement freiné, et si l'administration libérait l'équipement des moulins, il y aurait un développement économique de ces entreprises, donc de l'embauche et ainsi de suite, de l'économie.

Ce qu'il faut retenir de cet après-midi...

Bien sûr depuis 3-4 ans nous répétons la même chose : ça va mal. Mais nous avons évoqué les actions de la FFAM avec les parlementaires. On sort d'un GTCNE qui a été très démoralisant parce que nous n'avons pas eu de concertation. Maintenant nous allons rentrer dans une phase plus active, de défense parce que nous y sommes obligés. L'Etat nous a imposé ce temps de négociations, qui n'en était pas un ; nous l'avons respecté, nous allons maintenant contenir nos actions de défense de nos moulins.

Par contre nous allons essayer d'étayer les propositions de projets de loi, rencontrer davantage de députés, voir avec les députés et sénateurs qui sont présents ici ; à chaque congrès nous rencontrons des gens qui veulent nous aider, comme Patrick Chaize qui avait vraiment proposé un projet de loi, qu'il avait déposé. Mais c'est l'ordre du jour de l'Assemblée Nationale ou du Sénat qui commande.

#### **Alain FORSANS, président de la FFAM :**

Mesdames et messieurs je vous remercie. Nous ferons un compte-rendu de cet atelier.

Lexique :

\***Un continuum** : Ensemble d'éléments entre lesquels le passage est continu.

\***Dépressions coalescentes** : Réunion ou fusion de deux éléments qui se trouvaient normalement séparés, et qui ne forment plus qu'un après leur contact.

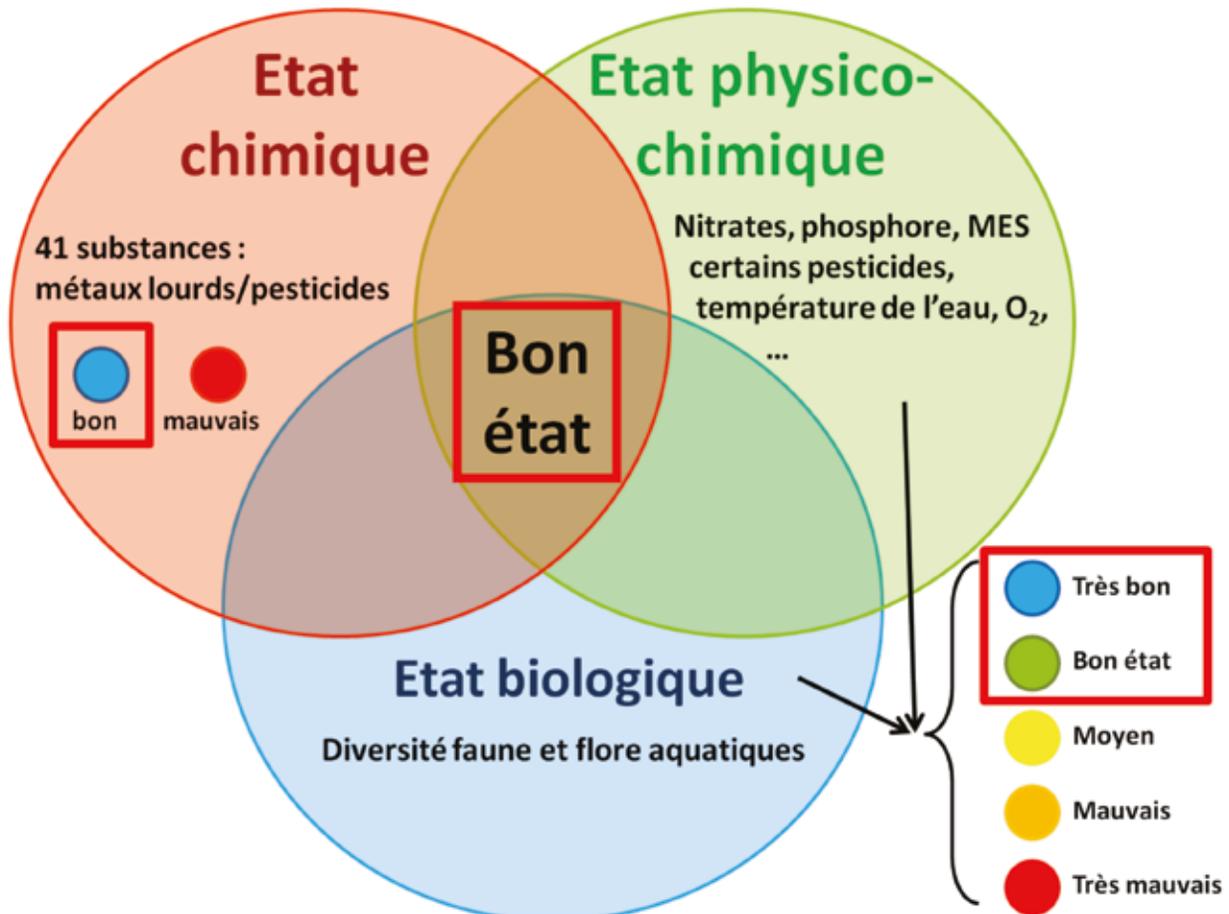
\***Prélèvements anthropiques** : Sont qualifiés d'anthropiques tous les phénomènes qui peuvent être conséquents de la présence ou de l'action de l'être humain. L'adjectif peut être utilisé pour qualifier des progrès ou des nuisances.

\***Facès lotiques** : Les organismes qui vivent dans des hydrosystèmes traversés ou soumis à des courants mesurables sont dits organismes de facès lotique.

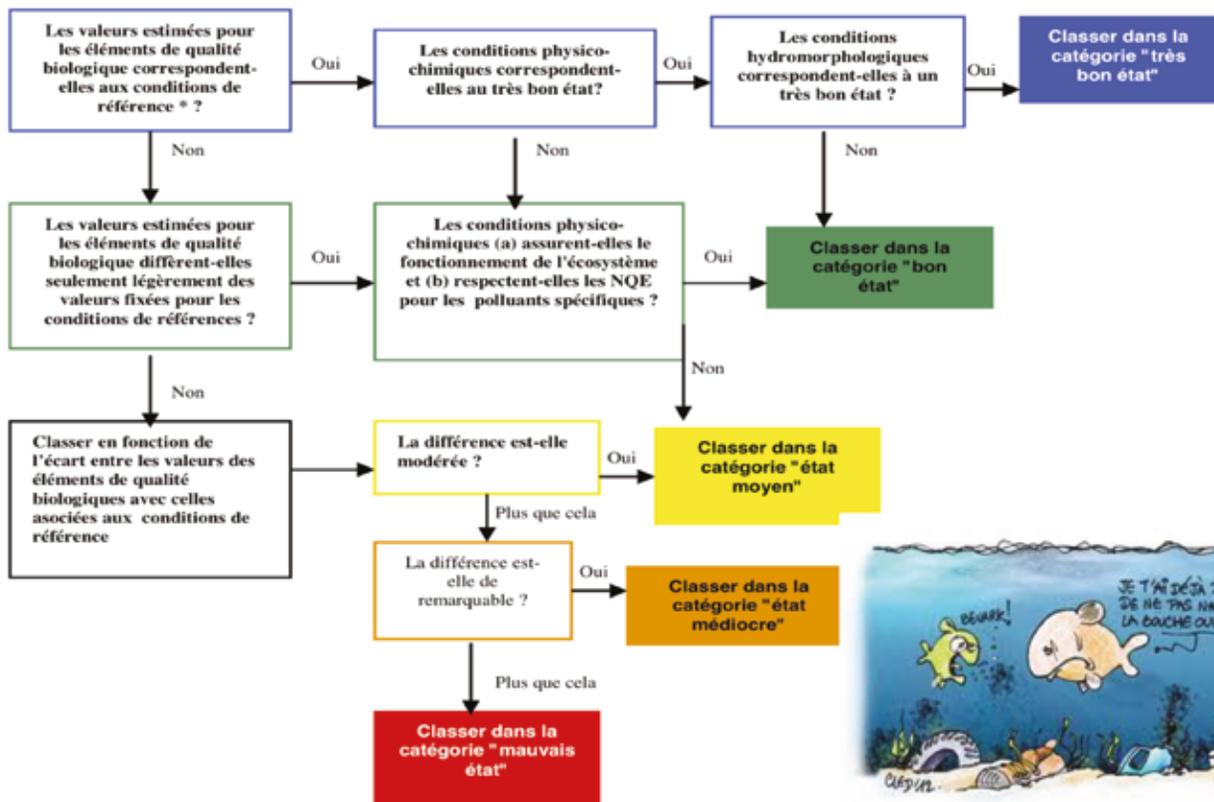
\***Karstique** : Qui se rapporte au karst, un paysage de roches calcaires touchées par l'érosion.

\***Haliétique** : Qui concerne l'ensemble des disciplines touchant de près ou de loin à la pêche.

