



Saumon &
Truite de mer

MIEUX CONNAÎTRE.
MIEUX COMPRENDRE.
MIEUX GÉRER.

Samarch

FORUM INTERNATIONAL

MONT SAINT-MICHEL - 16 > 18 MAI 2018

ACTES



Interreg 
France (Channel
Manche) England
SAMARCH
Gestion des salmonidés dans la Manche
Fonds européen de développement régional



NORMANDIE
**Grands
Migrateurs**

PRÉAMBULE

Dans le cadre du programme SAMARCH, les associations Normandie Grands Migrateurs (NGM) et Bretagne Grands Migrateurs (BGM) assurent la promotion du programme de recherche et la diffusion des avancées scientifiques du programme notamment auprès des structures associatives françaises de la pêche de loisir et plus largement auprès des gestionnaires et du grand public. Dans le cadre du quatrième workpackage (WP 4) du programme, WP focalisé sur les politiques de gestion et l'implication des différentes parties prenantes, il est prévu l'organisation de 2 colloques internationaux, l'un en début de programme en 2018 en Normandie organisé par NGM en collaboration avec BGM et l'un en 2020, en Bretagne organisé par BGM en partenariat avec NGM, qui permettra notamment de faire un point d'étape sur l'avancement du programme. Ainsi, NGM a organisé du 16 au 18 mai 2018 sur le site emblématique du Mont Saint-Michel un colloque international qui a réuni plus de 150 personnes venues de toute la France, du Royaume-Uni et d'Irlande.



Photo de groupe du Forum SAMARCH. Source : Formule Magique

Durant les 2 premiers jours, des exposés et des tables rondes ont permis aux scientifiques, gestionnaires et participants de discuter de la nécessité d'améliorer les connaissances sur les grands salmonidés migrateurs notamment en zones estuariennes et côtières afin d'améliorer la gestion. C'est tout l'enjeu que représente le programme SAMARCH qui a été lancé officiellement en France lors de cet événement.

Puis, les riches échanges de ces 2 jours ont été replacés dans une perspective beaucoup plus globale avec l'intervention d'un grand témoin : Mme Isabelle Autissier, grande navigatrice et Présidente du WWF France. Au cours d'un exposé de 30 min, Isabelle Autissier a rappelé l'urgence d'œuvrer de façon collective pour le maintien de la biodiversité car jamais les menaces d'ordre écologique n'ont été aussi graves.

Le troisième jour, une visite guidée de la vallée de la Sélune et du projet d'effacement des barrages de Vezins et de la Roche-Qui-Boit a été organisée et commentée par la Direction Départementale des territoires et de la Mer (DDTM) de la Manche, l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) et le syndicat mixte du bassin versant de la Sélune. Ce projet constitue le plus grand projet d'effacement de barrages en Europe.

GAËL EVEN, PRÉSIDENT DE NORMANDIE GRANDS MIGRATEURS. « Grâce à de nombreux efforts réalisés en eau douce par les pêcheurs et leurs associations, les services de l'Etat, les collectivités et leurs partenaires financiers, nous avons le bonheur de voir aujourd'hui un retour progressif des grands migrateurs dans les fleuves côtiers comme en témoignent les suivis scientifiques réalisés tant en Normandie qu'en Bretagne. Malheureusement les indicateurs marins sont beaucoup plus inquiétants. C'est tout l'enjeu du programme SAMARCH dont ce colloque constitue le lancement officiel en France. »

PROGRAMME ET INTERVENANTS

MERCREDI 16 MAI

9h30 ACCUEIL CAFÉ

10h00 MOT DE BIENVENUE

> Yann GALTON – Maire du Mont Saint-Michel

10h10 ALLOCUTIONS INTRODUCTIVES

> Pierre VOGT – Conseiller régional de Normandie
> Valérie NOUVEL – Vice-Présidente du Conseil départemental de la Manche
> André BERNE – Administrateur de Normandie Grands Migrateurs

10h30 SESSION 1

LES GRANDS SALMONIDÉS MIGRATEURS DANS LA MANCHE

État des populations de grands salmonidés migrateurs dans le monde et en Europe

> Etienne RIVOT – Agrocampus Ouest

La Manche, refuge pour les grands migrateurs ?

> Arnaud RICHARD – Agence Française pour la Biodiversité
> Dylan ROBERTS – Game & Wildlife Conservation Trust

11h30 ÉCHANGES AVEC LA SALLE

11h40 SESSION 2

DES BESOINS D'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES

L'écophase juvénile des salmonidés migrateurs : caractéristiques, différences interspécifiques et évolution face au changement global

> Jean-luc BAGLINIÈRE – Institut National de la Recherche Agronomique

La vie des smolts en estuaire, une phase sensible sous pression

> Rasmus LAURIDSEN – Game & Wildlife Conservation Trust

La vie en mer, les grandes inconnues

> Ken WHELAN – Atlantic Salmon Trust

12h40 ÉCHANGES AVEC LA SALLE

12h50 DÉJEUNER AU RESTAURANT « LE PRÉ SALÉ »

14h15 PROJECTION DU FILM SUR L'ESTUAIRE DE LA SEINE

Réalisation : Philippe LAFORGE - André BERNE (2018)

14h45 SESSION 3 : TABLE RONDE

GRANDS PRINCIPES DE GESTION DES GRANDS SALMONIDÉS MIGRATEURS ET DE LEURS HABITATS

> Lawrence TALKS – Environment Agency
> Sylvie DETOC – Agence de l'Eau Loire-Bretagne
> Olivier FAURIEL – Agence Française pour la Biodiversité
> Jean-Paul DORON – Fédération Nationale de la Pêche en France

16h15 ÉCHANGES AVEC LA SALLE

16h45 PAUSE CAFÉ

17h00 LANCEMENT OFFICIEL DU PROGRAMME SAMARCH

> Marie NEVOUX – Institut National de la Recherche Agronomique
> Dylan ROBERTS – Game & Wildlife Conservation Trust

17h45 PROJECTION DU FILM « ATLANTIC SALMON - LOST AT SEA »

Réalisation : Ken WHELAN (2017)



PROGRAMME ET INTERVENANTS

JEUDI 17 MAI

8h45 INTRODUCTION

> Jean-Yves MOËLO – *Président de Bretagne Grands Migrateurs*

9h00 SESSION 4

LA TRUITE DE MER, ESPÈCE MÉCONNUE ET GESTION COMPLEXE

La truite de mer, une gestion complexe

> Laurent BEAULATON – *Agence Française pour la Biodiversité*

Migration marine et taux de mortalité des smolts de truite de mer dans les estuaires

> Céline ARTERO – *Game & Wildlife Conservation Trust*

Paysages marins, schémas migratoires et structure génétique de la truite de mer

> Sophie LAUNEY – *Institut National de la Recherche Agronomique*

10h00 ÉCHANGES AVEC LA SALLE

10h20 PAUSE CAFÉ

10h40 SESSION 5

LE SAUMON ATLANTIQUE, UNE ESPÈCE PATRIMONIALE FRAGILE

La pêche du saumon d'hier à aujourd'hui : une lecture socio-historique des enjeux de gestion

> Olivier THOMAS – *Université Paris Nanterre*

Définition de nouvelles limites de conservation pour les populations de saumons en Bretagne

> Etienne PREVOST – *Institut National de la Recherche Agronomique*

Influence du changement climatique sur les populations de saumons

> Stephen GREGORY – *Game & Wildlife Conservation Trust*

11h40 ÉCHANGES AVEC LA SALLE

12h00 DÉJEUNER AU RESTAURANT « LE PRÉ SALÉ »

13h30 PROJECTION DU FILM « RIVIÈRES VIVANTES DE NORMANDIE »

Réalisation : Philippe LAFORGE - André BERNE (2015)

14h00 SESSION 6 - TABLE RONDE

POLITIQUES LOCALES, TRAVAUX ET MESURES DE GESTION POUR LES GRANDS MIGRATEURS

> Mike WILLIAMS – *Environment Agency*

> Frédéric CHAUVEL – *Agence de l'Eau Seine-Normandie*

> Rémy BRUN – *Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Manche*

> Jean-François JEANDET – *Fédération des Côtes-d'Armor pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique*

> Régis LEYMARIE – *Conservatoire du Littoral*

15h30 ÉCHANGES AVEC LA SALLE

16h00 PAUSE CAFÉ

16h20 CONCLUSION DU FORUM

> Marie NEVOUX – *Institut National de la Recherche Agronomique*

> Dylan ROBERTS – *Game & Wildlife Conservation Trust*

16h30 TÉMOIGNAGE D'UN GRAND TÉMOIN

> Isabelle AUTISSIER – *Navigatrice, Présidente du WWF France*

17h15 FIN DE LA JOURNÉE

18h00 VISITE GUIDÉE DU VILLAGE DU MONT SAINT-MICHEL

> Rendez-vous devant l'office du tourisme au pied des remparts (visite en français et en anglais)

Forum animé par **GUILLAUME TIXIER, JOURNALISTE SPÉCIALISÉ EN ENVIRONNEMENT**

VENDREDI 18 MAI

8h15 - 12h30 VISITES SUR LE TERRAIN

VISITE DE LA VALLÉE DE LA SÉLUNE ET DU PLUS GRAND PROJET D'EFFACEMENT DE BARRAGES EN EUROPE

Arrêt n°1 : Barrage de Vezins

> Vue sur l'amont et l'aval du barrage ainsi que sur la vidange en cours

> Description des ouvrages de la Sélune (morphologie, historique, capacités de production, usages associés)

> Phasage prévisionnel des travaux et enjeux associés au projet d'effacement

Arrêt n°2 : Pont des Biards

> Vue et explications sur les travaux de gestion sédimentaire

Arrêt n°3 : Pont de la République

> Vue sur la queue de retenue du barrage de Vezins

> Explications sur les premiers travaux de renaturation et sur le suivi coordonné par l'INRA. Présentation des différents compartiments de suivi et résultats attendus



BARRAGE DE VEZINS



PONT DES BIARDS



PONT DE LA RÉPUBLIQUE

SOMMAIRE

MERCREDI 16 MAI	6
SESSION 1 : LES GRANDS SALMONIDÉS MIGRATEURS DANS LA MANCHE	6
DISCUSSION	8
SESSION 2 : DES BESOINS D'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES	9
SESSION 3 : TABLE RONDE : GRANDS PRINCIPES DE GESTION DES SALMONIDÉS MIGRATEURS ET DE LEURS HABITATS	11
DISCUSSION	13
LANCEMENT OFFICIEL DU PROGRAMME SAMARCH	15
JEUDI 17 MAI	17
SESSION 4 : LA TUITE DE MER, ESPÈCE MÉCONNUE ET GESTION COMPLEXE	17
DISCUSSION	19
SESSION 5 : LE SAUMON ATLANTIQUE, ESPÈCE PATRIMONIALE FRAGILE	19
DISCUSSION	22
SESSION 6 : TABLE RONDE : POLITIQUES LOCALES, TRAVAUX ET MESURES DE GESTION POUR LES GRANDS MIGRATEURS	23
DISCUSSION	26
TÉMOIGNAGE D'ISABELLE AUTISSIER	27

MERCREDI 16 MAI

Les participants ont été accueillis chaleureusement par M. Yann GALTON, Maire du Mont Saint-Michel, M. Pierre VOGT Conseiller régional de Normandie, Madame Valérie NOUVEL, Vice-Présidente du Conseil Départemental de la Manche et Monsieur André BERNE, administrateur de Normandie Grands Migrateurs.

