



**Les solutions du NASF ont donné de bons résultats alors que
les autres sont toujours en cours d'élaboration**



LE NASF S'EFFORCE DEPUIS 20 ANS DE RAMENER LES STOCKS DE SAUMONS À LEUR NIVEAU D'ABONDANCE D'AUTRE FOIS

Le North Atlantic Salmon Fund (NASF) est une coalition de volontaires qui, depuis 1989, a conclu différents accords de compensation négociés par des intermédiaires en se basant sur le marché afin de mettre fin à l'interception au filet et à la pêche à la palangre pour le saumon. Le NASF fournit de l'argent, des ressources ou des pêcheries alternatives aux pêcheurs commerciaux qui acceptent en retour d'interrompre la capture de saumons.

Suivre le bon sens est la meilleure approche, surtout avec l'appui de nos experts.

Nous nous rapprochons enfin de nos objectifs. Des estimations approximatives suggèrent que notre travail a permis à 15 millions de saumons supplémentaires de retourner dans leurs fleuves

d'origine. Selon le NASF, près de 90 % des pêcheurs au filet dans les régions de l'Atlantique Nord ont adhéré à la doctrine des accords commerciaux pour la conservation de l'espèce.

Le saumon en Europe :

Le North Atlantic Salmon Fund (NASF) a pour objectif de ramener les stocks de saumons sauvages à leur niveau d'abondance d'autrefois. Avec des partenaires européens clés en France, en Espagne, en Allemagne, en Suisse et en République tchèque, le NASF aide au développement d'un plan de restauration des stocks de saumons dans plusieurs rivières européennes.

North Atlantic Salmon Fund
Orri Vigfússon
Skipholti 35
105 Reykjavík
Iceland
Tel: +354-568-6277
Fax: +354-588-4758
nasf@vortex.is
www.nasfworldwide.com

North Atlantic Salmon Fund (France)
Marc-Adrien Marcellier
Tel: + 33 (0)6 12 97 82 05
Fax : + 33 (0)1 48 89 05 08
mamarcellier@aol.com
nasffr@wanadoo.fr



Merci et Bon Voyage

LE NASF ET LA SÉLUNE



Introduction

Le NASF sait que les autorités françaises vont annoncer sous peu un nouveau plan exceptionnel destiné à restaurer les parcours des saumons sauvages dans la Sélune et la Sée, en Normandie. Suite à une visite consultative d'une équipe du NASF, les autorités de cette région française très touristique ont décidé de restaurer de nouvelles étendues pour l'habitat des saumons en démolissant deux barrages majeurs.

Le plus imposant des deux barrages se situe à Vezins, à 20 km en amont sur la Sélune. Haut d'environ 34 mètres, il a été construit afin d'assurer l'approvisionnement en eau et en énergie hydroélectrique. Les travaux, qui ont duré trois ans, se sont achevés en 1932. En Bretagne, un barrage similaire a été démantelé dans les années 1990 à Kermansquillec, sur le Léguer.

Le second barrage dont la démolition est prévue a été construit à La-Roche-qui-Boit pendant la première guerre mondiale. Il est deux fois moins haut que le barrage situé en amont mais se trouve plus proche de la mer de 12 km et il constitue une barrière infranchissable pour les saumons cherchant à atteindre le cours supérieur. Les deux barrages ont été conçus et construits par le même partenariat ingénieur-architecte : Louis Pelnard-Considère et Albert Caquot.

Initiative « verte »

Cette initiative très « verte » prouve la détermination du gouvernement et des pêcheurs de saumon français à conforter plusieurs pays européens dans leurs efforts grandissants pour reconstituer leurs stocks perdus de saumons atlantiques sauvages. La France prend déjà des initiatives importantes

pour la restauration des populations de salmonidés dans le but d'augmenter leur nombre jusqu'aux niveaux durables les plus élevés. Le démantèlement de deux barrages constituera une étape supplémentaire prépondérante dans ce processus.

Les saumons atlantiques sauvages étaient autrefois nombreux dans l'ensemble des rivières européennes, du nord du Portugal jusqu'à la frontière de la Finlande avec la Russie. La pollution et les barrages empêchant les saumons d'atteindre leurs frayères ont depuis dévasté les stocks de presque toutes les rivières au sud de la Norvège et de la Suède. Cependant, des projets intéressants de restauration et de démantèlement de barrages visant à reconstituer les populations de saumons atlantiques sont en cours dans plusieurs pays, tels que le Danemark, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, les États-Unis et le Canada.

En France, on trouvait autrefois approximativement 100 000 saumons dans la Loire et son principal tributaire, l'Allier, avec des prises de 30 000 à 45 000 poissons. Cet énorme stock s'est largement épuisé.