# Comment définir le bon état ?



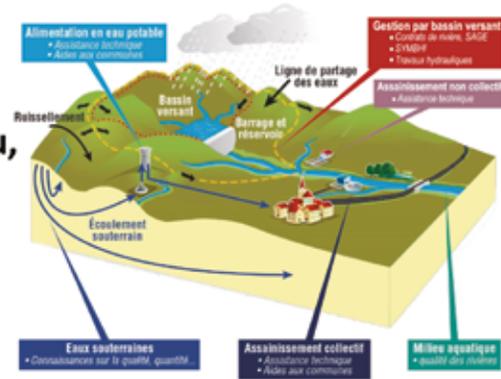
## Critères déclassant la qualité





## Tous les bassins versants devraient avoir un observatoire afin de connaître :

- les indicateurs de la qualité de l'eau,
- la qualité des milieux aquatiques,
- le suivi des débits et des étiages,
- le risque inondation,
- les usages ayant un impact sur l'eau et les milieux aquatiques,
- les indicateurs clé du territoire,
- le fonctionnement de l'observatoire,
- les bilans par sous-bassins.



## Pour les moulins, chaque bassin versant devrait ...

- ▶ Mettre en mémoire l'histoire de ce patrimoine pour ne pas l'oublier, quelque soit l'avenir du site hydraulique.
- ▶ Recueillir des informations sur le fonctionnement du moulin, les savoirs, le savoir-faire pour évaluer son intérêt patrimonial et collectif.
- ▶ Sensibiliser les propriétaires des moulins, les élus et les gestionnaires de cours d'eau sur le patrimoine culturel et naturel : droits et devoirs de chacun, enjeux écologiques, intérêt patrimonial...
- ▶ Accompagnement aux études de réduction d'impact des ouvrages hydrauliques (recherches de règlements d'eau...).

## Choisir sa biodiversité ?

C'est étonnant comme concept, mais c'est ce qui ressort des 18 mois d'audience au tribunal du CNE durant lesquels séance après séance, on nous a répété et répété le même sermon sur la continuité écologique qui transforme d'office tous les propriétaires de moulins en coupables. Le sermon a fait l'objet d'une sentence, une circulaire du 30 avril 2019 « relative à la mise en œuvre du plan d'action pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique des cours d'eau (NOR : TREL1904749N). Il s'agit en fait d'un protocole à destination des DDT pour que la mise à mort des moulins soit la plus silencieuse possible !

En comparant l'état des lieux présenté par l'administration pendant une heure et demi à la première séance de ces réunions du G30-CNE, et la note de 20 pages issue de ces 18 mois de pseudo-concertation, beaucoup d'entre nous attendent encore qu'on leur dise en quoi cette note change la politique conduite jusqu'à présent, basée sur la destruction des seuils et, ce qui devient de plus en plus évident, de la biodiversité aquatique, bien que les instances officielles affirment le contraire ?

En introduction de cette nouvelle circulaire sont rappelés les objectifs de la restauration de la continuité écologique : « L'article L214-17 a prévu également des classements de cours d'eau parmi ceux en très bon état écologique, ceux jouant le rôle de réservoirs biologiques et ceux nécessitant une protection complète des poissons amphihalins (qui accomplissent leur cycle de vie en eau douce et en eau salée), sur lesquels aucune construction nouvelle d'un ouvrage constituant un obstacle à la continuité écologique ne peut être autorisée (liste 1)[...] et le classement en liste 2 impose d'assurer une migration des poissons et un transport sédimentaire suffisants, en intervenant sur les obstacles existants.

Ces classements ont fait l'objet de réunions de concertation à différents échelons territoriaux et d'une étude de leur impact sur les usages, puis ont été validés en comité de bassin. La restauration de la continuité écologique des cours d'eau est au carrefour de différentes politiques publiques : l'atteinte du bon état des cours d'eau, au sens de la directive cadre sur l'eau, la protection des grands migrateurs et des espèces protégées, la restauration de la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques et des services qu'ils peuvent rendre en tant que solutions fondées sur la nature pour faire face, notamment, aux risques naturels et au défi de l'adaptation au changement climatique ».

[...] des obligations européennes et engagements internationaux de la France en matière de bon état des cours d'eau, de protection d'espèces et de reconquête de la biodiversité »

Même si l'administration l'affirme, ce travail de classement a été fait sans aucune concertation des intéressés. Aucune fédération ou association de moulins n'y a participé ; et manifestement ce classement des rivières n'a pas été fait par rapport à la présence de poissons migrateurs amphihalins ciblés par l'UE, puisque dans la majorité des cas, ils en sont totalement absents. Autrement dit, avant la réunion, « un seuil est

un obstacle insupportable » et à la fin des réunions, « un seuil est un obstacle insupportable ». Point. Circulez. Un seuil met en péril la biodiversité hier, aujourd'hui et demain, c'est non négociable.

Pour le Ministère, la biodiversité se résume aux poissons, mieux à certains poissons. Les autres composantes : insectes, plantes, batraciens, oiseaux, salamandres, chauve-souris etc..., susceptibles de disparaître suite à un effacement ou un simple arasement du seuil, modifiant le niveau d'eau, ne les intéressent absolument pas ! Les Associations écologistes qui participaient à ces réunions n'en ont jamais fait état, parce que dans cette affaire, on choisit son camp et pas du tout les « intérêts écologiques ». Pour la DEB et l'OFB, la biodiversité, ce n'est pas l'évolution naturelle qui en décide, c'est eux ! Et peu importe que l'espèce ciblée puisse vivre ou non dans le milieu nouvellement transformé, au besoin, on apportera tous les ans autant de poissons qu'il en faudra pour faire croire qu'il y en a, comme c'est le cas pour les truites et les saumons ou les anguilles. A quand les élevages d'ours blancs !

Mais au plan écologique, la situation des poissons est différente, le constat de départ sur le terrain est assez simple :

- D'une part il y a les espèces de poissons pour lesquelles les conditions environnementales actuelles sont défavorables à leur développement et à leur reproduction,
- D'autre part, il y a les espèces de poissons pour lesquelles les conditions environnementales actuelles sont favorables à leur développement et à leur reproduction,

Les espèces vulnérables font l'objet de directives particulières de la part de l'Union Européenne : saumons, anguilles, aloses ou l'apron du Rhône, mais la truite n'en fait pas partie, elle n'est pas du tout en voie de disparition. Et cela, c'était bien embêtant pour la DEB puisque la truite se trouve partout et que, sans la mentionner dans les espèces vulnérables, il allait être très difficile de casser du seuil en tête de bassin. Qu'importe, la truite réapparaît clairement dans la circulaire...apaisante !

**Actuellement, il n'existe absolument aucune action qui permette de stopper la dégradation des conditions environnementales (réchauffement climatique et pollution) assez rapidement pour donner aux espèces en voie de disparition avant leur extinction complète, suffisamment de temps pour s'adapter et redevenir naturellement compétitives. De ce fait, la stratégie actuelle consiste à « gagner du temps » en agissant pour atténuer l'impact négatif des conditions environnementales pour que les espèces les plus menacées puissent « attendre » le retour forcément lent, de jours meilleurs. Une attente mouvementée puisque la pêche de ces espèces vulnérables étant toujours autorisée, les effectifs fondent pendant la saison de pêche.**

C'est au niveau de ces actions stratégiques que deux options se présentent, dont nous allons discuter les tenants et les aboutissants dans le cadre de la loi actuelle.



## 1) Stratégie de l'administration et des Agences de l'eau : restaurer les habitats

L'administration parisienne estime que pour sauvegarder ces espèces vulnérables, il faut restaurer leurs habitats. Pour eux, il s'agit d'une rivière où tous les obstacles non naturels, construits par les hommes, et en premier lieu les ouvrages en travers du lit mineur, doivent être détruits, car l'homme ne fait pas partie de la nature. Selon cette logique, si les quelques représentants des espèces vulnérables qui subsistent aujourd'hui peuvent se rendre sans encombre sur les frayères et s'y reproduire en grand nombre, il restera toujours un nombre suffisant de poissons pour attendre que la situation environnementale s'améliore. Ce choix présente aux yeux de l'administration un autre avantage. Pour que le poisson remonte facilement, il encourage à supprimer les tronçons de rivière où l'écoulement de l'eau est ralenti par un ouvrage comme un seuil de moulin, créant une retenue souvent plus large que la rivière elle-même. Mais ces écosystèmes autour des seuils vieux de plusieurs siècles, hébergent des espèces particulières qui ne vivent que dans ces zones où l'écoulement de l'eau est plus calme. Supprimer le seuil, c'est porter atteinte à la biodiversité aquatique, ce qui pourrait apparaître dérangeant pour une institution qui porte le nom d'office Français de la Biodiversité ! Pour justifier cette énormité, l'OFB a tout simplement déclaré que ces espèces étaient « illégales », qu'elles sont en fait l'indicateur d'un dysfonctionnement hydrologique, et que les éliminer en supprimant le seuil à l'origine de leurs habitats est une bénédiction.

D'autre part, selon eux, sur cette rivière sans obstacle, les sédiments seront transportés naturellement vers la mer et les poissons se déplaceront. Ces caractéristiques faunistiques et hydrologiques théoriques correspondraient à ce que serait une rivière « normale », qualifiée de « sauvage » par l'OFB, les médias et certaines associations écologistes ou de pêcheurs. Il semble que ce soit cet écosystème qui existait avant que les hommes, au début de notre ère, ne construisent les premiers seuils ?