SESSION 1 : LES GRANDS SALMONIDÉS MIGRATEURS DANS LA MANCHE

En introduction, Etienne RIVOT (Agrocampus Ouest) expose l'état des populations de grands salmonidés migrants dans le monde et en Europe. Il explique qu'au cours des cinq dernières décennies, les populations de migrants anadromes ont connu un déclin généralisé à l'échelle de l'Atlantique nord. En se basant sur les travaux menés par le Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) sur le Saumon atlantique, il illustre comment l'évaluation spatiale de l'état des populations nécessite l'intégration de plusieurs échelles.

Au niveau local, l'abondance des adultes reproducteurs dans les cours d'eau est évaluée par rapport aux capacités de production de juvéniles. L'agrégation des données à l'échelle nationale ou continentale permet quant à elle d'évaluer l'abondance au niveau des zones de grossissement en mer où les populations se regroupent. Les évaluations à ces différentes échelles indiquent que l'abondance de la majorité des populations est inférieure aux points de référence utilisés pour qualifier le bon état des populations.

Pour améliorer la qualité des méthodes d'évaluation et des avis scientifiques rendus, il souligne les besoins de nouvelles connaissances et la nécessité de renforcer la cohérence entre les méthodes et les données utilisées à plusieurs échelles spatiales.

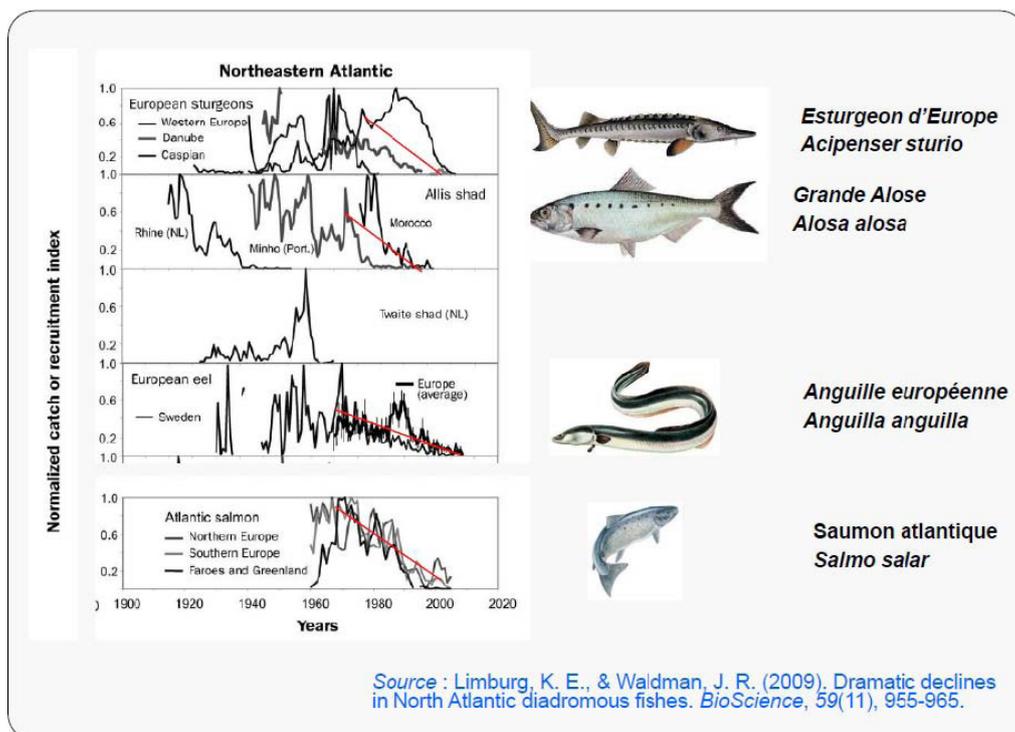


Illustration du déclin des poissons diadromes de l'Atlantique nord

Dans ce contexte de baisse inquiétante des effectifs des populations de poissons amphihalins, la Manche apparaît comme un refuge important pour les salmonidés grands migrateurs. Les 900 km de la façade française de la Manche comptent 30 bassins côtiers avec des populations de salmonidés migrateurs.

En effet, les différences géologiques entre l'est et l'ouest de l'arc côtier français offrent des capacités d'accueil importantes pour les salmonidés et définissent la répartition saumon/truite de mer en France : saumon dans la moitié ouest sur les roches anciennes imperméables, et truite de mer dans la moitié est sédimentaire calcaire.

Arnaud RICHARD (Agence Française pour la Biodiversité - AFB) explique que les tailles modérées de ces hydro-systèmes évitent un trop fort cumul de pressions anthropiques et permettent un dimensionnement plus directement opérationnel des actions de conservation/restauration, avec des réponses des stocks assez rapidement perceptibles. Le décloisonnement des cours d'eau pour rétablir les continuités migratoires et reconquérir des habitats courants de production représente l'ossature des programmes pour la conservation des salmonidés migrateurs. Sur plusieurs fleuves côtiers, des opérations d'ampleur ont ainsi été menées depuis une vingtaine d'années (Léguer, Touques, Orne, ...) ou sont en cours (Sélune, Risle...). En Bretagne et en Normandie, les populations de grands migrateurs sont importantes et sont plutôt en augmentation depuis quelques années.

Enfin, il convient de souligner l'indispensable accompagnement par une réglementation conservatoire et actualisée des pêches pour ces espèces convoitées. A ce titre, l'importance de la déclaration des captures de salmonidés migrateurs est rappelée car ces données participent directement à l'actualisation des mesures de gestion et à leur amélioration.

Au sud du Royaume-Uni, 21 rivières se jettent dans la Manche et abritent d'importantes populations de saumons et de truites de mer. Sept de ces rivières sont exceptionnelles et reconnues internationalement.



*Un réservoir biologique pour le saumon :
le système de la baie du Mont Saint-Michel.
Quatre rivières à saumon avec un stock global
compris entre 3500 et 4000 saumons.
Source : Uwe Küchler*



Rivière Itchen, Angleterre

DYLAN ROBERTS, GAME & WILDLIFE CONSERVATION TRUST (GWCT), CHEF DE FILE DU PROGRAMME SAMARCH. « La Manche est un refuge important pour les saumons et les truites de mer juvéniles et adultes et doit être gérée de manière appropriée. L'importance de la Manche pour la truite de mer est un élément majeur du projet SAMARCH. »

> DISCUSSION DE LA SESSION 1

Les différents échanges clôturant cette première session soulignent la nécessité de mieux connaître l'impact du développement des énergies marines renouvelables sur les populations de grands migrateurs dans un contexte où ce type d'énergie est en plein développement.

Le programme SAMARCH pourrait apporter des premiers éléments de réponses. L'amélioration des connaissances est également discutée via le taux de retour des déclarations de captures des saumons et truites de mer par les pêcheurs qui est encore trop faible.

ARNAUD RICHARD, AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ. « La déclaration de capture est obligatoire pour le Saumon atlantique. Malgré cela, en Normandie, le taux de retour est de 60% des captures environ pour le saumon. Pour la truite de mer, espèce considérée comme moins vulnérable que le saumon, il y a environ 500 déclarations volontaires par an, essentiellement sur les rivières calcaires. Le programme SAMARCH devrait permettre de communiquer et motiver les pêcheurs à déclarer leurs captures ».

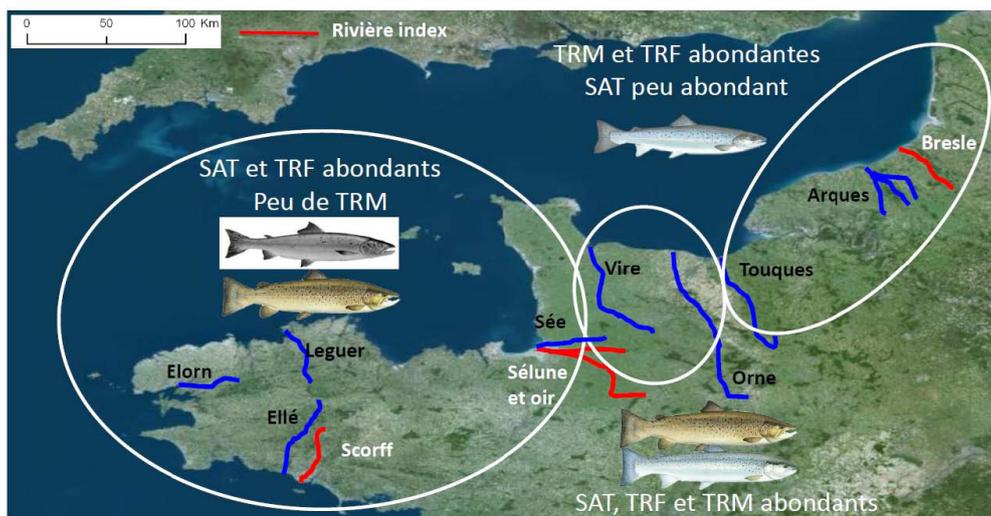
L'intérêt des techniques des sciences participatives est également évoqué pour améliorer les déclarations et les observations de terrain sur le modèle de ce qui est mis en place pour d'autres espèces terrestres ou marines (cétacés par exemple).

