

Plan français de mise en œuvre des recommandations de l'OCSAN en matière de protection, de gestion et de mise en valeur du saumon atlantique et de son habitat

Provisional Version, 2007/06/01

Preliminary Remark : *this document is a first provisional release of the future French Implementation Plan of NASCO recommendations and agreements. It will be subject to comments and revisions both by NASCO parties and NASCO scientific and technical staff, as well as by qualified technical partners of the management and the restoration of Atlantic Salmon in France. The full Implementation Plan for France is intended to be issued at the beginning of the year 2008, before the 25th Annual Meeting of NASCO.*

Remarque : *figurent en italiques des portions de texte tirées des guidelines de la NASCO portant sur la rédaction de ces plans de mise en œuvre. Le plan proposé est strictement celui qui figure dans les guidelines de la NASCO, sauf le 1.1, qui est rajouté.*

1. Cadre général de protection et de gestion des biotopes et de la ressource en saumon

1.1 Aperçu des programmes antérieurs en faveur du saumon atlantique

Plan saumon 1976-1980 (réf Bulletin de liaison du CSP)

En France, des plans spécifiques en faveur du saumon ont été mis en œuvre pour la première fois à partir de 1976, à travers le « plan saumon » du Ministère de l'environnement (1976-1980). Ce plan, rédigé au niveau central des services du ministère, prévoyait notamment des réalisations en matière de franchissement des obstacles aux migrations et de déversement de juvéniles de saumon élevés en pisciculture, sur des cours d'eau possédant encore des stocks de saumon et sur d'autres où il était question de réintroduire cette espèce.

Plans « poissons migrateurs » nationaux (1981-1985, 1986-1990)

A la suite du plan saumon, un plan national quinquennal « poissons migrateurs » a été établi et est entré en vigueur en 1981. Il englobait d'autres espèces migratrices amphihalines que le saumon atlantique : aloses, lamproies, anguille européenne.

Ce plan « poissons migrateurs » et celui qui a suivi (1981-1985, 1986-1990) ont été intégrés, pour permettre leur financement, dans le dispositif plus global des contrats de plan état-région, qui portent sur des domaines variés allant des infrastructures routières aux questions culturelles, en passant par des programmes environnementaux de protection et de restauration des milieux naturels et des espèces animales et végétales.

Le contrat « Retour aux sources » de 1992 (Réf, 1992) et la suite des actions de restauration/réintroduction *via* les contrats de plan (absence de plan national depuis)

En 1992, le ministère de l'environnement a édité le contrat « Retour aux sources », élaboré pour son compte par l'un de ses établissements publics, le Conseil Supérieur de la Pêche. Ce contrat prévoyait des mesures précises, pour chaque bassin et chaque espèce de grand migrateur, en partant du Rhin au nord-est (frontière avec l'Allemagne), qui se jette en Mer du Nord par son delta situé en Hollande, en allant jusqu'au Rhône et aux petits fleuves côtiers se jetant dans la Mer Méditerranée. Chaque bassin était décliné actions unitaires qui se rattachaient à cinq thèmes principaux : libre circulation migratoire, restauration d'habitat, suivi biologique (incluant l'évaluation des effectifs d'adultes migrants ou ceux des juvéniles de saumon résidant en eau douce), déversement de juvéniles (ce thème ne concernant que le saumon) et information-communication du public et des « décideurs ».

Comme les plans quinquennaux précédents, ce contrat a été mis en application, partiellement, région administrative par région administrative, dans le cadre des contrats de plan état-région (CPER). Par exemple, sa mise en œuvre en Bretagne, qui comprend une trentaine de petits fleuves côtiers abritant des populations naturelles de saumon (longueurs totales des cours principaux souvent inférieures à 60 km, pour des superficies de bassins versants dépassant rarement 500 km²), a débuté avec le contrat de plan Etat-Région Bretagne 1995-1999, puis s'est poursuivie dans le CPER 2000-2006.

1.2. Mode de gestion des poissons migrateurs par grands bassins fluviaux

La gestion des poissons migrateurs est depuis 1994 organisée par grands bassins fluviaux, donc au niveau régional ou supra-régional, et non plus central, par suite des lois de décentralisation adoptée en France à partir de 1981, qui ont profondément modifié les processus de décision dans le pays. Cette gestion est définie dans le décret dit « amphihalins » de 1994, qui donne aux Comités Régionaux de Gestion des Poissons Migrateurs (en abrégé, CoGePoMi) le soin de proposer aux Préfets coordonnateurs de bassin les mesures adéquates en matière d'exploitation (quantités exploitables, périodes et modes de pêche autorisés...), là où celle-ci reste d'actualité, mais aussi de gestion des milieux, au travers de plans de gestion quinquennaux, élaborés au niveau régional par les services techniques et établissements publics sous tutelle du Ministère de l'Environnement ou de l'Ecologie (selon l'appellation en vigueur à la période considéré). Le préfet accepte formellement ces plans, ce qui leur confère leur légitimité juridique pour les actions relatives à la régulation et à la police de l'exploitation.