Cette stratégie qui met la priorité de l'habitat sur l'environnement vient d'être balayée d'un revers de main par ceux-là même qui l'ont pratiquée pendant plus de 40 ans avec une frénésie destructrice très onéreuse sur l'axe Loire-Allier, où plusieurs barrages ont tout simplement été effacés. En avril 2019, le conseil scientifique du comité de gestion des poissons migrateurs a autorisé le déversement de saumons d'élevage dans les frayères sanctuaires réservées jusqu'alors aux saumons sauvages, puisque ceux-ci n'existaient manifestement plus. Donc, la protection des habitats ou la restauration de l'habitat naturel sauvage du cours d'eau n'a servi à rien. Les saumons sauvages ont disparu parce que tant que les caractéristiques physiques et chimiques compatibles avec la vie du poisson ne sont pas rétablies, l'espèce, même si elle se déplace, ne peut pas se reproduire. Les centaines de saumons morts en Alaska en été 2019 valident dramatiquement cette hypothèse. De plus, les opérations d'hydro morphologie conduites sur les rivières dégradent un peu plus les conditions de vie des poissons au lieu de les améliorer, puisqu'elles

détériorent leur environnement hydrologique séculaire. Ce n'est d'ailleurs pas une surprise, le Comité de bassin Loire-Bretagne avait peu avant reconnu que ce n'est pas en effaçant un seuil qu'on restaure la continuité écologique et à plus forte raison, la reproduction des poissons. Merci. Alors, agissez pour rectifier cette erreur dramatique.

### Remarques concernant cette stratégie :

Au plan pratique, les limitations de cette stratégie sont évidentes, en ce sens que, dans le contexte actuel, il est impossible, de détruire les grands barrages, qui en un siècle environ sont devenus des réserves naturelles (site RAMSAR), des réserves d'eau, des zones de loisirs, mais surtout les outils les plus efficaces pour produire de l'électricité renouvelable, qui plus est, stockable, grâce à la masse d'eau retenue. Il est donc de toute façon impossible que les poissons migrateurs remontent nos grands fleuves et que les sédiments les descendent, comme ils le faisaient, il y a moins de 2 siècles, avant que ces grands barrages ne soient construits.

Bien que ce fait incontestable soit connu et admis de tous, en vertu de quelle alchimie, l'administration a-t-elle pu faire admettre que la continuité écologique sera restaurée si « tous » les autres obstacles, c'est-à-dire uniquement les seuils de moulins multiséculaires, sont effacés, eux qui n'avaient jamais interrompus le mouvement ni des poissons, ni des sédiments ? Pour justifier cette position totalement incroyable, l'administration avance deux arguments : le premier, c'est qu'il y a « un effet de cumul des obstacles ». Les poissons peuvent franchir 2 ou 3 seuils, mais au-delà, ils seraient de nos jours, trop épuisés et renonceraient à leur montaison (jusqu'au pied du barrage infranchissable, donc) ; et la seconde, c'est qu'en ralentissant l'eau, les seuils provoquent une augmentation de la température de la rivière qui est néfaste aux salmonidés et autres espèces d'eaux courantes.

Malheureusement pour eux, les travaux scientifiques ne confirment pas du tout ces points de vue. Cette défaillance dans la migration s'explique plutôt par la disparition des signaux environnementaux qui déclenchent et accompagnent cette migration (comme pour les oiseaux), auxquels il convient d'ajouter les désordres physiologiques des organes reproducteurs dus aux pollutions par les perturbateurs endocriniens. Quant au réchauffement temporaire de l'eau, qui est totalement négligeable face au réchauffement global, il est physiquement compensé par le gradient thermique de profondeur et surtout par l'inertie thermique associée à la présence d'une masse d'eau importante. Sans oublier que ces conditions thermiques locales sont favorables à la biodiversité aquatique à l'échelle du tronçon de rivière en diversifiant localement les conditions de vie des organismes. Ces deux faits ne sont pas du tout reconnus par l'administration, malgré les multiples publications scientifiques et les lois élémentaires de l'écologie.

L'effacement des seuils a d'autres conséquences physiques très pénalisantes, voire fatales pour les poissons : d'une part, la baisse de la ligne d'eau, synonyme d'assèchement total du lit en étiage sévère,

une situation dont la fréquence augmente à cause du changement climatique ; et d'autre part, la baisse de la masse d'eau globale en circulation dans la rivière, qui revient à augmenter la concentration des polluants toxiques bien au-dessus du seuil tolérable par les poissons. Sans oublier que dans bien des cas, c'est le rechargement de la nappe qui est compromis (loi de Darcy).

Quant à la biodiversité aquatique, cette mesure radicale pose un problème puisqu'elle condamne un certain nombre d'espèces de poissons lenticques, souvent introduites depuis des siècles par les hommes, comme la carpe, où qui ont envahi nos rivières par le biais des canaux entre les bassins fluviaux et qui s'y sont installées parce que le milieu y est devenu favorable à leur développement. Ces espèces exotiques constituent aujourd'hui notre biodiversité aquatique patrimoniale. Ces espèces cohabitent et font partie de la chaîne alimentaire des espèces lotiques comme les salmonidés, qui vivent dans d'autres endroits contigus de la rivière où l'eau est plus vive, et qui effectuent de fréquentes incursions dans les retenues d'eau. Au demeurant, qu'y a-t-il de plus semblable qu'un bassin d'élevage de truites, sinon une retenue en amont d'un seuil ? Le risque encouru par l'élimination des zones anthropisées de la rivière, c'est que la rivière se désertifie complètement parce qu'on aura supprimé volontairement les espèces lenticques sans réussir à sauver les espèces lotiques toujours soumises à la pression négative du changement climatique et de la pollution, auxquels elles sont extrêmement sensibles. Dans tous les milieux contraignants où les espèces sont rares, le risque de les voir disparaître au premier accident environnemental, est grand. Très récemment, des chercheurs ont démontré<sup>1</sup> qu'au 19<sup>e</sup> siècle, il y avait beaucoup plus d'espèces d'invertébrés lenticques que maintenant et que donc accélérer leur disparition en détruisant les retenues des rivières ne conduit pas à reconquérir la biodiversité aquatique.

**La stratégie de destruction des ouvrages, détériore effectivement les conditions de vie des espèces qui résistent à la pollution et au réchauffement climatique, parce qu'elles ne supportent pas l'accélération physique du courant. Mais l'accélération physique du courant de l'eau ne suffit pas pour restaurer des conditions propices aux espèces vulnérables ciblées pour deux raisons :**

- Parce que ces effacements n'ont aucun effet sur la pollution et le réchauffement climatique, qui handicapent leur reproduction,
- et d'autre part, parce qu'une intervention physique brutale dans une rivière est équivalente à l'impact de la chute de la météorite sur la terre qui a fait disparaître les dinosaures incapables de s'adapter rapidement à un nouvel environnement physique. Pour les poissons, la météorite, c'est le nouveau régime hydrologique.

Atteindre leurs frayères ne change rien pour ces espèces, mais est fatal pour les autres.

<sup>1</sup> Seddon E et al (2019), The use of palaeoecological and contemporary macroinvertebrate community data to characterize riverine reference conditions, River Res Applic. doi.org/10.1002/rra.3490

C'est tout de même ennuyeux pour une administration chargée de les sauvegarder, de recommander la mise à mort d'une grande partie des espèces qui peuplent nos cours d'eau, mais l'idée géniale de l'OFB, a été de les transformer en indicateur de mauvais état de l'habitat dans une rivière. Et ça marche, la casse des seuils se poursuit allégrement.

Hormis cet aspect, et malgré les conditions défavorables en termes de pollution ou de déplacement dans les rivières, il y a toujours des poissons migrateurs, ce qui signifie qu'ils se sont reproduits quelque part, sinon, après plusieurs centaines d'années, ils devraient avoir disparus s'ils avaient été totalement empêchés de se reproduire. Ne devrait-on pas se pencher sur cette prouesse de ces espèces vulnérables et améliorer cette situation existante localement plutôt que de tout bouleverser ? Lorsque des seuils sont brutalement supprimés, le système hydrologique séculaire de la rivière dans lequel les poissons ont toujours évolué, est immédiatement modifié, ce qui perturbe considérablement les « habitudes » des poissons que l'on entend favoriser, alors qu'en fait, on les défavorise un peu plus en détruisant leurs ultimes repères. En croyant faire bien, on fait plus mal. La plus pertinente des comparaisons concerne l'écotone entre le sahel et le désert. Le changement climatique y a fait disparaître nombre d'espèces végétales sahéliennes, naturellement remplacées par des plantes adaptées aux zones désertiques, qualifiées forcément d'envahissantes puisqu'elles n'existaient pas « avant ». Certaines recommandations venues du nord préconisent leur destruction, en tant que plantes envahissantes, et comme les anciennes plantes ne peuvent pas repousser puisque le climat ne le permet pas, il ne reste ... que le désert (note de l'auteur).