De plus, les limites du système actuellement mis en place en France : fermeture de la pêche sur la rivière concernée une fois le Total Admissible des Captures (TAC) atteint sont évoquées. En effet, ce système pourrait parfois engendrer des retards dans les déclarations. Le TAC peut être ainsi dépassé et les recommandations des scientifiques non respectées. Ainsi, il y a un réel enjeu pour les scientifiques et gestionnaires à imaginer des systèmes de gestion un peu plus robustes à ce genre de biais.

En Angleterre, la déclaration des captures de saumons et truites de mer est obligatoire pour tout pêcheur à la ligne. Le taux de retour est également de 60% environ et il est souligné que 83% des saumons sont remis à l'eau après la prise. En Angleterre, il n'y a pas de prélèvement systématique d'écaillés sur les poissons conservés. Des échantillons d'écaillés sont réalisés sur les rivières index.

SESSION 2 : DES BESOINS D'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES

Le Saumon atlantique et la Truite commune sous ses formes biologique rivière et mer sont présents dans un grand nombre de rivières des régions Bretagne, Normandie et Hauts-de-France mais avec des niveaux de fréquentation variables. Les caractéristiques de l'écophase juvénile de ces espèces et plus spécifiquement celle du Saumon atlantique et de la Truite de mer de ces régions sont décrites par Jean-Luc BAGLINIERE (INRA), en abordant les processus biologiques clés en rivière : reproduction, occupation de l'espace, croissance et migration en mer. Cette description est faite en dégagant les points communs et les différences entre les deux espèces notamment au travers de leur histoire de vie qui apparaît plus complexe chez la truite en raison de l'interaction entre les deux formes biologiques.



Répartition du Saumon atlantique et des formes rivière et marine de la truite dans les régions Bretagne, Normandie et Hauts-de-France. Source : Jean-Luc Baglinière, 2018

Enfin il est montré comment chacun de ces processus pourrait être impacté par la dégradation des milieux (érosion, transport des sédiments et colmatage des fonds et le changement climatique qui induit notamment une augmentation de la température de l'eau en période de reproduction).

Suite à l'éclosion des œufs et à la première période de vie en eau douce, le passage des smolts vers le milieu marin a souvent été considéré comme un goulet d'étranglement dans le cycle de vie de l'espèce, avec des taux de mortalité élevés pendant la phase de migration vers l'estuaire.

Bien que des éléments appuyant cette hypothèse existent, notamment sur la pression de prédation spécifique, Rasmus LAURIDSEN (GWCT) explique que la majorité des recherches basées sur la télémétrie dans les rivières britanniques suggèrent que la survie est faible durant la phase de migration en eau douce et plus élevée pendant les déplacements dans les estuaires.

Il expose comment les conditions en rivière, durant la phase de migration en eau douce, peuvent avoir un impact sur la survie subséquente des smolts dans les estuaires et décrit l'adaptation générale des smolts leur permettant de survivre à la transition vers le milieu marin. Rasmus LAURIDSEN souligne également l'existence de nombreuses perturbations anthropiques en estuaire pouvant nuire à la survie des smolts telles que les activités de dragage, construction de digues contre les inondations, développement des infrastructures pour les énergies renouvelables, pollution, aquaculture...

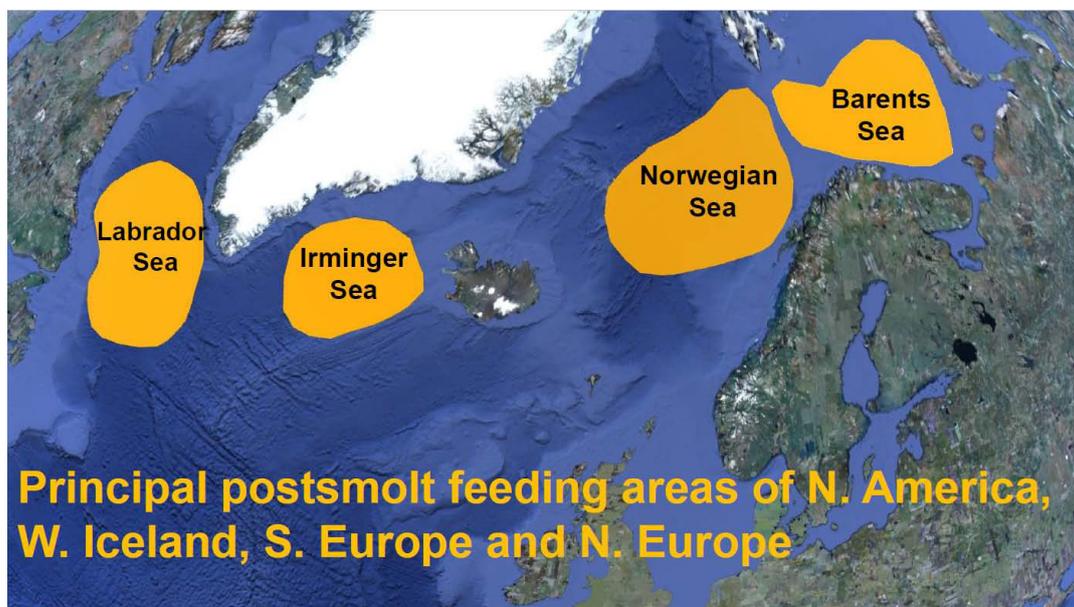


Digue en zone estuarienne

La survie en mer des saumons atteint des niveaux très bas, elle est passée de 25% à 5%. Le projet SALSEA NASCO (2008-2011), a permis d'identifier un large éventail de causes de mortalité possibles lors de la migration marine des smolts vers les aires d'alimentation.

Cependant, ce projet ne visait pas à quantifier ou à comprendre pleinement ces causes. En effet, étudier ces causes de mortalité s'avère être une tâche très complexe puisque de nombreux facteurs spatio-temporels interviennent sur de vastes zones de l'Atlantique nord. Toutefois, Ken WHELAN (Atlantic Salmon Trust), expose qu'une telle diversité explique en grande partie la variabilité des taux de retour observés dans les eaux d'origine.

L'organisme Atlantic Salmon Trust, avec des partenaires de l'Atlantique et du Pacifique, a récemment entrepris d'examiner comment de telles recherches peuvent être ciblées et priorisées dans un cadre stratégique - Le Cadre des Suspects Potentiels qui peuvent varier d'une zone à l'autre - : prédateurs, aquaculture, pêche côtière et hauturière, parasitisme, changement climatique... - et comment, en définissant les principales priorités de recherche, il serait possible d'augmenter le nombre total de smolts sauvages atteignant leur aire d'alimentation. L'objectif global est de quantifier le potentiel de chaque facteur (le suspect) influençant la survie. Une attention particulière est portée sur l'analyse des modifications des facteurs de mortalités entre 1970 (25% de taux de survie en mer) et aujourd'hui. Enfin, il est rappelé que la phase de migration en eau douce influence la survie subséquente en mer.



Source : Atlantic Salmon Trust

KEN WHELAN, ATLANTIC SALMON TRUST. « La distribution des post-smolts en mer est clairement liée aux courants marins. Les variations interannuelles des champs de vent modifient les courants de surface et par conséquent les routes migratoires. »

SESSION 3 : TABLE RONDE : GRANDS PRINCIPES DE GESTION DES SALMONIDÉS MIGRATEURS ET DE LEURS HABITATS

Lawrence TALKS (Environment Agency) expose les grands principes de la législation de la pêche sur la zone côtière et en rivière en Angleterre. Au Royaume-Uni comme en France, il existe plusieurs organismes intervenants pour la gestion (Environment Agency, Marine Management Organisation, Local Authorities,...) ainsi qu'une législation nationale et locale qui précise où, quand et comment la pêche est autorisée. Par exemple, en estuaire, de nombreuses zones de réserve interdisant la dépose de filets dans un but de protéger les saumons et les truites de mer existent. En Angleterre, les grands salmonidés migrateurs doivent être marqués. Les enjeux de gestion sont passés d'une priorité d'exploitation à une priorité de préservation.

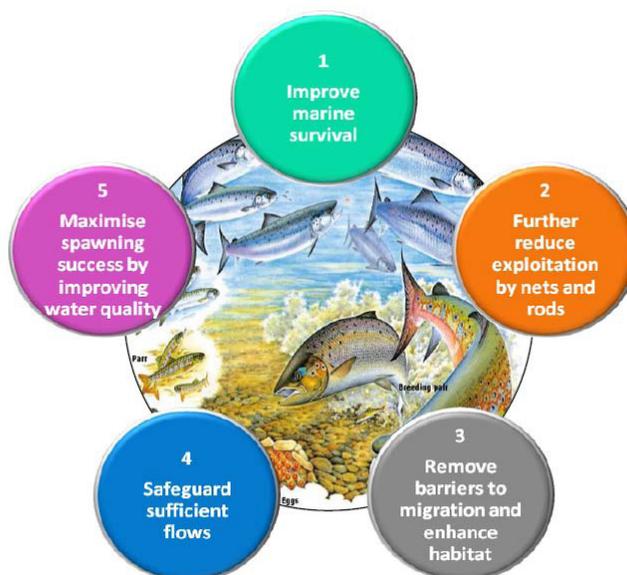


Illustration des objectifs de gestion au Royaume-Uni

En France, Olivier FAURIEL (AFB), rappelle que la priorité environnementale a été considérée assez tôt et que la gestion des grands migrateurs se fait par grands bassins versants avec la mise en place des Comités de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI) qui comprennent des représentants de l'Etat, des pêcheurs amateurs et professionnels d'eau douce et d'estuaire, des élus régionaux et départementaux, des experts du domaine de l'eau.

