

## « Les poissons migrateurs, un patrimoine régional »

**Synthèse des débats et  
résumés des interventions  
du colloque organisé  
à Rennes  
le 16 Octobre 2003**

# SOMMAIRE

	page
<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>Ouverture de séance</b>	
- Discours de Jean-Paul DORON, Président d'Ouest Grands Migrateurs	5
- Discours Michèle LE ROUX, conseillère régional, représentant le Président du Conseil Régional,	6
<b>Synthèse des débats sur les thèmes : les poissons migrateurs en Europe et en France, la gestion des poissons migrateurs et les politiques mises en œuvre en Bretagne.</b>	<b>8</b>
- Le vrai faux désengagement de l'Etat	9
- Les limites de l'indemnisation	12
- Faire cohabiter tous les pêcheurs	13
- L'Ouest plus préservé	14
<b>Résumés des exposés sur les poissons migrateurs en Europe et en France</b>	<b>15</b>
- Etat des populations de poissons migrateurs en Europe – Implications pour la gestion à l'échelle régionale – <i>Vincent Vauclin, Conseil supérieur de la Pêche.</i>	16
- Les poissons migrateurs en France – <i>Jean Allardi, Ministère de l'écologie et du développement durable.</i>	20
<b>Résumés des exposés sur la gestion des poissons migrateurs et les politiques mises en œuvre en Bretagne</b>	
- Etat des cours d'eau en Bretagne et pressions existantes pour les migrateurs – <i>Alix Nihouarn et Pierre Marie-Chapon, Conseil Supérieur de la Pêche.</i>	21
- Les missions du COGEPOMI – <i>Michel Ledard, Direction Régional de l'Environnement</i>	24
- Politique de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne en matière de restauration des poissons migrateurs – <i>Jean-François MIGNOT, Agence de l'eau Loir Bretagne</i>	25
- Intérêt économique, patrimonial et halieutique des poissons migrateurs – Programme poissons migrateurs du Contrat de Plan Etat-Région Bretagne – <i>Jean-Paul Doron, Ouest Grands Migrateurs.</i>	26
<b>Synthèse des débats de l'atelier anguille, animé par Christian Rigaud du Cemagref et Pierre Steinbach du Conseil Supérieur de la Pêche</b>	<b>28</b>
- Nouveau plan d'actions : la nécessaire gestion européenne	29
- Mesure de gestion : développer une vision cohérente	30
- Transferts de civelles : des tentatives sur la Vilaine	33

<b>Résumés des exposés de l'atelier anguille</b>	<b>35</b>
- La pédagogie au service de l'anguille – <i>Sébastien Juvaux, Maison de la Pêche de Jugon.</i>	36
- La situation de l'anguille en Bretagne – <i>Cédric Briand, Institut d'Aménagement de la Vilaine et Thibault Vigneron, Conseil Supérieur de la Pêche</i>	37
- Evolution de la population d'anguille en 8 ans de suivi sur le Frémur, petit fleuve côtier de Bretagne nord – <i>Pascal Lafaille et Jérôme Guillouet, Fish-Pass</i>	40
- Gestion de l'anguille sur le bassin versant de la Vilaine - <i>Cédric Briand, Institut d'Aménagement de la Vilaine</i>	43
- Enjeux de la pêche à l'anguille en Bretagne – <i>Gérald Hussenot, Comité régional des pêches maritimes de Bretagne</i>	45
<b>Synthèse des débats de l'atelier saumon, animé par Jean-Luc Baglinière de l'INRA et Jean-Pierre Porcher du Conseil Supérieur de la Pêche</b>	<b>48</b>
- Saumon de printemps : une protection renforcée	49
- Le site atelier du Scorff : un rôle d'information et d'alerte	51
- Aulne : l'avenir des saumons en question	52
- Saumon de repeuplement et saumon d'océan	53
- Bénéficiaire payeur : la proposition d'un nouveau principe	55
<b>Résumés des exposés de l'atelier saumon</b>	<b>58</b>
- la situation du saumon en Bretagne – <i>Marie-Andrée Arago, Ouest Grands Migrateurs</i>	59
- Le stock du saumon du Scorff : un cas représentatif d'une situation précaire – <i>Etienne Prévost, INRA</i>	63
- Un bassin en grande difficulté, la cas de l'Aulne – <i>Olivier Croze, GHAPPE</i>	66
- Valorisation économique de la ressource saumon : quelles politiques, <i>Philippe Le Goffe, ENSAR</i>	70
<b>Clôture</b>	
- Discours de Jean-Paul DORON, Président d'Ouest Grands Migrateurs	71
- Discours de Jean-Paul CELET, Directeur régional de l'environnement du représentant la Préfète de Région	72

Les débats ont été animés par **Anne Marine**, journaliste.  
 Adresse : BP 28 – 29 280 Plouzane - Tel/Fax : 02 98 05 90 28  
 E-mail : MAANNE@wanadoo.fr

La synthèse des débats a été rédigée par **Sylvie Luneau**, journaliste.  
 Adresse : 4, allée des Fauvettes - 35510 Cesson-Sévigné - Tél./Fax : 02 99 83 67 14 –  
 E-mail : [sylvie.luneau@wanadoo.fr](mailto:sylvie.luneau@wanadoo.fr) -  
 Site Internet : <http://perso.wanadoo.fr/sylvie.luneau>

# INTRODUCTION

Organisé par l'association Ouest grands migrateurs, dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006, le colloque « **les poissons migrateurs, un patrimoine régional** » s'est tenu au Triangle à Rennes, le jeudi 16 octobre 2003.

Il a réuni environ 260 personnes de différents horizons : représentants de la pêche (25 %), de collectivités territoriales (20 %), d'administrations (14 %), d'associations de protection de la nature (13 %), de bureaux d'études (7 %) et des scientifiques (5 %).

L'objectif du colloque était de dresser un état des lieux du patrimoine naturel que constituent les poissons migrateurs en Bretagne et en particulier, le saumon et l'anguille, deux espèces emblématiques pour la région. Même si l'alose et la lamproie n'étaient pas à l'ordre du jour, elles n'étaient pas oubliées non plus, puisque des posters et des plaquettes les présentaient à l'entrée.

La santé des stocks des poissons migrateurs était exposée le matin, d'abord à l'échelle européenne, nationale, puis bretonne. Pour l'anguille comme pour le saumon, elle est loin d'être brillante, en dépit des efforts de préservation et de gestion consentis. Même si la Bretagne s'en sort encore mieux que d'autres régions. Pour le saumon, c'est la région qui compte le plus grand nombre de captures en France. Pour l'anguille, sa position de péninsule la favorise et ses estuaires sont assez bien colonisés par les civelles.

Les administrations, le Ministère de l'Ecologie et du Développement durable et l'agence de l'eau Loire-Bretagne notamment, étaient particulièrement attendues sur les questions de financement du contrat de plan Etat-Région. Celui-ci suscite en effet actuellement quelques inquiétudes pour la poursuite des actions en faveur des poissons migrateurs. Les administrations se sont employées à lever ces craintes.

L'après-midi était consacrée aux conférences et aux débats. Les participants se sont répartis en deux groupes assez homogènes : environ 130 pour l'anguille et 110 pour le saumon. Côté saumon, les quatre exposés, dont un sur l'Aulne et un sur le Scorff, ont été suivis de questions sur les taux de captures autorisés (TAC) et sur l'utilité des repeuplements notamment.

Côté anguille, les exposés ont permis de présenter deux bassins versants qui font l'objet d'un suivi scientifique : la Vilaine et le Frémur. Deux exemples bretons, à suivre certainement au niveau national.

La restitution des débats et des exposés en séance plénière en fin d'après-midi a permis la mise en évidence des principaux axes de gestion et de recherches à mettre en œuvre dans les années à venir.

## **DISCOURS D'OUVERTURE**

### **Jean-Paul DORON, Président d'Ouest Grands Migrateurs**

Mesdames, Messieurs, je voudrais tout d'abord vous remercier de votre présence à tous et vous souhaiter la bienvenue à l'occasion de ce colloque consacré aux poissons migrateurs en région Bretagne, en mon nom et en celui de mes collègues présidents des Fédérations de pêche et de protection des milieux aquatiques bretonnes et en celui de nos partenaires : l'Etat, le Conseil Régional, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, le Conseil Supérieur de la Pêche, les Conseils généraux des Côtes d'Armor, du Finistère, d'Ille et Vilaine et du Morbihan.

L'association Ouest Grands Migrateurs, que je préside et qui a organisé cette rencontre, a ainsi le plaisir de vous accueillir aujourd'hui à Rennes. Pour ceux qui ignoreraient ou méconnaîtraient notre structure, je rappelle que celle-ci est un groupement des Fédérations de pêche et de protection des milieux aquatiques bretonnes qui représente 65 000 pêcheurs.

Cette précision faite, je vous propose de répondre à cette question : Pourquoi un colloque consacré aux poissons migrateurs ?

Il s'agit pour nous de mieux appréhender le patrimoine naturel que constitue les migrateurs en Bretagne. Cette région se montre particulièrement riche en espèces migratrices, les présences du saumon, de l'anguille, de l'alose et de la lamproie en attestent, et ce, malgré de nombreux problèmes tels que les obstacles à la migration ou l'altération des milieux aquatiques.

A mi-parcours du programme « milieux aquatiques et poissons migrateurs » du Contrat de plan Etat-Région, qui s'achèvera en 2006, et compte tenu des menaces financières qui pèsent sur ces différents programmes, l'organisation de ce colloque doit nous permettre, après un positionnement de la région au niveau des politiques européennes et nationales dans l'objectif d'un développement durable, de faire le bilan de l'état des 2 espèces emblématiques que sont l'anguille et le saumon.

Il doit nous permettre, que nous soyons pêcheurs, membres d'associations de protection de l'environnement, scientifiques, représentants des ministères ou des collectivités territoriales, de sensibiliser le public et les élus aux enjeux patrimoniaux liés aux poissons migrateurs, de communiquer sur les actions qui ont été menées en faveur de ces espèces en Bretagne, mais surtout de porter interrogations sur l'avenir des migrateurs dans notre région. La Bretagne a un patrimoine migrateurs particulièrement riche, ce qui engendre une responsabilité importante pour la préservation de ces espèces. Et cette responsabilité est collective.

A la lecture du programme, chacun d'entre-vous aura pu constater que cette journée comporte deux principales phases, l'une consacrée à la problématique poissons migrateurs dans sa globalité et l'autre réservée à deux ateliers spécifiques consacrés au saumon et à l'anguille.

Les temps d'échange sont nombreux afin que cette journée ne soit pas seulement l'occasion de communiquer mais aussi d'échanger sur la base d'une réflexion prospective pour l'avenir.

Je vous propose d'ouvrir le présent colloque et je laisse la parole au représentant du Président du Conseil régional, Mme Michèle LE ROUX.

## **Michèle LE ROUX, conseillère régionale, représentant Josselin de ROHAN, Président du Conseil régional de Bretagne**

Mesdames, Messieurs,  
Messieurs les Présidents,

Je suis heureuse de vous accueillir à Rennes et en Bretagne, pour un colloque, qui je crois passionne déjà tout le monde et vous passionnera peut-être encore plus à la suite des travaux de cette journée. Je salue d'ailleurs, à ce propos, dans la salle et dans les intervenants, tous les représentants de votre milieu.

Brièvement je vais vous rappeler ce qu'est le Contrat Etat-Région en ce qui vous concerne. La région et l'état contractualisent depuis plusieurs années pour l'ensemble des actions qui sont partagées dans la région. Compte tenu du bilan très positif du Contrat de Plan Etat-Région 94-99, nous avons souhaité à nouveau, dans le contrat 2000-2006, inclure un volet que nous appelons « Milieux aquatiques et poissons migrateurs ».

Dans ce volet, il est prévu :

- la poursuite des actions sur les « grands migrateurs » : saumons et anguilles,
- la prise en compte d'espèces piscicoles intégratrices et indicatrices de l'état du milieu aquatique : la truite et le brochet,
- le développement de la communication sur les rivières et les poissons,
- une démarche d'évaluation des actions entreprises.

Le programme d'actions retenu a été élargi à 30 bassins versants et à 9 thèmes :

- connaissance des milieux aquatiques,
- restauration des habitats,
- libre circulation,
- évaluation des stocks,
- gestion de la ressource piscicole,
- étude des différentes pathologies et nuisances,
- soutien des effectifs par l'alevinage en saumon sur les cours d'eau en très grande difficulté,
- mise en place d'actions de communication et de vulgarisation, notamment plaquette de présentation des programmes destinés aux maîtres d'ouvrages potentiels,
- coordination du programme par l'association Ouest Grands Migrateurs, organisateur de cette réunion, regroupant les quatre fédérations de pêche bretonnes.

Les partenaires de ce programme d'un montant prévisionnel de 10 millions d'euros sont l'Etat et la Région mais aussi l'Europe, les 4 Conseils Généraux bretons, l'Agence de l'eau Loire Bretagne, le Conseil Supérieur de la Pêche, les 4 fédérations bretonnes pour la pêche et la protection du milieu aquatique et l'association Ouest Grands Migrateurs.

A mi-parcours, Ouest Grands Migrateurs a souhaité l'organisation de ce colloque afin de sensibiliser le public aux enjeux patrimoniaux liés aux poissons migrateurs en Bretagne et de communiquer sur les actions qui ont été entreprises.

Brièvement, je vous rappellerai les actions. Les premières sont en faveur des poissons migrateurs et des milieux aquatiques.

Les poissons migrateurs, comme le saumon atlantique ou l'anguille, constituent l'originalité de nombreuses rivières en Bretagne et un patrimoine naturel à promouvoir pour les

générations futures. Bien que cette ressource soit encore importante en Bretagne, on constate dans certains bassins la présence d'un stock limité par les obstacles aux migrations ou par la dégradation de l'environnement aquatique. Face à ce constat, le Conseil régional soutient depuis de nombreuses années les actions des Fédérations de Pêche en faveur de la préservation des milieux aquatiques et des ressources halieutiques.

Dans le cadre du volet "milieux aquatiques et poissons migrateurs" du Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006, la Région finance notamment les constructions de passes à poissons pour favoriser la libre circulation des saumons et des anguilles ainsi que la réalisation de frayères sur plus de 30 rivières bretonnes. D'autres espèces emblématiques comme l'Alose, la Truite Fario et le Brochet sont également concernées par ce programme pluriannuel.

L'engagement financier de la Région sur ces thèmes dépasse actuellement le million d'euros sur une période de 7 ans.

La deuxième action que nous essayons de favoriser concerne les espaces naturels.

Depuis bientôt dix ans, le Conseil régional a pris l'initiative d'accompagner les projets locaux de restauration des espaces naturels au travers notamment d'un outil original et innovant qui s'appelle le contrat nature. Avec la création dès 1994 des "Contrats Nature", la Région a souhaité répondre aux gestionnaires de terrain, en finançant des inventaires ou des études sur les milieux, notamment sur les zones humides, les acquisitions par les collectivités de milieux remarquables, des plans de gestion, des travaux de génie écologique et le suivi scientifique des biotopes ou d'espèces fragiles ou remarquables en privilégiant la concertation avec les acteurs locaux motivés par ce type de démarche. Depuis 1994, plus de 70 Contrats nature ont été signés entre la Région, les Communes, les associations et les fédérations de chasse et de pêche représentant plus de 3000 hectares d'espaces naturels préservés et valorisés .

L'engagement financier de la Région sur ce thème est actuellement de 1 million d'euros par an.

Ayant pour objectif d'accompagner l'implication croissante sur le terrain « des gestionnaires de la nature », la Région entend développer ses actions en faveur du patrimoine naturel. Les compétences accordées récemment aux Régions, dans le cadre de la loi de démocratie de proximité du 27 février 2002, offrent une opportunité pour le Conseil Régional de Bretagne de renforcer son action en la matière. En effet, au-delà des réserves naturelles nationales classées par décret par l'Etat, le Conseil Régional peut désormais de sa propre initiative, créer des réserves naturelles régionales baptisées dans notre région « Espace naturel remarquable de Bretagne ».

Cette nouvelle politique sera inscrite dans le cadre du budget prévisionnel 2004 de la Région.

En conclusion, je peux vous dire que le Conseil Régional de Bretagne que je représente aujourd'hui, et je tiens d'ailleurs à ce propos à excuser, le président de Rohan, qui est retenu par d'autres obligations, a fait de la préservation du patrimoine naturel régional l'une des priorités de son action et il a la volonté de poursuivre, compte tenu des enjeux patrimoniaux, un soutien au programme « poissons migrateurs et milieux aquatiques » dans le cadre du Contrat de plan Etat-Région 2000 2006. Je vous remercie de votre attention.

**Synthèse des débats de la matinée animée par  
Anne MARINE  
sur les 2 thèmes**

Les poissons migrateurs en Europe et en France :  
Contexte biologique et enjeux de gestion

La gestion des poissons migrateurs et les  
politiques mises en œuvre en Bretagne

## **Financement**

### **Le vrai faux-désengagement de l'Etat**

***La part du financement de l'Etat dans les contrats de plan, provenant du fond national de solidarité sur l'eau, va être supprimée en 2004. De quoi semer l'inquiétude dans les esprits...***

Un petit vent de frayeur a parcouru les rangs de l'assemblée le matin, lors de l'intervention de Jean-François Mignot, chef de projet à la direction de l'évaluation et de la prospective de l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Pas de souci pour les financements jusqu'en 2006, puisque ceux-ci sont prévus dans le 8<sup>ème</sup> programme, par contre pour la suite, il laissait planer un doute... employant le terme de « **désengagement de l'Etat** » à propos du financement et du « décroisement des aides Etat-Agence » du fond national de solidarité sur l'eau (FNSE).

De quoi s'agit-il exactement ? Jusqu'à présent, les contrats de plan Etat/région, étaient financés, en ce qui concerne l'Etat, par une partie du FNSE. Par ailleurs, les agences de l'eau financent aussi ces programmes avec les mêmes fonds du FNSE. Cela va changer dès 2004. Ces aides seront désormais gérées uniquement par les agences de l'eau. « **Cette décision a été prise suite à un rapport de la Cour des comptes sur la gestion de ce fond et les remarques du Comité consultatif du FNSE** », précise Jean Allardi, du ministère de l'Ecologie et du Développement durable. L'étude du décroisement des financements est en cours de discussion dans les conseils d'administration des agences de l'eau et à la direction de l'eau du ministère.

#### **Beaucoup d'inquiétudes**

Cependant, chacun s'est voulu rassurant sur l'avenir. Jean-François Mignot a noté pour sa part que « **les agences de l'eau ne pourront pas se désengager, car les poissons migrateurs sont directement liés à leur vocation de gestion de la ressource en eau. Quand la rivière fonctionne correctement, il est plus facile et donc moins cher de faire de l'eau potable.** » Le contrat de plan Etat/région Bretagne 2000-2006 représente un budget de 10 millions d'euros pour les poissons migrateurs, dont 4,3 millions sont déjà engagés. Mais, à mi-chemin de l'exécution de ce contrat, Jean-Paul Doron, président de l'association Ouest Grands Migrateurs s'inquiète : « **Quel sera l'avenir du contrat de plan dans l'actuel débat sur la décentralisation ? Des interrogations existent, tant sur le financement des fonds structurels européens, que sur les taux de participation de l'agence de l'eau. Une nécessaire augmentation des taux du VIII<sup>o</sup> programme s'impose, avec des taux communs à l'ensemble des agences, ne serait-ce qu'au regard du montant actuel de la ligne poissons migrateurs qui ne représente qu'une partie très faible du budget.** » Effectivement, s'il apparaît relativement certain que l'agence continuera à financer les politiques en faveur des poissons migrateurs, reste à savoir sur quels critères. « **Les contraintes budgétaires vont nous amener à faire des choix et à appliquer le critère de sélectivité** » conclut Jean-François Mignot.

Beaucoup d'inquiétudes également du côté des fonds structurels européens, qui financent près de 20 % du volet « milieux aquatiques et poissons migrateurs ». La volonté de la préfecture de région, chargée de gérer ces crédits pour la Bretagne, serait de les affecter en priorité aux actions d'amélioration de la qualité de l'eau et non plus à celles en faveur des poissons migrateurs. Si cela se confirme dans les années à venir, celles-ci auront beaucoup de mal à se mettre en place, faute de financements suffisants.

### **Une simple « modification »**

Aussi bien Michèle Le Roux, conseillère régionale, qui représentait le Président du Conseil régional de Bretagne, que Jean-Paul Celet, au nom de l'Etat, se sont voulus optimistes. **« Avec la décentralisation, chaque région aura les moyens de ses actions et la Bretagne a souhaité, dans le cadre de l'expérimentation, être une région pilote pour la politique de l'eau »** a déclaré Michèle Le Roux. Quant à Jean-Paul Celet, nommé le 1<sup>er</sup> septembre dernier directeur de la Diren Bretagne, il s'est voulu catégorique : **« Il n'y a pas de désengagement des politiques de l'Etat. Il s'agit simplement d'une modification des voies de financement. Le FNSE émanait en fait des subventions des agences de l'eau. En 2004, l'Etat va éviter le croisement des aides venant de la même source. Les agences seront les uniques partenaires. »** L'Etat est d'ailleurs contraint par l'Union européenne d'arriver à un bon état écologique de l'eau (*voir encadré*). **« Les migrateurs sont des espèces sentinelles, des indicateurs de la qualité écologique de l'eau. Il est hors de question de ne pas les prendre en compte. Ils représentent un enjeu fort des politiques publiques et font partie d'un cadre juridique contraignant, celui de la directive cadre sur l'eau. L'anguille n'y figure pas, mais fait l'objet d'un plan d'actions spécifiques. »**

Cependant, à l'instar de Jean-Paul Doron, on peut s'interroger, car il n'existera plus de politique globale au niveau national. Ce sera à chaque conseil d'administration des différentes agences de l'eau de décider, au coup par coup, de leur financement.

### **Les objectifs de la directive cadre sur l'eau**

*On en a beaucoup parlé et elle est revenue un peu comme un leitmotiv au cours des exposés et des débats. Mais que prévoit-elle au juste ? La directive cadre sur l'eau (1) a pour objet la protection et l'amélioration de la qualité de toutes les ressources aquatiques au sein de l'Union européenne : cours d'eau, lacs, nappes phréatiques, mais aussi eaux côtières. Elle est parue et entrée en vigueur le 22 décembre 2000. Il incombe désormais aux Etats membres de l'incorporer dans leur droit national pour la fin 2003, c'est-à-dire très bientôt. L'objectif est d'arriver en 2015 à un bon état écologique des eaux européennes.*

(1) Directive cadre n°2000/60 sur l'eau – JO L 237, le 22 décembre 2000, p. 1-72

## **Contrat de plan : un budget de dix millions**

*Le volet « Milieux aquatiques et poissons migrateurs » du contrat de plan Etat/région 2000-2006 représente un budget de dix millions d'euros, soit le double du volet « Poissons migrateurs » du contrat précédent. Le contrat 1994-1999, qui était le premier, en Bretagne, où était inscrit un volet prenant en compte des actions en faveur des poissons migrateurs, concernait quinze bassins versants bretons, pour un budget de cinq millions d'euros. Il a été entièrement consommé. Le second contrat, actuellement en cours, en concerne trente et 4,3 millions sont déjà engagés. La contribution de chaque partenaire est la suivante : les pêcheurs 18 %, l'Europe 18 %, l'Etat 13 %, la région Bretagne 15 %, l'agence de l'eau Loire-Bretagne 20 %, les quatre conseils généraux bretons 8 % et également 8 % pour divers partenaires.*

## ***Rachat des quotas de pêche***

### **Les limites de l'indemnisation**

***Sur l'Adour, les pêcheurs professionnels se font racheter leurs quotas de pêche aux saumons. Une mesure de gestion qui atteint vite ses limites.***

Une expérience originale est menée dans l'estuaire de l'Adour depuis 1999. L'Institution Adour, établissement public territorial émanation de quatre conseils généraux, a dédommagé les pêcheurs professionnels lors de la relève de leurs filets ainsi que pour leur participation à des études scientifiques sur les migrations de saumon dans l'estuaire (radio pistage). L'opération vise bien sûr à reconstituer les stocks et a été décidée au sein du COGEPOMI Adour. Elle comporte trois volets : l'alevinage, la mise sous quotas des captures à la ligne et la relève des filets. C'est pour cette dernière mesure que les pêcheurs professionnels en estuaire ont été individuellement indemnisés. **« Est-ce que cette politique porte ses fruits ? »** interroge Jean-Jacques Labat, du conseil général du Morbihan. **« Nous sommes passés par une indemnisation individuelle des pêcheurs les trois premières années »**, explique François-Xavier Cuende de l'Institution. **« Ils contribuaient à des travaux scientifiques, en particulier sur le suivi du comportement estuarien du saumon par radio pistage. Mais en 2002 et 2003 l'indemnisation a couvert uniquement la non-pêche. Nous sommes arrivés au bout de ce système. »**

### **L'exemple des îles Féroé**

Comme le faisait judicieusement remarquer Etienne Prévost, chercheur à l'Inra, mieux vaut racheter la licence que les quotas de pêche. **« Aux îles Féroé, une expérience de rachat des quotas de pêche a été menée. Mais c'est en fait une condamnation à payer chaque année le pêcheur pour qu'il n'aille pas à la pêche. »** C'est donc un mode de fonctionnement non dénué d'inconvénients. Par contre, sans licence, le droit d'exploitation s'éteint.

En 2004, l'Institution Adour va négocier des jours de fermeture supplémentaires de la pêche aux filets. Mais cette fois-ci l'accompagnement financier sera orienté vers des projets collectifs : labellisation des poissons, aide à la commercialisation, formation professionnelle, intégration des pêcheurs aux mesures environnementales, etc. **« Notre choix est de concilier la continuité des espèces avec la pérennité et la coexistence des usages. Pour nous, la gestion patrimoniale passe par l'association de tous les acteurs aux discussions, à la définition, à la mise en œuvre et au bilan des mesures de gestion »**, conclut François-Xavier Cuende.