Barrages

Le barrage de Saint-Étienne du Vigan, qui a bloqué l'une des meilleures frayères de l'Allier pendant plus de 100 ans, a été démantelé en 1998. Pendant un demi-siècle, un obstacle encore plus imposant, le barrage de Poutès-Monistol, construit en 1941, a empêché toute migration vers le cours supérieur de l'Allier. Cela signifie que, jusqu'à ce qu'un ascenseur à saumons soit construit en 1986, seulement 8 % des frayères d'origine des saumons étaient accessibles aux poissons. En théorie, l'ascenseur a ouvert quelque 40 hectares d'habitat restauré pour les saumons mais



la régénération naturelle s'est avérée très lente. En 1996, 10 ans après la mise en service de l'ascenseur, celui-ci n'avait été utilisé que par 67 saumons adultes.

En Normandie, les barrages devant être supprimés ont également empêché les saumons remontant le cours d'eau d'atteindre la plupart des frayères potentielles. On espère alors que la suppression totale des deux barrages permettra de reconstituer les stocks beaucoup plus rapidement que dans la Loire et l'Allier.

Bassin versant

La Sélune et la Sée représentent un bassin versant d'une superficie totale de 1 480 kilomètres carré. Les eaux des deux fleuves se rejoignent pour se jeter dans la Baie du Mont Saint-Michel, connue comme une des plus grandes zones humides et marécageuses d'Europe continentale. Les 4 000 hectares de prés salés sont réputés constituer pour la faune un paradis unique en Europe. Les saumons des deux fleuves se caractérisent par leurs gènes essentiellement identiques ; ces poissons semblent capables de survivre et se reproduire facilement dans chacun des fleuves.

Le président Nicolas Sarkozy a fait preuve d'un grand enthousiasme envers les projets environnementaux tels que l'initiative en Normandie. En 2007, il a lancé le « Grenelle de l'environnement », une table ronde sur l'environnement visant à définir les points clés de la politique gouvernementale en matière d'écologie et de durabilité pour les cinq prochaines années.

Dans la mesure où les autorités françaises sont prêtes à envisager la possibilité de reconstituer les parcours des saumons dans la Sélune et la Sée, l'état écologique des deux fleuves a été étudié au préalable par des experts locaux de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques), l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et le président du SAGE Sélune (l'autorité de gestion et de concertation sur le bassin versant de la Sélune).

Ils ont déterminé qu'il n'existait pas de problème majeur en matière de qualité de l'eau et que les ruissellements d'origine agricole dans les deux bassins versants atteignaient des niveaux acceptables pour les jeunes saumons. Outre la restauration d'une importante ressource naturelle, le programme présente un potentiel considérable pour l'expansion de l'industrie touristique en Normandie. La région accueillerait près de trois millions de touristes par an.

NASF et autorités françaises

Depuis 1993, le NASF jouit d'une bonne relation avec les autorités françaises en matière de reconstitution des populations de

saumons. Le gouvernement français a soutenu les projets de moratoires en haute mer du NASF ainsi que la campagne en Irlande destinée à mettre fin à l'utilisation des filets dérivants, lesquels capturaient un grand nombre de saumons qui, autrement, seraient retournés vers leurs cours d'eau d'origine en France, en Espagne, en Allemagne, en Angleterre et au Pays de Galles.

Suite à l'invitation des autorités françaises, le NASF a rencontré leurs principaux experts pour discuter du projet. La Normandie et la Bretagne sont les principales régions d'Europe continentale à accueillir les derniers saumons atlantiques sauvages, autrefois très nombreux, au retour de leurs zones d'alimentation en haute mer au large du Groenland, de l'Islande et des îles Féroé. La perspective de parvenir à restaurer les populations de saumons en Normandie s'avère donc particulièrement importante pour encourager les efforts grandissants des pays allant du nord de l'Espagne jusqu'à l'Allemagne, afin qu'ils enrichissent leur faible quantité de poissons et recréent les parcours des saumons dans les rivières ayant perdu leurs stocks.

Le NASF pense que, pour réussir, une campagne visant à gagner le soutien de la population locale est tout aussi nécessaire que la restauration d'un habitat vaste et approprié au sein du fleuve. Le président du NASF, Orri Vigfússon, qui est également un membre de l'équipe consultative en visite, a déclaré : « Des stocks sains de saumons constituent un excellent indicateur du bon état environnemental et de la qualité satisfaisante de l'eau. Le NASF considère également qu'il est important de faire le lien entre ce projet et les efforts pour développer l'image d'exception du tourisme en Normandie. »



Plan de développement : la clé du succès

« L'économie de toute la région bénéficierait largement des touristes venant pêcher à la ligne si les stocks de saumons peuvent être pleinement reconstitués. Toute initiative permettant de sensibiliser le public quant à l'avantage que représentent pour la région les saumons et truites de mer serait profitable. Nous recommandons d'établir un plan de développement global afin de mettre en évidence les bénéfices économiques. »

Par rapport aux longues périodes de tourisme de l'autre côté de la Manche, la saison touristique traditionnelle dans le nord de la France est particulièrement courte. Le fait que les saumons remontent la Sélune et la Sée d'avril à octobre et qu'un nombre croissant de poissons arrivent en septembre et octobre pourrait être utilisé afin de prolonger avantageusement la



saison touristique, à la fois avant et après les périodes de séjour habituelles.