## 2) La stratégie proposée par la FFAM : protéger les habitats existants

Jusqu'à présent, la Fédération, travaux scientifiques à l'appui, soutenait que les poissons migrateurs n'avaient pas disparu à cause des seuils de moulins et que faciliter leur accès aux frayères ne changera pas grand-chose puisque l'environnement n'est plus compatible avec leur développement, d'autant plus qu'ils sont physiologiquement déficients à cause des perturbateurs endocriniens et de la pollution de l'eau. De son côté, l'administration affirmait le contraire, appuyée par des associations écologistes et de pêcheurs, pesant beaucoup plus lourd électoralement parlant ! Pourtant, depuis avril 2019, comme le comité de bassin Loire-Bretagne, le comité de gestion des poissons migrateurs vient de reconnaître l'échec total du plus ancien chantier de restauration de la continuité écologique de France, en autorisant le déversement de centaines de milliers d'alevins d'élevage dans les frayères sanctuaires dans l'Allier réservées auparavant exclusivement à la reproduction des saumons sauvages. Conclusion : 40 ans de restauration de la continuité écologique par destruction d'ouvrages de toutes tailles, du barrage au seuil de moulin, non seulement n'a pas ralenti la disparition des saumons mais l'a accélérée pour les raisons évoquées précédemment. Notre plus grande différence avec l'administration, c'est que



nous ne cherchons pas à savoir comment appliquer la loi, mais surtout à aider nos espèces de poissons à survivre dans certaines de nos rivières et pour cela, nous considérerons, comme l'administration, que leur déplacement vers les frayères doit être facilité, mais dans les zones climatiquement les plus propices, pour qu'ils s'y reproduisent le mieux possible.

La FFAM estime que pour sauvegarder la biodiversité aquatique et les espèces migratrices vulnérables, il faut protéger leur habitat relictuel, plutôt que le bouleverser pour ne pas ajouter un processus de réadaptation à un nouvel habitat au processus d'adaptation progressive à la situation environnementale désastreuse actuelle. C'est exactement ce qui est recommandé pour les espèces animales terrestres où on n'envoie jamais de pelleuses raser tout ou partie de l'espace où elles survivent encore, en prétendant que l'habitat qui va se réinstaller correspondra à celui qui existait avant qu'elles ne disparaissent à cause de la présence des hommes.

Pour éviter d'ajouter du stress physique au stress environnemental, nous proposons effectivement de conserver les seuils des moulins, mais en aidant les poissons à se déplacer, en installant des dispositifs de franchissement (passe à poissons, rivière de contournement, ouverture des vannes...), conformément à l'article L214-17 du code de l'environnement qui prévoit que les seuils soient entretenus, gérés et équipés. Les députés ayant rejeté toutes références à l'effacement des ouvrages. Mais avec 50 000 moulins en France, cette entreprise n'est-elle pas physiquement et financièrement impossible ? Non, si plusieurs faits sont pris en compte :

1. D'abord, en ne ciblant que les espèces amphihalines vulnérables qui font l'objet d'un signalement de l'UE : lamproie, saumon, aloses et anguille, et certaines espèces holobiotiques : brochet, ombre et apron du Rhône. La truite ne fait pas partie de cette liste, elle n'est pas en voie de disparition.

2. En ciblant les rivières où ces espèces sont actuellement présentes, avant de considérer que toutes les rivières de France deviendraient propices aux espèces en voie de disparition si on réussissait à détruire les seuils de moulins et uniquement les seuils de moulins !

3. En prenant en compte la morphologie de l'ouvrage et notamment sa hauteur, puisque selon Chanseau, 1999<sup>2</sup>, les seuils jusqu'à 1,5 m de hauteur ne posent pas de problème aux migrateurs, alors que ceux de plus de 2,5 m en posent la plupart de temps. Plus récemment, une autre étude montre que la hauteur facilement franchissable par nos espèces amphihalines atteint 1,8 m<sup>3</sup>. Sachant que sur les quelques 25 000 obstacles répertoriés en 2016 sur le bassin de la Loire,

**12 500 font moins de 1 m de haut, il est évident que**

<sup>2</sup> Chanseau, M., O. Croze & M. Larinier, 1999. The impact of obstacles on the Pau River (France) on the upstream migration of returning adult Atlantic salmon (*Salmo salar* L.). Bulletin Francais De La Peche Et De La Pisciculture 353: 211-237.

<sup>3</sup> Ovidio M et al (2007), Field protocol for assessing small obstacles to migration of brown trout *Salmo trutta*, and European grayling *Thymallus thymallus*: a contribution to the management of free movement in rivers, Fisheries Management and Ecology, 14, 41-50

90% d'entre eux font moins 1,5 à 2 m. Une estimation que confirme le Conseil Scientifique de l'OFB (avril 2018), en estimant que seulement 10% des ouvrages du ROE posent un problème de continuité écologique, soit un maximum de 5 000 moulins sur les 50 000 qui subsisteraient dans le pays.

**4. Mais surtout en sélectionnant les rivières et bassins versants situés dans des zones où la modélisation révèle que l'évolution du réchauffement climatique sera plus lente. C'est la clé du succès.**

En considérant qu'il faut 100 à 150 000 € en moyenne par seuil, pour les rendre franchissables, cela ne représente qu'un investissement de 750 000 000 € pour les agences de bassins, une somme bien inférieure à celle qu'elles investissent actuellement dans les destructions de seuils et opérations inutiles d'hydro morphologie. Avec une priorisation de ce type, les financements seront concentrés aux endroits les plus propices à la survie des espèces de poissons vulnérables et surtout les aménagements vitaux pourraient être achevés très rapidement.

**Dans l'état actuel des choses, la circulaire de la DEB ne se préoccupe ni de hauteur, ni de la présence effective de poissons en voie de disparition, ce qui est un comble. Comment imaginer qu'un seuil de 50 cm de haut va empêcher quelques poissons migrateurs que ce soit de passer ? Et pourquoi enlever un seuil de 5 m de haut dans un cours d'eau où il n'y a pas de poissons migrateurs vulnérables ? Pourquoi exiger un débit réservé et des passes à poissons sur des rivières qui s'assèchent 2 mois par an ? Tout ceci souligne bien la volonté de la DEB de bloquer toute initiative de production d'énergie renouvelable en particulier les plus petites et l'autoconsommation, pour provoquer l'abandon et la destruction des seuils des moulins... pour négligence.**

Le principal avantage associé à l'équipement des seuils quand c'est nécessaire, c'est que les poissons migrateurs vont pouvoir s'engager sur des parcours sécurisés, vers leurs zones de reproduction actuelles, qui leur ont permis d'être là en 2020, soit presque 200 ans après la construction des premiers grands barrages infranchissables, et ils pourront aussi atteindre les zones de frayères ancestrales, dont finalement seuls les hommes ont le souvenir ! En détruisant les seuils, les zones actuelles de reproduction seront autant impactées que les zones ancestrales l'ont été quand les barrages ont été construits. Au demeurant, nous ignorons si ces zones ancestrales seront aussi efficaces qu'il y a deux siècles, parce que, pour elles aussi, l'environnement a changé et rien n'indique que la baisse de la ligne d'eau permettra aux espèces de les atteindre physiquement. Malheureusement, pour le bassin Loire-Bretagne, c'est trop tard, la souche de saumons sauvages est éteinte. Mais l'objectif est de trouver un compromis entre la loi qui impose la continuité écologique et la sauvegarde des poissons et de la biodiversité aquatique.

L'avantage de l'équipement des seuils, c'est qu'il permet également de maintenir un minimum de sélection naturelle indispensable pour privilégier au sein de la souche, les individus qui sont génétiquement les plus

performants dans cet environnement peu favorable à leur évolution. Ils se reproduiront sans entrave et seront encore plus nombreux à la génération suivante et ainsi de suite. La souche sauvage issue de la sélection naturelle sera de plus en plus saine et de plus en plus vigoureuse. A l'inverse, en laissant tous les individus accéder aux frayères, même les déficients et les malades, la souche sauvage perd de vigueur au fil des générations.

Toujours dans le domaine ichtyen, la conservation des seuils permet également de préserver cette biodiversité piscicole lenticule considérée comme « envahissante » mais qui interagit avec les espèces lotiques d'eau courante, puisqu'elles font partie de leur chaîne alimentaire. Ces différents habitats distribués le long du lit de la rivière hébergent donc bien une biodiversité fonctionnelle interactive, tout à fait naturelle. D'autre part, ces espèces lenticules pourraient constituer l'unique faune piscicole des rivières de demain si jamais le changement climatique rendait une grande partie de nos rivières totalement incompatible avec la survie des espèces actuellement vulnérables. Celles-ci ne pourraient survivre que beaucoup plus au nord, selon un schéma aujourd'hui bien connu. C'est donc surtout vers le nord qu'il faut rechercher, grâce à la modélisation climatique, les sites les plus propices à la survie de nos espèces vulnérables, quitte à contrôler artificiellement tous les paramètres qui sont nécessaires à leur développement. Si, jusqu'à présent, la biodiversité que nous évoquions concernait les poissons, il faut garder à l'esprit que ces multiples petits espaces autour des seuils, stables depuis des siècles, sont également les zones refuges d'une faune et d'une flore aquatique très diverse, qui ont aussi besoin d'être protégées.