## **Gestion**

### **Faire cohabiter tous les pêcheurs**

***Trois catégories de pêcheurs pour une seule ressource en raréfaction. La cohabitation n'est pas toujours facile.***

« Avec la nouvelle loi sur la rétrocession du domaine public fluvial aux collectivités locales, comment vont être gérés les baux des pêcheurs professionnels se trouvant en amont des barrages ? » François Le Sager, président de la fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Morbihan, a commencé le débat par une attaque assez directe envers la pêche professionnelle fluviale. « **Sur l'axe Vilaine, par exemple, on construit des passes pour les migrateurs, mais sans modifier le nombre de licences professionnelles. Dans le Morbihan, ils sont dix pêcheurs, qui ont le droit à des filets de soixante mètres chacun. Est-ce qu'avec la décentralisation, cette gestion sera départementale, comme aujourd'hui, ou régionale ?** » Personne n'a pu véritablement répondre à cette question sur la décentralisation. Par contre, Jean Allardi, du ministère de l'Écologie et du Développement durable, a tenu à faire une mise au point sur la place des pêcheurs professionnels sur les rivières. « **Au poste où je suis, nous gérons trois catégories de pêcheurs et nous ne sommes pas là pour en faire disparaître une. La pêche professionnelle a une existence légale. On sait qu'elle est attaquée dans certains milieux, mais on sait aussi ce qu'elle apporte en termes socio-économique et patrimonial.** » Il a alors pris l'exemple de la friture de Loire. Pour que les poissons soient effectivement issus de la Loire, et ne proviennent pas d'Europe centrale ou d'Amérique du Nord, il faut bien qu'il y ait des pêcheurs qui aient le droit de vendre leur pêche. « **Comme il faut des vigneron pour faire du Sancerre et entretenir la vigne** » a-t-il dit à titre de comparaison. Ces produits font partie du patrimoine.

#### **« La gestion, c'est le débat »**

Mais le problème est bien sûr que ces trois catégories de pêcheurs exploitent une ressource unique. Alors comment la gérer ? C'est dans ce but que les déclarations de captures des pêcheurs professionnels ont été mises en place. « **Elles valent ce qu'elles valent. Par contre, on connaît mal les captures des pêcheurs aux lignes et des amateurs aux engins. Or, une minorité de pêcheurs peut avoir une prédation très forte.** » Pour Jean Allardi, la responsabilité du ministère est « **de faire cohabiter tous les pêcheurs** » et de les conforter pour qu'ils prennent toute leur place dans la gestion des milieux aquatiques. C'est d'ailleurs l'idée qui a donné naissance aux COGEPOMI (comités de gestion des poissons migrateurs), « **même si certaines personnes attaquent cette structure, parce que certaines catégories de pêcheurs ne sont pas majoritaires. Mais la gestion, c'est le débat et cela nécessite de la démocratie, du respect de l'autre et beaucoup d'humilité.** »

# ***Etat des milieux aquatiques***

## **L'Ouest plus épargné**

***La disparité entre l'Est et l'Ouest de la Bretagne s'explique surtout par l'impact des activités humaines, en particulier agricoles.***

L'état des cours d'eau bretons est meilleur à l'Ouest de la Bretagne qu'à l'Est, selon Alix Nihouarn, ingénieur au Conseil supérieur de la pêche. Cette forte disparité géographique est attribuée à plusieurs facteurs. D'une part à la différence de pluviométrie : il pleut davantage à l'Ouest, compte tenu de la position de la pointe de la Bretagne en tant que presqu'île. D'autre part, la géologie est différente. Le relief est plus important à l'Ouest et la nature du sol est granitique à l'Ouest et schisteux-sédimentaire à l'Est. Ceci limite l'impact des activités humaines à l'ouest en particulier sur l'habitat piscicole qui a été moins modifié. L'utilisation de l'énergie hydraulique, par exemple, a entraîné le cloisonnement des cours d'eau. Les aménagements hydrauliques d'origine agricole (curage, recalibrage, rectification) réduisent fortement la diversité écologique. Or, l'impact de ces aménagements est plus sensible lorsque la pente est faible.

Le colmatage des rivières et la dégradation de la qualité de l'eau liés à l'élevage et aux pratiques culturales sont également plus importants à l'Est de la région.

### **Une forte mobilisation associative**

Pour expliquer cette disparité, il faut également compter avec la participation des citoyens, comme l'a souligné Gilles Huet, délégué régional d'Eaux et rivières de Bretagne et responsable d'une association de pêche sur le Trieux. **« La mobilisation associative a commencé à l'Ouest de la Bretagne avec la création de l'APPSB (1) en 1969. Des pêcheurs et des citoyens se sont alors mobilisés bénévolement pour la défense des saumons et des rivières. Dès le début des années 70, et avant les interventions institutionnelles, ces citoyens ont engagé des opérations de nettoyage de frayères à saumons, ont lutté contre des projets de barrages sur le Trieux, sur l'Aulne. Ils ont également financé les premières études scientifiques sur le saumon. »**

Gilles Huet a soulevé par ailleurs le problème des perturbations sanitaires liées aux piscicultures intensives. Selon Alix Nihouarn, **« cet impact est devenu marginal par rapport aux autres activités humaines, notamment agricoles »**. Les risques sanitaires ont diminué corrélativement à la baisse importante du nombre de piscicultures en exploitation.

(1) APPSB : association pour la protection des saumons en Bretagne devenue ERB, Eau et Rivières de Bretagne

**Résumés des interventions de la  
matinée sur les thèmes :**

**Les poissons migrateurs en Europe et  
en France : contexte biologique et  
enjeux de gestion**

**La gestion des poissons migrateurs et  
les politiques mises en œuvre en  
Bretagne**

## Etat des populations de poissons migrateurs en Europe Implications pour la gestion à l'échelle régionale

Vincent VAUCLIN  
Conseil Supérieur de la Pêche  
23 rue des Garennes – 57155 MARLY  
Tel : 03 87 62 93 36  
e-mail : [vincent.vauclin@csp.environnement.gouv.fr](mailto:vincent.vauclin@csp.environnement.gouv.fr)

---

L'état des populations de poissons migrateurs amphihalins en Europe est décrit à travers deux espèces, le saumon atlantique (*Salmo salar*) et l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*). Les informations fournies proviennent du "Groupe de travail sur le saumon de l'Atlantique nord" et du Groupe de travail sur l'anguille" (CIEM-EIFAC) du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM), organisme international de conseil scientifique regroupant 19 pays de l'Atlantique nord, travaillant notamment pour l'Union européenne.

Pour le saumon, on constate un déclin important sur l'ensemble de l'aire de répartition depuis plus de trente ans, malgré des réductions drastiques des pêcheries commerciales en haute-mer (Groenland, Féroés) à partir des années 1990. Le CIEM recommande une gestion des populations au plus près des bassins fluviaux, chacun d'entre eux possédant une population de saumon particulière, sur la base des caractéristiques biologiques connues (relation stock/recrutement). Cette gestion "fine" est encore peu répandue (France, Angleterre, Suède). Un modèle d'estimation d'abondance en mer avant pêche est utilisé, pour fournir des avis homogènes sur l'ensemble de l'Europe, en rapport à des limites de conservations nationales. Il en ressort que l'exploitation des saumons doit diminuer pour le maximum de populations afin de respecter les limites de conservation. C'est particulièrement crucial pour les (grands) saumons de plusieurs hivers marins en Europe du sud (France, Irlande, Royaume Uni), qui sont sous leur limite de conservation depuis sept ans. En Europe du Nord (Scandinavie et Russie), la situation de cette composante des stocks est moins tendue, et on recommande seulement de ne pas augmenter leur prélèvement. Dans tous les cas, les pêcheries sur stocks mélangés (en mer) sont considérées comme très dangereuses, car risquant de surexploiter certaines sous-populations plus fragiles.

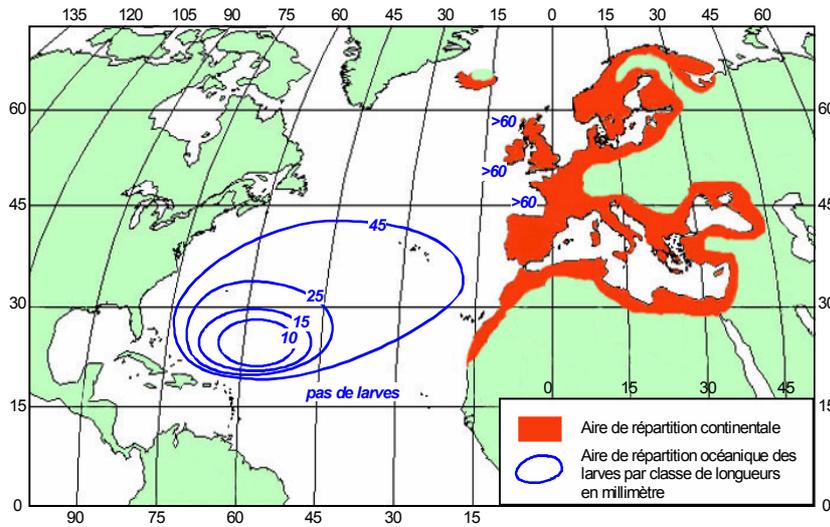
La Bretagne est la région de France où se maintiennent le plus grand nombre de populations fonctionnelles de saumons (environ 25). Elle fournit plus de la moitié des saumons capturés chaque année par pêche à la ligne en France. La pêche y est gérée depuis 1996 à l'échelle des bassins hydrographiques par le système des Totaux Autorisés de Captures (TAC), conformément aux recommandations internationales. Parallèlement à cette gestion raisonnée des prélèvements, la protection de ses habitats en eau douce est un axe de travail prioritaire. Fragiles, ils constituent un goulot d'étranglement de la production naturelle. Une protection stricte de l'existant et une restauration significative (libre circulation, gain de zones courantes, résolution des problèmes de sédimentation) doivent être intégrées aux politiques locales pour consolider un patrimoine devenu rare, dans un contexte général et climatique défavorable.

Pour l'anguille, l'évolution de la population européenne est inquiétante, avec une forte baisse des captures dans tous les pays et une baisse continue du recrutement en civelles, divisé par dix par rapport aux décennies d'avant 1980. Ceci aboutit aujourd'hui à un recrutement pratiquement nul dans les pays riverains de la Baltique et de la Mer du Nord, moins bien situés par rapport aux arrivées de civelles que ceux de la façade atlantique. Les travaux du groupe CIEM/EIFAC ont amené à considérer en 2001 la population comme étant "en dehors des limites biologiques de sécurité", avec notamment une diminution significative du nombre et de la qualité des géniteurs produits par les systèmes aquatiques continentaux. Les causes probables de cette raréfaction sont nombreuses et synergiques : restrictions d'accès

drastiques dues aux barrages, suppressions de zones humides, mortalités dans les turbines lors de l'avalaison, contamination chimique (métaux lourds, xénobiotiques), parasitisme (anguillicolose), modification des courants dans l'Atlantique nord, pêche à tous les stades peu raisonnée et mal maîtrisée. Actuellement, le CIEM recommande la minimisation de toutes les causes de mortalité anthropiques, dont la pêche, en attendant la mise en place d'un plan de gestion global fixant les grands objectifs à atteindre, chaque bassin devant ensuite mettre en œuvre des actions adaptées pour y parvenir. Une cible d'échappement provisoire de 30 % de la production "originelle" d'anguilles argentées par bassin a notamment été proposée.

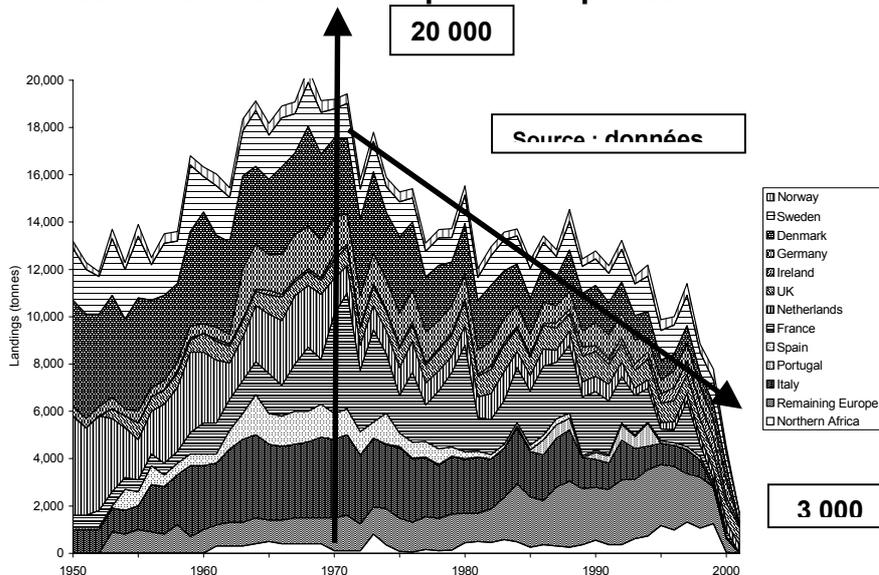
La Bretagne est l'une des dernières régions recevant une quantité appréciable de civelles, au sein de la façade Atlantique européenne. Elle dispose du pouvoir et donc de la responsabilité de protéger les milieux aquatiques et de gérer les pêcheries en vue de respecter la cible d'échappement évoquée plus haut. Les suivis scientifiques qui y sont réalisés (Frémur, Vilaine, Aulne) permettent, dans des bassins versants de caractéristiques contrastées, de fournir des méthodes et des connaissances indispensables à la mise en œuvre d'actions concrètes de gestion et à la visualisation de leurs effets.

## Anguille : un cycle biologique original et complexe



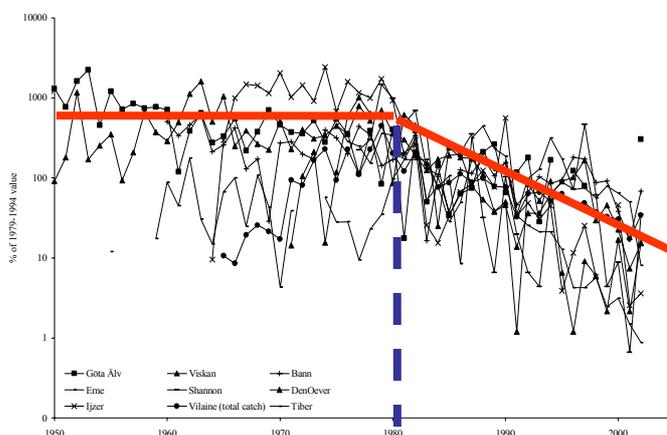
L'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) se reproduit dans la mer des Sargasses et ses larves, entraînées par le Gulf Stream, colonisent les côtes nord-africaines et européennes, de la Méditerranée à la mer de Barents. Après 5 à 20 ans en eau douce, les anguilles argentées repartent vers la Mer des Sargasses en vue de la reproduction.

## Civelles : une baisse historique des captures



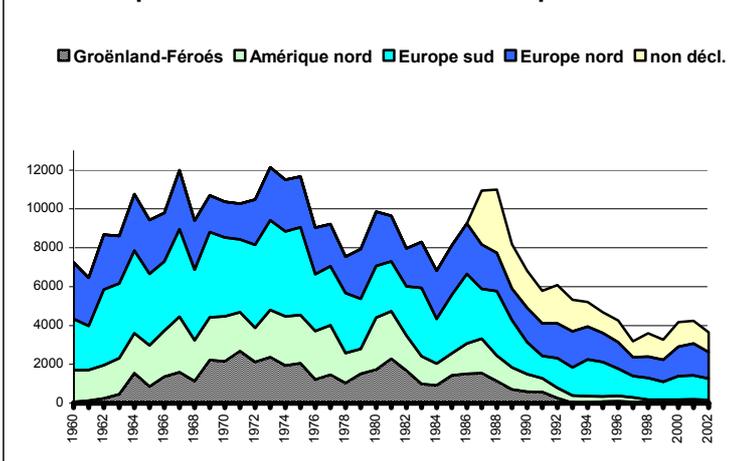
La baisse des captures de civelles tous pays confondus est importante et rapide : on est passé de 20 000 tonnes en 1970 à moins de 3 000 tonnes en 2001. En trente ans, les captures ont donc été divisées par sept.

## Une forte diminution du recrutement en civelles



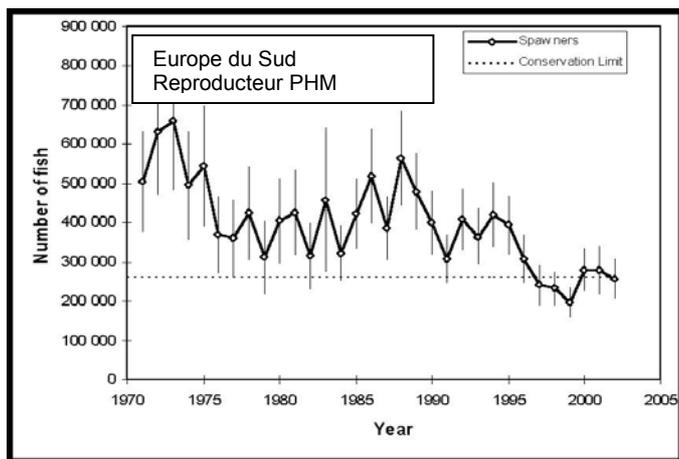
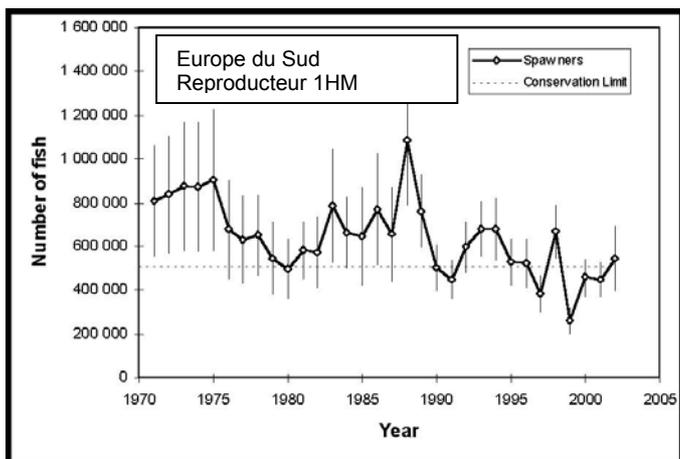
De 1979 à 2000, le recrutement en civelles établie sur neuf cours d'eau a été divisé d'un facteur 10 à 100. Des réductions très importantes ont aussi été constatées depuis 20 ans sur les autres stades de vie en eau douce, anguille jaune et

### Captures de saumon dans l'Atlantique Nord

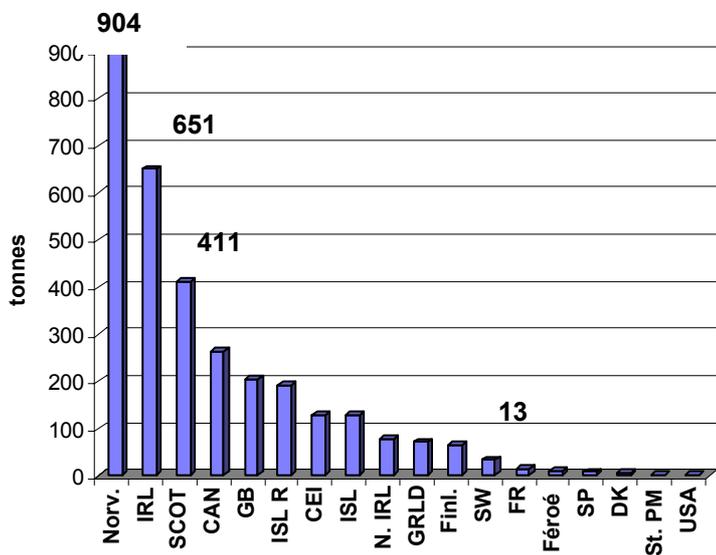


### Nette diminution des captures de saumon

Les captures mondiales de saumons sauvages ont subi une baisse importante depuis 30 ans, en raison d'une raréfaction de la ressource et par suite de la réduction de la plupart des pêcheries marines et continentales, notamment les pêcheries de haute-mer (Groenland et Iles Féroé) à partir des années 1990. Elles étaient proches de 3 000 tonnes en 2002.



### Le saumon atlantique, espèce raréfiée en France



Avec 13 tonnes de saumons capturés en moyenne par an, entre 1992 et 2001, la France se situe très loin de pays comme la Norvège et l'Irlande, qui en capturent 900 et 650 tonnes. Ceci provient essentiellement de la disparition du saumon de nombreuses rivières françaises depuis 150 ans, ainsi que d'une situation en limite sud de l'aire de répartition naturelle de l'espèce.

## Les poissons migrateurs en France

Jean ALLARDI  
Bureau des politiques piscicoles et de l'organisation de la pêche  
Direction de l'eau  
Ministère de l'écologie et du développement durable  
20 avenue de Ségur – 75302 PARIS 07 SP

---

Après avoir montré la valeur symbolique des poissons migrateurs qui rythment le retour des saisons, on insistera sur la valeur écologique de ces espèces au cycle de vie complexe qui intègre la qualité physico chimique de l'eau, les caractéristiques physiques des milieux aquatiques et l'état d'avancement de la réglementation.

Une analyse rapide par bassin montre la relation étroite qu'il y a entre le degré d'aménagement du fleuve et l'état de santé des populations de poissons migrateurs. Plus les aménagements sont récents et radicaux, (cas du Rhône), plus leurs impacts sur le milieu et sur les peuplements sont importants.

Si les textes législatifs relatifs à l'obligation d'aménagement des ouvrages pour permettre le passage des poissons migrateurs sont anciens (article 1<sup>er</sup> de la loi du 31 mai 1865) et les décrets d'applications du début du siècle dernier (1904), ce n'est que depuis les décennies soixante dix – quatre vingt que des progrès significatifs ont été réalisés dans le domaine de la conception et de la réalisation de dispositifs de franchissement efficaces. Ces progrès ont été valorisés par des avancées significatives sur la connaissance de la biologie et de la dynamique des populations de poissons migrateurs.

Parallèlement des règles de gestion originales et novatrices ont été mises en place avec la publication du décret du 16 février 1994 qui créait les Comités de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI). Ces comités où siègent des représentants de l'Etat, des différentes catégories de pêcheurs fluviaux et marins, des collectivités et des propriétaires riverains élaborent pour des périodes de cinq ans des plans de gestions pour chaque espèce, ils en suivent la réalisation. Cette gestion est organisée à l'échelle du bassin hydrographique, ce qui constitue un élément d'intégration de la politique piscicole et halieutique à la politique générale de l'eau et des milieux aquatiques, dans la continuité de la loi du 3 janvier 1992 et de la directive cadre sur l'eau d'octobre 2000.

Cette directive, fixe des objectifs très ambitieux notamment sur le retour au bon état écologique des milieux aquatiques à l'horizon 2015. Les COGEPOMI ont anticipé un mouvement qui va aller en s'amplifiant en donnant de plus en plus de poids aux instances de bassins (comités de bassin) dont les compétences devraient être étendues. Les missions des agences de l'eau devraient être élargies à la préservation des milieux aquatiques et la valorisation du patrimoine piscicole.

Avec la mise en place des COGEPOMI, les services de l'Etat et de ses établissements publics (agence de l'eau et conseil supérieur de la pêche), les groupements d'associations de pêcheurs et les collectivités occupent une place particulière et originale dans la préservation et la restauration de la qualité écologique des écosystèmes aquatiques.

## **Etat des cours d'eau en Bretagne et pressions existantes pour les migrateurs.**

Alix NIHOARN, Pierre-Marie CHAPON,  
Conseil Supérieur de la Pêche  
84 rue de Rennes – 35510 Cesson Sévigné  
Tel : 02 23 45 06 06

---

Les poissons migrateurs sont soumis aux mêmes pressions d'origine anthropique que les espèces sédentaires, qui influent sur la qualité de leur milieu de vie pendant la partie de leur cycle en eau douce. A cela s'ajoute une possibilité de perturbation des conditions de migrations à la montaison et à la dévalaison.

Un état de la situation a été dressé par le Conseil Supérieur de la Pêche dans le cadre de 2 réseaux : le Réseau d'Expertise des Habitats et le Réseau d'Observation du Milieu.

Le REH (1997) a évalué l'intégrité de l'habitat physique des cours d'eau et de ses différentes composantes : débit, ligne d'eau, lit et berges, substrat, lit majeur et chevelu. Une expertise des conditions de migration a été réalisée pour le saumon (et la truite de mer), et l'anguille.

Le ROM (2003) a réalisé un inventaire des perturbations touchant l'hydromorphologie et la qualité de l'eau. L'importance de chaque perturbation est évaluée en fonction de son impact sur la capacité des milieux à assurer les besoins vitaux de certaines espèces indicatrices (truite et brochet), qui recouvrent en grande partie ceux des espèces migratrices.

Le présente communication fait une synthèse des résultats obtenus, afin de donner une image générale de l'état des cours d'eau bretons fréquentés par les migrateurs, et des causes principales de perturbations.

Les conditions de migration du saumon sont bonnes ou légèrement perturbées pour la plupart des cours d'eau à saumon principaux, sauf pour les 2 cours d'eau canalisés, le Blavet et l'Aulne, où elle est perturbée. Pour l'Aulne, les suivis réalisés en 2001 et 2002 ont montré que la migration était en fait très perturbée. Des perturbations ponctuelles existent, en particulier sur des affluents.

En ce qui concerne l'Anguille, la situation est globalement bonne pour les cours d'eau de la partie Ouest, à l'exception là aussi de l'Aulne. Par contre le bassin de la Vilaine est perturbé sur les 2 axes principaux Oust et Vilaine, ainsi que sur plusieurs affluents. Enfin, les grands barrages (Guerlédan, Guessant, Rophémel) sont des obstacles arrêtant totalement la migration.

L'élevage et les pratiques culturelles ont des impacts significatifs sur le colmatage du substrat et la qualité de l'eau dans la presque totalité des contextes. Toutefois, dans la partie ouest, où se situent la plupart des cours d'eau à saumon, le niveau de perturbation reste en général faible. Par contre, on observe une perturbation moyenne à importante dans la partie est.