Si ces efforts sont fructueux, le tourisme de la pêche à la ligne offrira un grand potentiel pour l'expansion de l'économie rurale et des revenus des propriétaires fonciers, hôteliers et commerçants. Des opportunités s'ouvriront également pour la création d'entreprises de services et de fournitures spécialisées dans la pêche sportive à la ligne. Un parcours viable de saumons peut faire augmenter le nombre de visiteurs dans la région à des périodes où la fréquentation des gîtes, auberges et hôtels est relativement faible. Outre les saumons, de nombreuses espèces animales bénéficieront de la suppression des barrages, ce qui peut inciter toute une palette d'amoureux de la nature à visiter la région, même s'ils ne sont pas intéressés par la pêche. Les commerçants locaux profiteront également de ce tourisme.

Le NASF pense qu'il serait judicieux pour le gouvernement français et les divers organismes impliqués dans la restauration des stocks de saumons atlantiques en France de chercher à coopérer avec le secteur privé pour la majeure partie du travail de réhabilitation. Selon le NASF, le secteur public est le plus à même pour autoriser, encourager et réglementer la restauration et l'amélioration des stocks de saumons.

La gestion pratique des rivières à saumons ainsi que l'introduction et l'exécution des programmes d'amélioration de l'habitat et autres efforts de restauration nécessaires pour reconstituer une population abondante de saumons seront plus rapides et plus efficaces si les parties prenantes du secteur privé s'allient aux autorités locales.

La mise en place d'un groupe tel qu'un conseil de la pêche pourrait constituer le meilleur moyen de stimuler et de

conserver le soutien enthousiaste de la communauté locale. Il devra représenter parfaitement toutes les parties prenantes qui bénéficieront du programme ou pourraient y contribuer.

Ce groupe doit être en mesure de rassembler les fonds nécessaires à long terme, y compris ceux provenant de l'UE, afin de financer le personnel spécialisé chargé d'atteindre les objectifs de la stratégie commerciale et environnementale.

Les dirigeants doivent être des visionnaires et mener les actions nécessaires pour exploiter pleinement le potentiel du projet sur la Sélune et la Sée. La première tâche consistera à élaborer un plan de développement et d'action détaillé et à identifier les sources de financement pour le programme.

Le plan devra établir des objectifs de gestion sérieux pour les pêcheries et déterminer comment accomplir au quotidien le travail de restauration. Il devra également inclure le développement de programmes visant à promouvoir les pêcheries.

Le NASF recommande d'envisager les initiatives suivantes :

- La mise en place d'un conseil de la pêche ou d'un organe similaire afin d'impliquer toutes les parties prenantes pertinentes de la région, y compris les représentants des défenseurs de l'environnement, les offices du tourisme locaux et les conseils régionaux.
- L'adoption d'une approche vaste et globale comme facteur clé pour motiver le travail volontaire. Ce qui pourrait contribuer, par exemple, à la restauration et la surveillance de l'habitat, ainsi qu'à la mise en application des mesures.

- La recherche de la diversité au sein des pêcheurs à la ligne, grâce à l'adoption d'un plan général assurant une combinaison acceptable entre des parcours contingentés et non contingentés. Cette initiative viserait à fournir un accès satisfaisant à des sites de pêche de grande qualité et offrirait également à l'ensemble du public l'opportunité de pêcher, sous réserve que les amateurs soient capables d'apprécier ce sport sans une excessive fréquentation des sites. Cela est particulièrement important pour répondre aux besoins des pêcheurs à la ligne locaux.
- La pleine coopération et le soutien financier des groupes d'entités économiques, commerciales et touristiques sont nécessaires.
- L'aide des organisations environnementales, qui pourrait s'avérer précieuse pour la prévention des activités illégales et nuisibles ainsi que pour la surveillance efficace du réseau hydrographique.
- L'élaboration d'un plan de restauration et de préservation destiné aux pêcheurs à la ligne, comprenant notamment la limitation des prises, la pêche avec remise à l'eau et la mise en place d'alevinages pour les saumons qui pourraient éventuellement s'avérer nécessaires afin d'accélérer la régénération et offrirait par ailleurs une pêche de haute qualité.
- L'éventuelle introduction d'une « Fête du saumon », peut-être lors d'un week-end en pleine saison, qui mettrait l'accent sur la pêche à la ligne du saumon, sa conservation, la formation et les activités liées à la pêche au saumon, telles que le montage des mouches, le lancer, etc... Cela devrait offrir aux débutants et aux néophytes intéressés l'occasion d'adhérer à la culture d'une pêche à la ligne responsable et durable.
- La possibilité de dispenser des cours de découverte et d'organiser des activités d'observation, destinés aux pêcheurs à la ligne ainsi qu'aux autres secteurs, notamment les écoles et universités. L'observation des saumons pendant la saison de reproduction est une activité qui susciterait l'intérêt des établissements éducatifs en Normandie et au-delà.