Le COGEPOMI constitue l'instance de concertation pour la gestion des poissons migrateurs, il a compétence en eau douce et en estuaire et émet des recommandations pour la mer. Le COGEPOMI propose des règles applicables aux pêcheries et définit des plans de prévention des infractions. Les COGEPOMI élaborent les Plans de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI). L'arc nord-ouest en façade de la Manche dépend de 3 COGEPOMI : Loire-Bretagne/Cours d'eau bretons, Seine-Normandie, Artois-Picardie. Le PLAGEPOMI cadre les mesures nécessaires à la pérennité des espèces migratrices et à leur exploitation, identifie les leviers de la restauration et de la conservation des poissons migrateurs notamment en matière de continuités migratoires et de restauration des habitats, conforte et valorise les suivis des populations et développe la communication.

L'AFB intervient dans la mise en œuvre des PLAGEPOMI à travers son expertise technique (rétablissement de la continuité écologique, suivi des prélèvements de saumons) et le contrôle des pêcheries. A ce titre, elle a mis en place des Unités Spécialisées Migrateurs pour le contrôle des pêches.

Enfin, elle intervient également sur l'animation et la coordination ce qui permet d'amplifier le lien et la cohérence entre les orientations de gestion des eaux douces (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - SDAGE), des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) et du milieu marin (Plan d'action pour le milieu marin - PAAM).

L'Agence de l'Eau est un établissement public qui a une mission d'intérêt général. Depuis 1964 les usagers de l'eau paient une redevance permettant de financer des actions pour la préservation de l'eau aussi bien en termes de quantité que de qualité. L'Agence de l'Eau opère la gestion de l'eau par grand district hydrographique indiqué comme tel dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui date de 2000. Cela permet d'avoir une unité de vue sur la gestion de l'eau.

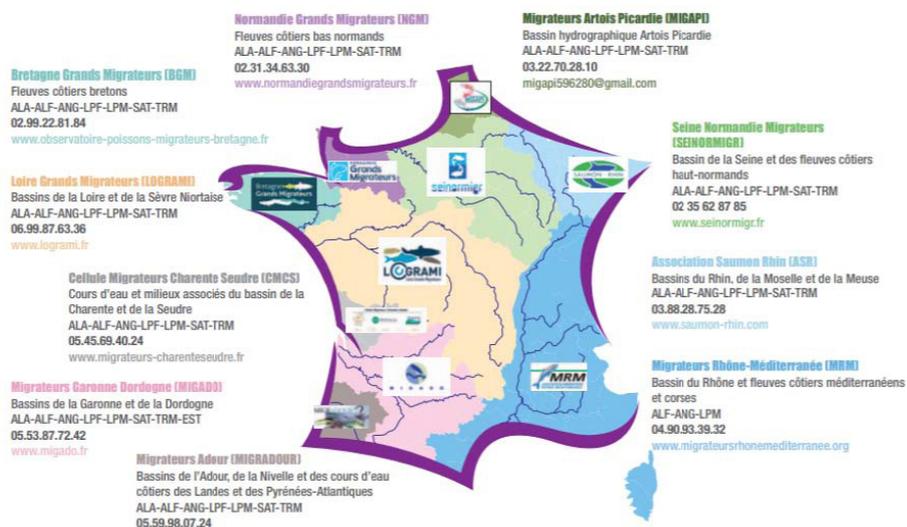
SYLVIE DETOC, AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE. « Pour gérer au mieux la ressource, il faut que l'ensemble des acteurs concernés soient impliqués, se concertent et participent aux décisions qui sont prises en matière de gestion de l'eau. C'est pourquoi dans chacun des 7 grands bassins hydrographiques métropolitains, un comité de bassin, véritable parlement de l'eau, a été mis en place. »

En termes de gestion des migrateurs, l'agence attribue des aides pour favoriser la restauration des milieux aquatiques et l'amélioration des connaissances. Pour l'ensemble du bassin Loire-Bretagne, environ 44 millions d'euros ont été investis depuis 2013 sur des actions bénéficiant aux migrateurs dont 90% pour la mise en œuvre de travaux.

En France, contrairement au Royaume-Uni, la pêche repose sur le milieu associatif qui existe depuis 1947. La Fédération Nationale de la Pêche en France (FNPF) a été créée en 2006 avec la loi sur l'eau. Les deux missions principales sont : la protection et la gestion des milieux aquatiques et le développement du loisir pêche.

JEAN-PAUL DORON, FÉDÉRATION NATIONALE DE LA PÊCHE EN FRANCE. « La préservation des migrateurs est une priorité politique affichée. Ainsi, plus de 1,2 million d'euros est consacré chaque année par la FNPF pour la préservation de ces espèces. En France, il y a 4 200 pêcheurs de migrateurs. »

Le réseau associatif est constitué de 6 Unions de Bassin, 13 Associations Régionales, 94 Fédérations départementales, 1 fondation reconnue d'utilité publique par l'Etat, 3 700 associations de pêches locales, 1 000 salariés, 40 000 bénévoles et 10 Associations Migrateurs qui participent à l'élaboration de plans d'actions en faveur des poissons migrateurs.



Les 10 associations migrateurs françaises. Source : FNPF

Le réseau associatif est impliqué depuis de nombreuses années dans la gestion des poissons migrateurs et de leurs habitats (plan saumon 1976-1980, contrat « retour aux sources » en 1992, implication dans les PLAGEPOMI ...) aussi bien d'un point de vue politique, technique et financier.

Aujourd'hui, les principales menaces portent sur la réduction des budgets dédiés à la gestion de l'eau, le contexte législatif contradictoire (rétablissement de la continuité écologique et développement de l'hydroélectricité) et sociétale. Malgré la stratégie nationale de gestion pour les migrateurs (STRANAPOMI) de 2010, la politique de Rétablissement de la Continuité Ecologique (RCE) est gravement remise en cause par les dernières dispositions législatives en faveur de la petite hydroélectricité (délais supplémentaires pour la mise aux normes des ouvrages infranchissables ...) alors que les premiers classements de cours d'eau datent de 1865 !

« Le saumon est un migrateur qui devrait porter des valeurs partagées et un message pour l'avenir ! »

> DISCUSSION DE LA TABLE RONDE : GRANDS PRINCIPES DE GESTION DES SALMONIDÉS MIGRATEURS ET DE LEURS HABITATS

Dans le contexte de l'arc Manche et notamment en Normandie il y a des signes positifs sur les populations de Saumon atlantique grâce à des gros efforts de suppression d'ouvrages et de réduction du taux d'étagement des cours d'eau. La réponse biologique est rapide sur les fleuves côtiers et cela permet de compenser un peu les difficultés rencontrées en mer par les grands migrateurs. En France, à travers les Agences de l'Eau, il existe des leviers financiers plus importants qu'au Royaume-Uni.

En mer, la moitié des causes du déclin des populations serait locale et l'autre moitié globale comme par exemple des modifications des conditions trophiques liées à des changements dans les routes migratoires ou des changements dans les blooms planctoniques.

ETIENNE RIVOT, AGROCAMPUS OUEST. *« Il a été montré une grande corrélation entre la chute de la survie marine des saumons et la structure dans les communautés de plancton qui a beaucoup changé depuis les années 1990. On note également ces éléments chez la morue, les oiseaux marins, ... ».*

L'un des leviers pour agir sur les causes du déclin en mer et de participer dans les conseils scientifiques qui émettent des avis sur la gestion des pêches en mer. Par exemple, au sein du Pelagic Advisory Council qui regroupe des scientifiques, des entreprises de pêche, des associations environnementalistes ...), un travail d'identification des zones de grossissement des smolts a été réalisé (localisation dans le temps et dans l'espace) afin de réduire l'impact des pêches hauturières dans ces zones en mettant en place des actions permettant de déplacer l'effort de pêche.

Néanmoins, ces dispositions sont souvent difficiles à transposer en haute mer où la gestion des pêcheries est beaucoup moins organisée que dans les eaux communautaires. Il convient de rappeler qu'environ 50% des causes du déclin des populations de saumon en mer sont liées au changement climatique et environ 50% sont directement liées aux autres facteurs sur lesquels nous pouvons agir rapidement et directement (surpêche ...).

Au Royaume-Uni, la gestion des bassins versants est réalisée de façon globale en agissant sur l'ensemble des problèmes (connectivité des habitats, pollutions diffuses ...). Le traitement de ces pressions a un effet progressif et bénéfique pour les populations de saumons. Le saumon est devenu en Angleterre le symbole de la qualité de l'eau.

En Artois-Picardie, les captures de grands migrateurs par les filets sur l'estran sont très significatives ce qui est paradoxale car ces espèces ne sont pas ciblées. L'un des enjeux est de mieux connaître ce qui se passe sur l'estran ; actuellement des zones d'interdiction existent mais ce n'est probablement pas suffisant. De nombreux acteurs doivent être associés à la réflexion (Parc marins, Direction Inter-Régionale de la Mer, Comité des Pêches ...). Il est regrettable que dans les Plans d'action pour le milieu marin (PAMM) les migrateurs soient peu représentés.

Au Royaume-Uni, le prix du permis de pêche de loisir en eau douce est sensiblement le même qu'en France. Par contre, en Angleterre, les locations des parcours privés font augmenter les prix de la pêche de façon conséquente.

En France, le propriétaire détient le droit de pêche qu'il peut mettre à disposition des associations de pêche locales (AAPPMA). L'investissement des pêcheurs n'est pas direct mais il est également conséquent via le système associatif. Il est souligné que les acteurs des territoires ont un rôle important et devraient intégrer le développement et la promotion de la pêche dans leurs projets de territoire.

VOIR ET REVOIR LES FILMS PROJETÉS LORS DU FORUM :

> **L'estuaire de la Seine** : www.youtube.com/watch?v=WGgUSfftZ3o

> **Rivières vivantes de Normandie** : www.youtube.com/watch?v=k-PbVGYWswl



LANCEMENT OFFICIEL DU PROGRAMME SAMARCH

Les populations de salmonidés grands migrateurs (Saumon atlantique, Truite de mer) utilisent les zones côtières et les estuaires comme éléments clés de leur cycle de vie mais, actuellement, la gestion de ces espèces se concentre principalement sur le milieu continental malgré les problèmes identifiés dans ces zones.