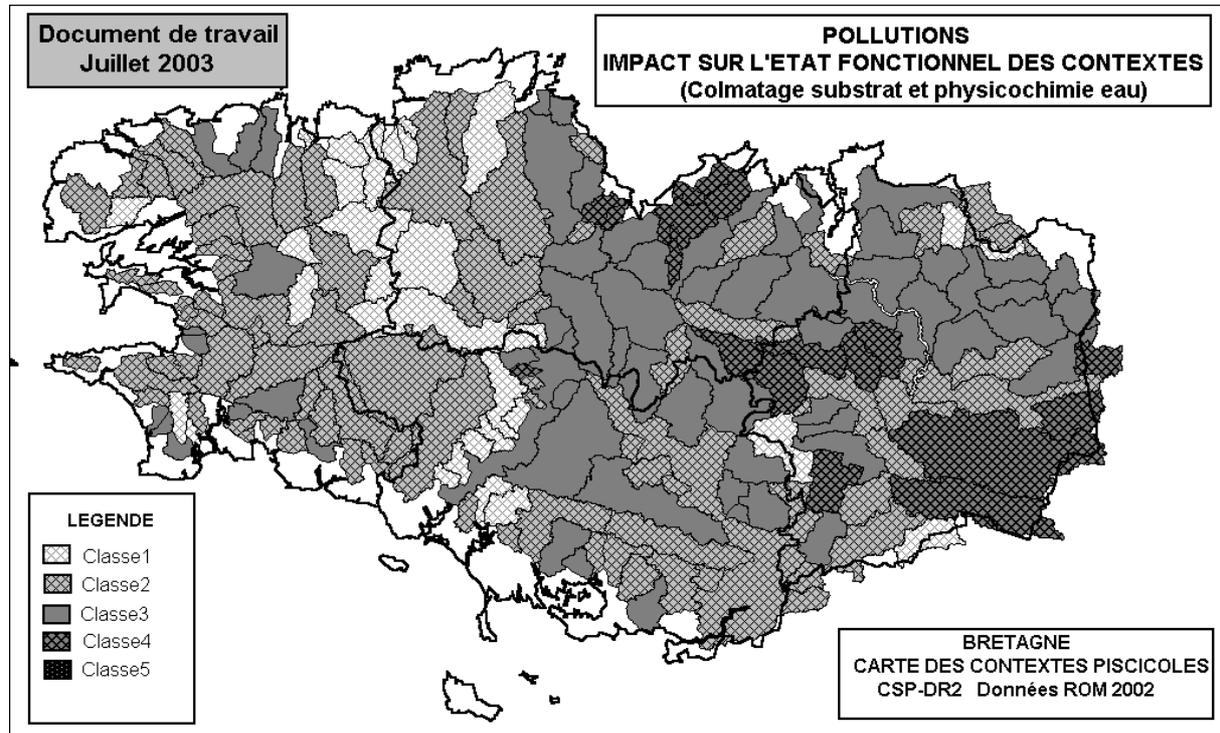
Les rejets domestiques ou industriels, ainsi que les piscicultures, n'ont des impacts moyens ou forts que dans quelques cas ponctuels. Par contre, on observe que les plans d'eau constituent une cause fréquente de perturbation dans l'est de la région, en raison de la mauvaise qualité de l'eau qu'ils rejettent aussi bien en fonctionnement courant que lors des vidanges.

La chenalisation des cours d'eau a pour conséquences une réduction de la diversité du milieu en entraînant la disparition des habitats spécifiques (zones de reproduction des salmonides par exemple) et la réduction de la capacité d'accueil (abris disponibles). La canalisation a transformé radicalement la nature du milieu et apparaît donc comme une perturbation majeure des cours d'eau Aulne, Hyères et Blavet essentiellement. L'impact des

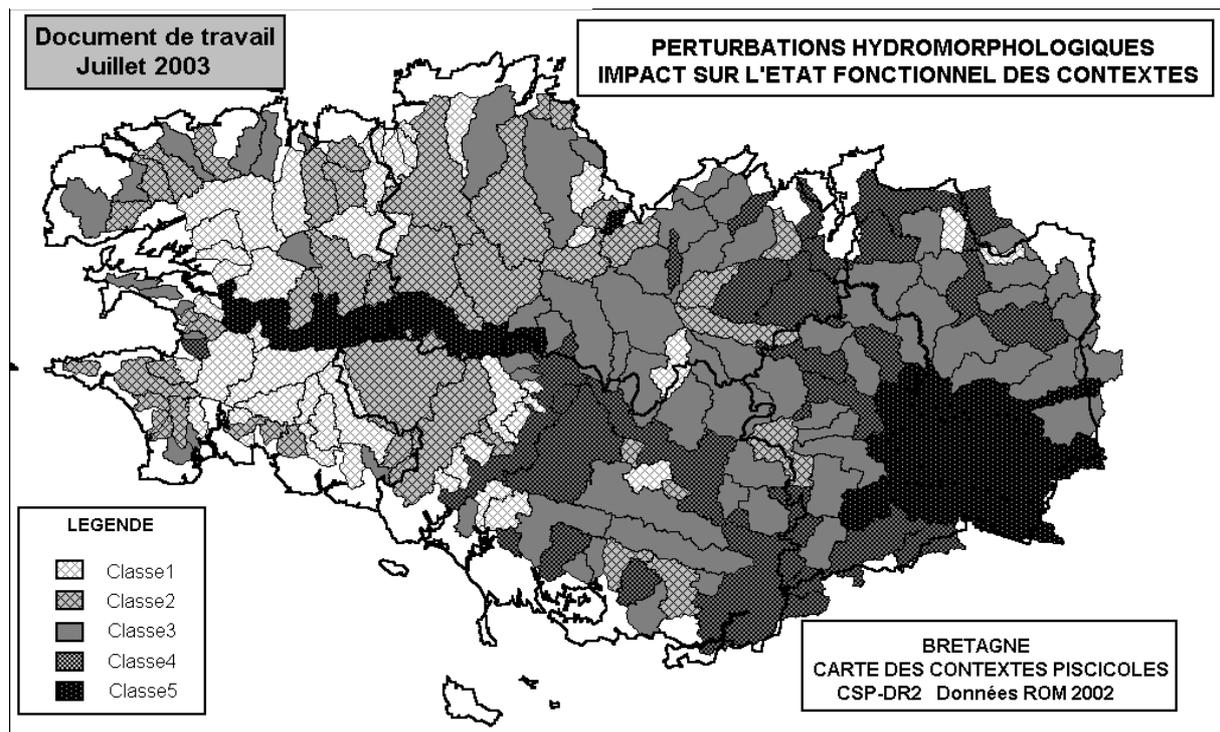
aménagements hydrauliques (curage, recalibrage, rectification) est particulièrement sensible dans l'est de la région, et porte aussi bien sur les cours principaux que sur les affluents. L'utilisation de l'énergie hydraulique, aujourd'hui très largement abandonnée, a entraîné le cloisonnement et la mise en bief du cours principal de nombreux cours d'eau, dont l'impact est plus sensible sur les cours d'eau à pente plus faible situés dans la partie est. La résultante de l'ensemble de ces perturbations est une situation contrastée entre l'ouest de la région où l'état fonctionnel des cours d'eau est globalement bon, en particulier en raison d'un habitat piscicole peu modifié, et l'est où l'impact des activités humaines est nettement plus sensible.

## Bretagne : état des lieux en 2002

Les données recueillies en 2002 par le réseau d'observation du milieu aquatique (ROM) du Conseil supérieur de la pêche (CSP) montre une nette disparité entre l'Ouest et l'Est de la Bretagne, tant au niveau de la qualité de l'eau (carte 1), que de celle des habitats (carte 2). La navigation, l'exploitation de l'énergie hydraulique, et plus récemment l'hydraulique agricole ont eu pour conséquence de modifier profondément les caractéristiques physiques et la diversité des cours d'eau. Les pratiques culturales sont à l'origine du colmatage des fonds, très défavorable à la reproduction du saumon.



Carte 1 : qualité de l'eau



Carte 2 : qualité de l'habitat

## Les missions du COmité de GEstion des POissons Migrateurs (COGEPOMI)

LEDARD Michel  
Direction Régionale de l'Environnement de Bretagne  
Adresse « Le Colombier » 9, place du Général Koënic  
Tel : 02.99-85.89.66. – secrétariat (poste 60)  
Mail : michel.ledard@bretagne.environnement.gouv.fr

---

Avant la parution du décret du 16 février 1994, la gestion et la réglementation des poissons migrateurs étaient prises en charge au niveau national par le Ministère de l'Environnement. Le décret de 1994 a conduit à la décentralisation de décisions dans ce domaine au niveau de 8 COGEPOMI couvrant 8 grands bassins hydrographiques en France, dont un spécifique pour la circonscription des cours d'eau bretons.

Ces comités visent précisément la gestion des populations de 7 espèces de poissons migrateurs : l'anguille, le saumon atlantique, la truite de mer, les aloses (grande alose, alose finte), les lamproies (lamproie marine, lamproie fluviatile).

Leur limite de compétence est la limite transversale à la mer de chaque cours d'eau. Présidé par l'Etat (la préfète de la région en Bretagne), il réunit autour d'une même table les différents acteurs de la mer et de l'eau douce pour mettre en œuvre une politique commune de gestion de ces espèces.

L'objectif premier du COGEPOMI est l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion qui détermine, pour une période de cinq ans, par bassin, par cours d'eau ou par groupe de cours d'eau, les mesures de préservation des populations des poissons migrateurs.

En raison de la répartition actuelle de ces espèces en France et même en Europe, la Bretagne a de fortes responsabilités dans la sauvegarde de ce patrimoine naturel.

Pour répondre à ces enjeux la région dispose de paramètres particulièrement favorables et peut espérer, à terme, atteindre les objectifs de conservation fixés, tout en se référant au principe suivant :

***gestion de type patrimonial qui assure la conservation des habitats et des populations sauvages autonomes, en pratiquant une exploitation de ces populations compatible avec leur maintien sur le long terme.***

Parmi les moyens validés par le plan de gestion des poissons migrateurs et mis en œuvre à l'échelle de la région, on peut citer :

- la mise en place et le perfectionnement progressif de méthodes de gestion adaptées aux caractéristiques individuelles de chaque stock. Depuis 1996 c'est la méthode de gestion par TAC que le COGEPOMI a retenu ; Ces TAC étant révisés tous les ans ;
- le suivi des stocks permettant d'apprécier leur état, leur évolution et d'évaluer l'effet des mesures de gestion mises en œuvre ;
- la promotion d'une activité économique liée à l'exploitation du saumon par pêche sportive, en fonction des capacités de production naturelles propres à chaque bassin.

## **POLITIQUE DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE – BRETAGNE en matière de restauration des poissons migrateurs**

Agence de l'eau Loire – Bretagne  
Jean-François MIGNOT  
Chef de projet à la direction de l'évaluation et de la prospective  
Tél : 02 38 51 74 64  
Email : [jean-francois.mignot@eau-loire-bretagne.fr](mailto:jean-francois.mignot@eau-loire-bretagne.fr)

---

La politique milieu aquatique de l'agence de l'eau a été mise en place lors des 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> programmes d'intervention pour répondre aux orientations de la loi sur l'eau et du SDAGE. Ces orientations ont été confirmées et renforcées par la directive cadre européenne du 22/12/2000 qui fixe un objectif de bon état écologique de nos milieux aquatiques à l'horizon 2015.

Les aides de l'agence en faveur des actions piscicoles et des poissons migrateurs en particulier se justifient de la manière suivante :

- La réussite de tout projet de restauration des migrateurs est inséparable des actions à mener, concomitamment, sur l'assainissement, la maîtrise des consommations d'eau et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. En s'engageant sur des objectifs de retour des migrateurs, les opérateurs locaux sont donc logiquement amenés à mettre en place une gestion conforme aux objectifs prioritaires du SDAGE et ceux de la directive cadre européenne.
- Le poisson étant placé au sommet de la chaîne trophique, il constitue un indicateur intégrateur de l'état écologique du milieu. En améliorant l'état des populations piscicoles on améliore celui des milieux aquatiques et réciproquement.
- Du fait du poids économique et social de la pêche, les populations riveraines sont plus réceptives aux argumentaires s'appuyant sur le poisson pour mettre en évidence l'intérêt des actions menées par les pouvoirs publics en matière de préservation de la qualité de la ressource en eau.

Les aides sont modulables. Les actions dites coordonnées, relevant de programmes d'actions pluriannuels issus d'études globales préalables, sont aidées jusqu'à 40% des coûts. Celles ne satisfaisant pas à ce critère (opérations isolées) ne le sont qu'à hauteur de 20%. Les études préalables bénéficient d'aides à hauteur de 50% et les actions de communication à hauteur de 30%.

De 1997 à 2002, l'agence a aidé 150 opérations représentant un montant de travaux de 16 M€ pour 3,7 M€ d'aides. Ces actions ont eu un impact déterminant sur le bassin de la Loire en permettant au saumon d'accéder de nouveau à ses frayères naturelles du haut Allier et de la Gartempe.

Les modalités d'intervention de l'agence en matière de migrateurs ne devraient pas connaître de profonds changements au cours des prochaines années si ce n'est une adaptation des taux en fonction de la nature des démarches mises en œuvre par les différents maîtres d'ouvrage.

**Intérêt économique, patrimonial et halieutique des poissons migrateurs**  
**Programme « poissons migrateurs » du Contrat de Plan Etat-Région Bretagne**

Jean-Paul DORON  
Président Ouest Grands Migrateurs  
9, rue Kérautret Botmel – CS 26713 – 35067 Rennes  
Tel : 02 99 22 81 80 e-mail : jean-paul-doron@wanadoo.fr

---

Dans le contexte de la stratégie nationale de développement durable et de la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'eau, la restauration, la préservation et la valorisation du patrimoine migrateurs doivent apporter à la Région Bretagne et aux pouvoirs publics la solution pour l'avenir des migrateurs en tant que ressource économique, patrimoniale et halieutique.

Né au départ d'une idée de conservation des stocks de migrateurs pour la sauvegarde d'un tourisme halieutique, puis plus tard d'une idée de développement de la ressource pour en faire une richesse économique au plan régional, le problème de la sauvegarde des migrateurs en Bretagne, comme dans d'autres régions, s'est vu peu à peu englobé dans un contenu plus vaste : celui de la protection des rivières et plus particulièrement de l'eau.

C'est dans ce contexte et le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 1994-1999, qu'un premier programme d'actions en faveur des poissons migrateurs, saumon et anguille essentiellement, a été mis en œuvre sur une sélection de 16 rivières bretonnes.

Devant le bilan très positif de ce programme, les fédérations bretonnes pour la pêche et la protection du milieu aquatique ont souhaité conforter cet engagement politique dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006. Créée lors du premier Contrat de Plan, l'association Ouest Grands Migrateurs a en charge de la coordination des actions des fédérations. Par l'intermédiaire de cette structure régionale, elles ont ainsi engagé un vaste programme intitulé « milieux aquatiques et poissons migrateurs ». Ce programme d'intervention comprend un ensemble d'actions prenant en compte les poissons migrateurs mais aussi d'autres espèces d'intérêt patrimonial comme la truite et le brochet, à l'échelon de 50 bassins versants bretons.

C'est à l'heure actuelle, une des forces majeures de l'action engagée pour la sauvegarde des migrateurs en Bretagne, car la défense de ces espèces piscicoles n'est pas ou plus la vocation limitée aux seuls pêcheurs, mais le but direct ou indirect d'un ensemble d'associations toutes concernées par la protection d'un symbole de la qualité de l'environnement.

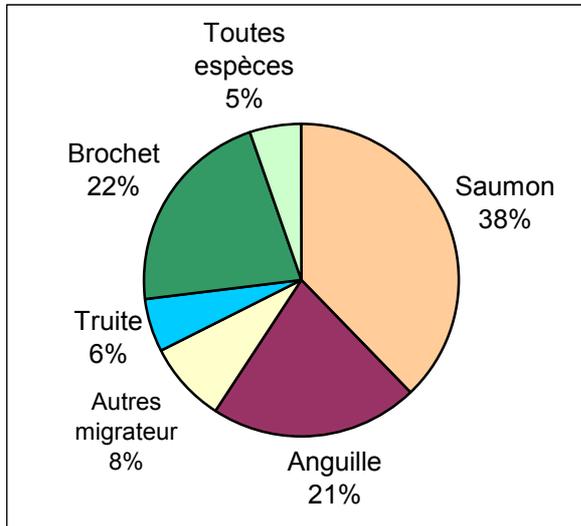
C'est dans ce contexte que doit évoluer la politique régionale de sauvegarde de la ressource migrateurs, mais aussi à l'échelon du territoire national, menée par les pouvoirs publics et les organismes responsables de la gestion de nos eaux.

La poursuite de ces programmes de développement et de restauration des migrateurs doit permettre de mieux gérer la ressource migrateurs et d'améliorer les possibilités offertes par le réseau des cours d'eau de la façade armoricaine et atlantique.

C'est pourquoi, ces actions doivent nécessairement être expliquées pour être comprises du grand public. Les élus, les pouvoirs publics doivent soutenir toutes les initiatives prises en ce sens, en liaison avec les pêcheurs et leurs associations.

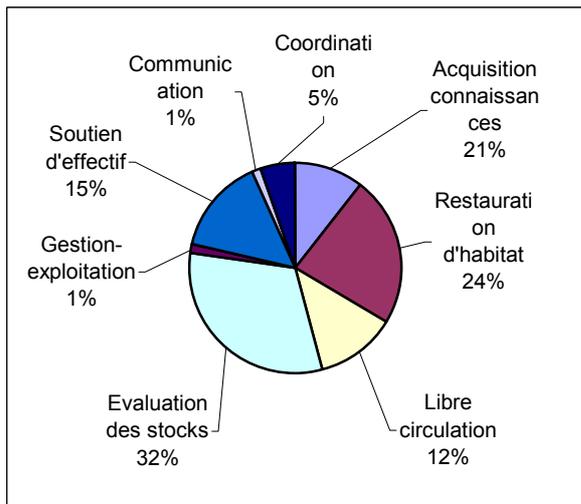
Par ces actions seront renforcés les liens de solidarité entre pêcheurs, défenseurs de la nature et riverains pour la sauvegarde et le développement des migrateurs.

Cet engagement souligne l'importance patrimoniale des migrateurs mais aussi la valeur économique de cette ressource sur le plan de la pêche récréative et sportive. Au delà de l'intérêt pour les populations riveraines de renouer avec un élément du patrimoine naturel, il convient de rappeler que les migrateurs et les activités qui s'attachent à leur cycle, leur pêche, font partie intégrante du patrimoine culturel régional breton.



Ce graphique représente la répartition par espèce des crédits du volet « milieux aquatiques et poissons migrateurs » du contrat de plan Etat-Région pour l'année 2003.

Les poissons migrateurs représentent une part importante des actions menées dans le cadre de ce programme (67 %)



Ce graphique représente la répartition des crédits par thème d'action, du volet « milieux aquatiques et poissons migrateurs » du contrat de plan Etat-Région pour l'année 2003.

Le thème « évaluation des stocks », représente la part la plus importante des opérations avec 32% du total.

Les 3 thèmes les plus importants, à un peu plus de 20% chacun, sont avec l'évaluation des stocks, la restauration d'habitats et l'acquisition de connaissances.

Le thème libre circulation ne représente que 12 % du montant total avec 6 opérations. Le soutien d'effectif représente 15 % avec 3 opérations.

# **Synthèse des débats de l'atelier anguille animé**

**par Christian RIGAUD,  
CEMAGREF**

**et**

**par Pierre STEINBACH,  
Conseil Supérieur de la Pêche**

# ***Nouveau plan d'actions***

## **La nécessaire gestion européenne**

La gestion de l'anguille est plus complexe que celle du saumon, car elle implique forcément une politique globale et européenne.

Ce colloque était révélateur d'au moins une chose, c'est qu'aujourd'hui l'anguille a acquis ses lettres de noblesse. En vingt ans, elle est passée du statut d'espèce nuisible (selon le Code rural, avant la parution de la Loi pêche de 1984) à celui d'espèce à valeur patrimoniale au même titre que le saumon atlantique. Malheureusement, ce passage sur le devant de la scène est surtout dû à une évolution très problématique de son abondance dans les eaux continentales européennes.

Face à cette évolution, comme l'ont souligné dans leurs conclusions Christian Rigaud du Cemagref et Pierre Steinbach du Conseil supérieur de la Pêche, animateurs de l'atelier anguille, **« on n'a actuellement ni les outils, ni le savoir pour donner des modèles de gestion clé en main. Il va donc falloir accepter le principe de gestions expérimentales »**.

En tous cas, l'anguille n'est pas seulement une espèce patrimoniale, elle représente également une ressource. Au niveau de l'Europe, l'anguille fait ainsi vivre 25 000 personnes pour un chiffre d'affaires d'environ 200 millions d'euros.

**« Aucune relation n'ayant été démontrée entre les géniteurs quittant un hydrosystème et les civelles le colonisant 1 à 2 ans plus tard, une bonne gestion de l'anguille sur un bassin versant donné ne sera pas synonyme d'une amélioration à long terme du sort de l'espèce sur ce bassin. Cela signifie donc que les actions locales de gestion doivent être plus « désintéressées » que pour les salmonidés, au moins sur le court et moyen terme. Cela signifie également que les mesures de gestion pour cette espèce ne seront efficaces que si elles sont véritablement mises en œuvre sur l'ensemble des bassins versants de l'aire de répartition européenne. Tous les bassins versants doivent avoir comme objectif d'augmenter l'échappement de géniteurs de qualité. »**

La Commission européenne vient d'ailleurs de publier très récemment, le 1<sup>er</sup> octobre dernier, un projet de plan d'actions communautaires concernant la gestion de l'anguille amené à se traduire en un texte législatif. Celui-ci constate le risque d'effondrement de la population, et propose de fixer des taux d'échappement pour les principaux stades exploités de l'anguille : civelle, anguille jaune et anguille argentée. Dans l'attente de ce plan de gestion, il fixe des mesures d'urgence, consistant à ne plus pêcher les anguilles argentées et à "faciliter leur descente vers la mer", ce qui revient à résoudre le problème épineux de leur passage à travers les turbines des centrales hydroélectriques... Ce cadrage global devrait conduire à l'élaboration de réels plans de gestion de l'espèce au niveau de chaque bassin l'accueillant, ces plans devant associer l'ensemble des acteurs concernés.

## **Dévalaison : fin de la pêche dans les moulins**

L'administration a d'ailleurs interdit la pêche des anguilles d'avalaison dans les moulins (juillet 2002). « **Cette pêche était complètement dérogatoire, nous avons décidé de la supprimer** » rappelle Jean Allardi. Même si on peut penser que cette mesure arrive un peu tardivement, espérons qu'il n'est pas encore trop tard. « **Je pense qu'il faudra prendre des mesures de même nature sur tous les autres stades. Il faudra réduire l'effort de pêche des amateurs aux engins et des professionnels.** » Jean Allardi a dit qu'il faudrait pourrait profiter de la non attribution des licences pour réduire le nombre de licences effectives de pêche professionnelle CIPE (3). Elles sont actuellement au nombre de 1100 attribuées aux civeliers des estuaires. Et au prix du kilo de civelles, ils n'ont sûrement pas envie de les perdre.

## ***Mesures de gestion***

### **Développer une vision cohérente**

Pour avoir une vision cohérente des actions de gestion, il faut développer des outils, comme les tableaux de bord anguilles et des expériences locales, comme celles du Frémur et de la Vilaine.

Plusieurs cas de difficultés de gestion ont été soulevés au cours de ce colloque mettant en cause la cohérence des politiques publiques et le partage des compétences des différents services administratifs. L'un des cas débattus est celui de la rivière de Pont l'Abbé. Celle-ci était barrée depuis les années 80 par le barrage de Moulin Neuf et en 2000 ce barrage a été équipé d'une passe-piège par la communauté de commune du pays bigouden sud, en collaboration avec l'AAPPMA du pays bigouden et les marins-pêcheurs du Guilvinec. « **7000 poissons sont passés la première année, mais en 2003 on est à la moitié de ce chiffre** » déclare Christian Loussouarn de l'AAPPMA du Pays bigouden. Un vannage a en effet été installé au centre ville de Pont l'Abbé sur le domaine public maritime. « **Quelle est la réglementation de la libre circulation des poissons migrateurs sur ce domaine ?** » La réponse s'est faite attendre. C'est en fait le COGEPOMI qui pourrait donner un avis sur le sujet. L'association, en collaboration avec le comité local des pêches du Guilvinec, doit donc lui poser le problème.

Mais, moins que la réponse pratique, c'est le débat auquel cette question a donné lieu qui est particulièrement intéressant. Pour Jean Allardi, du ministère de l'Ecologie et du Développement durable, le cas de Pont l'Abbé illustre bien l'incohérence de l'administration. « **Il faut absolument développer une vision cohérente des actions de gestion. Le tableau de bord Anguille de la Loire, des côtiers vendéens et de la Sèvre Niortaise est un bon exemple de ce qui peut être fait. Il permet de tenir à jour les aménagements sur l'ensemble du bassin versant. Il ne sert à rien en effet de réfléchir à la destruction du barrage de Villerest, si on n'agit pas aussi sur le braconnage de civelles à l'écluse de Malakoff à Nantes par exemple.** »

### **Le Frémur et la Vilaine : des exemples à suivre**

De même, pour Christian Rigaud du Cemagref, il faudrait réfléchir au relais entre les travaux des COGEPOMI (1) à l'échelon régional et la gestion locale des différents

bassins avec la réalisation d'aménagements et les suivis ultérieurs, la surveillance régulière de l'espèce et de ses milieux de vie, la concertation entre les acteurs locaux qu'elle suppose. En relais et en collaboration avec les échelons supérieurs (Europe, Etat, Région), il serait judicieux, selon lui, de disposer de moyens techniques et humains pour mettre en œuvre des démarches concrètes, raisonnées et coordonnées au niveau de chaque bassin versant.

A ce titre, les exemples du Frémur et de la Vilaine sont riches d'enseignement. **« Ce sont les seuls endroits où des mesures de gestion concrètes et à court terme ont été mises en place et évaluées sur plusieurs années. Il n'existe pas de modèles tout faits et il faut donc mettre en place de telles actions, faire des erreurs et en tirer partie pour avancer. Ces actions expérimentales de gestion montrent d'ailleurs que les scientifiques et les gestionnaires peuvent travailler ensemble. Ces exemples sont trop rares. »**

Un autre commentaire a été formulé à propos des démarches à engager dans les bassins versants. Dans le cadre des SAGE (2), l'objectif prioritaire est de gérer la quantité et la qualité de l'eau, la gestion locale de l'anguille et des autres migrateurs est donc rarement abordée. L'anguille ne fait pas non plus partie de la Directive Habitats et n'est donc intégrée que de manière rarissime dans les démarches Natura 2000. Malgré les recommandations émanant des Schémas de vocation piscicole ou des travaux du Cogepomi, on constate donc qu'actuellement, l'anguille n'est quasiment pas intégrée dans les démarches collectives déclinées à l'échelle des bassins versants ou de territoires de tailles significatives. Il faudrait y remédier car il y a urgence à intervenir sous peine de n'avoir plus à gérer que la disparition de l'espèce.