Coopération

L'ONEMA travaille déjà sur le programme en collaboration avec les parties prenantes et les autorités locales mais, d'après le NASF, il serait également judicieux de coopérer avec d'autres agences et organisations œuvrant dans les domaines de la pêche, la conservation et l'environnement. M. Vigfússon a déclaré : « Nous devons faire tous les efforts possibles pour soutenir l'équipe française. Dans cette optique, nous vous recommandons fortement de demander à notre spécialiste de l'habitat en rivière et membre actif du groupe de scientifiques apportant ses conseils au Central Fisheries Board (bureau central irlandais des pêches), le Dr. Martin O'Grady, de rejoindre l'équipe française afin que les agences impliquées puissent bénéficier de conseils scientifiques indépendants. »

Selon le NASF, des niveaux élevés de stocks durables peuvent être atteints assez rapidement à condition que les meilleurs conseils pratiques en matière d'amélioration de l'habitat et de

gestion des fleuves soient appliqués et qu'ils soient en accord avec les réglementations sur la pêche représentant les meilleures pratiques telles que suivies par les plus grandes organisations de pêche au niveau international.

Régénération naturelle

Le NASF considère que la régénération naturelle ne pourra intervenir qu'après la suppression des barrages cités précédemment en Normandie. Il faudra attendre au moins cinq ans avant de pouvoir constater une éventuelle augmentation de la quantité des stocks de saumons une fois la restauration effectuée et les nouveaux espaces libérés pour les saumons. En l'absence d'évolution notable, une reconstitution nettement plus rapide du stock passe obligatoirement par une amélioration des méthodes d'alevinage consistant à utiliser des saumons préexistants comme parents.

Utilisée comme outil de gestion, la pêche avec remise à l'eau sera essentielle à la restauration des stocks de la Sélune et la Sée. Un plan spécifique doit être élaboré pour former les pêcheurs à cette méthode favorisant la reproduction. L'aide de pêcheurs sportifs de loisir et d'autres parties intéressées, qui devront notamment participer au financement nécessaire, sera retenue si les pêcheurs à la ligne sont autorisés à pêcher après avoir accepté de remettre leur prise vivante à l'eau.

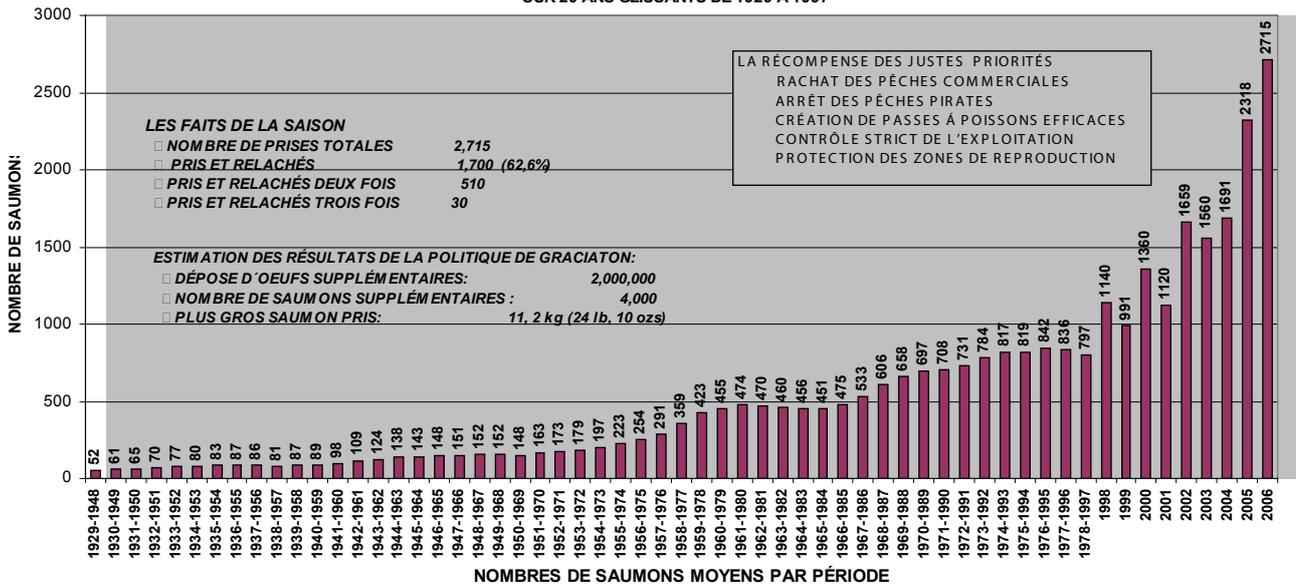
Afin d'améliorer le taux de survie des poissons concernés par la pêche avec remise à l'eau, il convient d'élaborer un protocole particulier prévoyant notamment l'utilisation d'hameçons sans ardilhon, d'un hameçon triple unique sur les leurres ou les appâts, la pratique de la pêche à la mouche uniquement et, éventuellement, l'interdiction de la pêche lorsque la température de l'eau atteint une température trop élevée.