+ A venir : tableau résumant les plans de gestion des Cogepomi en cours, par bassin, et ce qui en est effectivement réalisé

1.3. Le code de l'environnement et la loi sur l'eau de 1992

Par ailleurs, la plus grande partie des dispositions ayant force juridique pour la protection ou la restauration des milieux et des conditions de migration (franchissement des obstacles) sont incluses dans le code de l'environnement, qui incorpore les modifications intervenant à travers les lois sur l'eau successives. Une importante loi sur l'eau a été votée en 1992, qui a notamment imposé des schémas directeurs par grands bassins hydrographiques (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou SDAGE), qui incluent la prise en compte des migrateurs par de grandes orientations. Ces SDAGE, couvrant un territoire très vaste, doivent être rendus opérationnels par des SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) qui sont des processus menés à l'échelle de plus petits bassins versants, mais qui dépendent d'initiatives politiques locales, devant être portés et animés par des collectivités locales, de niveau régional (il existe 22 régions administratives en France métropolitaine) ou départementales (95 départements). Il existe en France à ce jour moins de 100 SAGE approuvés ou en cours d'élaboration, ce qui fait que l'on est loin de couvrir l'ensemble des bassins versants par ce type de schémas, cette considération valant aussi en ce qui concerne les cours d'eau à saumon. Or les SAGE ont la caractéristique de s'imposer aux tiers, c'est à dire que leurs dispositions sont exigibles par la force publique vis à vis de tout contrevenant à des règles de protection ou de gestion des espaces naturels aquatiques, dont les rivières à saumon. Ce sont donc des outils éminemment utiles dans une application concrète d'actions protectrices des biotopes et des espèces patrimoniales.

1.4. La loi sur l'eau du 30 décembre 2006

Une nouvelle loi sur l'eau, en date du 30 décembre 2006, a conservé la gestion par SDAGE et SAGE, mais a sensiblement modifié, entre autres, les modalités de classement et de désignation des cours d'eau ou parties des cours d'eau dans lesquels on exige une transparence migratoire réelle afin de permettre la survie ou bien le retour de poissons grands migrateurs amphihalins et des migrateurs holobiotiques (truite commune et brochet), parmi lesquels le saumon atlantique. Ceci résulte notamment, mais pas seulement, de l'introduction de critères de transit du débit solide des cours d'eau, issu de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau de 2000, dans le mode de gestion des obstacles barrant les cours d'eau (seuils ou barrages), ce critère devant être traité simultanément à celui des migrations de poissons. Suite à cette loi, les listes antérieures de section de cours d'eau où l'on exige la transparence migratoire pour les poissons et celle, différente, des parties de cours d'eau où plus aucune nouvelle usine hydroélectrique ne serait accordée par la force publique seront modifiées d'ici 2009. Les linéaires ainsi protégés seront vraisemblablement réduits de manière sensible par rapport à la situation actuelle.

1.5. La Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » de 1992

En matière de réseau Natura 2000, application de la Directive « Habitats, Faune, Flore » de 1992, il n'existe pas de zones désignées dans ce cadre au titre *uniquement* du saumon atlantique. L'espèce est toutefois recensée avec d'autres animaux de l'annexe II dans un certain nombre de sites Natura 2000. C'est par exemple le cas dans le cours français du Rhin (185 km de la rive gauche sur un linéaire total du fleuve de 1320 km), où le saumon fait l'objet d'un projet de réintroduction (en France, en Allemagne et en Suisse) et dans la partie moyenne et haute de l'Allier, bassin de la Loire (population naturelle préexistante, en difficulté). Toutefois, il ne semble pas que ces zones désignées au titre de la Directive

Natura 2000 soient amenées à amener une contribution supplémentaire décisive vis à vis de l'arsenal légal national, en ce qui concerne spécifiquement le saumon atlantique. Même si elle apporte un surcroît de considération et de publicité sur cette espèce, et sur sa valeur patrimoniale, à travers l'appellation d'espèce « d'intérêt communautaire » et de l'information publique dispensée sur le réseau européen de biotopes ainsi mis en place.