(1) COGEPOMI : Comité de gestion des poissons migrateurs

(2) SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

(3) CIPE : Commission des Poissons Migrateurs et des Estuaires

## L'encadrement des pêches d'estuaire

*Puisque des mesures réglementaires ont été mises en place sur l'estuaire de la Vilaine à Arzal pour encadrer l'effort de pêche, pourquoi ne pas faire pareil pour d'autres fleuves, comme la Loire par exemple. « **Les civeliers de l'estuaire de la Loire exercent une surpêche, en particulier sur le bassin du Brivet, qui compromet le capital de civelles** », estime Didier Montfort, de l'association des pêcheurs de la Grande Brière Mottière « **pourquoi ne pas réglementer cette activité ?** » Que ce soit pour la Loire ou la Vilaine, toutes les dispositions réglementaires pour les poissons migrateurs sont prises dans le cadre des COGEPOMI. Dans un cas, c'est celui de la Bretagne, dans l'autre celui de la Loire. En ce qui concerne la Loire, le plan de gestion des poissons migrateurs concerne l'effort de pêche et en particulier l'attribution du nombre de licences de pêche de la civelle.*

### « La Loire est devenue un canal »

*Louis Vilaine, président de la CIPE et de l'association des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux de Loire-Atlantique, a tenu à préciser qu'en un siècle, 80 % des zones humides de l'estuaire ont été asséchées, notamment à cause du port autonome de Nantes-Saint-Nazaire. « **La Loire est devenue un canal. Le chenal des méthaniers est creusé à moins 18 mètres et exerce une aspiration considérable sur les civelles.** » Tous ces aménagements ont bien sûr induit des changements dans les pratiques de pêche. « **Pour l'instant aucune mesure compensatoire n'a été prise.** » Il a également rappelé les problèmes de braconnage à l'écluse de Malakoff.*

## **Transferts de civelles**

### **Des tentatives sur la Vilaine**

### **Au barrage d'Arzal, on aide les civelles à remonter la Vilaine à l'aide de passes à poissons, mais aussi de camions.**

Dans l'estuaire de la Vilaine, les captures annuelles de civelles ne représentent plus que 11 tonnes, alors qu'à la fin des années 70, au pied du barrage d'Arzal mis en service en 1970, elles étaient plus de dix fois supérieures (150 tonnes). Les taux d'exploitation de la pêcherie frôlent parfois les 99 % du stock présent dans la zone. De plus, la passe mise en service en 1991 ne laisse passer que 30 % des arrivées tardives de civelles se présentant après la fermeture printanière de la pêcherie. Il y a 6-7 ans, avec l'accord de l'ensemble des acteurs concernés, il avait été décidé d'atteindre une cible minimale d'échappement de 700 kg transitant par la passe pour coloniser le bassin-versant. **« Mais ce chiffre n'a encore jamais été atteint »** souligne Christian Tricot, président de la Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique d'Ille-et-Vilaine. **« Si on était dans la même situation qu'en 1996, l'échappement naturel de 700 kg fonctionnerait très bien »**, explique Cédric Briand, ingénieur à l'Institution d'aménagement de la Vilaine (IAV). **« Mais le stock a continué à chuter. Ainsi, pour 2004, nous prévoyons seulement 7,9 tonnes de captures de civelles. »**

Le suivi quantitatif des arrivées de civelles montre que la baisse récente de 22 tonnes en 1996 à 8,9 tonnes en 2003 se traduit en termes de gestion par des mesures de gestion drastiques qu'il n'est pas possible de limiter géographiquement à la Vilaine. Les pêcheurs de Vilaine ne peuvent pas être les seuls à limiter leur effort de pêche.

Pour parvenir à la cible d'échappement, des pêches expérimentales vont être effectuées durant les nuits de relève de la saison de pêche, avec pour objectif le transfert des civelles dans la Vilaine en aval de Redon. Après la saison de pêche, des pêches expérimentales seront également effectuées pour augmenter l'efficacité de capture à 60 % des arrivées tardives. L'effort de pêche déployé restera toutefois limité pour rester dans la limite des 60 % car ces pêches se font au détriment des montées sur la passe, sur des civelles ayant les meilleures chances de survie et au détriment de la population estuarienne d'anguilles jaunes dont les effectifs en migration sur la passe ont fortement diminué ces deux dernières années. Pour les civelles pêchées plus tôt dans la saison, des expérimentations sont menées pour tenter d'évaluer la survie après transfert.

Pour atteindre la cible de gestion, les mesures proposées par le Cogepomi conduisent donc à artificialiser le processus de recrutement par des transports de civelles. Ce constat alarmant amène à se poser la question de la situation dans les autres bassins versants.

Mais que penser de ces mesures alors que les expérimentations ont souvent montré un taux de survie très faible et que des craintes ont été exprimées quant au déplacement autoritaire d'individus aux potentialités sans doute très diverses ? **« Il**

est vrai que les scientifiques se posent vraiment des questions à propos de ces transferts. Il est certain que, dans le cas des bassins versants les plus défavorisés en termes de flux potentiel de colonisation, l'équipement des barrages en passes à anguilles ne suffit pas. De même lorsque les délais d'équipement des ouvrages sont longs, le recours à ces transferts sont tentants», enchaîne Christian Rigaud, du Cemagref. « Mais ce n'est pas une raison pour faire n'importe quoi dans ce domaine. Il me semble, en tant qu'animateur du GIS Poissons Amphihalins (GRISAM), que le groupe de travail Anguille devrait être saisi et rendre rapidement un avis sur ce sujet. Cela permettrait de mettre à plat les connaissances actuelles sur les avantages mais aussi les limites de ce type d'acte de gestion et surtout de préciser les conditions indispensables à leur éventuelle utilisation dans le cadre d'une gestion collective visant à accroître le nombre de géniteurs s'échappant de chaque bassin versant, ce qui est l'objectif n°1»

## Transferts privés et publics

Selon lui, il existe en effet deux types de transferts qu'il faut absolument différencier selon leurs objectifs. « Aujourd'hui n'importe qui transporte n'importe quoi, des civelles aux anguillettes et, sous couvert de repeuplement, cela donne lieu à du braconnage. Il faudrait en tous cas bien distinguer les transferts à titre privé réalisés à des fins halieutiques ou aquacoles, de ceux qui seraient programmés et décidés par une structure collective, dans le but de produire des géniteurs qui retourneront en mer. Ces déversements devraient par exemple être effectués sur des axes fluviaux qui ne posent pas de problèmes pour la dévalaison. » Sur les axes où il y a des centrales hydroélectriques, les anguilles dévalantes sont en effet majoritairement tuées ou blessées lors des passages dans les turbines.

### Une note pour les perturbations

Comment mesurer l'efficacité des actions de gestion ? Cette question a souvent été posée au cours de ce colloque. La réponse est toujours difficile. Cependant, comme l'a souligné Cédric Briand de l'IAV, « le CIEM (1) a mis en place un index, une note attribuée en fonction de tous les facteurs de mortalité. Ce calcul prend en compte par exemple la perte de surface en eau et cet avis d'expert permet d'évaluer les perturbations ». Mais certaines sont plus difficiles à évaluer que d'autres. Pour le parasite *Anguillicola crassus* par exemple, il n'existe pas d'évaluation précise des effets pathogènes. Mais ce ver parasite la vessie natatoire des anguilles, qui est l'organe de régulation de la pression interne de l'animal lorsqu'il subit de fortes pressions. On peut donc craindre des mortalités lors de la reproduction, qui se déroule à grande profondeur dans la mer des sargasses (au large de la Floride). Et on observe, d'après Vincent Vauclin, ingénieur au Conseil supérieur de la pêche, des taux d'infestation en France allant de 50 à 80 %.

Par ailleurs, on sait que certaines mortalités sont liées à des densités trop fortes. C'est pourquoi une des mesures de gestion préconisée est l'ouverture des zones amont des bassins versants par l'installation de passes à poissons ou l'arasement des barrages.

## **Résumés des exposés présentés lors de l'atelier anguille**

## La pédagogie au service de l'anguille

Sébastien Juvaux  
La maison de la Pêche  
Centre Fédéral d'Initiation à la Pêche et de découverte du Milieu aquatique  
2 rue des grands moulins – 22 270 Jugon les lacs  
Tel : 02 96 50 60 04

La maison de la pêche, structure départementale d'initiation à la pêche et de découverte du milieu aquatique est un projet de la fédération de pêche des Côtes d'Armor, auquel se sont associés le Conseil général et la Communauté de communes Arguenon Hunaudaye.

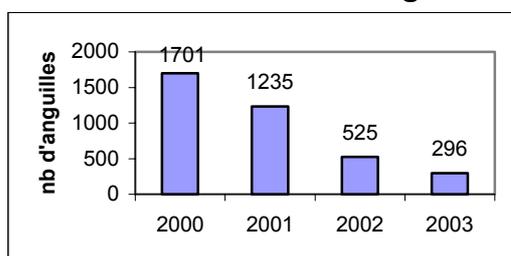
Au travers de ses nombreuses missions la Maison de la pêche accueille des centaines d'écoliers afin de les sensibiliser à la protection des milieux aquatiques. Parmi ses outils il y en a un qui suscite un intérêt particulier. En effet une passe à anguille a été installée au cœur de la maison de la pêche, sur l'ancien bief du moulin et permet chaque année d'observer la remontée de centaines d'anguilles. Les éducateurs environnement de la Maison de la pêche proposent des projets pédagogique interactifs et originaux afin de faire découvrir l'anguille et sensibiliser le public à la préservation de cette espèce. En 2000, une vidéo a été réalisée par la Fédération de pêche dans le cadre du contrat de plan ETAT REGION BRETAGNE, en partenariat avec le Conseil Régional, Le Conseil Général des Côtes d'Armor, La DIREN, L'Europe, l'agence de l'eau Loire Bretagne. Cette vidéo est le résultat d'un travail pédagogique mené avec une l'école primaire de Jugon les lacs.

Les réalisateurs Rolland SAVIDAN et Florence MAHE nous racontent à travers les yeux des élèves d'une classe primaire le fabuleux voyage de l'anguille, de sa naissance dans la profonde mer des Sargasses jusqu'à son arrivée dans nos rivières. Mystérieuse et persévérante, l'anguille connaît un destin hors du commun. Portées durant plus de 6000 km par le Gulf Stream, les larves leptocéphales (alevins d'anguilles) sont attirées par les eaux douces des rivières. Devenues civelles, elles pénètrent dans les estuaires où les filets des pêcheurs professionnels et des braconniers les attendent. Après dix à douze ans passés en eau douce, l'anguille prend alors une teinte argentée annonçant son retour vers la mer des Sargasses.

Les rencontres avec Stéphane le garde de pêche, Sébastien l'éducateur environnement ou Francis le pêcheur d'anguilles permettront aux enfants d'apprendre à connaître ce poisson aux allures de serpent qui remonte le cours de la rivière de leur village : l'Arguenon. Ils découvriront aussi l'ascenseur à anguille du barrage de la Ville Hatte et les nombreux aménagements prévus pour faciliter le passages des anguilles sur l'ensemble du bassin versant et ainsi limiter la disparition de cette espèce.

***Une fois l'anguille dans leurs mains, les enfants réaliseront peut être qu'ils détiennent l'avenir de son fabuleux destin.***

### Suivi des remontées d'anguilles sur la passe de la maison de la pêche de Jugon les lacs de 2000 à 2003



On observe une diminution régulière et importante des effectifs d'anguilles qui empruntent la passe à anguilles.

**Cédric Briand<sup>1</sup>, Thibault Vigneron<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Institution d'Aménagement de la Vilaine,  
BP 11 - 56 130 La Roche Bernard,  
Tel : 02 99 90 88 44  
e-mail : [cedric.briand@lavilaine.com](mailto:cedric.briand@lavilaine.com)**

<sup>2</sup>Conseil Supérieur de la Pêche  
84 rue de Rennes – 35510 Cesson Sévigné  
Tel : 02 23 45 06 06

---

Le stock d'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est dans un état critique du fait de la baisse continue du recrutement depuis les années 70. La baisse concerne toutes les phases du cycle de vie de l'anguille depuis la civelle à l'anguille argentée, et cette baisse semble avoir commencé dans les années 40 et 50 dans la Baltique.

La position favorable des pays de la façade Atlantique par rapport aux arrivées du Gulf Stream leur permet de concentrer les trois quarts du recrutement des pays Européens. Cette situation favorable, liée à une répartition aléatoire des anguilles, l'est particulièrement pour le sud de la Bretagne.

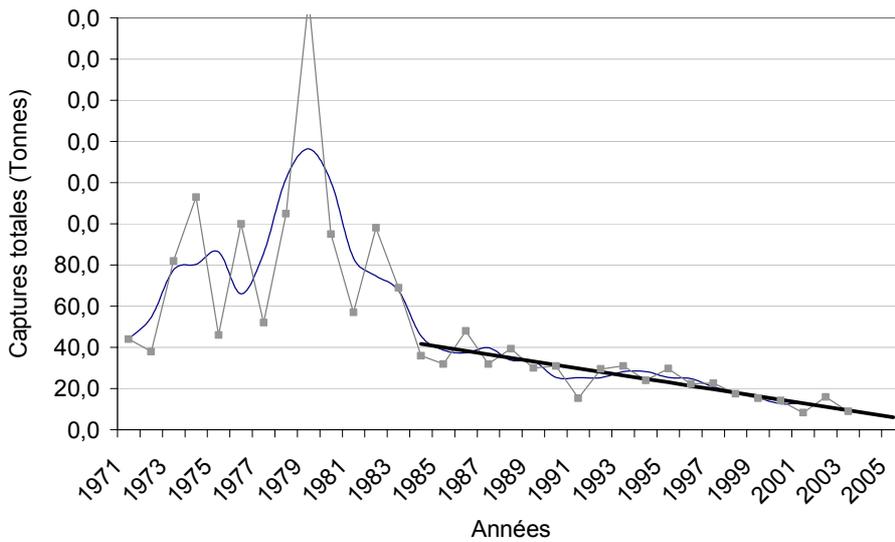
Une analyse des populations d'anguilles jaunes a été réalisée à partir de 32 stations de pêche du Réseau Hydrobiologique et Piscicole suivies depuis 13 années.

Elle montre d'abord une disparité des densités en fonction des conditions de migration rencontrées sur chaque bassin versant. La plupart des stations présentent des densités très faibles en raison de blocages migratoires consécutifs à la présence d'obstacles importants (réservoirs de captage d'eau potable) dès l'estuaire ou plus en amont sur les cours d'eau.

Elle montre aussi que les densités diminuent depuis 1990, en particulier sur les stations proches de la mer, exemptes d'obstacles à la migration. La baisse du recrutement se traduit donc depuis 13 ans par une diminution des populations d'anguilles jaunes, et à terme par une diminution du nombre de géniteurs, même dans une des zones les plus favorisées d'Europe.

Cette analyse met donc en évidence la poursuite probable d'une relation stock recrutement pouvant mener à l'effondrement du stock et met en exergue l'urgence et la nécessité d'une gestion en faveur de l'anguille.

## Arzal : nette diminution des arrivées de civelles

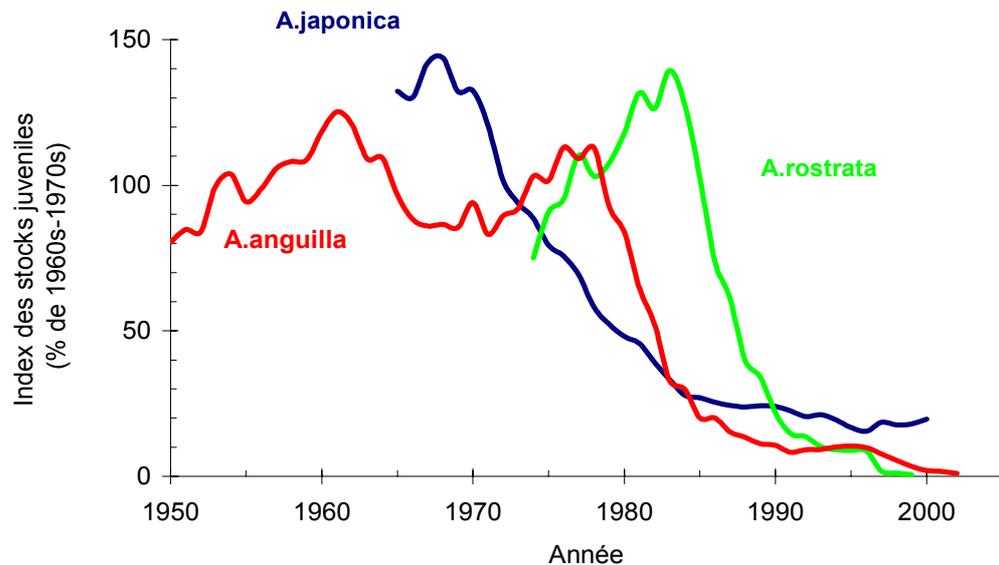


L'exemple de la Viline au barrage d'Arzal illustre une diminution très importante des arrivées de civelle.

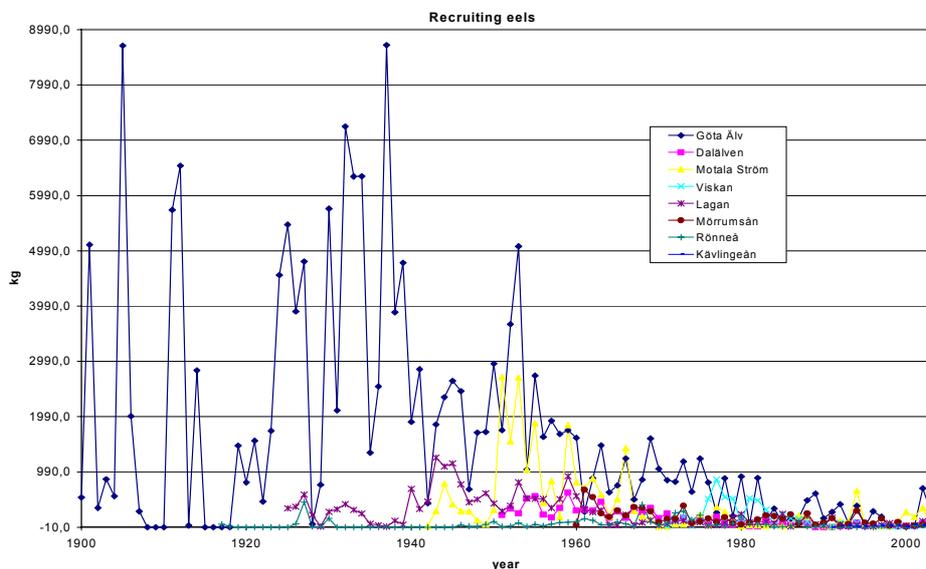
## Trois espèces d'anguilles en chute libre

Source Deker 2003

A l'échelle du stock européen, les trois espèces majeures de l'hémisphère Nord sont affectées par le même type de diminution draconienne et leur niveau de recrutement est extrêmement bas

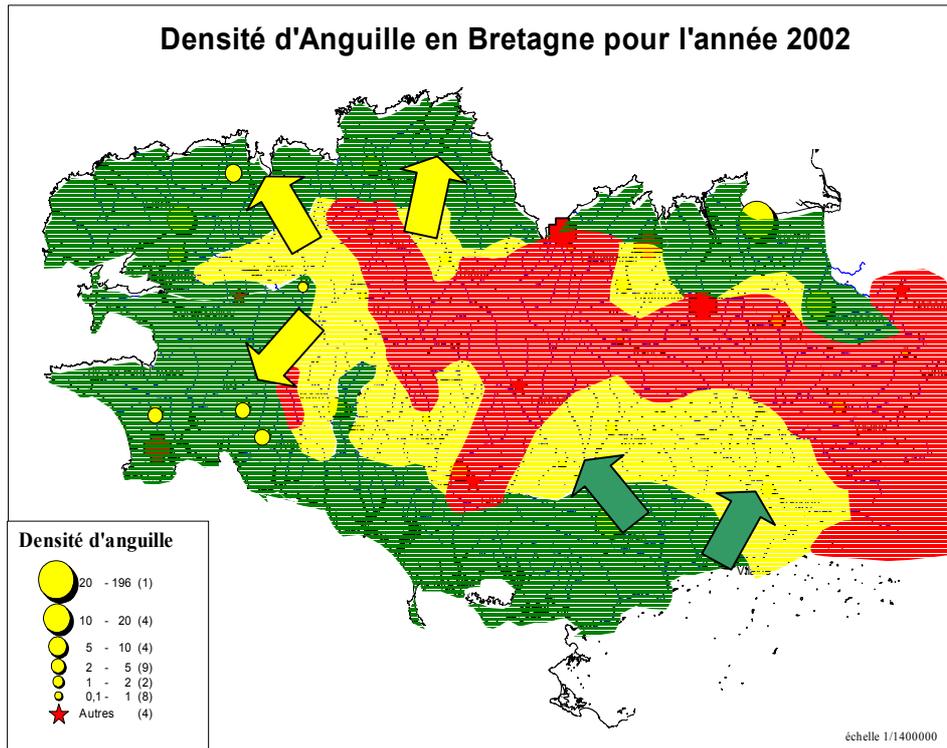


## Une diminution observée dès les années 1920



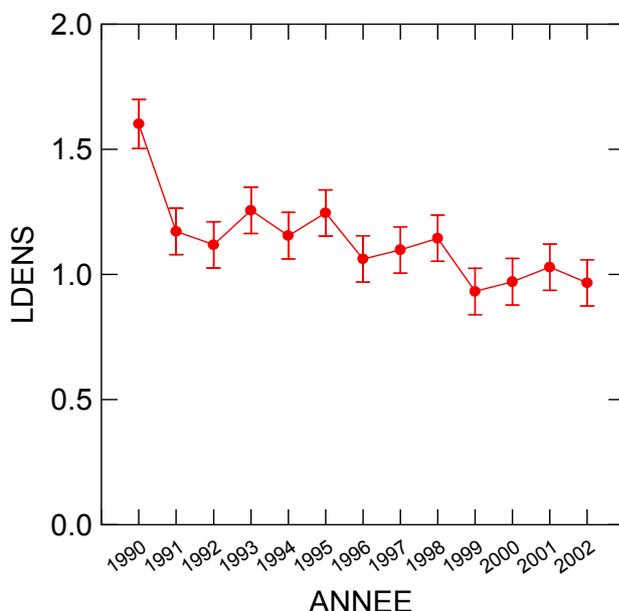
Source Håkan Wickström, 2003

La diminution du recrutement a probablement débuté dès les années 20, et elle reportée dès la fin du 19<sup>ème</sup> au nord de la Baltique



La péninsule bretonne bénéficie d'une position très favorable pour la colonisation de l'anguille. Par contre, dès qu'on s'éloigne de la mer, les densités régressent rapidement et l'espèce disparaît même parfois complètement (étoiles rouges). Cette disparition rapide est en majeure partie liée à la présence d'obstacles à la migration. La confrontation des données récentes montre une baisse des arrivées de civelles sur la marge côtière (flèches jaunes). Par contre, sur l'axe de la Vilaine, où les obstacles à la migration ont été aménagés, les effectifs progressent. (flèches vertes).

### Densité : de dix à quatre anguilles pour 100 m<sup>2</sup>



Sur 29 stations représentatives des différents types de cours d'eau bretons, l'évolution des densités d'anguille montre une baisse très significative entre 1990 et 2003. Cette diminution correspond à un passage de dix à quatre anguilles par 100 m<sup>2</sup>.

## **Evolution de la population d'anguille en 8 ans de suivi sur le Frémur, petit fleuve côtier de Bretagne nord**

Pascal Lafaille<sup>1,2</sup> et Jérôme Guillouet<sup>1</sup>

1. Fish-Pass, 8 allée de Guerlédan-ZA Parc Rocade Sud, 35135 Chantepie

Tel : 02 99 77 32 11

Courel : [fishpass@fish-pass.fr](mailto:fishpass@fish-pass.fr)

2. Université de Rennes 1, Equipe Muséologie et Biodiversité, Campus Beaulieu, 35042 Rennes

---

### **Objectif :**

Le programme « Frémur Anguille » vise à mesurer l'effet de la restauration des voies de migration de l'anguille. En raison du cycle biologique complexe de ce poisson, il est nécessaire de contrôler de nombreux paramètres de la population (colonisation, croissance et dévalaison) sous la double contrainte des événements naturels et humains.

### **Historique :**

Le programme a débuté par un état initial réalisé avant la restauration (1995-96). La restauration des voies de migration a été effectuée en 1996 avec l'installation de 2 passes à anguille sur des barrages difficilement franchissables. Les années suivantes (1997-2003), la population a été suivie sur de nombreux paramètres sur l'ensemble de ses phases (colonisation, croissance et dévalaison).

### **Moyens :**

Pour suivre les montées, l'une des passes à anguilles, à l'aval du bassin versant, a été munie d'un système de piégeage permettant un décompte. La montée est également mesurée sur un barrage un peu plus amont, barrage muni d'un ascenseur dès sa construction (1992). Un système de piégeage de dévalaison a été également mis en place sur un barrage aval pour décompter les anguilles quittant le bassin versant. Les piégeages sont permanents. La population en place est suivie par des échantillonnages spécifiques. De plus, le suivi est complété par des opérations de marquage-recapture et de détermination d'âge. Les moyens mis en œuvre permettent donc un suivi continu, sur l'ensemble des phases de la population et sur la quasi-totalité du bassin versant.

### **Résultats :**

Le suivi des montées montre qu'elles peuvent être très variables d'une année à l'autre (facteur 1 à 8 de 4000 à 30000). Les trois dernières années montrent un déclin de l'intensité des montées. L'intensité des montées dépend de facteurs externes au bassin du Frémur (nombre de civelles arrivant sur les côtes européennes) mais également de facteurs internes dont les principaux sont les débits et la qualité de l'eau. Les passes à anguilles améliorent le franchissement des barrages surtout pour les individus les plus gros (anguillettes d'un an).

A l'opposé, le stock en place (évalué à 30000 individus environ) montre une relative stabilité inter-annuelle. L'analyse des tailles et des abondances convergent pour expliquer que le stock est relativement constant, grâce à des mécanismes de régulation liés à la densité, et ce quelles que soient les intensités des montées annuelles. La répartition et la croissance des anguilles sont étroitement liées à des facteurs physiques, eux-mêmes souvent liés à un gradient amont-aval.