Le projet INTERREG Salmonid Management Round the Channel (SAMARCH) a pour ambition de répondre à cette problématique en utilisant des technologies novatrices (suivis acoustiques, marqueurs génétiques...). L'objectif est notamment d'améliorer les connaissances sur la survie et les déplacements des salmonidés dans les estuaires et les zones côtières de chaque côté de la Manche afin de proposer des mesures de gestion adéquates et cohérentes.



Périmètre du programme SAMARCH. Source : GWCT

Le programme, d'une durée de 5 ans, est doté d'un budget de 7,8 millions €. Il est financé en partie (69 %) par le programme Interreg France (Manche) Angleterre de l'UE et implique 10 partenaires français et anglais :

- Partenaire principal : Game & Wildlife Conservation Trust (Royaume-Uni)
- Université d'Exeter (Royaume-Uni)
- Université de Bournemouth (Royaume-Uni)
- Environment Agency (Royaume-Uni)
- Salmon and Trout Conservation (Royaume-Uni)
- Institut National de la Recherche Agronomique (France)
- Agrocampus Ouest (France)
- Agence Française pour la Biodiversité (France)
- Normandie Grands Migrateurs (France)
- Bretagne Grands Migrateurs (France)



Le projet regroupe quatre groupes de travail techniques :

GT TECHNIQUE 1 : Suivi des déplacements et de la mortalité des smolts dans les estuaires (rivières index Frome, Tamar, Scorff et Bresle). Technologie acoustique.

GT TECHNIQUE 2 : Cartographie génétique des truites de mer via des prélèvements sur des juvéniles (nageoires) et des adultes (écailles). Identification des rivières d'origine des adultes pêchés en mer et en rivière. Etude des déplacements et de l'importance des zones de grossissement. Utilisation de marqueurs génétiques.

GT TECHNIQUE 3 : A partir de séries de données historiques des rivières index (Frome, Tamar, Scorff, Oir et Bresle), étude des fluctuations de la survie en mer, des différences mâle/femelle au fil du temps et de la fécondité.

GT TECHNIQUE 4 : Diffusion des résultats du programme, implication des parties prenantes, en particulier les gestionnaires dans une perspective d'amélioration et de développement de nouvelles politiques de gestion.

MARIE NEVOUX, INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. « La mer reste une grande boîte noire que nous voulons mieux comprendre et appréhender. Avec ce programme, nous allons sortir des rivières et aller vers les zones estuariennes et côtières. C'est la première étape vers la mer, certainement essentielle au regard des activités humaines très importantes sur les côtes de la Manche. »

SITE INTERNET DÉDIÉ AU PROGRAMME SAMARCH :

www.samarch.org/fr/



JEUDI 17 MAI

M. Jean-Yves MOELO, Président de Bretagne Grands Migrateurs, accueille les participants et souligne qu'il est très satisfait des actions engagées. Beaucoup de questions sont encore en suspens par rapport à la préservation des poissons migrateurs notamment en estuaire et en mer (rôle de l'estuaire, routes migratoires, secteurs de grossissement, impact du parasitisme ...). Pour les gestionnaires, il est très important d'avoir des éléments de réponse sur la diminution des taux de retour des adultes, sur la baisse des tailles et des poids, sur les captures par les pêcheurs professionnels ... Le programme SAMARCH devrait nous apporter des connaissances.

SESSION 4 : LA TRUITE DE MER, ESPÈCE MÉCONNUE ET GESTION COMPLEXE

Après avoir rappelé que la Truite de rivière, de lac et de mer constitue une seule et même espèce et insisté sur la complexité du cycle de vie de cette espèce. Laurent BEAULATON (AFB) explique que « l'hérédité » n'est que partielle dans la stratégie de migration en mer. Le cycle complexe de l'espèce engendre des difficultés pour définir l'unité de stock, son abondance et une taille de stock soutenable. Les données disponibles, les pressions exercées et la réglementation mise en œuvre oscillent entre l'espèce générique (*S. Trutta*) et la forme migratrice Truite de mer (*Anadromous Salmo trutta*).

Au niveau de chaque grand bassin hydrographique, la gestion des poissons migrateurs dont la Truite de mer est assurée depuis 1994 par les Comités de Gestion des Poissons migrateurs (COGEPOMI) qui élabore un plan de gestion pour 6 ans. Les principales thématiques prises en compte dans ces plans sont la pêche, la restauration de la continuité écologique, la restauration des habitats, l'amélioration des connaissances et la communication.

La Truite de mer, espèce anadrome, vit en rivière durant ses premières années de vie (1 à 4 ans) puis rejoint la mer où elle reste 1 à 2 ans avant de regagner sa rivière natale pour se reproduire. Contrairement à la phase en eau douce du cycle de vie de la Truite de mer qui est bien documentée, les connaissances sur la phase marine sont lacunaires explique Céline ARTERO (GWCT).

Le projet européen SAMARCH vise notamment à compléter ces connaissances en étudiant la migration estuarienne des truites de mer (temps de présence dans l'estuaire, vitesse de migration, identification des habitats avec un fort taux de mortalité, routes migratoires, habitats d'alimentation). Pour se faire, des marques acoustiques sont implantées dans la cavité abdominale des poissons, avant que ces derniers effectuent leur première migration marine.

Céline ARTERO insiste sur l'importance du rôle des pêcheurs pour la réussite de cette étude. En effet, la récupération des marques dépend en partie des captures de Truite de mer effectuées par les pêcheurs et de la transmission des marques par les pêcheurs au GWCT.

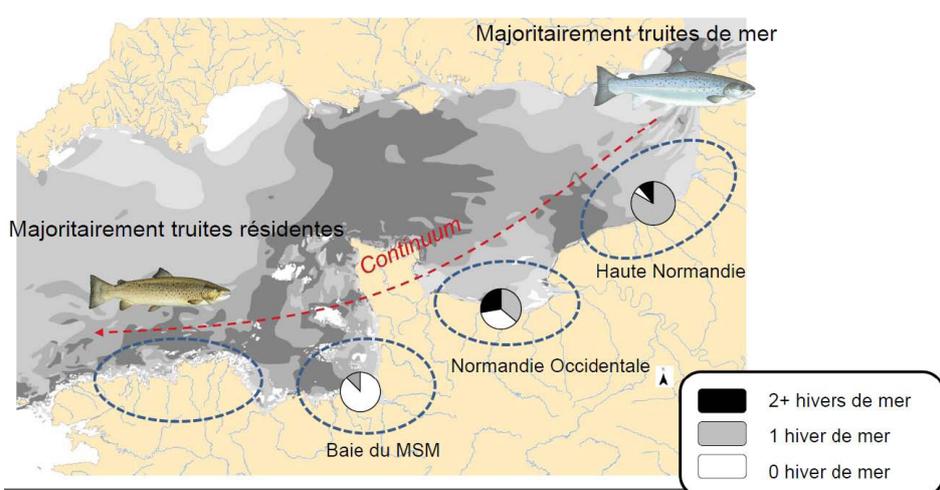


CÉLINE ARTERO, GAME & WILDLIFE CONSERVATION TRUST. « Nous avons marqué 60 jeunes truites de mer par estuaire. Sur la Bresle, les premiers résultats montrent qu'ils sortent de l'estuaire en quelques heures mais d'autres en plusieurs jours, soit des comportements migratoires très différents ».

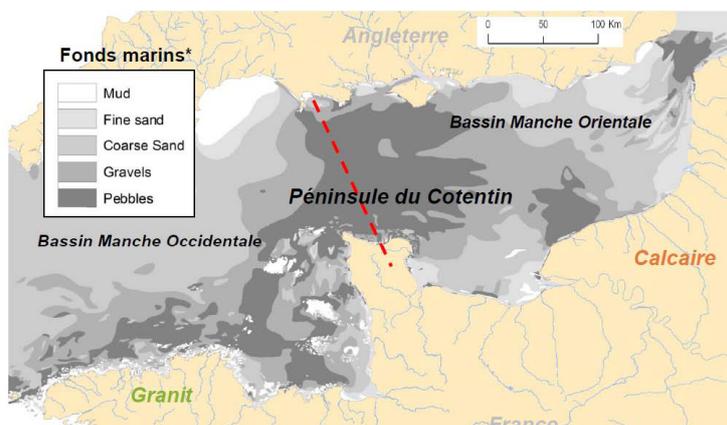
Sophie LAUNEY (INRA) présente les travaux menés sur l'influence relative des stratégies migratoires en mer et des facteurs environnementaux sur la connectivité entre populations de Truite commune (*Salmo trutta*) des côtes françaises de la Manche.

Ces études montrent un large continuum de comportement depuis la résidence complète en eau douce jusqu'à l'anadromie. En combinant des données du paysage marin et de génétique (qui traduisent la dispersion), il a été montré que la structure génétique était en partie façonnée par l'arrangement spatial et la qualité (en terme de ressources trophiques) des habitats marins, qui participent à la variabilité des comportements migratoires, et déterminent ainsi les échanges génétiques entre rivières.

Ces résultats soulignent l'importance de l'environnement marin, en complément de l'environnement fluvial, dans le flux de gènes entre populations et l'évolution des stratégies migratoires chez la truite. Ils soulignent aussi que les politiques de gestion de la Truite de mer doivent se faire à une échelle géographique plus large que le bassin versant.



Variabilité des stratégies migratoires de la truite. Source : INRA



Hétérogénéité des paysages marins dans la Manche. Source : INRA

Le programme SAMARCH va permettre, à partir d'analyses génétiques basées sur de nouveaux marqueurs, d'identifier les rivières d'origine des truites de mer échantillonnées dans les zones côtières, estuariennes ou à l'aval des rivières, de définir les chemins probables pour la dispersion de la truite entre les rivières ainsi que les paramètres environnementaux facilitant ou limitant les mouvements (nature des fonds marins, courants...).

L'ensemble de ces informations permettra aux gestionnaires des pêcheries d'assigner les adultes à leur rivière natale avec une grande précision. Cet élément est essentiel pour évaluer précisément les points de références biologiques utilisés dans la gestion des milieux et des populations. De plus, cela permettra d'identifier d'éventuelles zones de la Manche utilisées de façon plus fréquente par les truites de mer. Ceci contribuera aux éléments d'aide à la décision pour les projets d'aménagements maritimes et côtiers.