Dans le monde entier, de plus en plus de pêcheurs à la ligne adoptent ce moyen de reconstitution des stocks ; cette approche doit être intégrée au plan de développement proposé. Un graphique joint illustre les effets positifs de la pêche avec remise à l'eau dans la rivière modèle pour le NASF, la Selá islandaise. En un peu plus de dix ans, le nombre de prises est passé de 700 saumons par an à plus de 2 100 (saumons sauvages uniquement). On estime approximativement à 2 millions le nombre d'œufs de saumon supplémentaires pour l'habitat.



LES PRINCIPES DU NASF EN ACTION LA SELÁ: RIVIÈRE MODÈLE DU NASF

PRISES ANNUELLES 1998-2006 COMPARÉES AVEC LES MOYENNES ANNUELLES
SUR 20 ANS GLISSANTS DE 1929 A 1997



L'Avon (Hampshire), situé de l'autre côté de la Manche, poursuit un projet très similaire s'inscrivant dans le cadre du plan de reconstitution du stock de saumons. Le secteur privé y est dirigé par le Wessex Salmon and Rivers Trust. Nous avons demandé à son président, M. Brian Marshall, de nous en indiquer les grandes lignes. Voici sa réponse :

« Il s'agit d'un projet très intéressant. Si l'habitat peut paraître plus qu'acceptable pour le saumon, à long terme, la retenue d'eau et la perte des eaux courantes causeront un engorgement excessif. Sur les bassins versants agricoles et, bien entendu, industriels, cet engorgement concentre des toxines issues

notamment des traitements phytosanitaires, insecticides et herbicides... Non seulement la zone qui se trouve directement en amont est affectée, mais également le cours d'eau situé en aval jusqu'à l'estuaire... »

« Encore une fois, l'habitat en amont, qui peut sembler adapté à la reproduction des saumons, pourrait aussi être contaminé et les lits de graviers inutilisés depuis longtemps peuvent s'être colmatés. Je suis certain que votre conseiller est conscient de ces risques mais je pense qu'ils doivent être mentionnés et évalués en termes de coûts dans le plan de restauration de manière à ce que les résultats attendus restent raisonnables. »



« J'introduirais dès le début un programme d'alevinage pour relancer la régénération, permettre la sélection de plusieurs hivers de mer et accélérer la viabilité commerciale. Le fait de miser sur une régénération naturelle est un concept noble et idéaliste, mais les faits témoignent de plus en plus nettement de la réduction importante du pourcentage de smolts parvenant à remonter depuis la mer pour rejoindre leurs frayères, une baisse qui risque de retarder sérieusement le repeuplement et les bénéfices financiers liés à la restauration des stocks. J'attends de voir l'Avon se repeupler sans méthode d'alevinage depuis 30 ans et je suis toujours dans l'expectative ; et ce malgré le fait que nous disposons de surfaces inexploitées, de grande qualité, sur plusieurs hectares d'habitat favorables aux saumons. »

M. Marshall a également avancé l'idée de s'intéresser d'avantage à la population des truites de mer. Nous savons que les stocks de truites de mer en Normandie sont aujourd'hui parfois relativement faibles dans certains endroits, mais nous estimons que la situation peut s'améliorer grâce au développement du projet.

En Angleterre, le renouvellement considérable du stock de saumons dans le fleuve Tyne et la restauration du parcours des saumons interrompu dans le fleuve Trent témoignent des résultats qu'il est possible d'obtenir grâce à un alevinage adapté.

En préparation à toutes ces actions, il serait opportun de chercher à recueillir tous les enseignements et retours d'expérience sur l'opération d'effacement réalisée en Bretagne il y a une dizaine

d'années concernant le barrage de Kermansquillec sur le Léguer, avec un accroissement rapide de la population de plusieurs hivers de mers.

La régénération naturelle a toujours été la priorité du NASF. Toutefois, nous pensons que le repeuplement est parfois essentiel à la régénération des fleuves européens. Si la diminution des stocks est telle qu'il n'existe aucun potentiel important et diversifié de reproduction, il devient nécessaire d'intensifier le repeuplement de manière ciblée à l'aide du stock local de géniteurs. D'ici 2 à 3 ans, une réunion spéciale pourrait être organisée afin de s'intéresser à ces opérations de restaurations et notamment au projet de repeuplement de la Sélune.

Janvier 2009
Orri Vigfússon

Remerciements : Le NASF tient à remercier M. Patrick Lavarde, directeur général, et messieurs Alexis Delaunay, Michel Holl et Arnaud Richard (ONEMA), le Cabinet du ministre de l'Environnement M. Jean-Louis Borloo, ainsi que la Direction de l'eau et de la biodiversité (MEEDDAT) pour les renseignements détaillés et l'aide généreuse qu'ils nous ont fournis.