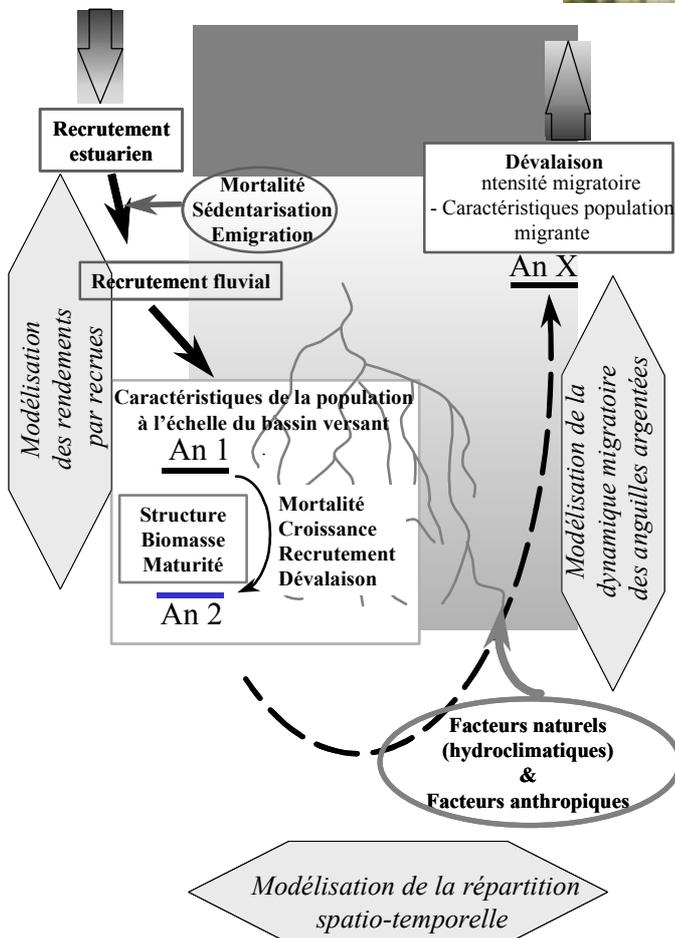
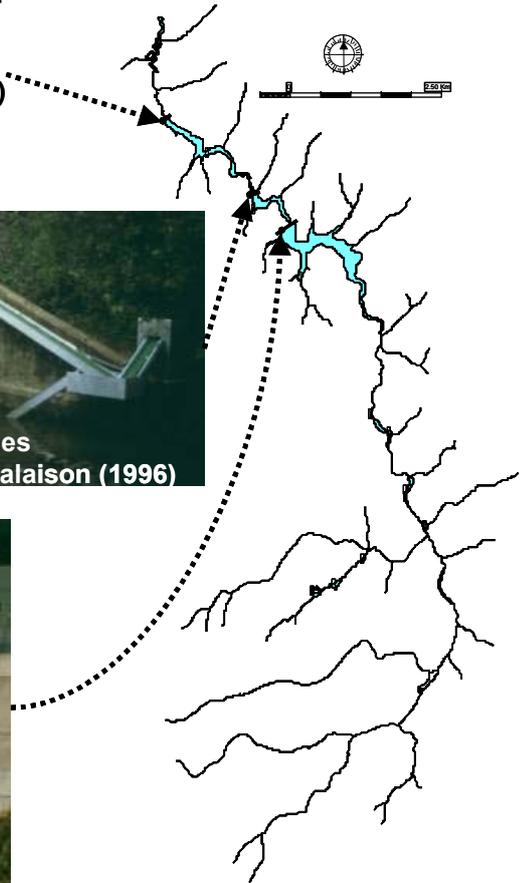
L'intensité de la dévalaison est également variable (facteur de 1 à 4 de 400 à 1300) avec une diminution constante depuis trois années consécutives. Cette baisse doit être confirmée et pourrait être la conséquence d'un recrutement faible dans les années 96-97. Les marquages effectués permettent de montrer que les plus jeunes dévalantes ont 4 ans. La dévalaison dépend de multiples facteurs parmi lesquels, les débits. A ce titre, la gestion des grandes retenues joue un rôle crucial puisqu'elle peut retarder ou même stopper la dévalaison. En outre, elle peut être à l'origine de mortalités importantes sur les dévalantes.

L'ensemble des résultats est synthétisé annuellement dans un rapport. De nombreuses publications et présentations décrivent des aspects spécifiques de la dynamique de la population d'anguille sur le bassin.

# Le Frémur, un petit bassin versant breton typique

Surface : 58 km<sup>2</sup>  
 Longueur : 20 km  
 Principales activités :  
 - agriculture  
 - eau potable

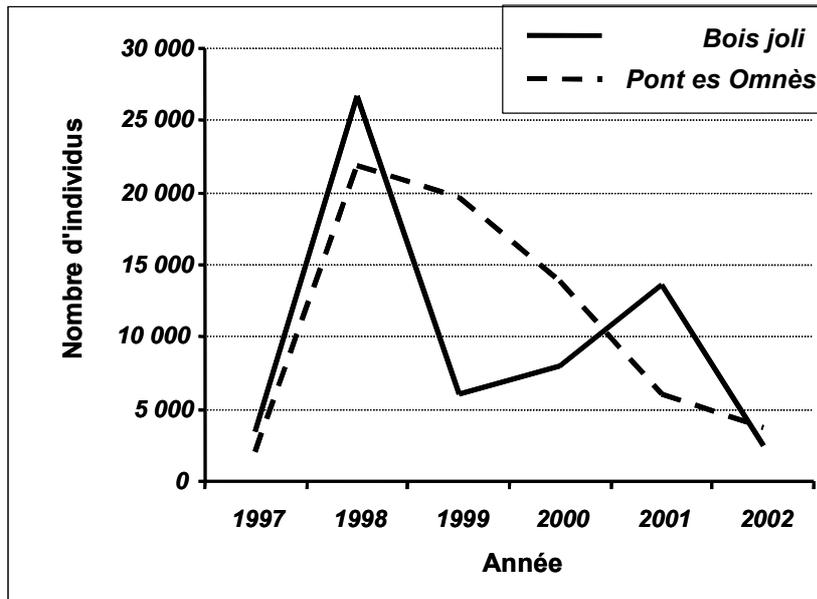
Pont Avet  
 Passe de montaison (1996)



## Protocole d'étude

Principe de suivi de la fraction continentale de la population d'anguilles à l'échelle d'hydrosystèmes continentaux. Paramètres mesurés dans le bassin versant du Frémur (Modifié d'après Feunteun 2002).

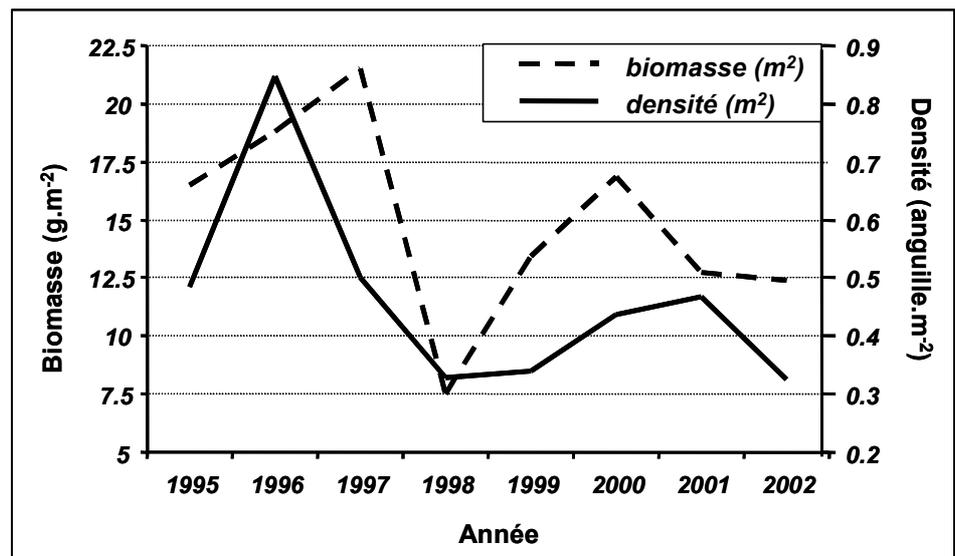
## Montaison : de grandes variations annuelles



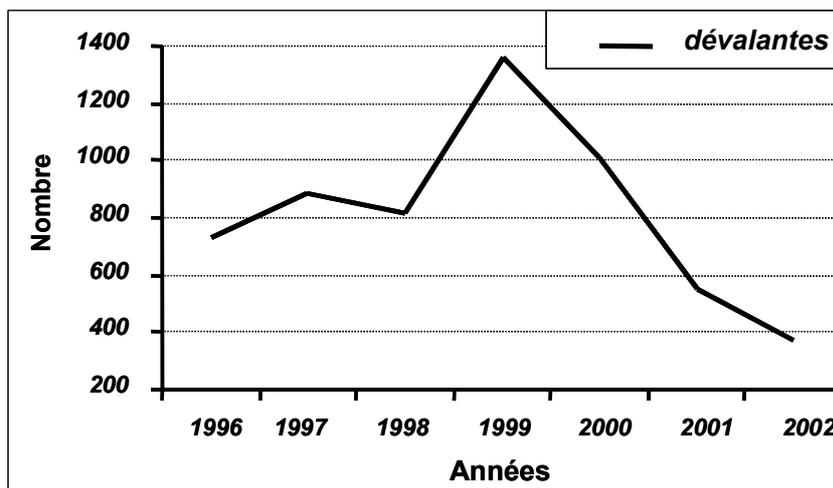
Les montées d'anguilles sont très variables d'une année à l'autre : elles varient de 4 000 à 30 000 individus, soit de 1 à

## Stock en place : 50 anguilles pour 100 m<sup>2</sup> en moyenne

Comme la montaison, les densités moyennes sont annuellement variables, de 30 à 90 anguilles pour 100 m<sup>2</sup>. Mais cette variabilité est aussi spatiale au sein du bassin versant, de 0 à plus de 200 individus pour 100 m<sup>2</sup>.



## Dévalaison : de 400 à 1 300 anguilles



De 400 à 1 300 anguilles argentées quittent le bassin versant chaque hiver. Mais, cela représente seulement 20% des anguilles argentées

**Cédric Briand,**  
**Institution d'Aménagement de la Vilaine,**  
**BP 11- 56 130 La Roche Bernard,**  
**Tel : 02 99 90 88 44**  
**e-mail : [cedric.briand@lavilaine.com](mailto:cedric.briand@lavilaine.com)**

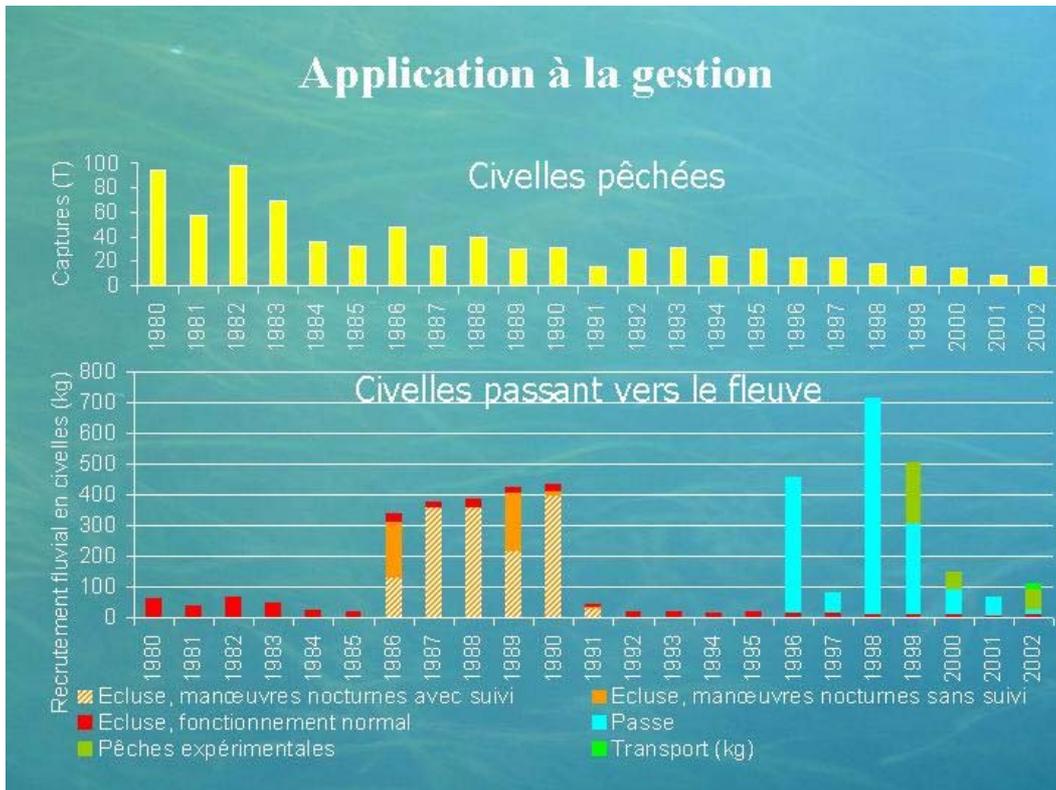
---

L'estuaire de Vilaine reçoit avec la Loire et les courants côtiers vendéens les plus fortes arrivées de civelles d'Europe. La pêche à la civelle constitue dans cette zone une activité économique centrale pour les marins pêcheurs. En Vilaine, les captures sont passées de 150 tonnes dans les années 70 à des captures moyennes de 57 tonnes puis 24 tonnes dans les années 80 et 90 et ont finalement chuté à 11 tonnes pour les trois dernières années. La construction du barrage en estuaire s'est traduite par un blocage des civelles et une disparition progressive des anguilles du bassin versant.

Pour faire face à cette diminution, une passe multi-espèces a été construite en 1995. Pour évaluer les arrivées de civelles sur l'ensemble de l'année, le suivi de la passe a été associé à l'évaluation des captures journalières de la pêche professionnelle, et à la mise en place de pêches expérimentales associées à des opérations de marquage recapture. Ces opérations ont permis de montrer que la passe ne faisait passer que 30 % des arrivées tardives, du fait d'une durée de migration très courte chez la civelle. Depuis 1996, les captures annuelles ont varié entre 10 et 696 kg de civelles, et entre 5 659 et 36 304 anguillettes pour la passe, auxquelles se sont ajoutées entre 54 et 198 kg de civelles prélevées lors des pêcheries expérimentales.

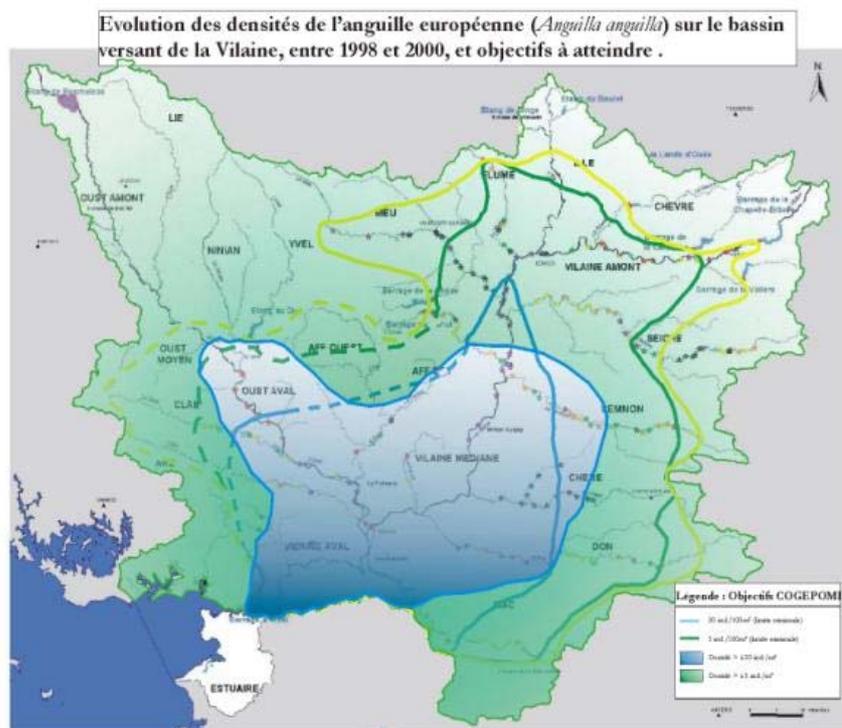
L'un des résultats les plus frappants apparaît dans le suivi en pêche électrique de l'évolution des densités d'anguilles sur le bassin versant. Les taux d'exploitation de la pêche sont très importants et ont varié entre 93,7% et 99,1% du stock total. Pourtant, le passage de seulement quelques centaines de kilogrammes de civelles s'est accompagné d'une augmentation progressive et spectaculaire des densités d'anguilles. Une saturation progressive des cours d'eau aval est apparue, et l'aménagement de passes à anguilles sur la Vilaine de l'embouchure jusqu'à Rennes se traduit aujourd'hui par une forte augmentation des densités sur les secteurs amont du bassin versant.

La migration annuelle de 700 kg de civelles vers le fleuve, associée avec l'équipement de passe à anguilles sur barrages des affluents et du cours principal de la Vilaine peuvent permettre d'enrayer à l'échelle locale le déclin de la population d'anguilles.



**Depuis la construction de la passe à anguilles en 1996, entre 10 à 696 kg de civelles sont passées chaque année vers la Vilaine. A ce chiffre se sont ajoutées entre 54 et 198 kg de civelles prélevées lors des pêches expérimentales et 22 kg transportées vers l'amont pour des opérations de repeuplement expérimentales en 2002.**

Alors que seulement quelques centaines de kilos de civelles ont franchi le barrage d'Arzal, l'augmentation de la densité d'anguilles dans le bassin est très importante. Progressivement, les cours d'eau aval ont atteint des taux de 30 individus/m<sup>2</sup>. Les objectifs du COGEPOMI sont d'étendre cette première zone et d'obtenir au moins 5 individus/m<sup>2</sup> sur l'ensemble du bassin versant.



## Enjeux de la pêche à l'anguille en Bretagne

Gérard HUSSENOT  
Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Bretagne (CRPMEM)  
Secrétaire Général  
35700 Rennes  
Tél. : 02 23 20 95 95  
E-mail : crpmem-bretagne@bretagne-peches.org

Les zones concernées par la pêche de l'anguille et de la civelle sont la zone maritime des estuaires de la limite transversale de la mer à la limite de salure des eaux, mais aussi le domaine public maritime et la mer ouverte.

La pêche en Bretagne est organisée en trois bassins : Nord Bretagne, Sud Bretagne et Vilaine. Les décisions de gestion sont prises au niveau national par la commission interprofessionnelle des pêches d'estuaire (CIPE) à Paris. Les dix comités locaux des pêches maritimes (CLPM) sont ensuite chargés de leur application, via le comité régional (CRPMEM) et national (CNPMM). Parallèlement et spécifiquement pour les poissons migrateurs, le comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI) adopte des plans de gestion pour éviter l'effondrement du stock, tout en maintenant une exploitation commerciale. Il préconise des mesures de suivi et de gestion pour les anguilles jaunes, des dates anticipées de fermeture de la pêche des civelles et fixe une cible d'échappement pour permettre un meilleur recrutement fluvial.

Les délibérations de la CIPE fixent les conditions d'accès à la pêcherie des poissons migrateurs, le nombre de licences CIPE, la répartition du contingent de licences, la composition et le fonctionnement des commissions estuariennes de litiges (CEL). Le comité régional des pêches fixe le contingent de timbres par bassins. Les arrêtés du préfet de région sont plus restrictifs en Bretagne qu'ailleurs en France. Un projet de réglementation est en cours d'étude au CRPMEM Bretagne pour couvrir les zones « non COGEPOMI ». Par ailleurs, il existe des mesures de gestion spécifiques à la Vilaine. Pour la campagne 2003/2004, par exemple, la fermeture devrait avoir lieu le 27 mars, les pêches expérimentales devraient être plus nombreuses afin d'accroître la survie et le nombre de civelles transportées pour le repeuplement de l'amont.

Le contingent de licences CIPE pour 2003 pour la région Bretagne était de 204, mais en fait 177 timbres civelles ont été délivrés. Sur 177 navires qui pêchent la civelle, 131 se situent sur le bassin de la Vilaine. Cela représente 134 marins. Les captures sur l'année 2002 se sont élevées à 17,25 tonnes pour l'anguille et 16,595 tonnes pour la civelle, dont plus de 16 tonnes sur la Vilaine.

Le chiffre d'affaires (CA) de la civelle en France (2002) est de 15,6 millions d'euros. Cela représente 70 % du CA des pêcheurs estuariens et 1 100 entreprises. Il est de 2,5 millions d'euros (2002) en Bretagne. Le prix moyen du kilo se situe entre 125 et 170 euros.

Les pêcheurs doivent être des « sentinelles » de la qualité de l'eau et des partenaires des élus, des scientifiques et des pouvoirs publics dans la reconquête de la qualité des eaux côtières et estuariennes. Ils réaffirment le rôle fondamental des milieux estuariens et côtiers et sont conscients des enjeux environnementaux que représente l'anguille. Une commission environnement existe au sein du CRPM Bretagne.

La mortalité par pêche professionnelle n'est pas, et de loin, la seule cause de la dégradation constatée du stock d'anguilles, comme vient de le reconnaître la commission européenne. (Existence de facteurs de dégradation d'origine naturelle et d'origine humaine).

Dans sa communication (1) du 1<sup>er</sup> octobre dernier, elle note en effet, pour la première fois, qu'il existe d'autres facteurs et elle reconnaît la dimension internationale du problème.

(1) Communication de la Commission au conseil pour le développement d'un plan d'action communautaire concernant la gestion des anguilles européennes COM(2003)573 final du 01/10/03

**LICENCES CIPE (pêche en estuaires + pêche des migrateurs)  
COMITE REGIONAL DES PECHEES MARITIMES 2003**

Comité Local	Contingent National	Timbre Millésime	Timbre Civelles	Timbre Filet	Timbres Bassins		
					Nord Bretagne	Sud Bretagne	Vilaine
Saint Malo	4	3	3	2	3	0	0
Saint-Brieuc	11	6	6	3	6	0	0
Paimpol	8	6	4	5	6	0	0
Nord Finistère	21	17	17	11	17	0	0
Audierne	1	0	0	0	0	0	0
Douarnenez	1	0	0	0	0	0	0
Guilvinec	14	6	6	6	1	6	0
Concarneau	4	1	1	1	0	1	0
Grandcamp	0	0	0	7	0	7	0
Lorient	13	9	9	6	0	9	2
Auray/Vannes	127	105	105	38	1	5	105
Le Croisic	0	0	5	1	0	0	5
La Turballe	0	0	19	1	0	0	19
Lorient	0	0	2	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>153</b>	<b>177</b>	<b>82</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>131</b>
<b>Contingent 2003</b>	<b>204</b>				<b>40</b>	<b>33</b>	<b>140</b>

*Le contingent de 204 licences CIPE n'a pas été atteint en 2003.*

**PECHE ESTUARIEENNE BRETAGNE**

LONGUEUR	PUISSANCE	TJB	AGE
Le plus grand : 11,50m	Puissance Moyenne : 73 kw	TJB moyen : 3,5 tjb	50% des navires > 24 ans
Le plus petit : 4,50 m	22% des navires < 50 kw		
Longueur hors tout moyenne : 7m	78 % des navires > 50 kw		

AGE DES MARINS	QUALIFICATION	NAVIGATION
Age médian 30-39 ans	Capacitaire : 45%	Petite Pêche : 75%
	Motoriste : 17%	Pêche côtière : 10%
	Permis de conduire les moteurs : 18%	CMPP : 15%

NAVIRES	BASSIN NORD BRETAGNE	BASSIN SUD BRETAGNE	BASSIN VILAINE
Pêches estuarienne (dont anguille civelle)	32	16	105 + 26
Pêche civelle	30	16	131
Pêche anguille	1	9	0

MARINS	BASSIN NORD BRETAGNE	BASSIN SUD BRETAGNE	BASSIN VILAINE
Civelle	46	22	134
Anguille	1	11 Golfe du Morbihan	0

⇒ 20% de l'effectif national des pêcheurs estuariens

**ENJEUX ECONOMIQUES ( cf. enquête 98/99 CNPMMEM)**  
**Provisoires 2002**

<b>BASSINS</b>	<b>ANGUILLES (kg)</b>	<b>CIVELLES (kg)</b>
<b>BASSIN NORD BRETAGNE</b>	400 Frémur Arguenon	500
<b>BASSIN SUD BRETAGNE</b>	850 Aulne Elorn 16 000 Golfe du Morbihan	45
<b>BASSIN VILAINE</b>		16 050
<b>TOTAL</b>	17 250	16 595

# **Synthèse des débats de l'atelier saumon animé**

**par Jean-Luc BAGLINIERE,  
INRA**

**et**

**par Jean-Pierre PORCHER  
Conseil Supérieur de la Pêche**

## ***Saumon de printemps***

### **Une protection renforcée**

***Le stock de saumons de printemps est bien plus faible que celui de castillons. Pour protéger cette partie de la population un total autorisé de captures spécifique est établi depuis 2000.***

Le saumon et la Bretagne sont intimement liés. Alors que ce poisson a presque disparu de tous les grands fleuves français, il survit encore dans cette région. C'est en Bretagne que l'on trouve la majorité des rivières à saumon de France. Elle en compte 23 et cela représente 50 à 80 % des captures nationales sur la période 1987-1997.

Cependant, le suivi depuis 1954 des populations en place montre une baisse importante des stocks de saumons de printemps (grands poissons séjournant deux hivers en mer, par opposition aux castillons, qui passent seulement un hiver en mer). Pour suivre ces évolutions, plusieurs outils ont été mis en place notamment les déclarations obligatoires de captures en 1987 pour les adultes. Le recensement des zones convenant aux juvéniles de saumon et les recherches menées depuis 10 à 17 ans sur les rivières "index" Scorff et Oir (affluent de la Sélune) ont permis de définir les totaux admissibles de captures (TAC) par bassin. En 2000, un TAC spécifique a été mis en place pour protéger la population de saumons de printemps, dont le stock est particulièrement réduit. Lorsqu'il est atteint la pêche est fermée par arrêté préfectoral. Ce cas s'est produit à sept reprises.

#### **Castillons : le TAC jamais atteint**

Par contre, le TAC global (saumons de printemps + castillons) n'a jamais été atteint. En effet, le nombre de captures autorisées de castillons est bien supérieur à celui des saumons de printemps. **« Ce TAC ne sera jamais atteint »** estime Gilles Huet d'Eaux et rivières de Bretagne **« car le nombre de captures de castillons par pêche à la ligne est probablement aujourd'hui à son maximum. La capturabilité de ces poissons est en effet plus faible que celle des saumons de printemps, car ils arrivent l'été, quand l'eau est chaude et les débits faibles. »** Etienne Pévost, chercheur à l'Inra, modère cette remarque, car la capturabilité des castillons est élevée en automne, et bien supérieure à celle des saumons de printemps. **« Les captures étudiées sur le Scorff depuis dix ans montrent que le rendement par heure passée au bord de la rivière est de dix fois supérieur pour les castillons en automne. »**

#### **Les captures illégales**

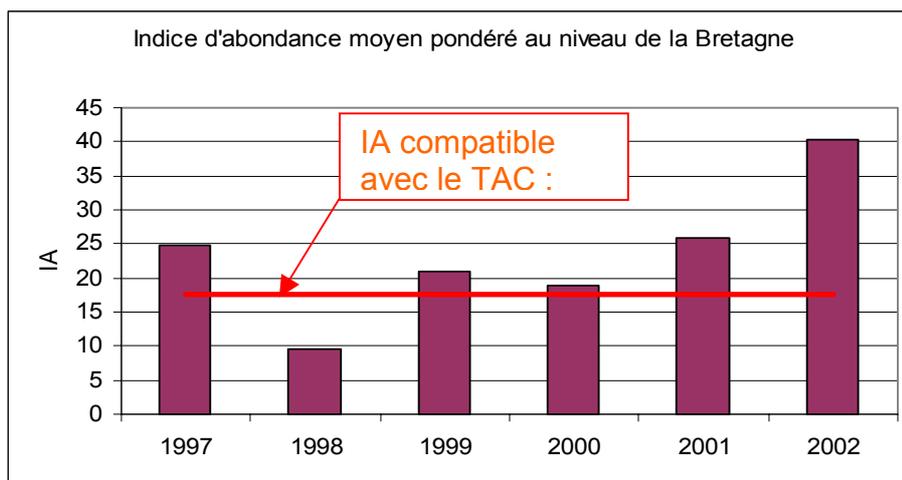
A noter, d'autre part, que le TAC ne tient pas compte des mortalités additionnelles provoquées par les maladies, pas plus d'ailleurs que des captures illégales, lorsque ces facteurs de mortalité atteignent des niveaux significatifs. Un pêcheur du Léguer prétendait que lorsqu'il est pris un saumon en rivière, il en est pêché deux ou trois en

estuaire. « **Ces captures là, il faut les faire cesser** » juge Jean-Pierre Porcher, ingénieur au CSP. « **Mais sur le terrain, cela peut prendre un, deux ou trois ans. Sur cette durée limitée, une population peut supporter des dépassements de TAC.** » Pratiquement, il s'agit de résoudre le problème de la pêche illégale de saumons dans la partie maritime des estuaires alors que la compétence des gardes du CSP s'arrête à la limite de salure des eaux. De l'autre côté, la police maritime dispose de moins d'agents et ils sont effectivement moins sensibilisés à ce sujet. Enfin, en ce qui concerne les effets de la mise en place des TAC sur le recrutement de saumon, les scientifiques ne peuvent pas donner de réponses fiables puisqu'il n'existe pas de données antérieures pour pouvoir comparer. « **Mais de toutes façons** », souligne Etienne Prévost, « **étant donné que l'exploitation par pêche ne consomme généralement pas les TAC, ils sont pour l'instant transparents pour les pêcheurs.** »

### Indice d'abondance : des résultats satisfaisants

L'indice d'abondance exprime une capture par unité d'effort : c'est le nombre de juvéniles de l'année capturés en cinq minutes avec un matériel de pêche électrique portable et selon un protocole bien défini. Ces indices permettent notamment de classer les cours d'eau en fonction de leur potentiel de production (*voir graphique « Indices d'abondance : classement des cours d'eau par densité » dans l'exposé de M-A Arago*).