1.6. La Directive Cadre Européenne sur l'Eau de 2000

XXCompléter

1.7. En résumé...

La conséquence des niveaux multiples de décision sur les protections et gestion d'habitats présentés ci-dessus est une certaine complexité de gestion, surtout en ce qui concerne les habitats naturels.

Le fait que l'essentiel des actions spécifiquement consacrées aux espèces de poissons migrateurs soient décidées au niveau des CoGePoMi, souverains en la matière, n'a pas favorisé une harmonisation nationale autour de grandes orientations, pour les stratégies de préservation des milieux ou des populations en difficulté, comme pour les programmes de réintroduction de l'espèce, dans les bassins où elle a disparu.

En conséquence, l'adoption d'un plan national de mise en œuvre des recommandations de l'OCSAN n'est pas immédiate et passe par une phase d'information sur la doctrine et sur les résolutions de l'OCSAN, accompagnée au besoin de négociations, auprès de chacun des six comités régionaux de gestion des poissons migrateurs (CoGePoMi). A l'heure actuelle, seulement deux des plans de gestion régionaux quinquennaux, sur cinq en cours de validité qui contiennent du saumon¹, arrivent à échéance en fin d'année 2007 : Loire et cours d'eau côtiers vendéens, et Adour. Ces deux grands bassins contiennent encore des populations de saumon jugées naturelles ou en partie naturelles, avec un risque probablement élevé de disparition en ce qui concerne la Loire (avec son affluent refuge, l'Allier). Un troisième devrait toutefois être réécrit en 2007-2008, en ce qui concerne le bassin Rhin-Meuse. C'est donc en priorité dans la rédaction de ces deux, voire trois plans de gestion des poissons migrateurs que l'intégration des préoccupations et des recommandations de l'OCSAN semble la plus opportune et la plus réaliste à court terme. Ces bassins pourraient servir de « test » pour une intégration plus générale, à moyen terme, des stratégies et modes d'action proposés par l'OCSAN.

2. Caractéristiques générales des stocks de saumon en France

Les stocks de saumon français ont la particularité d'avoir un séjour en rivière bref, l'âge moyen de smoltification se situant aux alentours de 1,2 à 1,3 ans. Si l'on regarde les temps de séjour marin, on peut distinguer, parmi les populations françaises, trois entités :

- les stocks des cours d'eau du Massif armoricain (Bretagne et Basse-Normandie) qui comprennent une majorité, de 80 à 90 %, de poissons à court séjour marin : les castillons ou 'grilses' ;
- La population de l'Allier (bassin Loire-Allier), qui comprend plus de 98 % de saumons ayant vécu deux ans (66 %) ou trois ans (33 %) en mer. Cette particularité, ainsi que l'aménagement comparativement modéré de la Loire et de l'Allier (faible occurrence de seuils et barrages) confèrent à ce stock et à ce bassin une valeur patrimoniale particulière et incontestée ;
- Les cours d'eau de l'extrême Sud-Ouest de la France, essentiellement le bassin de l'Adour, sur lequel les saumons présentent des caractéristiques intermédiaires entre les deux entités ci-dessus, avec toutefois une prépondérance numérique des castillons.

Si on s'intéresse au « statut » ou à la santé des populations de saumon françaises ayant survécu au début du 21^{ème} siècle, il faut distinguer :

- les stocks en bonne santé apparente ou réelle : c'est le cas de l'essentiel de la vingtaine de populations existant en Bretagne, ainsi que de la Sée en Basse-Normandie, et de quelques rivières d'Artois-Picardie en ayant toutefois à l'esprit que les évaluations quantitatives de ces stocks n'existent que dans trois rivières « ateliers » de cette région : le Scorff (études depuis 1994) en Bretagne, l'Oir, un petit affluent de la Sélune (suivi scientifique depuis 1987) en Basse Normandie et la Bresle en Artois-Picardie, cette dernière étant principalement un cours d'eau à truite de mer ;

¹ Le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, dont les cours d'eau se jettent dans la Mer Méditerranée, ne contient pas naturellement du saumon de l'Atlantique, et donc n'est pas concerné par cette espèce