Sur cette base, le pays pourrait être divisé en 2 ou 3 zones : les zones, malheureusement rares, où les espèces vulnérables ont de fortes chances de se reproduire efficacement pendant un certain temps, pour des raisons climatiques essentiellement ; peut-être une zone intermédiaire regroupant quelques rivières où les chances de survie ne sont pas aussi élevées à moyen termes, mais où on doit essayer de les conserver ; et enfin, le reste du pays où il n'y a manifestement pas de raison de dépenser des crédits, devenus rares, pour tenter de préserver des espèces qui seront manifestement condamnées à courts termes et où les sites doivent être utilisés pour produire de l'hydroélectricité sans réserve. Si vraiment les moyens sont placés aux bons endroits, la stratégie de protection des habitats et donc du système rivière partiellement anthropisé, mais judicieusement aménagé, a beaucoup plus de chance d'atteindre les objectifs attendus, à savoir la sauvegarde des espèces de poissons vulnérables et l'amélioration du milieu aquatique, que la stratégie actuellement en vigueur basée sur la destruction systématique des seuils.

### **Les avantages collatéraux de la présence des seuils :**

Mais la conservation du seuil engendre de nombreux bénéfices supplémentaires qui s'ajoutent aux bénéfices écologiques : biodiversité fonctionnelle, ralentissement des écoulements, autoépuration, remplissage des nappes, limitation des crues, production d'énergie renouvelable, amélioration de l'activité agricole,

restauration du patrimoine facilitée, activités touristiques. Autrement dit, la restauration d'une activité économique dans les zones rurales et donc des recettes financières pour l'Etat. Et tout cela, sans modification substantielle de la loi, mais en réaffirmant clairement et sans ambiguïté que les services décentralisés de l'Etat et les Agences de bassins doivent appliquer strictement et sans déroger, l'article L214-17 et l'article L214-18-1 du code de l'environnement : « Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé » et en aucun cas détruit. Parce que même si le seuil est abandonné par son propriétaire, il est préférable de le conserver à partir du moment où il ne met pas de vie humaine en danger, dans la mesure où il contribue à maintenir les services écologiques précédemment évoqués, tout en conservant son potentiel énergétique pour les générations futures.

C'est le cœur du conflit puisqu'il s'agit de la relation coût/bénéfice qui permet de déterminer l'utilité ou non de conserver un seuil. Pour l'administration, le « coût », c'est l'impact écologique et pour un seuil, il est, selon l'administration, toujours totalement négatif, quelle que soit sa hauteur, créant : « modifications écoulements, transport solide, incisions, fragmentation des milieux, effets barrière, étagement, retenue, élévation T°, évaporation, eutrophisation, et cumulés... » (informations issues de la présentation faite au GT CNE en 2018), contrairement à ce que démontrent les scientifiques. Mais l'administration considère qu'il est possible de passer l'éponge sur ce prétendu « désastre écologique » si le bénéfice économique est bon, c'est-à-dire à condition que le seuil puisse générer un potentiel hydro-électrique d'au moins 150 kW ! Donc, un seuil de 50 cm de haut, sur une rivière où ne coule que 200 L/s, soit  $0,5 \times 0,200 \times 9,81 \approx 1\text{kW}$  constitue une calamité écologique insupportable nécessitant la mobilisation de fonds publics et d'une pelleuse pour le détruire, alors qu'un seuil de 6 m de haut avec 2,5 m<sup>3</sup>/s de débit turbiné, donc 150 kW de puissance, ne pose plus de problème écologique ! Sur cette base, on notera que plus le barrage est haut, plus son potentiel est grand et plus il est acceptable au plan écologique, alors que c'est très exactement l'inverse. Plus il est haut, moins les poissons peuvent passer évidemment. Il n'y a pas de relation entre la biodiversité présente autour d'un seuil et son potentiel économique !

Mais il n'en reste pas moins que quand un seuil est effacé, même un tout petit, de nombreux habitats lenticules sont détruits et de nombreuses espèces disparaissent. C'est le cas sur la Touques par exemple, où le suivi a été réalisé et où 80% des espèces présentes avant les effacements ont disparus. Quand on s'appelle « Agence (ou office) Française de la Biodiversité » c'est un peu déroutant de réduire la biodiversité dans une rivière alors qu'on est censé la protéger, encore une fois en se basant sur des critères économiques et pas du tout écologiques ! Le tour de passe-passe a été, comme exposé précédemment, de déclarer que la présence de certaines espèces dans une rivière est un indicateur de dysfonctionnement hydrologique et que le seul moyen d'y remédier est de détruire le seuil. Ce qui est surprenant dans cette affaire c'est que ces deux axiomes, totalement faux, avancés par l'administration et repris dans chaque réponse du Ministre aux questions



des parlementaires, ont été spontanément adoptés sans discussion ?

### 3) Comment analyser scientifiquement le vrai « coût » écologique d'un seuil ?

Ce point est crucial puisqu'il détermine la réconciliation de tous les acteurs administratifs, scientifiques et propriétaires de moulins autour du projet de restauration de la continuité écologique. **En effet, tant que l'administration et ses satellites rejettent qu'un seuil puisse avoir le moindre intérêt écologique, en dehors de l'intérêt environnemental de produire de l'énergie renouvelable de manière rentable, aucune avancée n'est possible. Il est d'ailleurs étonnant que le ministère de la Transition Ecologique oppose à des conséquences écologiques, une valeur vénale calculée à partir du prix du kWh et si c'est le cas, comment est-il possible que la valeur en € d'un impact écologique correspondant à celui d'un barrage infranchissable, forcément astronomique, soit compensée par quelques MW ? C'est manifestement incohérent.**

Tout simplement parce que, pour la DEB, le développement de l'hydro-électricité en France est quasiment terminé. Ce qui reste à développer est tellement limité que ça ne vaut pas le coup d'en parler (déclaration de Brune Poirson, Assemblée Nationale, 2 mars 2019), à plus forte raison quand on peut affirmer, à tort, que ces installations sont considérées comme néfastes à la biodiversité. D'autre part, la tâche des propriétaires de moulins est grandement compliquée du fait que personne ne s'attend à ce qu'ils viennent réclamer qu'on détruise leurs seuils puisqu'il s'agit de leur bien. Il leur est très difficile de convaincre leurs interlocuteurs qu'ils ne défendent pas leurs petits intérêts personnels, mais bien au contraire l'intérêt général et par-dessus tout, la vie dans la rivière.

Promouvoir la filière hydraulique en soulignant ses avantages écologiques au côté des autres filières ne sert actuellement à rien, simplement parce que l'argument portant sur la disparition des poissons s'appuie sur l'émotion et pas du tout sur la raison et que par conséquent, il est très « vendeur » pour les médias, tout particulièrement dans le contexte actuel. Par exemple, la photo d'une rivière labellisée « sauvage » avec son eau limpide scintillante circulant entre les rochers, bordée de végétation accueillante, a infiniment plus de chance de faire rêver le lecteur qu'une photo d'un moulin banal, ressemblant souvent à une maison ordinaire, transformé en atelier hydro-électrique. Cette remarque conduit à se demander finalement pourquoi l'image correspond à une « rivière sauvage » ? Est-ce vraiment cela une rivière sauvage ? Pour les associations écologistes, c'est une rivière où ne se trouve plus aucune construction réalisée par les hommes. Pour eux, l'homme ne fait pas partie de la nature, il la détruit automatiquement. Pour que quelque chose soit « naturel », l'homme doit en être exclu. C'est le but des réserves : empêcher les hommes d'intervenir et laisser faire la nature. Pourtant, en créant ces réserves, c'est bien l'homme qui protège la faune puisqu'il fixe les limites où elle a le droit de vivre, et très clairement, aujourd'hui, aucune espèce ne pourrait

survivre sans l'homme, qui s'oblige à abandonner certains territoires aux animaux, même si la pollution n'a pas de frontière. L'idée de l'administration est simple, en supprimant tout ce que les hommes ont construits dans les rivières, et notamment les seuils en lit mineur, on va recréer de facto une rivière favorable aux poissons qui s'y trouvaient « avant », puisque, pour l'administration, c'est forcément les constructions des hommes qui les ont fait disparaître. On peut donc légitimement se demander, comment étaient nos rivières, il y a 10 000 ans avant que les hommes, bien que déjà présents, ne soient capables d'y construire quoi que ce soit ?

#### La vraie rivière sauvage

Contrairement à ce qu'on peut imaginer, les cours d'eau de France n'étaient pas de « longues rivières tranquilles » et accueillantes. En effet, on y trouvait des centaines de milliers d'embâcles et de « barrages » de castors. Cette extrapolation s'appuie sur des observations réalisées par Lafontaine et al, 2000<sup>4</sup> qui mentionne la présence d'un barrage tous les 46 m sur une rivière de Bretagne. Les comptages effectués par l'Office National de la Chasse et de la faune Sauvage évaluent qu'en 2012, environ 14 000 castors étaient présents en permanence en France sur 10 500 km de rivière. Ces indications permettent d'imaginer qu'il y avait aussi plusieurs centaines de milliers de barrages de castors avant qu'ils ne soient exterminés, toujours sur des rivières inférieures à 10 à 12 m de large, jamais sur des grands fleuves. Tout cela semble anecdotique, mais ne l'est pas du tout puisque grâce aux études archéologiques sur les dépôts de sédiments, il a été possible de conclure qu'embâcles et castors ont eu une incidence considérable sur les paysages en façonnant la rivière elle-même, en particulier en zone de plaine (John et Klein, 2004)<sup>5</sup>. Certains auteurs comme Coles et Orme, 1983<sup>6</sup>, montrent que des écosystèmes aquatiques continentaux ont été modifiés par l'action des castors plutôt que par celle des hommes. Et qu'elles sont les raisons pour lesquelles les castors ont eu un effet aussi important sur nos rivières ? C'est grâce à leur capacité unique dans le monde animal, de construire des barrages et des retenues d'eau !