Crédits et Références :

Brian Marshall, Professeur Oystein Aas, Michael Charleston OBE, Marc-Adrien Marcellier

Photo credit: BS2A, Martin O'Grady, Einar Falur and Golli



PROPOSITIONS DE GESTION DU SAUMON ATLANTIQUE DANS LA SÉLUNE SUITE À UN PROJET DE SUPPRESSION DE BARRAGES

Propositions de gestion du saumon atlantique dans la Sélune suite à un projet de suppression de barrages

Le présent rapport expose brièvement la nature des programmes qui pourraient être appliqués au bassin hydrographique de la Sélune pour accélérer le développement du saumon atlantique et d'autres poissons migrateurs (anguille, lamproies marine et fluviatile, truite de mer, alose) suite à la suppression des deux grands barrages de Vezins et de La-Roche-qui-Boit. Notez que ce rapport ne traite que des questions d'amélioration de l'habitat. L'auteur a considéré que le traitement de la gestion des pratiques de pêche à la ligne sur cette pêcherie sortait du cadre de ce rapport.

Les présentes propositions ont été élaborées sur la base du fait qu'historiquement, la Sélune était l'une des meilleures rivières à saumons de Normandie. Par conséquent, sa restauration, suite à la suppression des barrages, semble être réaliste, à condition que les aspects suivants soient correctement abordés.

1. Reconstitution du lit mineur après la suppression des barrages

La suppression des barrages devra être suivie par un dragage de l'ancien tronçon de retenue: pour retrouver un chenal d'une sinuosité et d'une largeur de base plus originelles. Il s'agira de déplacer les amas de limons vers les rives limoneuses adjacentes, sur l'une ou l'autre des berges de ce « nouveau » chenal plus étroit.

Il pourrait être envisagé de réensemencer les rives limoneuses latérales exposées avec des graminées appropriées et d'exclure toute installation de bétail sur cette zone jusqu'à ce que les rives soient correctement revégétalisées et stabilisées. Cette opération de réensemencement devrait intervenir immédiatement après l'excavation des canaux pour empêcher que le limon des rives ne s'érode de nouveau dans le « nouveau lit ». L'aménagement de « pentes douces » (<30°) pourrait également aider à limiter l'érosion des rives.

Si l'on part de l'hypothèse que le ou les propriétaires des terrains adjacents pourront, à long terme, exploiter ces bandes de terre pour le pacage de leurs bêtes ou à d'autres fins agricoles, il pourrait être envisagé de procéder à une clôture du « nouveau chenal de la rivière », idéalement en plaçant les clôtures à au moins 3 m en retrait de chaque rive. Outre la revégétalisation à l'aide de graminées, les portions situées entre la clôture et la rive pourraient également être repeuplées avec des arbres indigènes à feuillage caduc. Selon les observations

faites par l'auteur au niveau des bassins versants de la Sée et de la Sélune, il apparaît que de nombreux tronçons de ces deux rivières sont caractérisés par la présence exclusive d'aulnes, qui paraissent s'imposer comme l'espèce d'arbres prédominante pour la recolonisation des rives nues. Il est par conséquent recommandé de ne pas replanter d'aulnes dans le cadre de ce programme, car ils recoloniseront inévitablement tôt au tard les rives. Il est donc essentiel de veiller à ce que d'autres espèces d'arbres à feuilles caduques aient une chance de se réimplanter avant la recolonisation naturelle par les aulnes. L'auteur a remarqué que la renoncule aquatique figure parmi les principales espèces de plantes aquatiques des bassins de la Sée et de la Sélune. Or, cette plante est très importante dans les rivières à saumons car elle abrite d'abondantes espèces de macroinvertébrés essentielles à l'alimentation des juvéniles. L'espèce *Ranunculus* préfère une exposition à mi-ombre. Elle a tendance à dépérir en cas d'ombre totale. Il faudra donc veiller à ce que les rangées d'arbres plantés ne créent pas, à terme, une ombre trop épaisse.

Enfin, plusieurs anciens moulins ont été noyés par les retenues : on s'attachera à ce que les vestiges de leurs ouvrages et seuils ne pénalisent pas le caractère courant du « nouveau lit » retrouvé.

2. Tronçon de rivière en aval du barrage de La-Roche-qui-Boit (barrage de plus faible hauteur)

La majorité de ce tronçon suit une pente plus faible et présente donc un potentiel limité en termes de constitution de zones de fraie et de nourricerie pour les saumons. Les travaux doivent malgré tout cibler les zones de fraie connues de ce secteur. Sur les tronçons fluviaux de ce type, en aval d'un ou de plusieurs barrages, la qualité des sols disponibles pour la fraie des saumons tend à se dégrader dès la construction d'un barrage ; le barrage empêchant le renouvellement naturel en gravier en aval, jusqu'aux tronçons les plus bas. En outre, la régulation des débits peut entraîner un compactage des graviers. Après suppression des barrages, il conviendrait de mener une enquête physique sur les zones limitées de fraie :

pour déterminer si les dépôts actuels de graviers sont convenables pour la fraie.

pour déterminer si l'étendue des dépôts de graviers actuels n'est pas limitée, suite à l'absence totale de renouvellement pendant près de 90 ans.

Ici, l'accès à la rivière est correct et devrait permettre l'addition de nouveaux graviers si le besoin s'en faisait sentir. Si le compactage des graviers pose problème, alors l'utilisation

d'une machine hydraulique de dispersion des graviers pourrait rapidement résoudre la situation.