- les stocks dont l'état est jugé préoccupant, avec soit un caractère artificiel marqué (prépondérance des sujets issus d'élevage et de déversement), soit une taille de système et une productivité en saumon réduite, soit un risque d'extinction. On citera l'Aulne (Bretagne), dans laquelle les migrations anadromes du saumon sont fortement compromises tout au long des 70 km de son cours aval canalisé (28 barrages et écluses de navigation), alors qu'il n'existe pratiquement pas de zones de frai ni de grossissement sur cette section du fleuve. L'Aulne dépend vraisemblablement des alevinages importants qui y sont effectués année après année. C'est aussi, dans une moindre mesure, le cas du Couesnon, situé à cheval sur la Bretagne et sur la Basse-Normandie, car ce cours d'eau, suite à une restauration partielle, dépend de la production naturelle d'un petit sous-bassin mieux préservé, mais d'une productivité cependant limitée. C'est enfin le cas de l'Allier, dont les effectifs de saumon comptés à Vichy, à 650 km de l'estuaire de la Loire, oscillent entre 500 et 1200 poissons chaque année (depuis le début des comptages en 1996), avec de surcroît une incertitude sur la nature exacte des géniteurs qui remontent, les juvéniles déversés n'étant pas systématiquement pas marqués ni identifiables. Ces effectifs sont très faibles en regard des zones d'habitats à juvéniles du Moyen et du Haut-Allier et on ignore la capacité de renouvellement du contingent résiduel des saumons adultes, faute d'études appropriées et de modélisation de type stock-recrutement. C'est enfin le cas de la Nivelle au Pays Basque français, qui pour être l'une des quatre rivières ateliers du pays, n'en subit pas moins des modifications anthropiques directes et indirectes, dont des problèmes ponctuels de température hivernale excessive pour la bonne incubation des œufs de saumon sur son cours moyen² et des prélèvements illégaux dans son estuaire et en aval de celui-ci qui ont un impact réel sur une aussi petite population ;
- Les populations de faible taille et mal connues, comme dans certains très petits fleuves côtiers de Bretagne ou, par exemple, dans la Charente.

A ces trois grande catégories, il convient d'ajouter les bassins actuellement dépourvus de populations naturelles, mais qui font l'objet de programmes de réintroduction, le saumon y ayant disparu. On citera la Dordogne et la Garonne, dont les premières opérations du projet de réintroduction remontent au milieu des années 1980, et le Rhin, qui fait l'objet depuis 1991 d'un projet similaire de réintroduction, suite à l'extinction totale du saumon authentifié en 1957. Par ailleurs, le Gave de Pau, affluent du Gave d'Oloron qui a conservé une population naturelle, est en cours de réouverture progressive des nombreux barrages qui le jalonnent, avec un espoir de ré-installation d'une population à moyen terme, grâce à la recolonisation par les saumons adultes provenant du Gave d'Oloron et à travers les alevinages effectués.

3. Les objectifs d'une stratégie nationale de gestion à venir

De ce qui précède, on déduira que depuis 1992, aucune stratégie d'échelle nationale, formellement affichée, n'a été rédigée pour le saumon, ni d'ailleurs pour les autres poissons grands migrateurs. Toutefois, le dernier document ayant cette ambition nationale, le contrat « retour aux sources » (CRS) de 1992, déjà cité, comprend des propositions et des principes qui s'en rapprochent et peuvent en partie inspirer une doctrine nationale future.

+ citer les items adéquats du CRS 1992

On peut en citer notamment :

Grands principes :

- Préservation de la diversité : au niveau des populations (non extinction de populations ex. Loire Allier) et des composantes d'âge de mer (TAC saumon de printemps en Bretagne / BN)
- Gestion rationnelle de l'exploitation, selon consensus au sein des Cogepomi, toutefois (selon LC : gestion TAC Bretagne ; plus intuitif : efforts de réduction de l'activité : Adour-Gaves)
- Efforts de réintroduction ciblés, continus et correctement dimensionnés (Rhin, Arroux-Gartempe et affluents de l'Allier, Garonne-Dordogne)
- ???

² le cours amont, montagnard et plus favorable étant inaccessible pour cause de seuils et barrages non aménagés

3.1 Historique de disparition du saumon et état actuel en France ; nature et extension de la ressource (nombre et taille des stocks, désignations spéciales etc.)

Carte de France avec cours d'eau (linéaire fréquenté) + distinction entre réintroductions et présence de populations "spontanées"

+ fiche nationale pour Natura 2000

Tableau des cours d'eau avec statut (catégories à définir : UICN, variante) des populations + échelle de fiabilité de ce statut selon éléments d'information

3.2 un aperçu des pêcheries (méthodes, localisations etc.) incluant le régime actuel de gestion (réglementation etc.)