Quand, à partir du moyen-âge, les castors ont été quasiment éradiqués de France par la chasse, les hommes les ont remplacés par les seuils des moulins, qui, à l'exception du matériau, bois pour les animaux et pierres pour les hommes, présentaient exactement les mêmes caractéristiques. Ils sont de faibles hauteurs (généralement moins de 2 m), si bien que l'eau peut passer aisément par-dessus ou sur le côté ou s'écouler dans des canaux que les uns ont construit pour acheminer le matériel végétal et les autres pour faire fonctionner le moulin ; aucun ne se trouvent jamais sur de grands fleuves.

4 Lafontaine L. et al, 2000. Dispersion des populations de castors (*Castor fiber galliae*) réintroduits dans les Monts d'Arée (Finistère). Groupe de travail sur le castor, 32 p.

5 John S. & Klein A (2004), Hydrogeomorphic effects of beaver dams on floodplain morphology : avulsion processes and sediment fluxes in upland valley floors (Spessart, Germany), Quaternaire, 15 : 219 - 231.

6 Coles JM., & Orme BJ (1983), « Homo sapiens or Castor fiber ? », Antiquity Cambridge, 57 : 95-102.

Mais les ouvrages des hommes, même s'ils sont moins nombreux, présentaient au moins l'avantage d'être stables, évitant les inondations suite aux ruptures. Dans les deux cas, les bâtisseurs de l'époque avaient compris que plus l'ouvrage était haut, moins il avait de chance de résister aux crues. Autrement dit, ce qui ressemble le plus à un barrage de castor, ce ne sont pas les grands barrages édifiés après 1850, mais les seuils de moulins construits essentiellement au moyen-âge. Le mot « barrage » n'est pas approprié pour parler de l'ouvrage construit par les castors, mais comme il s'agit du monde animal, de la « nature », il provoque une admiration sans limite de la part de la population, alors que quand on parle de « barrages » construits pas les hommes, cela suscite immédiatement méfiance et sentiments négatifs. Il est préférable de parler de « seuils », comme pour les moulins. Quoi qu'il en soit, par inadvertance et pour d'autres raisons, les hommes ont bel et bien reproduit l'écosystème « cours d'eau sauvage » qui sévissait avant qu'ils ne soient eux-mêmes suffisamment organisés pour imiter les castors, en construisant à leur tour des obstacles et en restaurant le taux d'étagement des cours d'eau précédemment considérés comme sauvages ! C'était, il y a seulement 2 000 ans. Une rivière véritablement sauvage est donc d'abord une rivière fragmentée. La réintroduction des castors va d'ailleurs nous le prouver.

#### 4) Comment démontrer que les seuils de moulin ont un intérêt écologique ?

Ce qui est stupéfiant, c'est que cette stratégie de la destruction, qui ne repose pas sur des faits scientifiques, perdue encore aujourd'hui puisque, comme le déclare la Ministre Brune Poirson en avril 2019 : « Ce développement [de l'hydroélectricité] doit rester compatible avec les objectifs de bon état des eaux et de reconquête de la biodiversité. L'atteinte de ces objectifs rend indispensable la restauration des fonctionnalités naturelles des cours d'eau permettant de retrouver des milieux aquatiques résilients au changement climatique, qui passe par la restauration de la continuité écologique et la suppression de certains seuils en lit mineur en vue de restaurer des habitats courants et diversifiés ». Alors que c'est l'inverse, détruire les seuils ne conduit pas à une « situation naturelle » mais bien à une situation totalement artificielle qui n'a jamais existé, notamment avant qu'il y ait des hommes. Ce que la DEB qui conseille notre Ministre oublie c'est que pour restaurer les « fonctionnalités naturelles des cours d'eau », il faut au moins qu'il y ait de l'eau. Or, en exacerbant les extrêmes : disparition de l'eau en été et trop d'eau en hiver, les « fonctionnalités » des cours d'eau sont aujourd'hui complètement différentes de ce qu'elles étaient quand il y avait toujours de l'eau. **Rétablir une « fonctionnalité » qui vise à favoriser l'écoulement libre de l'eau est suicidaire puisque justement, il faut des obstacles pour la conserver en période de sécheresse dans le lit de la rivière et la freiner en hiver pendant les crues.** Ce constat de l'état de nos cours d'eau, largement médiatisé chaque année, connu de tous, démontre que le but poursuivi n'est pas la sauvegarde de la biodiversité, mais bien la destruction de propriétés privées situées dans les cours d'eau dont l'intérêt pour la biodiversité est avéré.

C'est ce que vient d'admettre le comité de gestion des poissons migrateurs quand en avril 2019, il décide d'abandonner les frayères sanctuaires des saumons sauvages sur l'Allier faute de fréquentations. Si les travaux entrepris avaient permis, comme annoncé triomphalement dans la presse année après année, une augmentation de saumons et de fréquentation des frayères, il n'eut pas été nécessaire de les déclasser. Un résultat malheureusement prévisible et prévu puisque ces travaux de destruction ne modifiaient en rien les véritables raisons du déclin des saumons : climat et pollution, mais en aggravant l'impact, en modifiant le régime hydrologique des cours d'eau et en réduisant les services écologiques comme l'autoépuration de l'eau, d'où la conformité du modèle de décroissance exponentielle des effectifs (Livre Blanc de la Continuité Ecologique, FFAM 2017) avec les comptages effectués en 2019. Lorsque votre voiture est en panne d'essence, ce n'est pas en remettant de l'eau dans le lave-glace qu'il sera possible de la redémarrer !

Ce qui est pour nous difficilement compréhensible c'est que dans cette déclaration de Mme la Ministre ou dans la réponse à la question écrite de M. Patrick Chaize ou de Mme Nadia Sollogoub, le Ministre de la transition écologique et solidaire de l'époque rappelle que le développement de la petite hydroélectricité renouvelable ne peut se faire qu'en conformité avec « des obligations européennes et engagements internationaux de la France en matière de bon état des cours d'eau, de protection d'espèces et de reconquête de la biodiversité, dont le règlement européen pour l'anguille de portée juridique supérieure aux dispositions légales nationales ». **Que ces obligations fassent passer les anguilles avant la lutte contre le changement climatique et ses conséquences évidentes sur les réfugiés climatiques, ne correspond manifestement pas au sens du mot « solidaire » figurant dans le nom du Ministère, ni aux appels incessants du gouvernement et des manifestants que la guerre contre le climat est l'affaire de tous. Or, les moulins peuvent beaucoup et s'ils se trouvaient en zones urbaines plutôt qu'en zones rurales, ils ne seraient pas des variables d'ajustements.**

Même s'il apparaît aujourd'hui difficile de rétablir la vérité, il est de notre devoir d'essayer de convaincre que l'administration s'est trompée, ou a été trompée. Pour ce faire, comparons les résultats scientifiques obtenus en étudiant les seuils de castors et les seuils de moulins. Tous les deux ayant fragmenté le lit des rivières et créé un taux d'étagement important. La récente réintroduction de cet animal en France et en Europe a permis à de nombreux écologues de se pencher sur l'impact des castors et de leurs ouvrages. Cette approche est autrement plus satisfaisante que celle qui consiste à analyser ce qui se passe sur un tronçon de rivière après en avoir détruit les seuils, car tous les paramètres sont modifiés ; la situation avant, avec les seuils, ne peut pas être considérée comme le témoin de celle qui est créée après leur destruction. Alors que la comparaison de seuils nouvellement installés sur une rivière permet effectivement d'en analyser leurs impacts. Et par ailleurs, les protocoles expérimentaux visent toujours à montrer les bienfaits de la nature, alors que



les études faites sur les aménagements construits par les hommes sont bâtis pour en montrer les nuisances. Le projet de recherche inter-institutionnel piloté par le MTES pour étudier « l'impact cumulé des retenues » s'inscrit totalement dans cet esprit.