L'aval de ce tronçon est occupé par les retenues de deux anciens moulins. Le barrage du moulin de Ducey en aval a déjà été abaissé il y a quelques années, permettant de recréer des courants et frayères en amont. Par contre, le barrage de Quincampoix impacte toujours les habitats salmonicoles sur 1,5 km : on cherchera donc également à réduire ses effets.

3. Programme de travail pour les zones supérieures et médianes du bassin versant

L'O.N.E.M.A a évalué le potentiel de production de saumons des tronçons supérieurs et médians de la Sélune (Figure 1). Afin de garantir l'obtention, à terme, de ces chiffres, il est nécessaire de réaliser un état des lieux des zones de production potentielles (faciès d'écoulement de type « radiers » auxquels les juvéniles de saumon sont inféodés). Les zones et facteurs posant problème doivent être identifiés et traités. Il s'agit notamment :

- i) Des nombreuses zones à lit de graviers compact (car les saumons n'y ont pas frayé depuis plus de 90 ans).
- ii) Des zones présentant des obstacles érigés par l'homme (seuils de moulins et de ponts), qui peuvent faire barrage -partiellement ou entièrement- aux poissons migrateurs.
- iii) De ripisylves quasi-généralisées et denses d'aulnes provoquant un ombrage excessif des cours d'eau ; or, la productivité des radiers en jeunes saumons de l'année dépend de leur éclaircissement.
- iv) Il conviendra de contrôler la qualité de l'eau (en termes de pollution) dans tous les sous-bassins versants pour vérifier que les dépenses consacrées aux améliorations morphologiques des canaux et à la configuration des berges ciblent bien les zones où la qualité de l'eau est suffisante pour accueillir des juvéniles.
- v) Les pratiques de gestion foncière, sur certaines zones, peuvent avoir entraîné une dégradation de la forme physique des lits mineurs sur certains tronçons. Ces zones doivent être identifiées et des programmes d'amélioration doivent être conçus et mis en œuvre si nécessaire.
- vi) Aujourd'hui, on estime qu'au moins 50 km des cours d'eau de rang 1 et 2 du bassin versant supérieur ont été recalibrés pour aider au drainage des terres. Or, si ces cours d'eau sont trop petits pour servir d'aires de reproduction ou de nourricerie pour les saumons, ils semblent participer largement à l'apport de gros volumes de limons vers les rivières plus larges, ce qui entraîne une réduction de la qualité de l'habitat. Cette question doit être étudiée en détail afin de réduire drastiquement l'ampleur du problème.

Un programme d'étude d'un an abordant les points (i) et (vi) ci-dessus pourrait identifier rapidement les problèmes clés, ce qui permettrait d'élaborer un programme de travail et d'en estimer précisément le coût.

4. Repeuplement en saumons

De l'avis de l'auteur, le repeuplement en saumons après suppression des barrages ne doit pas être intégré à ce

programme. L'I.N.R.A. et l'O.N.E.M.A.-ont démontré que la Sée et la Sélune, qui ont un estuaire commun, partagent un stock unique. La Sée encore très fonctionnelle joue ainsi un rôle de « rivière source » pour la « rivière puits » qu'est la Sélune du fait de ses perturbations. Ce phénomène est amplifié par le fait que la Sélune possède des débits supérieurs au double de ceux de la Sée, ce qui en favorise l'attractivité pour les saumons, du moins avant la dégradation estivale de la qualité de ses eaux dans les retenues.

Compte tenu de la bonne santé des populations de juvéniles actuellement présentes dans la rivière Sée, il est donc admis que certains d'entre eux, une fois adultes, remontent frayer sur le bassin aval de la Sélune. D'après l'expérience de l'auteur en Écosse et en Irlande, il ne fait aucun doute que les saumons se déplaceront immédiatement beaucoup plus en amont dès suppression des obstacles érigés par les hommes. Le repeuplement de la Sélune sera une procédure nettement plus rapide que celle observée dans les rivières irlandaises ou écossaises, tout simplement parce que la plupart des saumons normands smoltifient dès un an. En Irlande et en Grande-Bretagne, les smolts sont essentiellement des individus de deux ans.

5. Suivi

L'auteur recommande vivement que l'O.N.E.M.A. étende, dès suppression des barrages, son programme actuel de suivi des juvéniles aux bassins versants supérieurs et médians de la Sélune. À terme, cela pourrait constituer une base de données de grande valeur, exploitable notamment pour estimer les taux de repeuplement de saumons d'autres rivières françaises où il est envisagé de supprimer des barrages.

6. Comptage des poissons

La suppression des barrages constitue une bonne occasion de construire une station de comptage. Le site le plus approprié semble être l'emplacement actuel du barrage le moins haut, à La-Roche-qui-Boit. Les potentiels de reproduction sont limités en aval de ce point. Par conséquent, le comptage des saumons à cet endroit pourrait être indicatif du nombre total pour ce bassin versant, en complément des comptages pratiqués sur l'Oir, affluent du cours aval, qui est depuis plus de 20 ans une des rivières atelier françaises pour le saumon.