A prendre dans le French National Report 2006 (fait pour groupe "saumon" du CIEM)

+ Estuaire et zone côtière (collaboration avec DPMA)

3.3 les entités réglementaires impliquées dans les pêcheries, la régulation et la protection/restauration de l'habitat (qui fait quoi)

Exploitation de la ressource, quand elle existe (et à un niveau compatible) :

- Gestion séparée entre eau douce et zone maritime, séparées par la limite de salure des eaux (LSE)
 - Gestion de la pêche par grands bassins versants, exposée plus haut : CoGePoMi ;
- + carte de France avec ces cours d'eau (linéaire fréquenté) et si possible limites des CoGePoMi

Protection et restauration de l'habitat :

- outils pouvant être spécifiques (type APB), zones Natura 2000 : théoriquement possibles mais peu utilisés
- outils généraux : Travaux dans lit CdE L 432-3, épuration de l'eau
- mesures de protection ou de restauration de la libre circulation (avec les modifications dues à la LEMA du 30/12/06, notamment l'article L 214-17).
- Citer recensement des obstacles avec leur impact mise en bief / obstruction, avec un petit développement de l'exemple en Loire-Allier

+ schéma général sur la protection de l'eau et des CdE en France (?)

4. Statuts des stocks

Remarque : cette section doit décrire le statut actuel des stocks pour des comparaisons futures.

4.1 l'abondance

D'abord : séparer trois cas de figure principaux (voir plus haut)

- stocks naturels sans difficulté a priori (ex Bretagne),
- stocks en difficulté (Allier, Aulne, Couesnon, Nivelle...),
- et stocks inexistants, en essai de réintroduction (Garonne, Dordogne, Rhin).

Les critères d'évaluation de l'état des populations sont variés : dépose d'œufs, la densité des juvéniles (en séparant natifs et déversés), nombre d'adultes...etc.

Distinguer plusieurs cas de figure dans le niveau des informations disponibles :

- Rivières index : Nivelle, Scorff, Oir, Bresle (données complètes) ; discuter état / CL, car c'est possible. Il s'agit de petits cours d'eau, d'où Pb d'extrapolation à d'autres bassins plus vastes et différents
- Pour quelques rivières : contrôle vidéo (distinguer natifs/déversés)

- dans la majorité des rivières : données sur les juvéniles (distinguer natifs/déversés), comptages des frayères selon les années, donc données plus sporadiques et irrégulières,

- Bassins où une exploitation par pêche a lieu : données de captures (Artois-Picardie, assez marginal, Bretagne Basse-Normandie et Adour-Gaves. Loire-Allier : pêche fermée depuis 1994, du moins garder un saumon est illégal, car engins peuvent en capturer accessoirement)

4.2 la diversité (âge, timing de remonté dans un âge marin etc.)

Diversité géographique des bassins (substrat géologique, dimensions) et donc des saumons (grands poissons Allier et Gaves (résiduels sur ce dernier) - voir plus haut + compléter au besoin

Données sur composantes des stocks :

- rivières index (données précises d'âge et de timing de migration),
- captures : lecture d'écaillés et âges de mer
- structure génétique connue : programme « genesalm » (informations A. Richard), + échantillons fournis aux labos US pour Atlantic Salmon Arc Project (ASAP, voir E. Prévost) et pour déterminer le "continent d'origine" à partir des captures effectuées au Groenland

4.3 situation des stocks menacés ou en danger

Par ordre approximatif d'importance et de gravité de la situation et de niveau d'information :

- cas de Loire-Allier (citer expertise LIFE Saumon de Loire + ? Expertise Poutès)
- cas de la Nivelles
- cas de l'Aulne et du Couesnon
- Charente et autres cours d'eau à présence du saumon marginale.

Important : voir grilles de dénomination de l'état des populations (UICN, celle utilisée en Norvège...)

Stocks de petite taille (lien élastique avec un statut fragile) :

Petits stocks de Normandie, d'Artois et Picardie (pour la majorité : rivières à truite de mer dominante)

Cas particulier Sélune, rivière « puit » alimentée par les saumons issus de la Sée (complexe de stocks, Cf. Oir)

+ (?) Tableau des facteurs limitants pour ces bassins

4.4 situation des stocks disparus, faisant l'objet de projets de réintroduction

Rhin (+mentionner Meuse-Ourthe et Meuse-Semoy en Belgique et Meuse-Sure au Luxembourg, bien que n'atteignant pas le bassin F de la Meuse)

Garonne-Dordogne

Velléité(s) passées et actuelle de projet dans le haut-bassin de la Seine (affluents situés dans le Morvan)

5. Menaces sur les stocks et mesures actuelles de gestion

Remarque : résumer les menaces et les mesures portant sur les populations situées sous leur limite de conservation, en se référant explicitement au degré de mise en pratique des résolutions et accords de la NASCO. Elle fournit la base du plan présenté au chapitre suivant.