> DISCUSSION DE LA SESSION 4

Dans l'Orne sur la Rouvre, un jeune pêcheur a capturé une Truite de mer marquée, il a rapporté la marque à la Fédération de l'Orne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Cet individu a été marqué au Pays-Bas mais malheureusement les scientifiques concernés par l'opération de marquage n'ont pas fait de retour d'information détaillé auprès du pêcheur suite au renvoi de la marque par la Fédération ce qui est regrettable. Dans le cadre du programme SAMARCH, Céline ARTERO (GWCT) fera un retour d'informations systématique auprès des pêcheurs sur le volet marquage.

La question du caractère non obligatoire de la déclaration des truites de mer est évoquée notamment en Bretagne où il y a peu d'individus alors que les écailles pourraient fournir de nombreuses informations. De plus, il n'existe pas de processus de déclaration sur les truites de mer relâchées après capture. Il est rappelé que la pêche de la Truite de mer n'est pas gérée via un système de Total Admissible de Capture (TAC) contrairement au saumon et donc que l'enjeu de déclaration est moindre. Par rapport à la pratique de la pêche en « no-kill », la réglementation sur les salmonidés est relativement ancienne ce qui pourrait expliquer la non prise en compte des pratiques de remise à l'eau du poisson car cette pratique était peu courante.

Dans le cadre du programme SAMARCH, les associations migrants Bretagne Grands Migrateurs et Normandie Grands Migrateurs mettent en œuvre une campagne de communication afin d'inciter les pêcheurs de truites de mer à prélever des écailles et à adopter des bonnes pratiques pour la remise à l'eau des poissons afin de maximiser les taux de survie.

Mieux connaître les truites de mer, c'est simple !

PRÉLEVEZ DES ÉCAILLES ET ADRESSEZ-LES NOUS

SAMARCH
SAlmonid Management Round the CHannel - Gestion des salmonidés autour de la Manche

Ce document s'inscrit dans le cadre du programme scientifique européen SAMARCH, dans lequel sont impliqués BGM, NGM, l'INRA et les Fédérations pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Bretagne et de Normandie occidentale. Un des objectifs de ce projet est d'améliorer la gestion et la connaissance sur la truite de mer par des analyses d'ADN et d'écailles.

Bretagne Grands Migrateurs
Normandie Grands Migrateurs

INRA
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
CHANGEMENTS CLIMATIQUES

SAMARCH est soutenu par :

Interreg
France | Grande Bretagne

Logos des régions Bretagne, Normandie, Pays de la Loire, Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val de Loire, Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Hauts-de-France, Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse.

Flyer diffusé par BGM et NGM auprès des pêcheurs pour les prélèvements d'écailles de truites de mer

POUR PLUS D'INFORMATIONS : www.normandiegrandsmigrateurs.fr/mieux-connaître-truite-de-mer/

SESSION 5 : LE SAUMON ATLANTIQUE, UNE ESPÈCE PATRIMONIALE FRAGILE

Si le Saumon atlantique est aujourd'hui considéré comme une espèce patrimoniale fragile, cela n'a pas toujours été le cas. En France, la pêche de ce poisson en eau douce et en estuaire a longtemps été guidée par des enjeux économiques et de subsistance.



Tapiserie de Bayeux, 1066-1082, Représentation de saumons (et d'anguilles) dans la marge inférieure de la scène figurant la traversée du Couesnon par l'armée Normande

« Décembre 1271. Le comte de Mortain, qui est aussi le roi Philippe III dit le hardi, consent aux habitants de la paroisse du Mesnilthébaud la fief-ferme des pêcheries de Ducey.

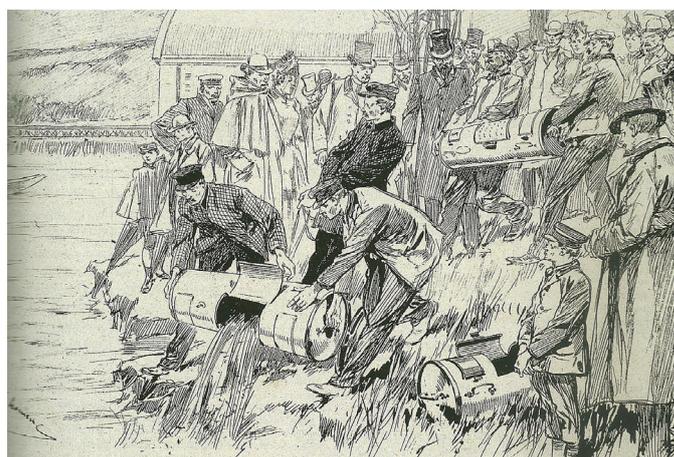
La rente annuelle sera de 15 livres. Il s'agit pour le roi d'imposer aux habitants du village la garde permanente, jour et nuit, des pêcheries. Il assure ainsi la conservation de ses droits, très profitables, de la pêche sur son domaine. (...) ».

QUELQUES-UNES DES ORIGINES FÉODALES DU COMTÉ DE MORTAIN », HYPPOLYTE SAUVAGE, 1896, LA REVUE DE L'AVRANCHIN, BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ARCHÉOLOGIE D'AVRANCHES ET DE MORTAIN.

Mais le déclin des populations de saumons à partir du XIX^{ème} siècle et tout au long du XX^{ème} siècle a radicalement changé les conditions d'exploitation.

Olivier THOMAS (Université Paris Nanterre) explique que les mesures alors mises en œuvre pour concilier pêche et progrès industriel se sont révélées inefficaces, et aujourd'hui la pêche professionnelle du saumon a presque disparu.

Les modalités de gestion des stocks se pensent désormais dans le cadre des pêches récréatives en eau douce et en estuaire. En parallèle, la valeur patrimoniale maintenant attribuée au saumon pose de nouveaux enjeux indissociables des cours d'eau et des territoires.



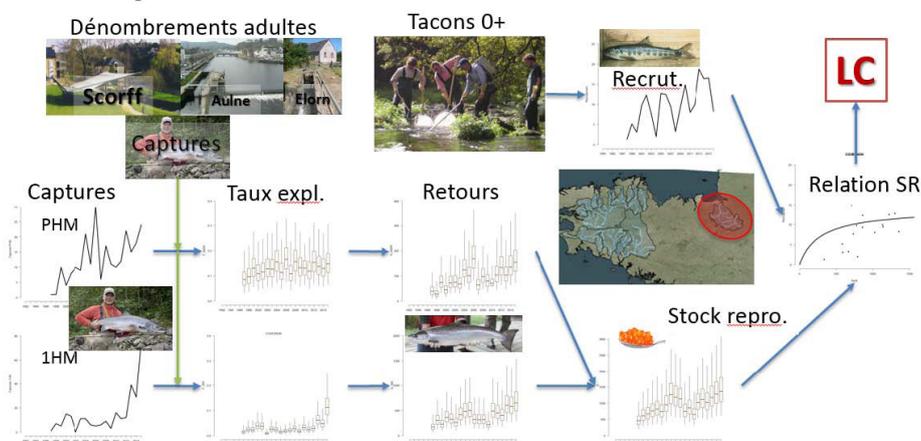
Immersion de quarante mille alevins de salmonidés de Bougibal dans la Seine au début du printemps de 1891 (gravure de l'Illustration du 18 avril 1891)

OLIVIER THOMAS, UNIVERSITÉ DE PARIS NANTERRE. « Le modèle de gestion de la pêche du saumon que nous connaissons aujourd'hui relève d'un héritage. Il est une construction socio-historique. L'administration publique compétente, les scientifiques et les pêcheurs en sont les principaux acteurs. »

En 1996, une nouvelle stratégie de gestion des populations de saumons a été adoptée en Bretagne sur la base de propositions élaborées conjointement par l'INRA et l'AFB. Elle a constitué une avancée très significative car fondée sur des connaissances scientifiques quantitatives et objectives. Elle est conforme aux recommandations internationales émises par l'Organisation de Conservation du Saumon de l'Atlantique Nord (OCSAN). Pour autant, elle possède un certain nombre de points faibles, identifiés dès sa mise en place ou apparus au fil de sa mise en œuvre.

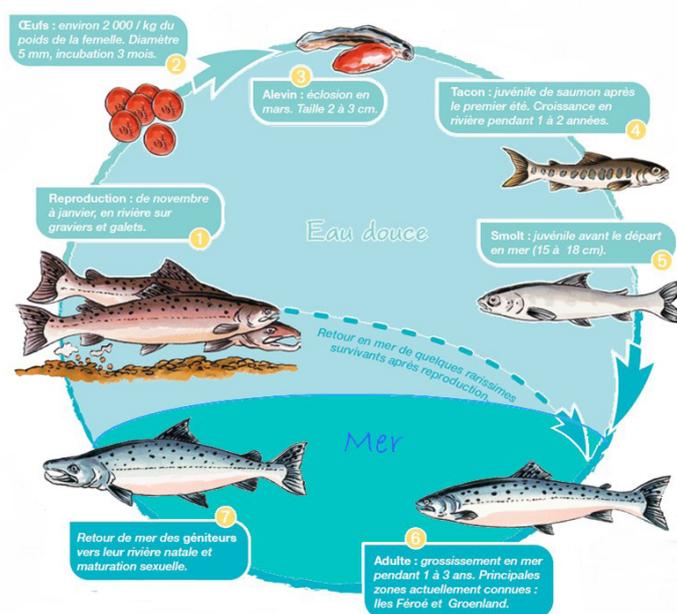
Sur la base de ce constat, l'INRA et l'AFB ont entrepris un travail de fond pour sa rénovation, en commençant par une première étape de redéfinition des limites de conservation qui est présentée par Etienne PREVOST (INRA). Partant d'une analyse critique des principes sur lesquels sont fondés les limites de conservation actuelles (objectif de maximiser l'excédent capturable), ce projet valorise les données les plus complètes et récentes disponibles à ce jour en Bretagne, en s'appuyant sur une approche alternative et novatrice. L'objectif n'est plus de maximiser les captures mais d'éviter les faibles recrutements en juvéniles, la priorité est la conservation de l'espèce.