Chaque année, des pêches électriques ont lieu sur 215 stations, représentatives de 83 % des surfaces de production des cours d'eau à saumons bretons. L'indice d'abondance moyen ainsi calculé sur l'ensemble de la Bretagne varie entre 10 et 40. Par ailleurs, un indice d'abondance compatible avec le TAC a été calculé. Il est égal à 17,5, ce qui signifie qu'il est nécessaire d'avoir au minimum 17,5 juvéniles capturés en moyenne en cinq minutes, selon le protocole, pour que le stock soit capable de supporter les prélèvements autorisés pour la pêche. Ce qui est le cas cinq années sur six.



**Une méthode adaptée pour la truite en 2004**

**Cette méthode, qui permet d'estimer la production de juvéniles, n'existe actuellement que pour le saumon. Elle est en cours de validation pour la truite et devrait être opérationnelle pour l'année 2004.**

## ***Le site atelier du Scorff***

### **Un rôle d'information et d'alerte**

**Le Scorff n'est pas le plus représentatif des cours d'eau bretons. La situation du saumon y est assez précaire. Il joue donc plutôt un rôle d'alerte.**

Le stock de saumon du Scorff fait l'objet d'un suivi scientifique détaillé depuis 1994. Les données accumulées à ce jour, tant sur la production de juvéniles que sur le retour d'adultes, révèlent une situation précaire. En ce qui concerne les indices d'abondance en juvéniles, ils se situent dans la moyenne basse. A ce titre, le Scorff n'est pas nécessairement représentatif de l'état de l'ensemble des cours d'eau bretons. Mais les moyens humains et financiers investis sur ce projet font de lui une rivière référence. **« Elle doit jouer un rôle d'alerte »** justifie Etienne Prévost, chercheur à l'Inra. **« C'est une rivière qu'il faut surveiller, car elle montre la situation que l'on risque d'observer sur d'autres cours d'eau si on laisse les choses se dégrader et qu'on n'entreprend pas de politiques de restauration ambitieuses. »**

Les niveaux d'abondance actuels, quoique relativement satisfaisants, reposent sur un processus de renouvellement des générations qui offre peu de marges de manœuvre, que ce soit vis-à-vis de l'exploitation ou d'aléas environnementaux. La survie en mer est équivalente à celle des autres rivières, c'est-à-dire qu'elle se situe entre 5 et 15 %.

### **La pêche influe peu sur le stock**

L'exploitation par pêche à la ligne dans le Scorff est modérée et pèse de façon équilibrée sur les saumons de printemps et les castillons. Le prélèvement par la pêche a un effet faible sur le stock. L'élément déterminant pour l'avenir de la population est la qualité des habitats. Dans un contexte de mauvaise qualité de l'eau et du milieu aquatique, un pêcheur pourrait penser que puisque la pêche a peu d'effet sur la population de saumon, il pourrait pêcher davantage. Ce serait une erreur, comme l'a souligné Etienne Prévost, à la fin de son exposé. **« Il ne faut pas hypothéquer l'avenir, et être raisonnable sur les prélèvements. Car le jour où on touchera les bénéfices de la restauration des habitats, il est souhaitable qu'il y ait encore des poissons pour utiliser le milieu aquatique. »**

Jean-Luc Baglinière, chercheur à l'Inra, a conclu sur l'importance du maintien, voir du développement des sites ateliers, comme celui du Scorff. **« Des avancées importantes ont été réalisées ces dernières années pour comprendre le fonctionnement des populations naturelles, diagnostiquer les causes des perturbations et proposer un ensemble d'outils pour la gestion (exploitation, conservation, restauration-aménagement) des populations de saumons et des écosystèmes rivières associés. Elles montrent la nécessité du suivi à long terme sur des sites ateliers, notamment pour l'analyse des changements locaux et globaux, en associant toutes les disciplines concernées, y compris la socio-économie. »** Et l'on s'en doute, cela requiert des moyens humains et financiers...

# **Aulne**

## **L'avenir des saumons en question**

***Malgré une politique volontariste de restauration de la population mise en place depuis vingt ans, l'avenir des saumons de l'Aulne n'est pas rose.***

Y aura-t-il encore des saumons dans l'Aulne dans vingt ans ? Ce n'est pas si sûr. Pourtant, ce n'est pas faute de volonté. Depuis le milieu des années 1980, un important programme de restauration a été mis en place : soutien d'effectifs, construction de nombreuses passes à poissons, suivi des populations par le nombre de captures et celui des juvéniles (indices d'abondance). De plus, un suivi par radiopistage de 129 saumons marqués a été effectué en 1999 et en 2000. Mais il a montré que seulement 5 % d'entre eux ont pu rejoindre la partie naturelle de l'Aulne, où sont situées la plus grande partie des frayères subsistantes, soit 73%, les frayères potentielles de la partie canalisée étant ennoyées donc inexploitable. Malgré tous ces efforts, et alors même qu'autrefois la pêcherie de saumon de l'Aulne était très productive, le niveau de la population naturelle reste donc très bas. A tel point, que les responsables se sont posés la question de la poursuite de leurs efforts. **« Faut-il continuer à investir des sommes considérables dans un milieu autant artificialisé ? »** a interrogé Jean-François Mignot, chef de projet à la direction de l'évaluation et de la prospective de l'agence de l'eau Loire-Bretagne. **« La rivière a été canalisée, il existe des problèmes de qualité d'eau importants. Je ne suis pas convaincu des perspectives de résultats pour l'avenir. »**

### **Le développement du tourisme fluvial**

Youenn Landrein, président de la fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Finistère, a fait également part des mêmes doutes si rien ne change sur ce cours d'eau. **« Cela fait bientôt vingt ans que nous essayons de sauver le saumon de l'Aulne. Or, les conditions ne se sont malheureusement pas améliorées. Aujourd'hui, on doit se poser la question de la cohérence des politiques publiques. Dans le contrat de plan 1994-99, 1,5 million d'euros ont été investis pour le saumon de l'Aulne. Mais, parallèlement, il existe une volonté régionale et départementale de développer le tourisme fluvial, usage difficilement compatible avec le retour effectif du saumon sur l'Aulne. La conférence sur les voies d'eau bretonnes débat actuellement de ces sujets ainsi que le SAGE de l'Aulne. »** Et qu'en est-il du patrimoine naturel ? Sa valeur n'est certainement pas limitée à celle des usages directs (*voir p. 55, Aulne : navigation, pêche et patrimoine*). Jean-Pierre Porcher, ingénieur au CSP, conclut : **« Il faut absolument intégrer à ces débats la valeur du patrimoine que représente le saumon. La collectivité n'est pas fondée à arbitrer seulement entre les usages. »**

## Trois pistes à explorer

Les difficultés pour franchir le secteur canalisé sont liées au nombre élevé de seuils qui s'y trouvent, au manque de franchissabilité des seuils équipés d'anciennes passes et de ceux situés sur l'aval du secteur. Le point noir se situe au niveau de Coatigrac'h où les deux tiers des saumons peuvent rester bloqués. Les difficultés de progression des géniteurs sont aussi exacerbées par les conditions environnementales très dégradées que rencontrent les saumons sur ce cours d'eau. En effet, la médiocrité de la qualité de l'eau et du milieu aquatique n'incite pas les saumons à remonter. Ceci pourrait expliquer les dévalaisons massives qui ont pu être observées avant la reproduction. La première solution, proposée par Olivier Croze du Cemagref/GHAAPPE (1), est donc de supprimer les seuils du secteur canalisé. Outre les problèmes de franchissement, cela permettrait de retrouver les zones de production qui se trouvent actuellement noyées dans chaque bief. Une alternative à cette solution optimale pour le saumon serait de construire de nouvelles passes plus performantes en particulier sur le secteur aval et si nécessaire de pratiquer des débarrages ponctuels sur les obstacles les plus pénalisants.

Il faudrait également améliorer la qualité du milieu aquatique, et en particulier celle de l'eau, en limitant les rejets polluants et en augmentant les vitesses d'écoulement par l'ouverture des seuils. Enfin, sur l'Aulne, contrairement au Scorff, l'impact de la pêche à la ligne est significatif, en particulier sur les saumons de printemps. Près de la moitié d'entre eux sont pêchés avant d'atteindre le barrage de Coat Pont. Cela pourrait motiver une modification de la réglementation de la pêche au saumon pendant la montaison de cette frange de la population.

(1) GHAAPPE : Groupe d'hydraulique appliquée aux aménagements piscicoles et à la protection de l'environnement

## *Repeuplements*

### Saumon de repeuplement et saumon sauvage

#### La situation de l'Aulne a donné lieu à un débat sur la justification des poursuites des repeuplements en saumons.

Eric Grogennec, du SMATAH (1), n'est pas du tout convaincu de l'efficacité des repeuplements en saumons sur l'Aulne. « **Les taux de retour aujourd'hui des saumons d'élevage sont faibles. Seulement 13% de saumon marqués ont été observés à la salle de visualisation de Chateaulin en 2003. Et pourtant, cette année, 40 % des saumons sauvages comptabilisés à l'observatoire aquatique de Chateaulin ont été transportés à la salmoniculture du Favot pour servir au repeuplement. Pourquoi poursuivre ces politiques de soutien d'effectif ?** ». Jean-Pierre Porcher, ingénieur au CSP, rappelle que jusqu'en 2001, les alevinages étaient essentiellement réalisés au stade smolts, stade très sensible pouvant

entraîner un taux d'échec important. Actuellement la stratégie de repeuplement a été revue, et les objectifs sont d'une part, de vérifier que la partie du cycle biologique en eau douce peut se réaliser et d'autre part, de maintenir une population de saumon sur l'Aulne en attendant que le stock puisse fonctionner de manière autonome. **« Au début, ce sont des smolts qui étaient déversés, désormais ce sont des juvéniles qui doivent rester un moment en eau douce avant dévaler vers la mer. Cela permet de voir comment ils grandissent jusqu'au stade de smolt. »** Toujours en défaveur des alevinages, Eric Grogennec cite le rapport d'Olivier Croze : les actions de repeuplement peuvent expliquer, en partie, les nombreuses dévalaisons de saumons. **« Effectivement »** confirme l'auteur, **« les dévalaisons avant la reproduction sont plus fréquentes chez les saumons d'élevage. Cela peut s'expliquer notamment par le fait qu'une partie des alevinages était effectuée sur la Douffine, affluent estuarien de l'Aulne. »** Par contre, cette étude montre aussi que les saumons d'élevage franchissent aussi bien, voir mieux, les passes que les autres. D'une part, ils sont déversés plus en amont. En outre, beaucoup de poissons sauvages sont issus de reproductions effectuées sur des affluents situés en aval. Comme ils reviennent se reproduire au même endroit (homing), ils n'ont pas tendance à remonter plus en amont.

### **Trieux : l'arrêt des alevinages**

De son côté, Gilles Huet, délégué régional d'Eaux et rivières de Bretagne et responsable d'une association de pêche sur le Trieux, s'interroge sur les dérives génétiques que pourraient provoquer les déversements de poissons d'élevage dans le milieu naturel. **« Nous avons abandonné les alevinages de saumons pratiqués sur le Trieux, car nous ne savons pas s'il existe un risque pour le cheptel sauvage. »** Personne n'a vraiment répondu à cette question mais les risques associés à l'introduction de poissons d'élevage dans un stock sauvage sont identifiés et Alix Nihouarn a bien souligné que, de toutes façons, **« les repeuplements ne sont pas la panacée »**. Il faut souligner que sur le Trieux, l'arrêt de l'alevinage était dû au fait que le programme de repeuplement était arrivé à son terme et d'autre part à la volonté d'évaluer son impact sur le stock de saumon.

On peut rappeler, qu'en Bretagne, actuellement, seuls 2 cours d'eau, le Couesnon et l'Aulne, où les stocks de saumon naturel est vraiment en danger, font l'objet de déversements.

(1) SMATAH : Syndicat mixte d'aménagement touristique de l'Aulne et de l'Hyères

## ***Bénéficiaire-payeur***

### **La proposition d'un nouveau principe**

***Pour Philippe Le Goffe, de l'Ensar, seul économiste présent à ce colloque, l'idéal social qui fonde la pêche associative est menacé. En effet, l'économie montre que l'accès libre et gratuit n'est pas compatible avec une gestion durable des ressources.***

Le défi pour les structures associatives de la pêche est de conserver l'équité dans l'accès aux poissons, tout en augmentant l'efficacité économique. « **De passer en fait d'un système égalitaire à un système équitable** » explique Philippe Le Goffe. Pour cela, il propose de mettre en place, notamment, un système bénéficiaire-payeur, c'est-à-dire que « **chacun devrait payer en fonction de son effort de pêche et de son revenu** ». Cette idée assez nouvelle et originale a motivé de nombreuses questions. « **La ressource piscicole est un patrimoine dont différents partenaires tirent des bénéfices, mais qui en est vraiment responsable ?** » a commenté Jean-Pierre Porcher, ingénieur au CSP. « **Actuellement chacun a sa propre problématique, c'est-à-dire que les pêcheurs font des efforts de préservation et de gestion, alors que parallèlement l'agro-industrie se développe. Ce patrimoine va disparaître sans que personne, finalement, n'en soit vraiment responsable.** » La question de la responsabilité de ce patrimoine collectif est effectivement au cœur du sujet. Celle-ci appartient à l'Etat, aux collectivités territoriales, aux particuliers, mais aussi aux associations de pêche lorsqu'elles gèrent des parcours. « **C'est pourquoi il faut mettre en place des politiques publiques cohérentes** », poursuit Philippe Le Goffe. « **La valorisation économique de ce patrimoine ne s'oppose pas à la responsabilité, au contraire.** »

Les poissons migrateurs constituent une richesse économique, mais cette ressource est minorée par les problèmes de qualité des milieux aquatiques. Pour améliorer l'efficacité économique, il importe de valoriser l'usage récréatif, c'est-à-dire la pêche, mais aussi le tourisme et l'attractivité résidentielle. A l'inverse, pour diminuer les problèmes de pollution, il faut renforcer les politiques publiques et associatives. « **Il faudrait notamment professionnaliser les associations de pêche et leur donner plus de poids économique. Elles pourraient, par exemple, gérer les mesures agri-environnementales.** »

### **Collectivité et responsabilité : une difficile conciliation**

D'après Philippe Le Goffe, c'est bien le fait même qu'il n'existe aucune incitation économique à la protection de l'environnement, et du saumon en particulier, qui permet aux pollutions et autres destructions des milieux aquatiques de se développer. La nature collective des biens, c'est-à-dire l'absence de droit de propriété, va à l'encontre du principe de responsabilisation. Dans ce cadre, se pose la question de l'opportunité et de la place d'une structure réciprocaire comme l'Entente Halieutique du Grand Ouest (EHGO) qui donne le « **droit de pêcher**

**partout** ». Les présidents des FDAAPPMA soulignent que l'EGHO permet cependant, par la péréquation des moyens financiers mis à disposition, le maintien de la possibilité de la pratique de la pêche au plus grand nombre par l'acquisition de terrains ou de baux de pêche de parcours qualitatifs. L'Entente a été mise en cause par un seul président d'AAPPMA non réciprotaire qui considère que « **certains parcours représentent un patrimoine tel, qu'ils doivent être valorisés par eux-mêmes pour dégager un bénéfice économique** ». Pour l'économiste, « **la réciprocité est l'extension de l'absence de droit de propriété à tous les cours d'eau et cela va donc dans le sens inverse de celui du principe bénéficiaire-payeur que je préconise** ».

Guillaume Lesage, ingénieur au Conseil régional de Bretagne, a précisé à la fin de cet atelier, que les négociations pour le prochain contrat de plan allaient bientôt démarrer. Or, le Conseil régional manque de données sur les aspects économiques de la pêche. « **Nous avons investi dans le suivi biologique des cours d'eau et dans les indices d'abondance. Or, sur les aspects économiques, coûts-bénéfices, nous n'avons pas de données. Dès l'année prochaine, il serait souhaitable de mettre en place des études économiques fines pour compléter le tableau de bord des poissons migrateurs.** »

### **Aulne : navigation, pêche et patrimoine**

Dans le cas où un autre usage paraîtrait plus rentable que la pêche, on peut se poser la question de l'avenir de la ressource piscicole, et du saumon en particulier. Deux études économiques sont justement actuellement en cours dans le cadre du SAGE de l'Aulne (*voir article Aulne*) : l'une sur le tourisme pêche, l'autre sur le tourisme fluvial. Le président de la Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Finistère, Youenn Landrein, s'inquiète : « **Si le solde est positif pour le tourisme fluvial, peut-on mettre une croix sur l'avenir du saumon ?** » Cette question a soulevé un vif débat, car elle pose le problème de l'arbitrage des usages, mais sans finalement prendre en compte réellement le patrimoine. « **Si on arbitre un usage contre un autre** », soulève Jean-Pierre Porcher « **on arrive à un résultat certain, qui est la disparition du patrimoine. Pourtant, une des grandes avancées de la directive cadre sur l'eau est bien de prendre en compte le fonctionnement global de l'écosystème.** » Sur ce point, l'économiste et le biologiste ne sont pas vraiment tombés d'accord, chacun interprétant différemment la même directive cadre. Pour l'un, elle prend en compte les usages sur la base des valeurs économiques. Pour l'autre, elle préconise d'arriver d'abord au bon état fonctionnel des écosystèmes, l'étude de leur rendement économique n'étant qu'un outil qui permet de mieux atteindre l'objectif.

## Une étude économique sur 850 pêcheurs

Le laboratoire d'économie de l'Ensar a réalisé une enquête sur 850 pêcheurs de saumons de l'Ouest. La comparaison de la fréquentation des différents cours d'eau armoricains doit permettre d'estimer les valeurs récréatives. Elle utilise entre autres la méthode des coûts de déplacement. Car lorsqu'un pêcheur engage des frais de déplacement pour aller pêcher, il exprime, pour Philippe Le Goffe, un consentement à payer. Cette enquête permettra également de classer les cours d'eau selon le bien-être des pêcheurs, fonction du nombre de captures, de la pollution, de l'encombrement, etc. **« On sait déjà que certaines rivières sont beaucoup plus congestionnées que d'autres : la Sélune, la Sée, le Trieux et l'Aulne en particulier. »** Enfin, cette étude devrait permettre de tester le principe bénéficiaire-payeur.

Mais comment considérer ce travail aujourd'hui, alors que le nombre de pêcheurs a énormément diminué. Il y a quarante ans la pêche représentait une véritable économie. Or, ce nombre a décliné parce que l'environnement s'est dégradé et que la capturabilité s'est réduite. Selon l'économiste, même si la ressource a diminué, son intérêt est toujours important et il faut d'autant mieux la gérer qu'elle est peu abondante. Car ce qui est certain, depuis quarante ans, c'est que **« la valeur des loisirs, du temps, de l'environnement et de la vie en général a fortement augmenté »**.

## **Résumés des exposés présentés lors de l'atelier saumon**

## La situation du saumon en Bretagne

Marie-Andrée ARAGO  
Ouest Grands Migrateurs  
84 rue de Rennes – 35510 Cesson Sévigné  
Tel : 02 23 45 06 14  
e-mail : marie-andree.arago@csp.environnement.gouv.fr

---

La Bretagne possède un réseau assez dense de rivières à saumon. On peut en dénombrer 23 au total si on prend en compte les rivières où il existe une population de saumon connue avec des captures à la ligne régulières. L'essentiel de ces cours d'eau se trouve à l'ouest d'une ligne Vanne-St Brieuc.

Il y a actuellement 2 cours d'eau, l'Aulne et le Couesnon, où le stock de saumon considéré en danger fait l'objet d'un programme de restauration. Sur le reste des cours d'eau, la population de saumon se maintient avec des effectifs plus ou moins importants.

Les captures de saumon à la ligne constituent un indicateur d'abondance des populations en place. En Bretagne les données de captures existent depuis 1954. Elles mettent en évidence une baisse significative des captures de saumon de printemps qui reflète bien une diminution des effectifs de ce type de poissons. A partir des années 90, les castillons constituent une fraction non négligeable des captures totales. Cela est essentiellement dû aux modifications des dates d'ouvertures de la pêche à la ligne, qui depuis 1996 permettent de capturer les castillons avec une fenêtre d'ouverture automnale.

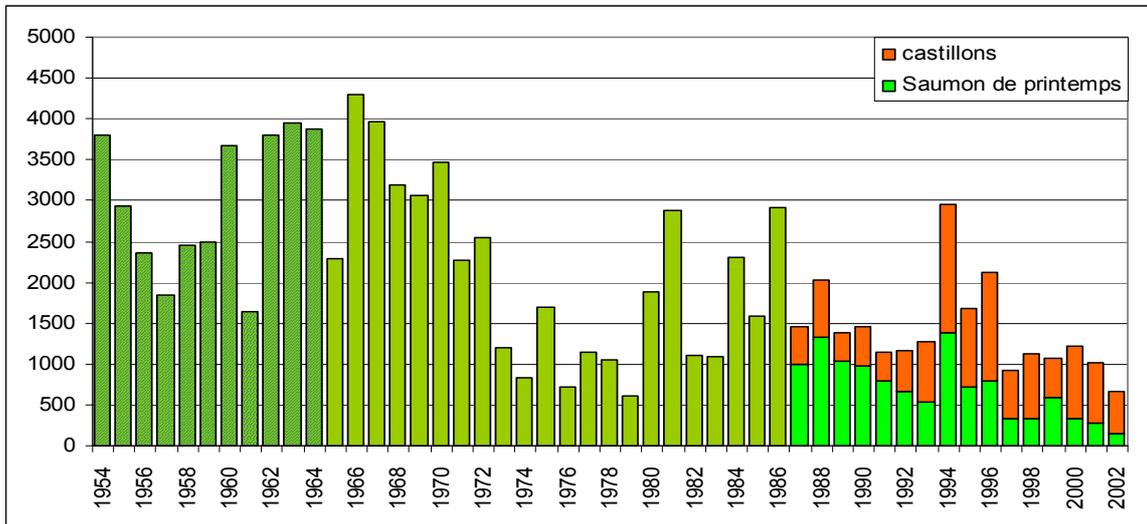
A partir de 1996, suite à la création du COGEPOMI Bretagne en 1994 (Comité de Gestion des poissons migrateurs), la gestion de la pêche au saumon en Bretagne s'est faite avec un système de Totaux Admissibles de Capture (TAC) par bassin. Cette méthode permet de gérer la ressource de façon quantitative au niveau de chaque bassin. Les TAC correspondent aux nombres de poissons exploitable par la pêche sans mettre en danger la pérennité des populations. La méthode de calcul pour définir les TAC tient compte des potentialités de production des cours d'eau ainsi que de l'état général et annuel des stocks de saumon. Depuis la mise en place de cette modalité de gestion, le TAC global au niveau de la Bretagne n'a jamais été atteint. Le taux de consommation du TAC est en général de 50% du niveau défini en début de saison. Les saumons de printemps sont cependant plus intensément exploités. En 2000 un TAC spécifique saumon de printemps a été mis en place dans l'objectif de limiter l'exploitation différentielle à la défaveur des saumons de printemps.

Depuis 1997, un réseau de surveillance annuel du recrutement en saumon a été mis en place en Bretagne. La méthode utilisée est la pêche électrique par indice d'abondance sur les habitats préférentiels des juvéniles de saumon. Cette méthode présente l'avantage de fournir des informations sur l'abondance indépendantes de la pêcherie. Sa facilité de mise en œuvre permet de prospecter un grand nombre de points et d'avoir ainsi des données sur un nombre important de bassins versants. Actuellement plus de 215 stations sont prospectées annuellement sur 16 bassins versants. Plus de 83 % des surfaces de production des cours d'eau à saumon en Bretagne sont échantillonnées. L'évolution de la moyenne pondérée des indices d'abondance depuis 1997 varie dans un rapport de 1 à 4, ce qui est normal dans une population naturelle. La production de juvéniles est globalement compatible avec une exploitation au niveau des TACs définis en Bretagne. Les données d'indices d'abondance permettent aussi de préciser au niveau du bassin versant quelles sont les zones les plus productives à préserver.