3.1 conséquences de toutes les pêcheries produisant des captures **accessoires** ou dirigées de juvéniles ou d'adultes

- Juvéniles en eau douce : problèmes limités, sauf localement pêche à la ligne de juvéniles déversés facilement capturables (exemple de la Gartempe, bassin Loire : réintroduction),
- Juvéniles (post-smolts) en mer : information manquante (recherches centralisées par le WGNAS)
- Pré-adultes en mer et en zone côtière : pas d'information disponible *a priori*
- Captures aux engins sur le plateau continental (voir DPMA et Ifremer)
- Braconnage :

Nivelle : forte réduction des retours de castillons (poissons ayant séjourné un hiver en mer) depuis 2003, attribuable au braconnage en Baie St-Jean de Luz

Baie du Mont St-Michel (estuaire des rivières Sée, Sélune et Couesnon) = prélèvements illégaux très mal connus et non comptabilisés dans les TAC alors qu'il peut atteindre 600 poissons certaines années, comme en 2003...

Zones estuariennes de certains fleuves bretons (Léguer, Trieux... source : Brigade mobile d'intervention Bretagne de l'ONEMA)

Sélune et Sée : non respect par certains pêcheurs à la ligne des dates de fermeture et de certains modes de pêche prohibés)

Captures accessoires plausibles de géniteurs de saumon remontant l'estuaire de la Loire, alors que la population de saumon de Loire-Allier est en situation très délicate

Interrogations en Loire sur les problèmes sanitaires des saumons blessés, qui étaient 80 % des individus filmés à Vichy en 2005.

Interrogations également en Gironde-Garonne-Dordogne

Delta du Rhin en Hollande :

- problèmes suspectés et mentionnés par les représentants néerlandais à la réunion de NASCO 2006 à Ivalo en Finlande

+ sujet abordé au colloque international sur la continuité du Rhin Supérieur à Bonn (Allemagne) en novembre 2005

+ étude en cours aux Pays Bas dont premiers éléments ont été présentés dans le cadre de la Commission Internationale pour la Protection (www.iksr.orf) du Rhin à Coblenz en janvier 2007 (réunion des chefs de projets partiels « poissons migrateurs » le 10/01/2007)

+ Etude de radiopistage de truites de mer (600) et saumons (50) dans le delta du Rhin « Sea trout project » effectué par le RIZA (Hollande) de 2000 à 2004 (récupérer la publication en anglais, si traduite du hollandais).

- possibilité de captures accessoires en zone fluviale, de manière similaire à celles de l'estuaire.

3.2 facteurs affectant l'habitat du saumon en estuaire et en eaux douces

Bouchon vaseux Loire : plus accusé il y a quelques années, amélioration depuis 10 ans en raison des efforts d'épuration significatifs sur le bassin versant de la Loire.

Températures sur parcours de migration pour longs axes : elles posent de réels problèmes (selon toute vraisemblance, en Loire et Allier, et en Garonne (et peut-être dans la Dordogne ?). + *Recherches ou développement des connaissances nécessaires.*

Etiages plus longs et plus accusés augmentant la rétention des adultes migrants ou des smolts, par les seuils dans le parcours de migration, surtout pour les longs axes : la Loire, la Garonne (Dordogne ?), l'Aulne (démonstré par étude de radiopistage 2000-2001)

= résultat d'un ensemble d'altérations du régime hydrologiques des bassins versants, aggravées par les sécheresses et les canicules récemment enregistrées à l'échelle du pays entier (comme en 2003, source : compte-rendu CSP sur l'effet de la sécheresse 2003 sur les écosystèmes d'eau courante et les espèces piscicoles).

Pesticides : suspicions d'un impact de ces micro-polluants en Garonne (source : O. Croze) suite à l'étude complète de radiopistage des saumons de 2003 à 2006

Obstacles physiques (seuils, déversoirs et barrages) : première cause, historiquement et par rang d'importance, des restrictions d'accès ou des disparitions pures et simples du saumon de beaucoup de grands et de moins grands bassins.

3.3 les impacts de l'aquaculture, de l'introduction, des transferts et des transgéniques (y compris maladies et parasites)

a/ aquaculture :

Aquaculture marine saumon : point bref sur l'élevage de Cherbourg, seul exemple actuel en France de ce type d'élevages. Risques modérés ? A confirmer.