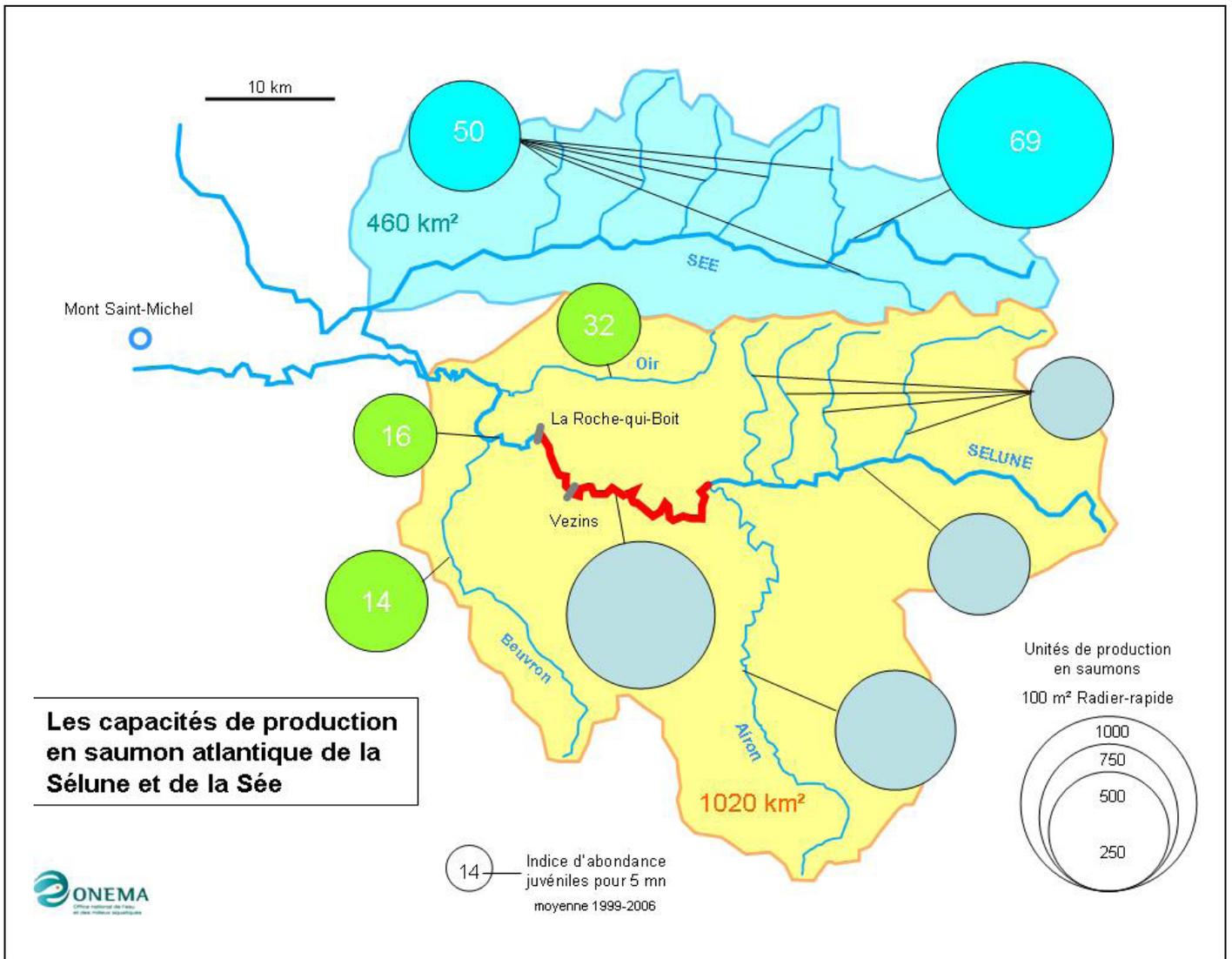
7. Moratoire sur la pêche à la ligne

Pour maximiser le développement rapide du saumon sur la Sélune, un moratoire initial concernant la pêche à la ligne pourrait être envisagé ou bien un système de pêche avec remise à l'eau pour une période de plusieurs années à compter de la suppression des barrages. Les données de suivi annuelles sur le niveau des stocks de juvéniles identifiés dans le système couplées aux données de comptage pourraient permettre de déterminer le moment où les niveaux nécessaires à la préservation des saumons auront été atteints et surtout dépassés et où il sera donc possible de tolérer une pratique raisonnable de pêche à la ligne.

Remerciements

L'auteur remercie vivement Arnaud RICHARD (O.N.E.M.A.) pour lui avoir communiqué toutes les informations de base mentionnées dans ce rapport.

Je souhaite également remercier mes amis du N.A.S.F. de m'avoir donné l'occasion d'apporter ma contribution à ce projet.



A l'origine de ce moulin, les saumons étaient nombreux