Principe de la démarche : cas du Couesnon



Source : INRA

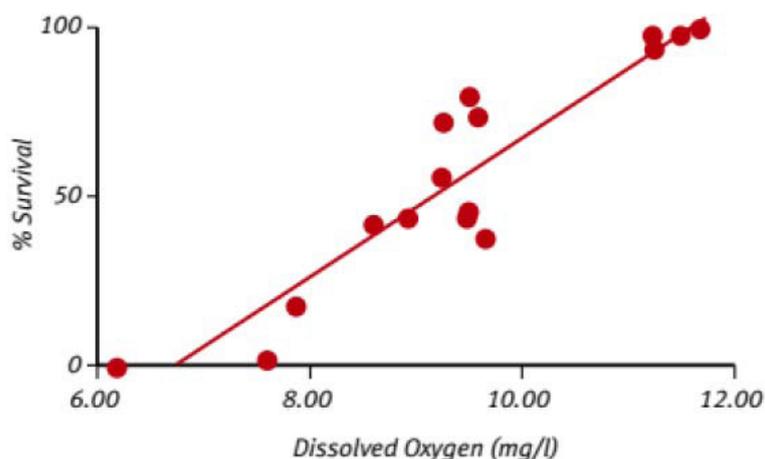
Le Saumon atlantique a un cycle de vie complexe qui se décline en diverses stratégies d'histoires de vie en eau douce et en mer.



Cycle de vie du Saumon atlantique. Source : Association Saumon-Rhin, dessins C.Chabouté

L'éventail des histoires de vie possibles est en partie dû à la répartition géographique étendue de l'espèce dans l'ensemble du bassin atlantique. Cependant, des variations dans l'histoire de vie à l'échelle régionale, locale et même à l'échelle de la rivière sont perceptibles.

Bien que la plasticité des histoires de vie puisse apporter aux saumons une certaine protection face aux changements environnementaux - par exemple – les juvéniles vivant dans des rivières qui se réchauffent peuvent croître rapidement et ainsi migrer vers la mer à un âge plus précoce que la normale. Mais le changement climatique peut aussi les rendre plus vulnérables (baisse du taux de survie des œufs et des smolts, modification des migrations ...).



Taux de survie des œufs en fonction du taux d'oxygène dissous. Source : INRA

> DISCUSSION DE LA SESSION 5

Une étude EXPLORE 2070 s'est déroulée de 2010 à 2012 et avait pour objectif d'évaluer les impacts du changement climatique sur les milieux aquatiques et la ressource en eau à l'échéance 2070. Ces éléments doivent permettre d'anticiper les principaux défis à relever, de hiérarchiser les risques. Cette étude bibliographique brosse l'évolution de la biodiversité des hydrosystèmes et des milieux côtiers dans le contexte de changement climatique à partir de la définition d'écorégions. Elle détermine en particulier les écorégions dans lesquelles subsisteraient les salmonidés www.onema.fr/explore-2070. L'étude de Lassalle (2008) est également évoquée comme l'une des meilleures études sur l'influence du changement climatique sur les populations de salmonidés.

Ces études contiennent quelques réponses et doivent être prises en compte comme des orientations. La France est située dans la limite sud de l'aire de répartition du Saumon atlantique et il faut prendre avec beaucoup de précautions les modèles de prédiction, notamment sur l'état des populations en 2020. En effet, ce sont des approches à large échelle qu'il ne faut pas interpréter au niveau local (notamment les cartes produites). Ces modèles peuvent être utilisés pour alimenter d'autres modèles.

Dans un horizon de deux à trois décennies, les prédictions pour le saumon devraient rester dans des limites soutenables mais face aux incertitudes sur les modèles climatiques et sur l'effet du changement climatique sur les saumons, il convient de rester modestes et continuer à travailler.

De plus, les partenaires financiers n'ont pas attendu les modèles pour répondre aux changements en contribuant à la préservation de la biodiversité et à la restauration des habitats.

Enfin, il faut veiller à éviter toute instrumentalisation de ces modèles qui pourrait conduire à la remise en cause des politiques de restauration des espèces amphihalines et des milieux aquatiques.

SESSION 6 : TABLE RONDE : POLITIQUES LOCALES, TRAVAUX ET MESURES DE GESTION POUR LES GRANDS MIGRATEURS

Le Léguer est très souvent la première rivière de Bretagne dont la pêche du saumon est fermée suite à l'atteinte du Total Admissible de Captures (TAC), généralement 15 jours à 6 semaines après l'ouverture. Face à ce constat, les acteurs locaux expérimentent un nouveau dispositif de gestion qui permet de continuer à pêcher le saumon selon certaines modalités et avec remise à l'eau obligatoire (pêche en no-kill). L'objectif de gestion était de pouvoir prolonger une activité pêche de loisir tout en respectant la gestion par TAC.

Jean-François JEANDET (Fédération des Côtes-d'Armor pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique) rappelle que cette expérimentation est le fruit d'un contexte particulier. En effet, en 1981, le Léguer est victime d'une pollution extrêmement importante qui va supprimer toute vie sur 7 à 8 km, la rivière est morte. En réplique à cet événement, l'association Eau et Rivières organise un nettoyage et invite la société à l'origine de la pollution à l'évènement. Celui s'exprima et dit « *Vive la pollution ! Là où il y a de la pollution, il y a de la vie. Moi je fais vivre 300 familles dans le village, je sais à quoi je sers, la rivière expliquez-moi à quoi ça sert ?* ». Le Président d'Eau et Rivières répliqua « *La rivière ne sert à rien, comme Mozart* ». Cette opposition irréductible entre deux modèles de pensée, qui s'exprime ici, précisément à propos de la rivière, est tout à fait significative des difficultés à intégrer sur certains territoires la valeur économique de certains biens non matériels comme par exemple les biens naturels à l'état brut (la source, la rivière, l'air, la montagne ; la mer, la lande, la buse, le renard, la carpe et le lapin, ...), dès lors qu'ils sont d'accès libre et gratuit.



Mozart, dont la musique relève du domaine public, représente une activité sociale et économique mondiale productrice de plusieurs milliards de dollars annuels et ce depuis bientôt 300 ans

« *La pêche du saumon ne peut-elle se résumer qu'à une logique d'abattoir ?* » questionne Jean-François JEANDET. Le TAC constitue certainement un outil nécessaire pour circonscrire un prélèvement qui doit impérativement rester raisonnable en regard de la ressource naturelle que l'on sait fragile et menacée par de nombreux facteurs. Mais la pêche du « Poisson Roy » ne relève-t-elle pas également, et avant tout, du domaine du sport, de la culture, de la vie sociale ? Poser la question ainsi ouvre un champ de possibilités tout à fait différent. Si on admet que la pêche de loisirs n'est plus guère, de nos jours et dans nos sociétés occidentales, une activité nourricière, il ne paraît pas déplacé de proposer aux pêcheurs de jouir des aménités d'une rivière à saumons dans le seul but récréatif. Cette proposition ne vient pas nécessairement se substituer à la pêche de prélèvement (le TAC nous dit ce qui est raisonnable), mais représente une alternative à laquelle de nombreux pêcheurs souscrivent car ils sont avant tout à la recherche d'émotions et de plaisir sportif.

Cette approche est tout à fait propice au développement d'un « tourisme pêche » qui vient, hors saison, apporter sa contribution au développement de territoires ruraux qui ne bénéficient pas de « la rente littoral ». Elle apporte également satisfaction aux pêcheurs locaux les plus passionnés qui se voient fréquemment contraints de remiser le matériel après quelques semaines, voire quelques jours de pêche. L'expérimentation de prolongement de la pêche en « no-kill » sur le Léguer une fois le TAC atteint est une approche partenariale ancrée dans une vision collective de la rivière et une dynamique de bassin versant. Une rivière à migrateurs peut être un projet politique local.

La gestion des salmonidés migrateurs et la restauration des habitats doivent aller de pair à l'échelle du bassin versant comme en témoigne la restauration de la basse rivière Otter (vasières, marais salants ...) au sud du Royaume-Uni.

Ce projet a pour objectif de reconnecter la rivière avec sa plaine alluviale et son estuaire explique Mike WILLIAMS (Environment Agency). Ceci doit permettre de limiter les risques d'inondation et les phénomènes d'érosion, de favoriser la biodiversité via la restauration et la création d'habitats et de valoriser la vallée via la création de sentiers. Les zones côtières et estuariennes sont très importantes dans le cycle de vie de nombreuses espèces marines et amphihalines notamment pour la Truite de mer. La perte mondiale d'habitats intertidaux avoisine les 25% dans un contexte de changement climatique et élévation du niveau de la mer.



Plaine inondable de la rivière Otter au Royaume-Uni

Les projets de restauration de ces zones, comme par exemple le projet territorial de la Saône en Normandie, permettent de passer d'un contexte de vulnérabilité à un contexte de résilience pour les habitants et la biodiversité. La mise en place d'ouvrages de reconnexion terre-mer est particulièrement favorable aux espèces amphihalines note Régis LEYMARIE (Conservatoire du Littoral). Ce projet devrait être intégré dans un programme beaucoup plus large avec les britanniques : c'est le programme INTERREG PACCO (Promouvoir l'Adaptation aux Changements Côtiers – Promoting Adaptation to Changing Coast), programme qui devrait se dérouler de 2019 à 2022. Ce programme devrait aboutir sur la mise en œuvre d'actions en faveur de la diminution des risques, de l'économie (touristique) et de la biodiversité (piscicole, avifaune, ...).

Frédéric CHAUVEL (Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)) rappelle l'objectif d'amélioration de la qualité des eaux et les effets des barrages et plans d'eau sur la qualité des eaux (dynamique, température). La politique de l'AESN en termes de RCE s'intègre dans une politique globale d'amélioration de la qualité des eaux. L'AESN a financé jusqu'à 100% les effacements d'ouvrages afin de mettre à disposition un fort levier incitatif.

Avant 2009, environ 50 dossiers de demandes d'aide pour des études ou travaux RCE étaient présentés annuellement. Aujourd'hui, ce sont environ 200 dossiers par an. Le taux d'aide maximum de l'AESN dans le 11^{ème} programme devrait être de 90% maximum pour les effacements. Enfin, il faut souligner que depuis 2018, les collectivités ont une responsabilité de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (compétence GEMAPI).