Aquaculture en eau douce saumon : source : étude 1999-2000 de recherche du *Gyrodactylus*, zones indemnes ou pas, recherche de présence (Lautraite *et al.*, 2000)

Aquaculture en eau douce de truites communes : NHI et SHV ? Virulence ? zones indemnes ? (source : C. Brugel et P. Bomassi)

b/ déversement de juvéniles de saumon : vérifier respect des bonnes pratiques (voir NASCO : the Williamsburg Resolution, 2004-2006), essentiellement sur cours d'eau conservant des populations "naturelles" ou semi-naturelles de saumon.

- Réintroductions : origines, effectifs et stades par bassin (+ tableau) + déficit de marquage des juvéniles, ne permettant pas la « traçabilité » souhaitable. Voir notamment Baglinière et Thibault, 1990.

- Populations en difficulté (Allier, Aulne, Couesnon) : respect des bonnes pratiques ? (vis-à-vis notamment des juvéniles issus de la reproduction naturelle) + déficit de marquage

- Populations jugées « en bon état » : fin des alevinages depuis 1999 ou 2000 dans la plupart des rivières de Bretagne ; ou poursuite de ces alevinages, à évaluer dans un futur proche, dans le bassin Adour-Gaves. Pas (de tradition) d'alevinage en saumon en Basse-Normandie, en Normandie ni en Artois Picardie.

3.4 autres facteurs affectant l'abondance du saumon et sa diversité (incluant l'environnement marin).

(+ à développer le cas échéant)

4. L'approche de gestion

Remarque : donner une vision claire de la gestion qui sera utilisée pour résoudre les problèmes identifiés dans la section 3 sur une période d'environ 5 ans. Il est important que les approches décrites aient des résultats mesurables. Inclure les implications socio-économiques, et les données manquantes et besoins de recherches, pour chacun des 4 points ci-dessous.

- Gestion des pêches : résumé de l'approche qui sera adoptée pour revoir et modifier la réglementation pêche incluant des révisions de routine ainsi que les mesures d'urgence ; faire référence à au document (SCPA(02)16) de la NASCO en tant que de besoin.

Cf. plus haut

a. Côte-estuariers concernés : arrêt souhaitable du braconnage (Nivelle, Mont Saint-Michel, quelques cours d'eau de Bretagne tels le Trieux) ;

b. Captures accessoires en Loire, Gironde : identifier s'il existe un problème, et au besoin le limiter ou l'arrêter (?)

c. Pêche en amont de la limite transversale de la mer (LTM) = en eau douce :

- Mise en place souhaitable de TAC en Adour-Gaves pour se conformer aux recommandations du WGNAS et de la NASCO ; puis, mise en adéquation de l'exploitation au besoin ; TAC de saumons de plusieurs hivers marins pour diminuer, effectivement, la pression sur cette composante du stock (Cf. le rapport technique CSP 2006 + les 4 pages pêcheurs SAT) ;

- possibilité d'améliorer le taux de déclaration de la pêcheurs à la ligne ? Respect plus strict des TAC et surtout des TAC de printemps, en Bretagne et spécialement en Basse-Normandie, sur la Sée et la Sélune

- ? explorer la faisabilité d'établir des relations de Stock-Recrutement (S/R) et d'avoir une gestion par TAC sur rivières à truite de mer disposant aussi de populations de saumon en Artois-Picardie (à échéance de 10 à 15 ans)

- ? effectuer des progrès dans les connaissances pour évoluer vers une relation S/R pour l'Allier car c'est 1/ nécessaire dans le diagnostic de santé du stock actuel et 2/ un préalable important à une future gestion par TAC dans l'hypothèse où la pêche ouvrirait à nouveau (échéance à 10-20 ans minimum), mais ceci ne doit

pas retarder des mesures d'urgence, telles que recommandées dans l'expertise du GRISAM sur le programme LIFE « sauvegarde du grand saumon de Loire » publiée en décembre 2004.

Besoin de réaliser des tests de survie sous gravier des alevins sur les zones de frayères à différents niveaux du cours de l'Allier (Cf. Expertise LIFE saumons de Loire), voire ailleurs.

- Protéger et restaurer l'habitat du saumon : résumer l'approche qui sera adoptée pour évaluer la qualité des habitats en estuaires et en eaux douces, identifier les problèmes et les actions prioritaires à prendre en se basant sur le plan d'action NASCO pour la protection et la restauration de l'habitat du saumon CNL(01)51.

Cf. 3.2.

Phénomène du bouchon vaseux Loire : l'estuaire récupère obligatoirement la sommation des pollutions du bassin versant + effet des faibles débits de ces dernières années... Le minimum consiste en un suivi adéquat du phénomène, avec une capacité de prédiction des problèmes qui peuvent se poser aux poissons en migration, donc aux époques de transit effectif des poissons (Cf. Expertise LIFE saumons de Loire)

Températures probablement excessives sur parcours de migration pour longs axes : Loire, Garonne (Dordogne ?), en lieu avec un réchauffement perceptible depuis environ une dizaine d'années des températures de l'air.