Nous allons donc reprendre la liste des griefs énumérés sur la circulaire du CNE et comparer ce qui en est dit par les scientifiques qui travaillent sur le castor européen :

- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils « modifient les écoulements »**, alors que les scientifiques démontrent que les « barrages » construits par les castors sont bénéfiques justement parce qu'ils modifient les écoulements, indispensables à la diversification des habitats et qu'ils relèvent la ligne d'eau, permettant de créer et d'alimenter les zones humides<sup>7</sup>, pièges à carbone de la plus haute importance aujourd'hui<sup>8</sup>, et très souvent la nappe phréatique (loi de Darcy<sup>9</sup>). L'élargissement du lit en amont de l'ouvrage, qui entraîne une diversification des chenaux d'écoulement devient un indicateur du fonctionnement hydrologique naturel d'une rivière. Pourquoi considérer que les mêmes conséquences résultant de la présence de seuils identiques, construits par les hommes sont nuisibles, alors que, eux aussi, diversifient de la même manière les écoulements grâce aux canaux d'alimentation, de décharge, de trop plein, et font aussi remonter la ligne d'eau !
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils bloquent le transport des sédiments**, alors que les scientifiques montrent l'effet remarquable des seuils de castors sur la filtration des sédiments, souligner l'action du ralentissement de l'eau qui provoque leur dépôt en amont de la retenue, limitant l'envasement des frayères avals et des estuaires<sup>10</sup>. On ne peut pas justifier que la présence de castors se traduit par un « tamponnement des flux sédimentaires », qui permet de conserver une hétérogénéité de part et d'autre d'un groupe de barrages, et dire que ça n'existe pas pour les seuils de moulins. On ne peut pas expliquer que ces sédiments déposés grâce aux castors, peuvent être nettoyés (surtout quand ils proviennent de terres agricoles), et que si certaines frayères sont colmatées en amont, dans la retenue, celles de l'aval seront en permanence nettoyées des dépôts vaseux grâce à l'accélération du courant, et nier ces effets positifs pour les seuils des moulins.

7 Glynnis A. Hood, Suzanne E. Bayley (2008), Beaver (*Castor canadensis*) mitigate the effects of climate on the area of open water in boreal wetlands in western Canada ; biological conservation : 141 556-567.

8 Wohl, K. Dwire, N. Sutfin, L. Polvi & R. Bazan (2012) Mechanisms of carbon storage in mountainous headwater rivers; Nature Communications: 3, 1263

9 La loi de Darcy est une loi physique qui exprime le débit d'un fluide incompressible filtrant au travers d'un milieu poreux. La circulation de ce fluide entre deux points est déterminée par la conductivité hydraulique ou le coefficient de perméabilité du substrat et par le gradient de pression du fluide. Dans le cas d'un cours d'eau ou d'un réservoir alimentant une nappe, ce gradient est lié à la hauteur de l'eau.

10 Visscher, M., Nyssen, J., Pontzele, J., Billi, P., & Frankl, A. (2013). Spatio-temporal sedimentation patterns in beaver ponds along the Cheval river, Ardennes, Belgium. Hydrological Processes, 28 (4) : 1602-1615.

- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils provoquent une incision du lit de la rivière**, alors que les scientifiques vantent les barrages de castors parce qu'ils peuvent réduire ces incisions lorsque le processus d'érosion du lit de la rivière se produit.
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils fragmentent les milieux**, alors que les scientifiques démontrent l'énorme intérêt de cette fragmentation quand il s'agit des seuils de castors, qui contribuent à la « revitalisation des cours d'eau » comme le souligne l'Office fédéral Suisse de l'environnement, précisément parce que cet animal contribue à atteindre un bon état écologique grâce aux « barrages » qui multiplient habitats et niches écologiques dans le cours d'eau. Lorsque les castors construisent des chapelets de barrages, les successions de tronçons où l'eau est ralentie et de tronçons où l'eau s'écoule rapidement sont considérés comme un signe de bon état de la rivière, alors que quand il s'agit de seuils de moulins ayant les mêmes fonctions, on parle d'artificialisation du cours d'eau, nuisible à l'environnement et à la biodiversité, soit-disant par « effet cumulé ».
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils ont un effet « barrière »** non seulement pour les sédiments, mais aussi pour les poissons migrateurs, alors que les scientifiques montrent que les barrages de castors, qui étaient infiniment plus nombreux que les seuils de moulins, ne semblent pas impacter les poissons migrateurs en général. Pourquoi les poissons étaient capables de franchir autant de barrages de castors et semblent incapables de franchir plus de 4 ou 5 seuils de moulins de même hauteur, sachant que l'immense majorité des seuils font moins de 1,5 m de haut aujourd'hui ? C'est bien qu'il existe un autre facteur défavorable à leur migration qui est impliqué et en l'occurrence, il s'agit du réchauffement climatique et de la pollution, et pas des seuils de moulins.
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes à cause du taux d'étagement**, alors que les scientifiques considèrent que le même taux d'étagement résultant de la présence de castors est très profitable puisqu'il augmente la surface et la masse d'eau de la rivière, permettant par la même occasion de diluer les polluants.
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils créent des retenues**, alors que les scientifiques expliquent que celles résultant de la présence des seuils des castors hébergent une biodiversité exceptionnelle, non seulement piscicole, mais aussi pour les batraciens, les insectes, les oiseaux etc... Le nombre d'invertébrés aquatiques, source de nourriture pour les salmonidés et d'autres espèces de poissons est beaucoup plus élevé en présence de retenues que dans une rivière sans seuil. Si pour les castors, il est constaté que les réserves d'eau accumulées dans les retenues réduisent les risques de sécheresse en amont et aval des barrages, et d'inondations en aval, il n'est pas possible de le contester pour les seuils de moulin, comme le fait l'OFB.

- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils provoquent un réchauffement des eaux de la rivière**, alors que les scientifiques démontrent que dans les retenues générées par la présence des castors, l'accroissement de la masse d'eau s'accompagne d'un effet d'inertie thermique, dont l'importance dépendra de sa surface et de sa profondeur. Autrement dit, dans la retenue, l'eau se réchauffe plus lentement en été et se refroidit aussi plus lentement en hiver, ce qui est tout à fait profitable aux espèces aquatiques.
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils favorisent l'évaporation de l'eau**, alors que les scientifiques expliquent que même si c'est le cas pour les retenues résultant du travail des castors, cette perte en eau est compensée très largement grâce à une amélioration de l'infiltration et du stockage dans les couches superficielles du sol en périodes de crue et aussi grâce à l'alimentation de la nappe.
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils sont le siège de processus d'eutrophisation**, alors que les scientifiques démontrent que le lagunage en amont des ouvrages des castors a un rôle épurateur et améliore les caractéristiques physico-chimiques de l'eau notamment en réduisant phosphore et azote, grâce aux processus bactériens qui se mettent en place dès que l'eau ralentit ; et à travers la croissance des végétaux et des organismes qui les assimilent dans leurs tissus en se développant.
- **L'administration affirme que les seuils construits par les hommes sont néfastes parce qu'ils ont un effet cumulé par leur succession dans le lit mineur des rivières**, alors que les scientifiques considèrent que c'est grâce aux chapelets de barrages que les castors peuvent être considérés comme des ingénieurs de l'écosystème, une espèce « facilitatrice » puisqu'elle permet l'installation de nombreuses autres espèces.

Comment est-il possible que cette situation soit positive pour les constructions animales et totalement négatives pour les constructions similaires humaines ? Comment est-il possible que, pendant au moins 10 siècles, les moulins et leurs seuils n'ont posé aucun problème, ni aux poissons, ni à l'environnement, ni au climat, et que très récemment l'administration avec l'appui des associations écologistes et de pêcheurs, affirment que les seuils de moulins sont responsables de la détérioration des hydro systèmes et de la biodiversité aquatique : « les obstacles en lit mineur ont des impacts forts sur les fonctionnalités structurantes des cours d'eau : modifications écoulements, transport solide, incisions, fragmentation des milieux, effets barrière, étagement, retenue, élévation T°, évaporation, eutrophisation, et cumulés... » (G30 – CNE 2019). C'est d'autant plus étonnant que le castor est qualifié « d'espèce-ingénieur » des écosystèmes aquatiques, précisément en raison de sa capacité à retenir l'eau par ses barrages<sup>11</sup>.

Pourquoi les seuils des moulins tout à fait semblables ne conduisent pas au même respect ? Pourquoi n'est-il pas possible encore aujourd'hui de mettre tout cela objectivement à plat sur la table et travailler vraiment à la restauration du milieu aquatique ?

### Conclusion :

Aujourd'hui, des espèces apparaissent et des espèces disparaissent. Les poissons n'échappent pas à cette règle. Cette redistribution ne répond que partiellement à un processus classique d'évolution de la biodiversité en raison de l'impact de l'homme qui accélère la disparition des espèces animales. Par exemple, le début de la disparition des poissons migrateurs commence avec la réalisation des grands barrages au 19<sup>e</sup> siècle, qui coïncide avec l'aggravation du changement du climat et de la pollution chimique de l'eau, issue de l'utilisation des énergie fossiles. C'est vrai qu'en tant qu'obstacles infranchissables, les grands barrages ont empêché les poissons migrateurs d'atteindre les frayères au 19<sup>e</sup> siècle, mais c'est aussi vrai qu'aujourd'hui, même s'ils les atteignaient, les poissons ne pourraient pas se reproduire à cause du changement climatique et de la pollution. Les caractéristiques environnementales actuelles sont totalement différentes de celles qui prévalaient durant les 20 premiers siècles de notre ère ; elles entraînent forcément une redistribution spatiale des espèces vivantes. Quand il s'agit de végétaux, comme la production de vin en Angleterre, tout le monde trouve cela amusant et tout le monde sait que ce n'est pas en continuant à replanter les mêmes cépages de vignes en Bourgogne qu'on produira du vin de Bourgogne, simplement parce que les conditions climatiques, les écarts de températures, la répartition des pluies, auront tellement changé que le vin n'aura plus le goût du Bourgogne. Mais pour les animaux, c'est différent, on considère qu'en cassant des seuils dans les cours d'eau, on va corriger d'un coup les conditions environnementales défavorables et que nos saumons et nos anguilles vont se remettre à proliférer. C'est évidemment insensé. Les plantes et les animaux sont soumis à la même pression.