De nombreuses connaissances ont été acquises sur les populations de saumon en Bretagne au cours des 2 derniers contrat de plan : cartographie des habitats, indice d'abondance de

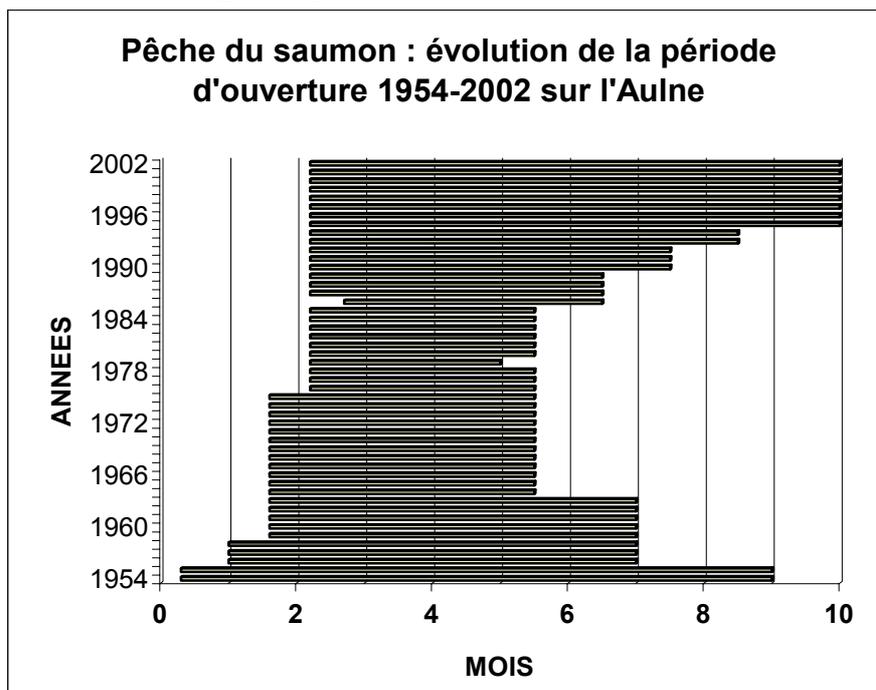
juvéniles de saumon sur 83% des surfaces de production du bassin, déclaration de captures...Mais il reste des efforts à faire pour mieux connaître les prélèvements et les migrations le long des côtes et dans les estuaires. Le développement de modèles prédictifs des retours de saumon pour une vision prospective de l'évolution des populations serait également utile.

### Captures de saumons à la ligne depuis 1954



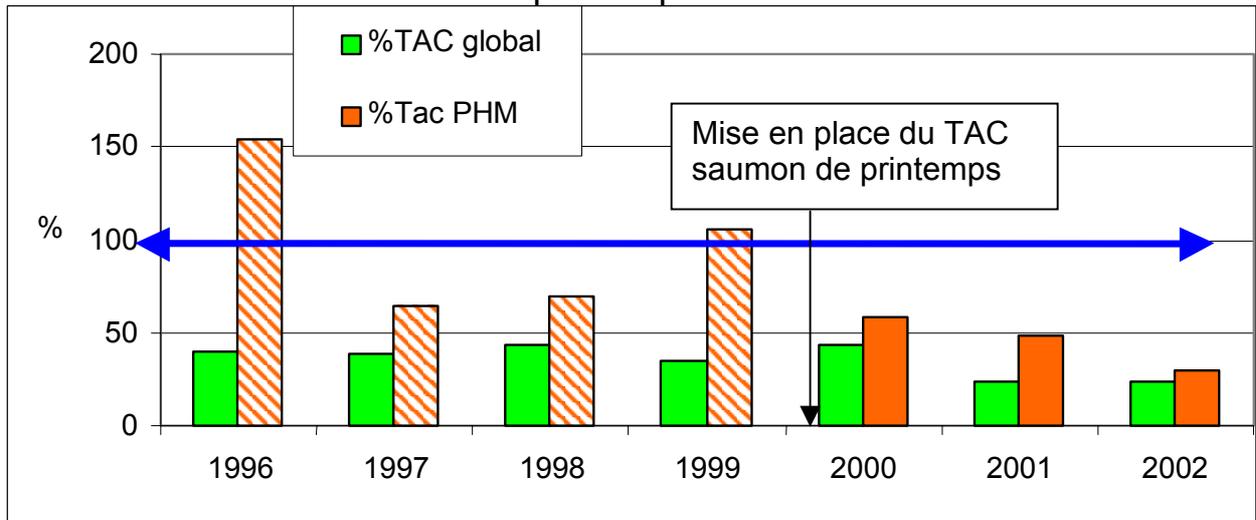
*Le nombre des captures de saumons par pêche à la ligne depuis 1954 est en net déclin, surtout en ce qui concerne les saumons de printemps. Les castillons constituent une fraction de plus en plus importante du nombre de prises.*

### Pêche à la ligne : périodes d'ouverture de 1954 à 2002

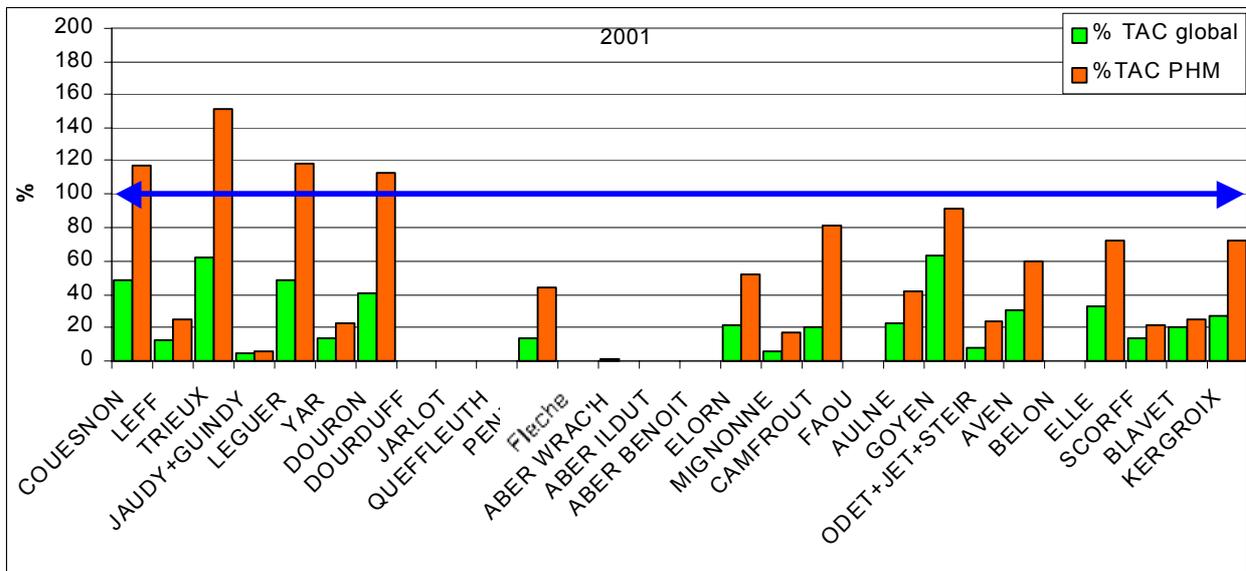


Depuis 1996, les dates d'ouverture de la pêche à la ligne ont été prolongées jusqu'en octobre afin de permettre la capture de castillons.

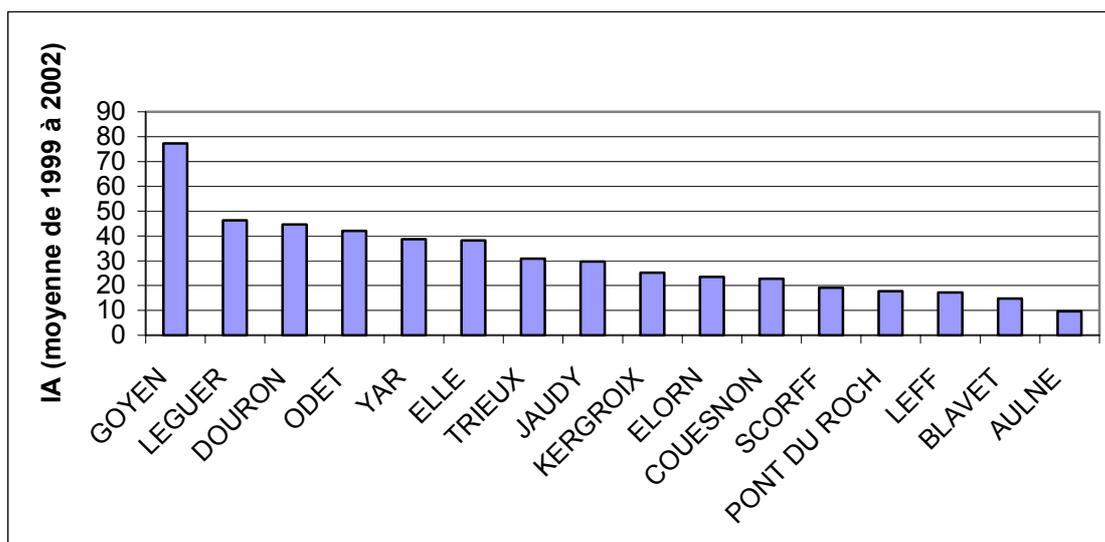
## Un encadrement des captures spécifique pour les saumons de printemps



Le total autorisé de captures (TAC) global n'a jamais été atteint sur les cours d'eau bretons, depuis sa création en 1996. Par contre, il était parfois dépassé pour les saumons de printemps avant la mise en place d'un TAC spécifique en 2000. En 2001, ce TAC a été dépassé uniquement sur quatre rivières sur vingt-huit.

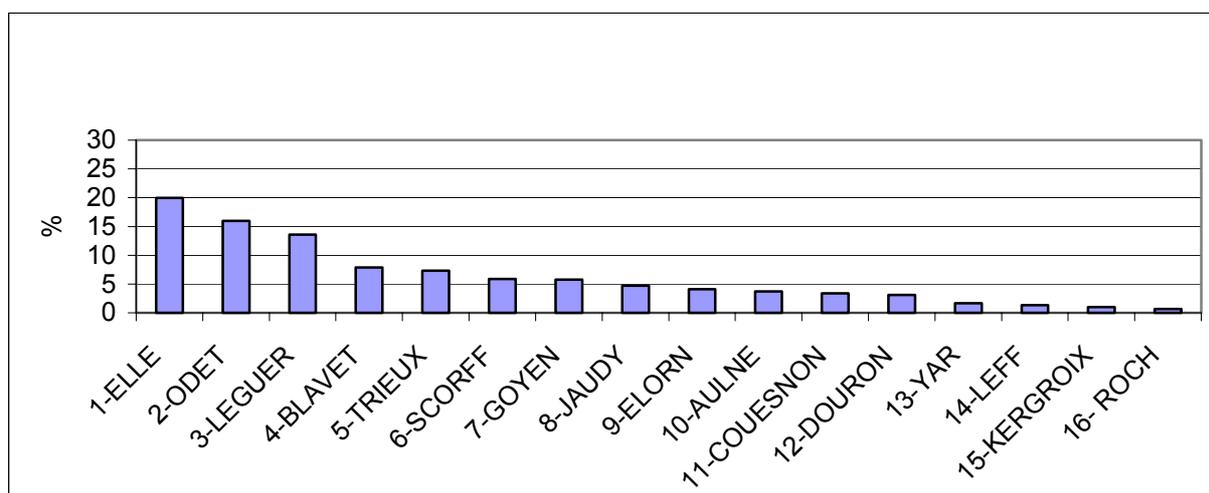


## Indices d'abondance : classement des cours d'eau par densité



Les indices d'abondance permettent de classer les cours d'eau en fonction de leur potentiel de production. Sur seize rivières échantillonnées entre 1999 et 2002, les moyennes varient de 10 à 77 juvéniles capturés en cinq minutes par pêche électrique. On retrouve parmi les meilleurs, deux cours d'eau importants de l'Ouest, le Léguer et l'Odet, et en queue deux rivières canalisées, le Blavet et l'Aulne.

## Production de juvéniles à l'échelle de la Bretagne



Ce graphique correspond à la moyenne des indices d'abondance de 1999 à 2002 multipliée par la surface de production de chaque bassin. Il montre l'apport respectif de chaque rivière à l'ensemble de la Bretagne. Ainsi, le bassin de l'Ellé arrive en tête et fournit en moyenne 20 % des juvéniles de saumons bretons. L'Ellé, l'Odet et le Léguer produisent à eux trois 50% des juvéniles de la Bretagne.

**Le stock de saumon du Scorff :  
un cas représentatif d'une situation précaire**

*Etienne Prévost*

*Chercheur*

*INRA, UMR EQHC, 65 rue de St Brieuc, CS 84215, 35042*

*Rennes cedex.*

*Mel : [prevost@roazhon.inra.fr](mailto:prevost@roazhon.inra.fr)*

---

*Avec la mise en service en 1994 de la station de contrôle des migrations de saumon du Moulin des Princes à Pont-Scorff (Morbihan), la Bretagne s'est dotée d'une installation expérimentale sans équivalent en France pour l'étude de la dynamique de population chez le saumon atlantique. Située en fond d'estuaire à la limite de l'influence des marées, elle permet de contrôler les entrées/sorties de l'ensemble du bassin. Elle dispose d'un double système de piégeage capturant les juvéniles au moment de leur migration vers le mer et les adultes lors de leur retour en eau douce. En 1997, l'installation du Moulin des Princes a été complétée par un nouveau dispositif de piégeage placé à moins de deux kilomètres en amont du Moulin des Princes, dans le but d'améliorer la qualité des estimations du flux de smolts. Ce dispositif, conçu uniquement pour capturer des juvéniles dévalants, est amovible et est mis en fonction temporairement, seulement durant la période de migration des smolts vers la mer (de mars à mai). L'ensemble de ces installations expérimentales a permis le démarrage d'un programme scientifique dont l'objectif finalisé est l'évaluation du stock sur un système bien représentatif des cours d'eau à saumon bretons.*

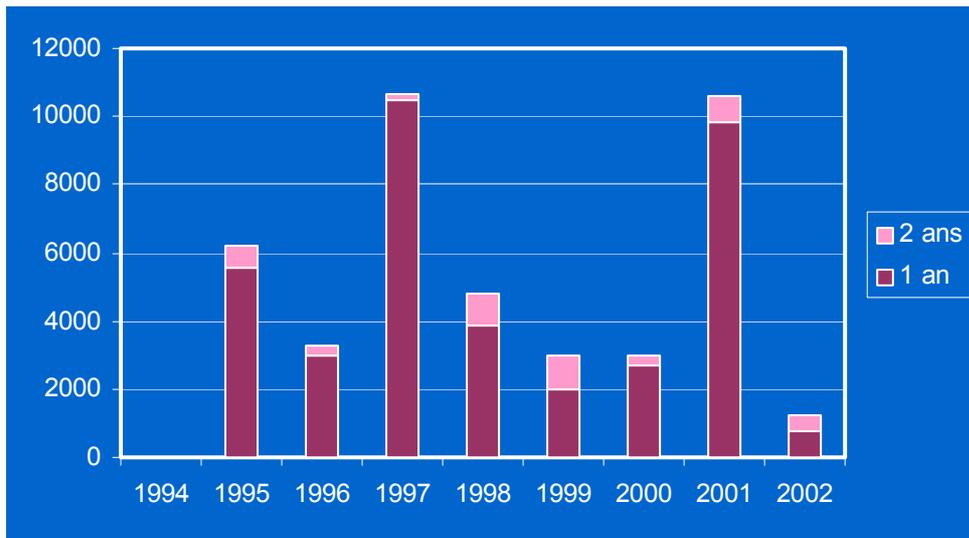
De prime abord, la situation de la population de saumon du Scorff peut apparaître tout à fait satisfaisante. Le renouvellement des générations à un niveau d'abondance "optimal" semble "bon an, mal an" assuré par une dépose d'œufs lors de la reproduction globalement conforme à l'objectif que matérialise la cible d'échappement. L'exploitation par la pêche à la ligne est modérée et pèse de façon équilibrée sur les saumons de printemps et les castillons. La production de juvéniles se fait sur l'ensemble des zones colonisables par l'espèce et ses fluctuations présentent une amplitude qui n'a rien d'anormal. Pour autant cette réalité tranquillisante reflète mal la fragilité de l'équilibre sur lequel elle est fondée. Une conjonction de facteurs, d'origine naturelle ou anthropique, contraignent la taille de la population et pèsent sur ses capacités de renouvellement.

L'ensemble des altérations induites par les activités humaines, dans un contexte naturel présentant déjà certaines limites vis à vis du saumon (cours d'eau à pente relativement faible, frange sud de l'aire de répartition de l'espèce, forte diversité pisciaire), font que l'on observe sur un cours d'eau comme le Scorff des survies de l'œuf au smolt plus faibles qu'ailleurs dans l'aire de distribution de l'espèce (inférieures à 1%). Ces mauvais taux de survie ont pour conséquence que le remplacement des générations ne peut être assuré qu'à condition que la survie en mer soit bonne voire excellente (supérieure à 10%). Il devient impossible dès qu'un accident climatique vient augmenter encore la mortalité lors de la phase juvénile en eau douce ou si la survie en mer se dégrade. Un consensus existe pour considérer que les conditions de survie en mer se sont détériorées depuis plus de 20 ans, en affectant préférentiellement les saumons de printemps, qui sont par ailleurs ceux qui ont le plus fort potentiel de contribution par individus au renouvellement des générations. A ceci se surajoute une présence continue, depuis plus d'un siècle sans doute, de pathologies qui épisodiquement induisent des mortalités très significatives parmi les saumons de printemps

à leur retour en rivière. Des populations comme celle du Scorff, où la production de juvéniles est peu efficace, sont mal armées pour résister à de tels événements.

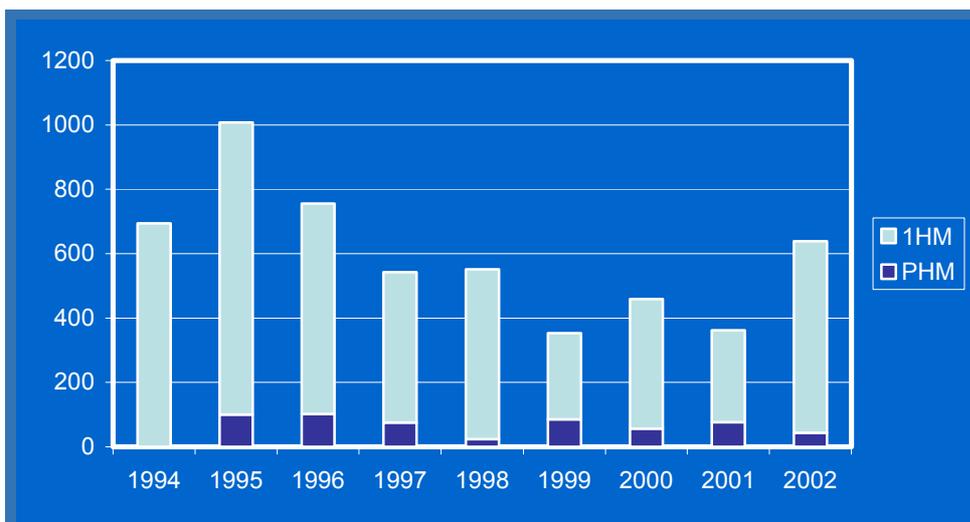
*L'évolution à venir de l'environnement dans lequel vont devoir évoluer les populations de saumon est loin d'être totalement prévisible. Si l'on fait sien le principe de précaution et que l'on vise à assurer la pérennité à long terme de ce patrimoine naturel, on doit veiller à le placer dans une situation qui le rendra capable de résister à de nouvelles pressions, quelle qu'en soit l'origine, naturelle ou anthropique. Les principes directeurs sont simples et connus de tous : préservation et restauration de la qualité des écosystèmes et modération de l'exploitation.*

### Production de smolts : de grandes variations



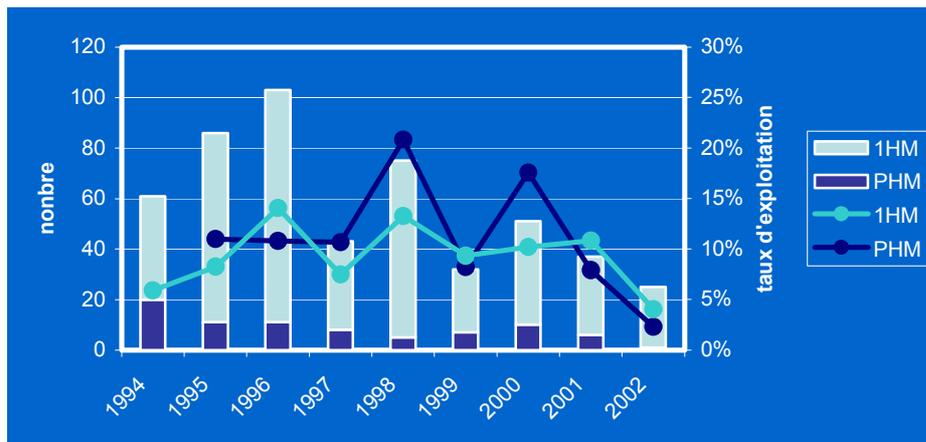
La grande majorité est constituée de smolts de un an. Il n'est pas possible de dégager de tendance, car les variations d'une année sur l'autre sont importantes, parfois de 1 à 10, mais cette amplitude n'est pas inquiétante.

### Retour des adultes : 88 % de castillons



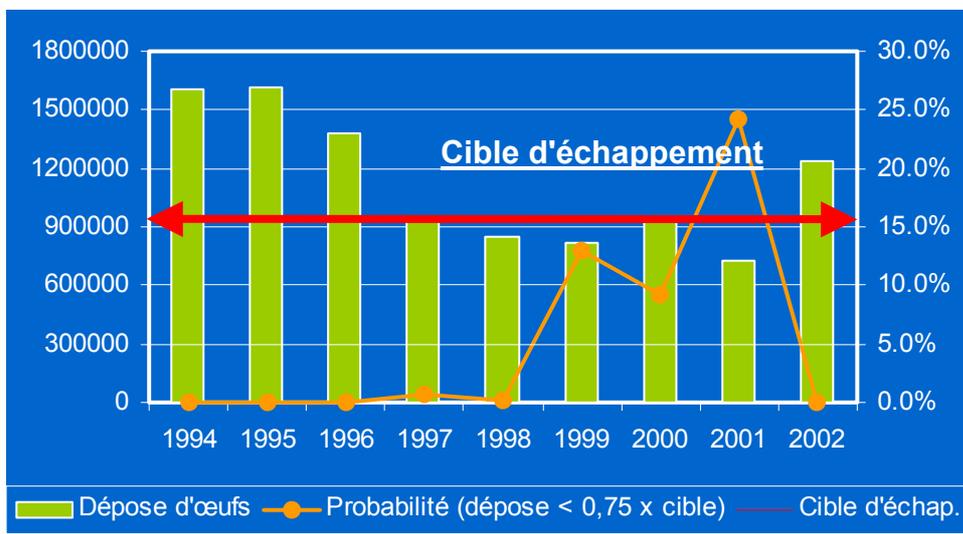
*Les retours d'adultes sont constitués à 88 % par des castillons, les saumons de printemps sont très rares. En moyenne, on en compte 70 pour*

## Pêche à la ligne : un taux d'exploitation de 10 %



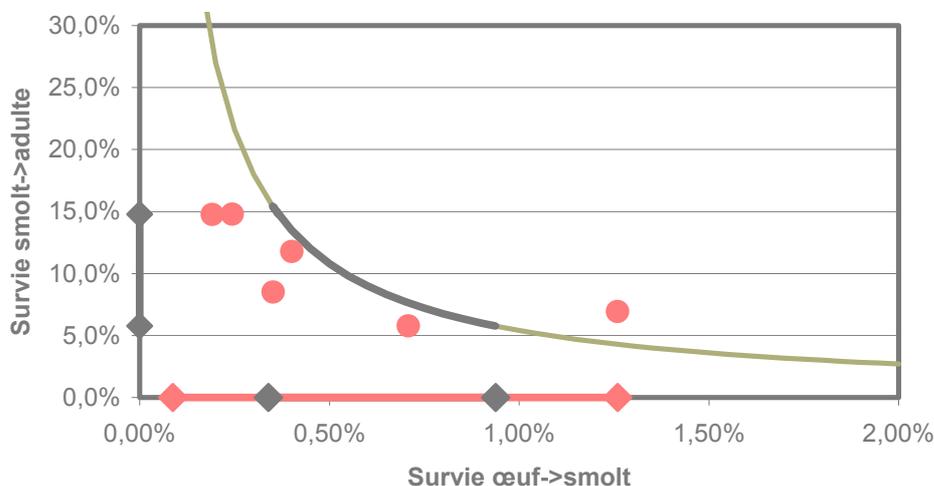
La moyenne du taux d'exploitation par la pêche est faible, environ 10%. Il était plus proche des 15 % pour les saumons de printemps avant 2001, mais il a nettement chuté ces dernières années et est équivalent à celui des castillons. Ces taux restent très inférieurs au taux de capture autorisé (TAC) sur le Scorff qui est de 42 %.

## Dépose d'œufs : globalement conforme à la cible d'échappement



La cible d'échappement correspond à la dépose d'œufs permettant de maximiser en moyenne le potentiel de captures. La dépose d'œufs lors de reproduction est généralement supérieure ou peu éloignée de cet objectif.

## Des taux de survie insuffisants.



Pour que les générations soient renouvelées, il faut que la combinaison des taux de survie de l'œuf au smolt et du smolt à l'adulte soit au dessus de la courbe présentée sur le graphique. Or, ceci n'est réalisé dans cinq cas sur six observés à ce jour. La population de saumon du Scorff est donc dans une situation précaire.

1HM = un hiver de mer, c'est-à-dire castillons. PHM = plusieurs hivers de mer, c'est-à-dire saumons de printemps.

## Un bassin en grande difficulté, le cas de l'Aulne

Olivier Croze

CEMAGREF / GHAAPPE – IMFT – Av. du Professeur Camille Soula - 31400 TOULOUSE

Tél. : 05 61 28 58 66 - Fax : 05 61 28 58 97 - E-mail : [croze@imft.fr](mailto:croze@imft.fr)

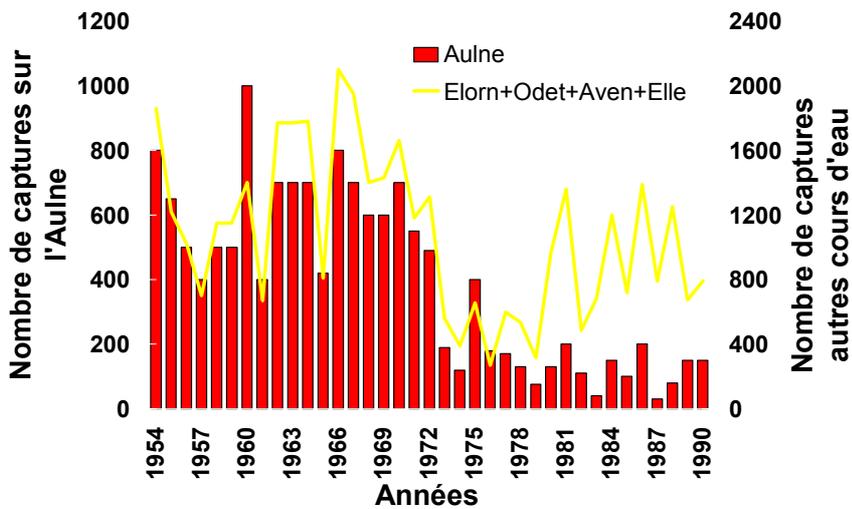
L'Aulne, fleuve côtier finistérien, présente la particularité d'être canalisé sur les 70 km aval de son cours. La population de saumons qui le fréquente a fortement régressé au cours des années 70. Pour tenter d'enrayer cette diminution, plusieurs actions de restauration ont été mises en place : soutien d'effectifs, équipement en passes à poissons récentes pour 18 des 28 seuils du secteur canalisé, suivi des populations que se soit par le suivi de l'abondance des juvéniles ou celui des captures à la ligne de géniteurs. Une autre action a consisté à recenser les zones de production ; il est apparu que la majorité de ces zones sont situées en amont du secteur canalisé, sur la partie naturelle de l'Aulne.