Etiages plus longs et plus accusés depuis 10-15 ans augmentant la rétention par les seuils dans le parcours de migration, surtout pour longs axes sur Loire, Garonne (Dordogne ?) : attribué au changement climatique et à l'altération des bassins versants (perte importante de zones humides ayant une fonction régulatrice des débits, en lien avec les drainages, imperméabilisations d'une partie des bassins versants...). (+ source possible : M. Larinier, thèse sur débits de la Garonne en cours)

Besoin d'efforts de moyen à long terme sur la "renaturation" des cours d'eau et de leurs bassins versants, mais option techniquement imaginable (d'urgence) consistant en des lâchers d'eau par des barrages réservoirs situés en amont (exemple du cours supérieur de la Dordogne : faciliter par appels d'eau la remontée des saumons adultes, voir M. Chanseau, MIGaDo), quand ils existent. Ceci pourrait constituer une forme de compensation partielle de l'artificialisation consentie et acceptée depuis des décennies, sans contrepartie au plan écologique, sous la forme des chaînes de grands barrages hydroélectriques.

Ex : Dordogne : coups d'eau conséquents en mai ou juin sont souhaités. Problématique du « défi éclusé » financé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Source : M. Chanseau.

Aulne : climat + altération du bassin versant + gestion inadaptée de la section canalisée malgré l'absence de navigation : modifier cette gestion au printemps, avant l'étiage sévère qui décourage le comportement de remontée des saumons. Favoriser simultanément la descente des smolts (suppression temporaire des biefs donc effet probable sur la vitesse de migrations des smolts). Réf : expertise de JP Porcher sur le franchissement des seuils et écluses selon leur configuration.

Problématique générale des pesticides dans les cours d'eau : gestion agricole intensive des bassins versants...

Besoins de recherche :

Conception des ouvrages de franchissement pour les migrations de smolts vers l'aval, là où les seuils ne peuvent pas être supprimés.

Evaluation des impacts migratoires (par radio-télémetrie) sur bassins avec succession d'obstacles (bassin du Rhin)

- Gestion de l'aquaculture, des introductions et des transferts : résumer l'approche adoptée pour minimiser les impacts négatifs de l'aquaculture et du contrôle des introductions et des transferts en concordance avec la résolution de Williamsburg (CNL(04)54).

Cf. 3.3. :

a/ aquaculture :

Aquaculture marine saumon : élevage de Cherbourg, en Manche

Aquaculture eau douce saumon : *Gyrodactylus* ?

Aquaculture eau douce truites : NHI et SHV ?

b/ déversement de juvéniles de saumon : respect des bonnes pratiques (voir NASCO Williamsburg resolution), essentiellement sur CdE avec populations "naturelles"

- Réintroductions : proposer une pratique et une gestion plus rigoureuse des marquages pour identifier les adultes issus d'élevage, et pour contribuer à l'identification des captures réalisées au Groenland (par CWT). Ou bien généraliser un typage génétique pour la détermination du continent, voire du bassin d'origine de ces captures au Groenland.

- Populations en difficulté (Allier, Aulne, Couesnon) : respect des bonnes pratiques vis-à-vis de la reproduction naturelle + marquage ou typage génétique pour identification ultérieure des adultes issus d'élevage, et pour identification si captures Groenland (par CWT)

- Populations "en bon état" : évaluer l'utilité ou l'impact des alevinages du bassin Adour-Gave et l'arrêter le cas échéant, après retour d'expérience suffisant.

- Actions à prendre en relation avec d'autres impacts : résumé de l'approche adoptée pour répertorier d'autres influences identifiées en section 3.4 comme celles susceptibles de réduire la survie marine des stocks.

5. Evaluation

Résumer les suivis et évaluations qui seront employées pour apprécier le statut des stocks et l'efficacité des mesures de gestion.

= Reprendre dans un tableau les points du 4., listant les évaluateurs.

S'inspirer, à titre indicatif, de ce qui figure dans les plans des autres pays

S'inspirer, en particulier de ce qui figure dans les plans de gestion migrateurs des cinq grands bassins

Se baser sur des choses existantes : effectifs aux stations de contrôle des migrations (en distinguant les individus natifs de la rivière ou bien au contraire déversés à un stade quelconque), indices d'abondance des juvéniles (natifs), captures légales...