Que sait-on aujourd'hui ? Que le plus ancien programme de restauration de la continuité écologique sur l'axe Loire-Allier est un échec, les saumons sauvages ont disparus, tout particulièrement parce que les décrets d'application de cette loi sur l'eau de 2006 ne répondaient pas aux besoins des poissons mais aux besoins idéologiques des hommes ! Ce que nous voulons, c'est que ceci ne se reproduise plus. Nous sommes parfaitement capables de mettre en place une nouvelle stratégie qui répondent aux besoins des poissons tout autant qu'à ceux des hommes, autrement dit qui orientent les efforts vers la lutte contre le réchauffement climatique et la pollution, et qui sanctuarise les quelques zones géographiques où les espèces en voie de disparition ont le plus de chance de survivre. Pour cela, nous avons en priorité absolue besoin des ouvrages sur les rivières puisqu'ils apportent trois éléments essentiels à ce projet :

- La conservation de l'eau, qui sécurise l'avenir à court terme
- L'amélioration de la qualité de l'eau, qui sécurise l'avenir à court terme
- La production d'énergie renouvelable, qui sécurise l'avenir à long terme

<sup>11</sup> Rosell F, Bozsér O, Collen P, Parker H (2005) Ecological impact of beavers *Castor fiber* and *Castor canadensis* and their ability to modify ecosystems. *Mamm Rev*, no 35, p. 248-276.



## Les moulins : Sentinelles de la Biodiversité

Entre ingénieurs de l'écosystème, constructeurs de rivières sauvages, on se comprend...

Actuellement, le taux d'étagement, calculé à partir de la hauteur des ouvrages, est au cœur de la survie du cours d'eau, puisqu'il permet d'y conserver de l'eau, indispensable à la vie, pendant les périodes de sécheresse ; il permet d'accroître la masse d'eau globale indispensable pour maintenir la dilution des polluants en dessous du seuil de toxicité et enfin, plus il est élevé et plus le potentiel de production d'hydroélectricité renouvelable est important, arme indispensable à la lutte contre le réchauffement climatique. Or, la réduction de ce taux d'étagement est au cœur de la politique de l'administration centrale et des Agences de l'eau. Une catastrophe.

Et bien entendu, là où, à l'échelle du pays, le traumatisme environnemental risque d'être le moins accentué à

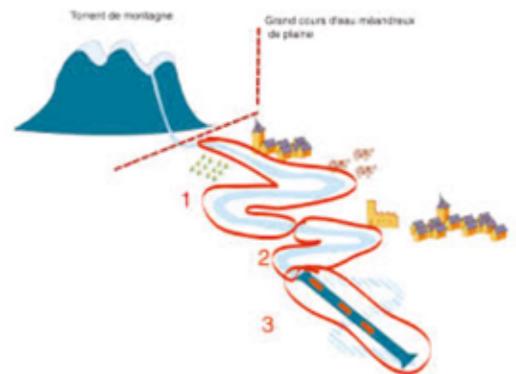
l'avenir, construire des dispositifs de franchissement sur ces cours d'eau privilégiés pour aider les poissons migrateurs à franchir les obstacles, parce que qu'ils ne peuvent plus compter sur leur surnombre pour compenser la détérioration permanente de leur cycle de vie, est une opération simple et totalement maîtrisée, qui leur permettra d'attendre des jours meilleurs.

Tout cela, nous savons le faire. L'origine de nos problèmes est très simple alors que le ministère demande d'adapter les poissons à la loi, nous demandons à adapter la loi non seulement aux poissons mais à la biodiversité en générale, y compris à l'homme.

**Patrice CADET**

**Directeur de Recherche IRD**

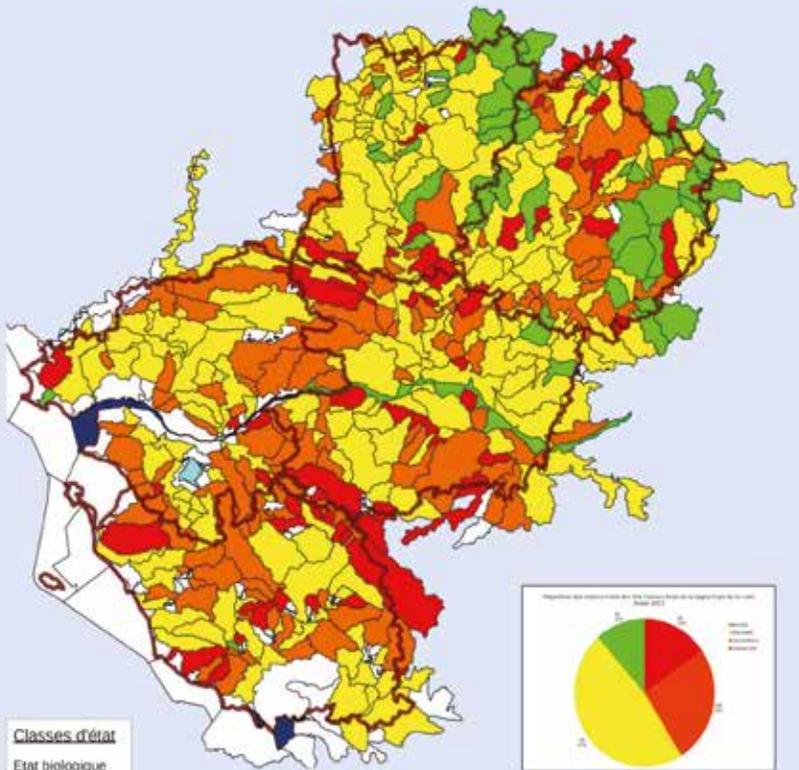
## Et les masses d'eau ?



**La définition DCE sur l'eau:** « masse d'eau intérieure coulant en majeure partie sur la surface du sol, mais qui peut couler en sous-sol sur une partie de son parcours ». Même en sous-sol la rivière reste rivière.

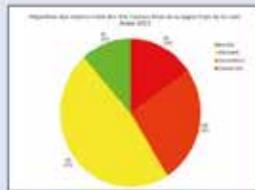
On peut remarquer au passage, que le transport des sédiments n'est pas mentionné par la DCE, ce qui laisse supposer qu'il ne participe pas à l'état écologique.

**Ainsi, Il est faux d'affirmer que la DCE, de 2000, fait de la continuité écologique l'un des éléments de qualité hydromorphologique pour la classification écologique d'un cours d'eau ».**

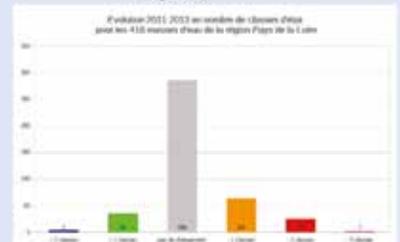
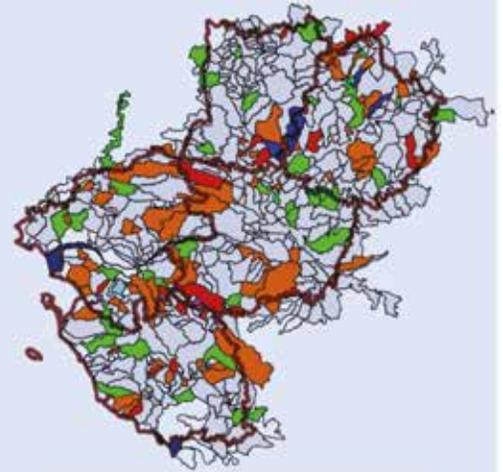


**Classes d'état**

- Etat biologique
- NC
  - Très bon état
  - Bon état
  - Etat moyen
  - Etat médiocre
  - Mauvais Etat



Comme il peut être constaté sur cette carte et le graphique associé, seules 11% des masses d'eau de la région Pays de la Loire sont en bon état pour l'exercice 2013.



La carte et le graphique situés ci dessus illustrent l'écart en nombre de classes entre 2011 et 2013. Ainsi 5 masses d'eau gagnent deux classes d'état quand 2 en perdent 3, et 286 ne connaissent pas de changement.

Il est important de noter que l'état 2013 résulte des données 2011-2013, soit 3 ans, là où l'état 2011 avait été établi avec les données 2010 et 2011.





## En conclusion,

**Les propriétaires et riverains d'ouvrages hydrauliques doivent donc se préparer à réveiller les conflits judiciaires et les oppositions de terrain contre une administration qui veut leur disparition, tout en améliorant l'information des parlementaires et des élus locaux face à ces insupportables dérives étatiques.**