Toutes ces actions ont conduit à une augmentation du nombre d'adultes de retour et une augmentation du nombre de captures. Malheureusement, les captures ont stagné au milieu des années 90 avant de diminuer très fortement. De plus, le suivi de l'abondance des juvéniles semble indiquer un très faible recrutement naturel, en particulier sur la partie naturelle de l'Aulne. Ainsi, malgré des efforts conséquents de restauration, la population de saumons semble en grande difficulté sur l'Aulne. L'une des hypothèses pour expliquer ce résultat décevant réside en un blocage migratoire limitant le nombre de géniteurs capables d'atteindre les zones de frayères situées en amont du secteur canalisé.

Afin de vérifier cette hypothèse, un suivi par radiopistage a été effectué sur l'Aulne en 1999 et 2000. L'objectif était de réaliser un état des lieux de la migration anadrome du saumon sur ce cours d'eau, et notamment d'évaluer les conséquences de la canalisation du secteur aval. Au cours de ces deux années de suivi, le comportement de 129 saumons a été étudié. Le radiopistage a permis de comparer la franchissabilité des seuils en fonction du type de passes à poissons qui y sont installées : les anciens dispositifs se sont avérés bien moins performants que ceux installés plus récemment. De grosses difficultés de franchissement ont également été mises en évidence sur l'aval du secteur, la nature des passes à poissons n'expliquant pas entièrement le manque de franchissabilité observé à ce niveau. L'étude de l'effet cumulatif des obstacles indique que seulement moins de 5% de la population sont capables de rejoindre la partie naturelle de l'Aulne, où est située la majorité des zones productives. Cette étude a également permis d'estimer l'impact de la pêche de loisir sur la population de saumons de l'Aulne et de comparer les capacités de franchissement et le devenir des individus sauvages avec ceux des individus issus d'élevage.

L'opération de radiopistage a ainsi montré que l'accès des géniteurs aux zones de frayères constitue un problème majeur pour le saumon de l'Aulne. Les données acquises au cours de ce suivi permettent d'envisager un éventail de solutions parmi lesquelles les gestionnaires du cours d'eau et les décideurs auront à choisir pour restaurer un stock naturel de saumons sur l'Aulne.

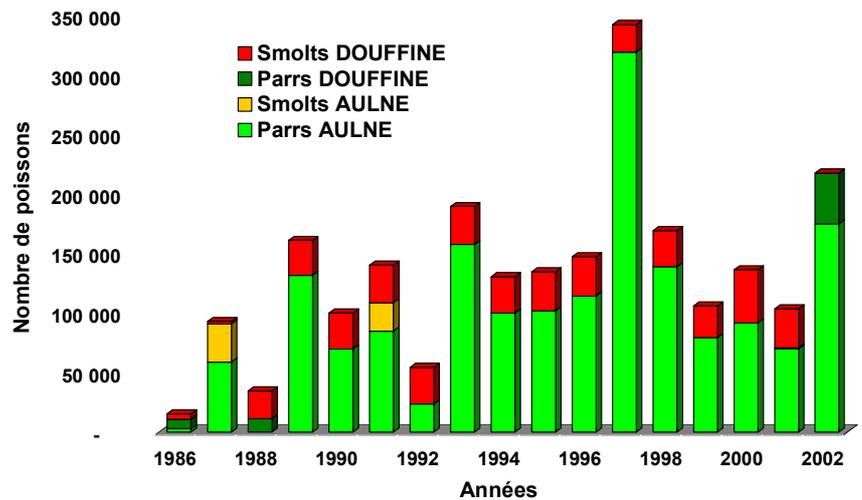
## Captures à la ligne : baisse suivie d'un maintien à un niveau bas



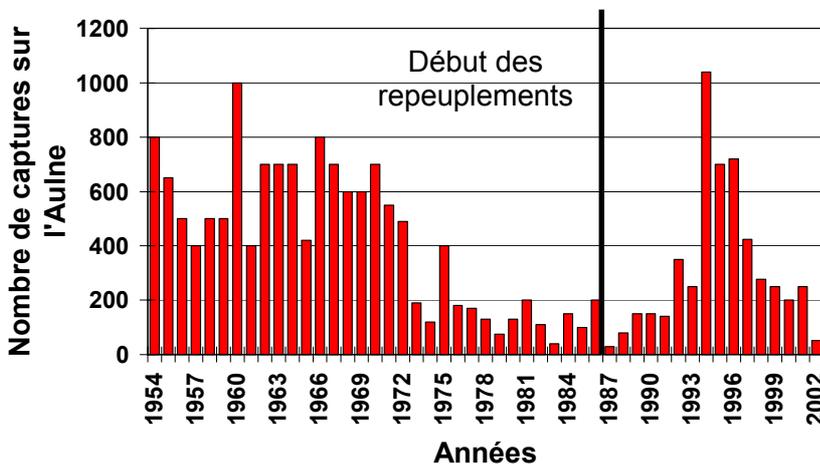
Les captures de saumons sur l'Aulne ont connu une forte diminution au cours de la décennie 70. Contrairement aux rivières adjacentes, les captures de saumons dans l'Aulne n'ont pas ré augmenté au cours des années 80 et sont restées à un niveau très bas..

## Un important soutien d'effectif

Des déversements conséquents de juvéniles de la pisciculture du Favot, issus de parents prélevés dans le milieu naturel, ont eu lieu dans l'Aulne, à partir de 1987.

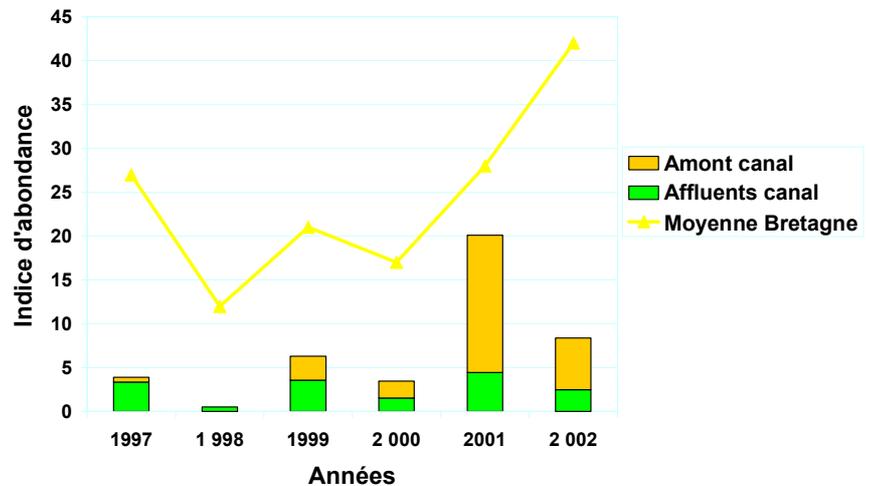


## Captures et repeuplement sont indépendants

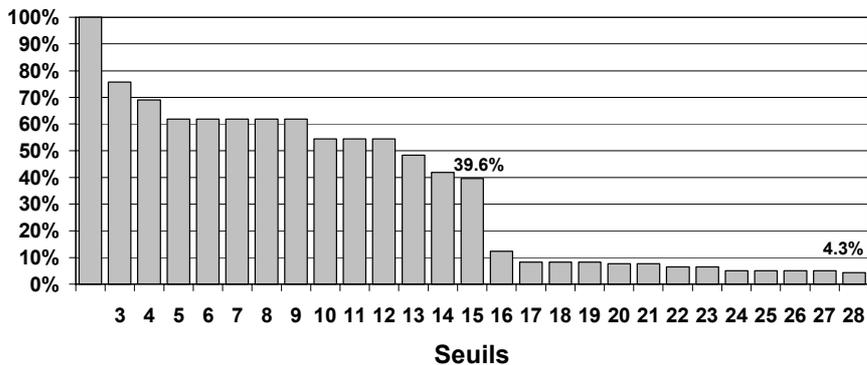


Les repeuplements ont été suivi d'une augmentation du nombre de captures jusqu'en 1996. Elles ont ensuite chuté drastiquement, alors que les déversements de poissons étaient toujours importants.

**Le suivi des indices d'abondance des tacons sauvages en automne montre que l'Aulne a une plus faible production naturelle que la moyenne bretonne. De plus, la contribution de la partie amont est faible par rapport au**



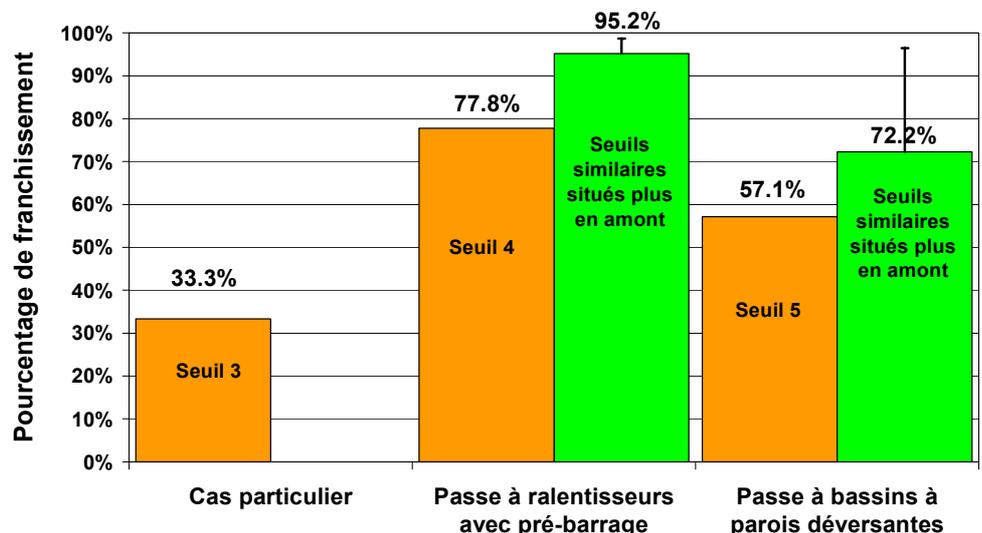
### L'impact important des barrages



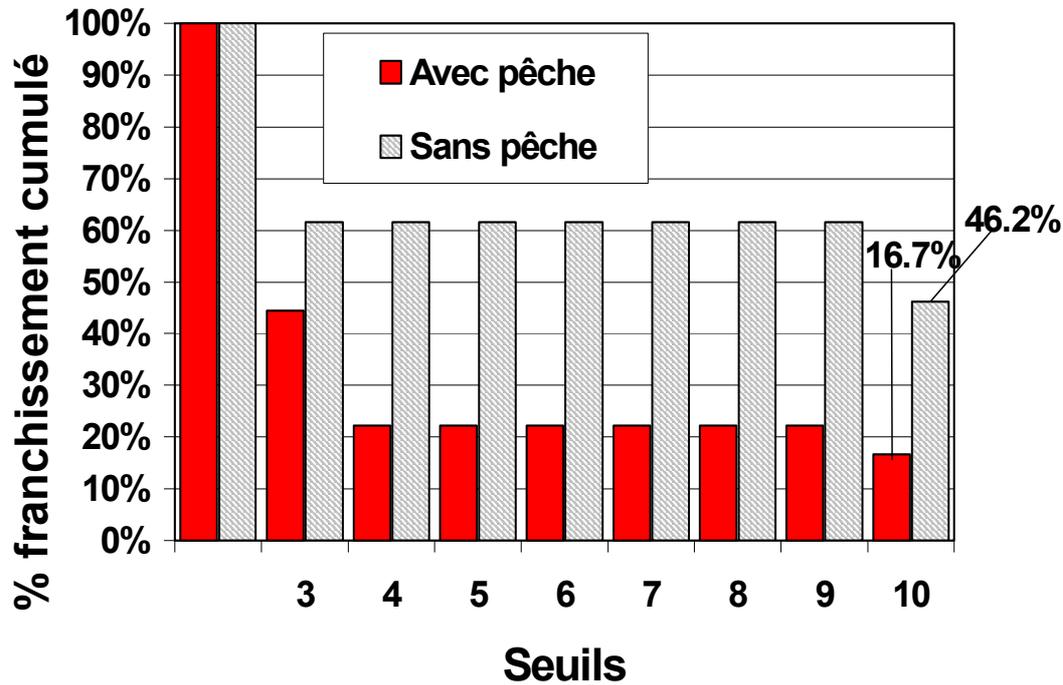
L'impact des vingt-huit barrages du secteur canalisé est très important sur les remontées de saumons : moins de 40 % atteignent la moitié du parcours et seulement 4,3 % arrivent au dernier obstacle. Ces chiffres sont pourtant issus de 2000, année très favorable.

### Seuils aval : les plus difficiles à franchir

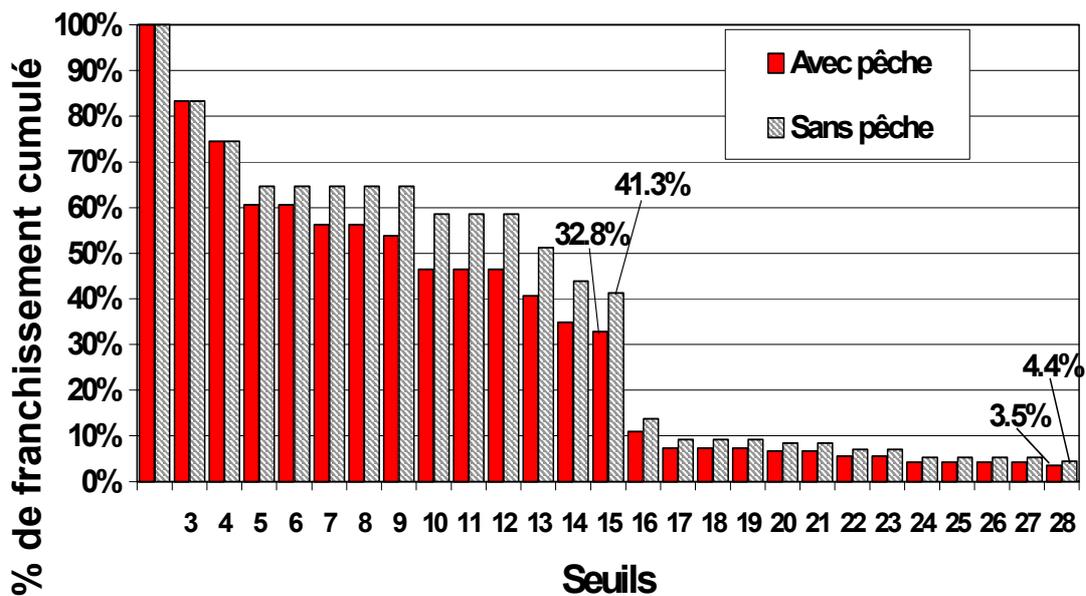
En 1999, le plus faible pourcentage de franchissement est observé au seuil 3. Seulement un tiers des saumons le passe. Les seuils 4 et 5 sont aussi plus bloquants que des barrages similaires situés en amont.



## Pêche à la ligne : impact fort sur les saumons de printemps



*La pêche limite de près de 30 % le nombre de saumons de printemps dépassant le dixième seuil. Ci-dessous le même graphique pour les castillons : l'impact de la pêche est beaucoup moins important.*



## Valorisation économique de la ressource saumon : quelles politiques ?

Philippe le Goffe  
ENSAR laboratoire d'économie - 65 rue de St-Brieuc CS 84215  
35042 Rennes Cedex Tel : 02 23 48 54 16  
Email : [legoffe@agrorennes.educagri.fr](mailto:legoffe@agrorennes.educagri.fr)

---

En contribuant à la qualité des territoires et à leur image, les ressources naturelles telles que le saumon sont un facteur essentiel de différenciation dans la compétition entre les régions. Cette communication fait l'analyse économique des facteurs qui minorent la richesse potentielle qu'une région pourrait tirer de la ressource saumon, et propose des politiques qui permettraient de restaurer l'efficacité économique.

La ressource saumon est valorisée directement à travers des activités de consommation sources de bien-être (valeur d'usage récréatif comme la pêche, valeur de non-usage) ou des activités de production utilisant la ressource comme facteur (pêche professionnelle, droits et guides de pêche récréative...). Un problème important est de savoir comment capter ces valeurs pour les faire retomber sur l'économie régionale. Indirectement, la ressource saumon génère valeur ajoutée et emploi dans le secteur du tourisme et participe de l'attractivité résidentielle (capitalisation du bien-être) et économique (valeur du cadre de vie pour les entreprises) d'une région. L'ensemble de ces valeurs représente la richesse collective que les économistes cherchent à maximiser (efficacité économique), ce qui ne se produit pas spontanément compte tenu des caractéristiques des ressources naturelles. La communication se focalise sur la valeur d'usage liée à la pêche récréative, qui a le poids le plus important et à laquelle les autres sources de valeur sont liées.

La nature collective des biens liés à la ressource saumon (stocks, eau, berges en domaine public ou gestion associative, écosystèmes...) est à l'origine d'inefficacités économiques qualifiées d'externalités (les biens ou les maux ne font pas l'objet de transactions monétaires). Comme les incitations économiques n'existent pas, les pollutions se développent, les services collectifs sont abandonnés (externalités environnementales) et les pêcheurs sont trop concentrés sur les parcours intéressants (externalités d'encombrement), ce qui peut conduire à la privatisation des parcours de pêche. En plus des défaillances du marché, des politiques publiques inadaptées peuvent également créer des inefficacités (exemple de la PAC et des réglementations halieutiques).

Des politiques publiques et associatives sont nécessaires pour assurer la récupération des coûts voulue par la directive cadre sur l'eau, c'est-à-dire la prise en compte des externalités par des incitations, tout en garantissant l'équité. Les politiques publiques concernent la nécessaire réforme de la politique de l'eau (application du principe pollueur-payeur, amélioration de l'efficacité des fonds publics pour promouvoir des projets), mais également de la PAC, et les politiques halieutiques (périodes de pêche, partage de la ressource, etc).

Les politiques associatives devraient porter sur : la négociation avec les riverains pour les services locaux (exemple : entretien des prairies) ; la gestion de l'accès et de l'effort de pêche compatible avec une période de pêche maximale et la préservation de la ressource ; la conception d'outils économiques pour davantage mettre en œuvre le principe bénéficiaire-payeur. En résumé, il s'agirait de donner plus de poids économique aux associations (gestion de mesures agri-environnementales, gestion partielle du contrôle, développer l'emploi...).

En conclusion, on évoque les perspectives de recherches économiques sur les questions abordées dans la communication, à travers les études en cours et les études à promouvoir.

## DISCOURS DE CLOTURE

**Jean-Paul DORON, Président d'Ouest Grands Migrateurs**

*Au terme de cette journée consacrée aux poissons migrateurs et au patrimoine qu'ils représentent pour la Bretagne, je crois pouvoir affirmer que les objectifs que nous nous étions fixés ont été atteints et voire même dépassés. S'il devait être mis en exergue un objectif spécifique, ce serait celui de la nécessité de restaurer et de préserver les habitats et cela quelque soit les espèces. On retiendra le leitmotiv, « qualité du milieu ».*

Il est certain que bons nombres d'interrogations que nous nous posons, n'auront pas trouvé les réponses que chacun d'entre vous serait en droit d'espérer.

L'avenir et les enjeux, qui se posent à nous de manière collective, sont là pour nous rappeler qu'il ne saurait y avoir d'écologie et de développement durable sans une poursuite des programmes en faveur des poissons migrateurs. Ces programmes, qu'ils soient basés sur la connaissance, la libre circulation, la valorisation de la ressource et la restauration de celle ci, doivent permettre de mieux gérer la ressource et d'améliorer la facilité offerte par le réseau des cours d'eau bretons.

C'est pourquoi la poursuite des actions du Contrat de Plan Etat-Région Bretagne et leurs financements constituent des objectifs régionaux mais aussi nationaux susceptibles de rencontrer l'adhésion de tous. Ce type d'action doit être nécessairement expliqué pour être compris du grand public et des collectivités qui ont la charge de ce patrimoine commun.

L'Etat, la Région, les agences de l'eau doivent encourager toutes les initiatives prises dans ce sens en liaison avec les Fédérations pour la Pêche et la Protection des milieux aquatiques mais aussi les associations de coordination de ces programmes et les associations de protection de l'environnement. Par ces interventions et les actions d'information, seront renforcés les liens de solidarité entre pêcheurs, défenseurs de la nature, riverains et élus pour la sauvegarde des poissons migrateurs.

Les différents utilisateurs de l'eau et usagers, les collectivités locales, départementales et régionales devront participer de manière plus concrète encore, à l'avenir et à la défense du patrimoine milieux aquatiques et poissons migrateurs. Il s'agit là d'une responsabilité collective.

En conclusion, qu'il me soit permis de remercier Marie-Andrée ARAGO, chargée de mission Ouest Grands Migrateurs, les agents des services de la région et de l'Etat mais aussi leurs élus qui se sont largement investis avec l'attache du cabinet Lahaie communication et de l'animatrice Anne Marine, contribuant ainsi à la réussite de ce colloque.

Je remercie aussi chaleureusement mes collègues des fédérations bretonnes pour la pêche et la protection des milieux aquatiques et vous tous, qui par votre présence avez montré tout l'intérêt que vous portiez aux poissons migrateurs et à leur nécessaire préservation. Je vous remercie.

## **DISCOURS DE CLOTURE**

### **Jean-Paul CELET, Directeur régional de l'environnement de Bretagne**

Mesdames, Messieurs,

Madame la Préfète de Région m'a donc demandé de clôturer en ses lieux et place ce colloque, dont je vous félicite d'avoir été à l'initiative, et qui a appris au nouvel arrivant que je suis, puisque je ne suis directeur régional de l'environnement en Bretagne que depuis un mois, beaucoup de choses.

La première des choses que je retiens de ce colloque, c'est la forte mobilisation en Bretagne, de l'ensemble des acteurs sur ce thème des poissons migrateurs. L'ensemble des acteurs, c'est à dire les associations, les fédérations, les collectivités locales, les Conseils généraux, le Conseil régional avec l'Etat.

Je retiens également qu'il y a en Bretagne, non seulement une forte mobilisation mais aussi un passé qui a permis de construire quelque chose, et qui a conduit à de fortes réalisations grâce notamment à la mobilisation de fonds privés avec une forte mobilisation des fonds publics.

J'ai entendu ce matin des mots qui doivent être corrigés. Je voudrais revenir sur le fait que la politique de protection des poissons migrateurs est une politique qui est et qui demeurera un enjeu fort des politiques publiques. J'entends par politiques publiques, les politiques communautaires, les politiques de l'Etat, les politiques régionales et les politiques des collectivités locales.

Pourquoi ? Premièrement, parce qu'il y a là des enjeux qui ont des cadres juridiques contraignants pour nous. Les poissons migrateurs, sauf l'anguille, figurent à l'annexe 2 de la directive cadre, et sont donc pour nous un enjeu contraint de l'ensemble de nos politiques. L'anguille, qui a été l'objet d'un débat tout à l'heure, auquel j'ai assisté, devrait faire l'objet d'un plan d'action à l'échelle de la communauté. Il y a là, un enjeu fort des politiques publiques avec des contraintes juridiques qui nous tracent le cadre.

Il y a 2 moyens d'actions mis en place depuis 10 ans :

Le premier, c'est le COGEPOMI, et nous devons poursuivre et renforcer les mesures de gestion pour la protection des poissons migrateurs, non seulement sur les espèces classiques mais aussi et surtout pour l'anguille.

Et il y a des programmes d'investissement tel que les Contrats de plans Etat-Région qui ont été soutenus par la communauté européenne, l'Etat, le Conseil régional et les collectivités locales, les Conseils généraux notamment. Il y a eu des efforts considérables qui ont été réalisés dans cette affaire. Et il y a eu dans les 2 programmes, et avec une addition de capitaux dans le 2eme programme, des fonds publics importants qui ont été investis.

Alors je reviens à ce fameux désengagement de l'Etat que j'ai vu figurer dans certains documents. Aujourd'hui, il y a peut-être des interrogations de votre part car il y a des changements de règles, une modification des voies de financement. C'est à dire que ce qui était donné à l'intérieur du Contrat de Plan par l'Etat jusqu'en 2003, et qui était en fait tiré des ressources collectées par les agences de l'eau, sera désormais pleinement et directement financé par les agences de l'eau. Je notais lors de notre réunion avec la presse que les agences de l'eau sont des établissements publics de l'Etat, et qu'il y aurait donc toujours un financement par l'état de cette politique.

J'ajoute enfin, que les agences de l'eau auront les mêmes orientations et les mêmes contraintes que l'Etat aujourd'hui. Et ces orientations vont être renforcées par ce qui a été évoqué en filigrane, la directive cadre sur l'eau.

Il me semble hors de question, que les politiques publiques, toutes les politiques publiques, ne prennent pas en compte la protection des poissons migrateurs. Comme vous le disiez en conclusions, Monsieur Baglinière, ces espèces sont des espèces sentinelles, des indicateurs forts du bon état écologique des milieux. Or la directive cadre sur l'eau, va nous obliger, nous contraindre à considérer la qualité de l'eau, non seulement au regard d'un certain nombre de critères physico-chimiques, mais aussi à considérer la qualité de l'eau au regard du bon état écologique de ces masses d'eau. Il est bien évident, que les poissons migrateurs vont figurer comme un des indicateurs qui seront sans doute regardés très particulièrement par l'ensemble des autorités publiques.

Pour écarter ce mot, désengagement de l'Etat, que je considère un peu excessif, je dirai en conclusion qu'il n'y aura pas de désengagement des pouvoirs publics car il y aura un ensemble d'intervenants publics, l'Etat, mais les collectivités locales qui pourront jouer, dans un avenir proche, un rôle plus important dans la politique de l'eau, les agences de l'eau. L'ensemble de ces acteurs publics devra prendre en compte la protection des poissons migrateurs.

C'est pourquoi, je pense qu'il faut être vigilant, il faut poser les questions que vous avez posées, mais je suis assez confiant pour pouvoir vous y répondre avec les autres acteurs publics dans un avenir proche. Je vous remercie.