Entre 1970 et 2015, le linéaire accessible pour les migrateurs sur le bassin Seine-Normandie a augmenté de façon significative. De plus, il convient de noter que la réponse biologique est rapide suite aux travaux de RCE ce qui permet de sensibiliser les acteurs. L'AESN finance des postes d'animation sur le terrain, sur tout le territoire des bocages normands. Par exemple, les Fédérations pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, les Associations Migrateurs, la Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières (CATER) qui anime à l'échelle de la région le réseau des techniciens des collectivités...

FRÉDÉRIC CHAUVEL, AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE. « La mobilisation des acteurs passe par une mobilisation d'en haut, c'est le côté un peu réglementaire et incitatif mais aussi par la mobilisation de terrain. Il est nécessaire de prendre du temps pour expliquer et lever les résistances par exemple lors des phases de concertation au niveau des SAGE. L'agence de l'Eau subventionne également des classes d'eau pour les élus afin de les sensibiliser. »

Rémy BRUN (Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Manche) précise que la restauration de la continuité écologique (RCE) est l'une des priorités pour la restauration des cours d'eau et l'atteinte du bon état conformément à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006.

Dans le département de la Manche, 90 ouvrages étaient à mettre en conformité sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. Le plan de gestion de l'anguille du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands fixe également des zones d'actions prioritaires. Au niveau de la DDTM de la Manche, deux stratégies d'action sont mises en œuvre, une stratégie d'axe et une stratégie d'opportunité. La politique RCE s'appuie sur différents outils (régalien, financier, maîtrise d'ouvrage déléguée ...). Sur les 90 ouvrages prioritaires, 50% ont été mis en conformité dans le département. Parallèlement, un travail est également mené pour le rétablissement de la continuité écologique sur les ouvrages non prioritaires.

Enfin, la DDTM est maître d'ouvrage pour le projet d'effacement des barrages de la Sélune (barrage de Vezins 35 m de hauteur et barrage de la Roche-Qui-Boit 15 m de hauteur). L'effacement des barrages de la Sélune constitue une opération sans équivalent en Europe aussi bien d'un point de vue technique qu'écologique. Le caractère exceptionnel du projet a motivé la mise en place d'un très ambitieux programme scientifique sur 15 ans coordonné par l'INRA de Rennes. L'effacement devrait ouvrir près de 75% des zones de frayères potentielles du bassin versant pour le Saumon atlantique. Les enjeux sont également très importants pour les autres grands migrateurs dont l'Anguille européenne.



Barrage de Vezins sur la Sélune



Source : NGM

> DISCUSSION DE LA TABLE RONDE : POLITIQUES LOCALES, TRAVAUX ET MESURES DE GESTION POUR LES GRANDS MIGRATEURS

Le message principal de la première intervention est que l'économie d'une rivière ne se résume pas à une question financière. Aujourd'hui les règles de la pêche au saumon ne s'expriment que comme le nombre de saumons prélevés et tués. Même si ces règles sont nécessaires pour la conservation de l'espèce, elles ne doivent pas brider l'imagination des gestionnaires de la pêche pour rechercher des organisations d'aménité supplémentaires qui ne viennent en aucun cas aggraver les modalités de conservation de l'espèce.

Le barrage de Kernansquillec (15 m) sur le Léguer en Bretagne fut l'un des premiers gros effacements d'ouvrage en France en 1996. Le site de Kernansquillec fait l'objet d'un projet de valorisation éco-touristique depuis 1997. La démolition de l'ancien barrage et le programme de renaturation qui a suivi ont valeur d'exemples en termes de restauration de la libre circulation des poissons et de reconquête des milieux naturels.

Aujourd'hui, cette splendide vallée a retrouvé son aspect sauvage et une grande valeur écologique. De plus, le site est valorisé d'un point de vue touristique et halieutique avec la mise en place d'un parcours mouche « no kill » sur inscription (gratuite) avec un maximum de 8 pêcheurs par jour afin de fournir un confort de pêche sur ce parcours de 2 km. Il est aussi rappelé que le Léguer est la première rivière du grand ouest à obtenir la labellisation Rivières Sauvages.

Par rapport à la politique RCE, il est rappelé que le 11^{ème} programme de l'Agence de l'Eau est en cours d'élaboration et que la mise en œuvre de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Protection contre les Inondations (GEMAPI) pourrait entraîner des difficultés et des retards pour la mise en œuvre des actions RCE. Il est également souligné la différence entre intérêts particuliers et collectifs dans la priorisation des ouvrages.

Concernant le littoral, malgré la loi littoral et l'action du conservatoire du littoral depuis plus de 40 ans, la bande littorale n'a jamais été autant sous pression depuis l'après-guerre. Un rythme d'artificialisation constant du littoral est observé depuis 70 ans. Ceci, couplé à une élévation du niveau de la mer et l'amplification des phénomènes d'érosion, va engendrer dans les prochaines décennies des problématiques très importantes pour la sécurité des biens et des personnes ainsi que pour le maintien de la biodiversité.

RETROUVEZ TOUTES LES PRÉSENTATIONS DU FORUM SUR :
www.normandiegrandsmigrateurs.fr/forum-international-samarch-2/

TÉMOIGNAGE D'ISABELLE AUTISSIER,

NAVIGATRICE ET PRÉSIDENTE DU WWF FRANCE

« Les vingt-trente prochaines années seront cruciales pour l'ensemble de la biosphère et par conséquent pour la vie et la qualité de vie des hommes sur terre. Quand on regarde les courbes, on note une augmentation extraordinaire de la population mondiale, du niveau de vie, de l'utilisation des ressources (eau, énergie ...) et des émissions de carbone. Depuis 80 ans toutes ces données s'envolent.



La prédation globale des hommes a également énormément augmenté notamment avec l'augmentation du niveau de vie des pays en voie de développement. Il faut se réjouir que des centaines de millions d'hommes sortent de la pauvreté et accèdent aux commodités minimums de la vie. Par contre, cette classe moyenne qui grandit accède à des modèles de consommation non durables qui exercent une forte pression sur l'environnement (déchets, énergie, émissions de carbone ...). L'être humain est capable aujourd'hui de modifier l'environnement de façon importante.

L'océan subit une pression insupportable au niveau mondial due à l'augmentation des pêcheries qui commencent à être à bout de souffle. Il faut également souligner une très mauvaise gestion de ces pêcheries (subventionnement de l'augmentation de l'effort de pêche ...).

Ceci est couplé à un effondrement de l'ensemble des facteurs littoraux (coraux, mangroves ...) qui sont essentiels pour la biodiversité marine. De plus, le réchauffement climatique affecte de façon importante l'océan, environ 30% du corail a déjà disparu. Cela se traduit par une diminution de la qualité de vie des personnes qui vivent de ces milieux. Le WWF a mené une étude qui a montré que si l'on considère l'océan comme un pays et que l'on calculait son PIB, alors l'océan serait la 7^{ième} puissance économique du monde devant la France avec 2/3 des richesses créées par la biodiversité marine.

Depuis 40 ans, l'homme a fait disparaître 58% des vertébrés dans le monde. Cela est très impressionnant et si nous continuons nous allons vers un effondrement de la biodiversité. Récemment, nous avons parlé de 30% d'oiseaux en moins en France. Nous sommes à l'aube de changements vraiment très significatifs. Or, plus un écosystème est riche en biodiversité et plus il est stable, résilient et à même de résister au changement tel que le changement climatique. Il faut donc s'inquiéter d'un envol des extinctions d'espèces. Le WWF a monté un indice de la biodiversité marine, le déclin est similaire avec une disparition d'environ la moitié des espèces.

En eau douce, une des première cause est la disparition des habitats, conséquence des barrages, recalibrage de cours d'eau, endiguements ... Pour les espèces marines, la cause numéro un est plutôt la surpêche.

Le changement climatique est encore modeste dans ces causes mais son impact est amplifié pour des espèces soumises à des stress (surpêche, pollution ...). Le changement climatique bouleverse les écosystèmes en mer où les espèces se déplacent 10 fois plus vite qu'à terre (migration du plancton et donc des espèces qui en dépendent). Le changement climatique risque d'être l'événement qui va s'ajouter aux autres et provoquer de nombreuses extinctions.

Il faut donc gérer cette situation aussi bien sur le micro que sur le macro. Toutes les ONG environnementalistes s'accordent sur le fait qu'il y a une échéance très importante en 2020 avec la conférence sur la biodiversité à Pékin. Il faut que cette conférence de Pékin soit ce que la conférence de Paris a été sur le climat. La conférence de Paris n'a pas tout résolu mais elle a mis en œuvre un mouvement massif des Etats avec des engagements importants et une prise de conscience dans tous les milieux économiques. Aujourd'hui, aucun acteur sérieux ne peut nier le changement climatique. L'objectif est de faire la même chose en 2020 avec la biodiversité. Les deux enjeux majeurs pour l'environnement sont donc le changement climatique et l'écroulement de la biodiversité. La France va également accueillir le congrès de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) en 2020 et la France devrait mettre à l'ordre du jour la question de la préservation de la biodiversité lors du G7 qu'elle organisera également en 2020. Chacun doit à son niveau et dans ses activités porter le message du rapport indissociable entre les êtres en bonne santé et la nature en bonne santé.

La bonne nouvelle dans toutes ces difficultés et que tout ça est lié à l'action de l'homme et à un modèle de développement. Ça serait une très mauvaise nouvelle si cela n'avait rien à voir car alors il ne serait pas possible d'agir. Tout cela est dû essentiellement à un modèle de développement collectif dont nous n'avons pas anticipé les conséquences. Petit à petit nous prenons aujourd'hui conscience de tout ça et les scientifiques nous apportent un certain nombre de chiffres, de modèles et de prospectives. Petit à petit nous développons de nombreux outils techniques pour faire autrement, pour se développer autrement et être heureux autrement. Si nous sommes tous le problème nous sommes aussi tous la solution et compte tenu des outils à notre disposition, il est maintenant inenvisageable de ne rien faire ! »

« NOTRE VIE DÉPEND DE LA NATURE... »



Interreg 
 France (Channel
 Manche) England
SAMARCH
 Gestion des salmonidés dans la Manche
 Fonds européen de développement régional



NORMANDIE
**Grands
 Migrateurs**



RÉGION
NORMANDIE

