



Rencontres **Migrateurs** de Loire

8^{ème} édition

Du terrain à la gestion, la donnée migre !

22 et 23 novembre 2016
Polydôme, Clermont-Ferrand

Résumés des interventions et liste des participants



Partenaires financiers

Fonds Européens FEDER, à travers le plan *Loire grandeur nature* (PLGN)

Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB)

Fédération Nationale de la Pêche en France (FNPF)

Région Centre Val de Loire

Région Nouvelle Aquitaine

Région Pays de la Loire

Ville de Clermont-Ferrand

Partenaires techniques

Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

Etablissement Public Loire (EP Loire)

DREAL Centre

DREAL des Pays de la Loire

Université de Rennes 1

Nous remercions également

Les intervenants des sessions de présentations

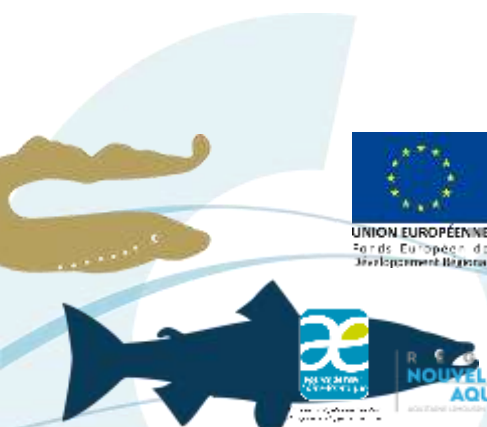
La Ligue d'Improvisation Nantes Atlantique (LINA) à Nantes

Le restaurant Pile Poêle à Clermont-Ferrand

Le centre de congrès Polydôme à Clermont-Ferrand



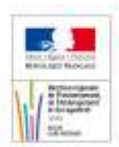
Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



Résumé des interventions



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne.
L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



A la source des données : les Associations Migrateurs et les fédérations de pêche de loisir

Aurore Baisez, LOGRAMI

Email : aurore.baisez@logrami.fr

Résumé :

La gestion des poissons migrateurs doit mettre en œuvre des mesures pertinentes et efficaces pour la restauration, la protection et la reconquête des espèces amphihalines. Ce processus décisionnel est d'autant plus approprié qu'il est effectué en connaissances de causes. Aussi, la mise en œuvre de réseaux de suivi biologiques pérennes basés sur les phases critiques des espèces et le déploiement de nouveaux protocoles permettant des avancées des connaissances sur ces espèces, lèvent les inconnues des cycles de vie. La gestion peut être alors ajustée et adaptative.

Les Associations Migrateurs et les fédérations de pêche de loisir et de protection des milieux aquatiques sont la première source de données sur l'état des populations. Elles produisent des données de suivis chronologiques en assurant la pérennité des outils et élaborent des opérations ponctuelles ad hoc. Ainsi, en contribuant à l'avancée de la recherche appliquée, elles participent à la meilleure compréhension du cycle de vie et des pressions subies par les grands migrateurs.

Par leur implication dans les instances de gestion, les associations migrateurs sont également les porte-paroles des poissons amphihalins à l'échelle locale, régionale, de bassin et nationale pour transmettre les alertes sur l'état des populations et orienter les mesures en fonction des enjeux de conservation et de restauration.

Le programme de recherches appliquées en faveur des poissons migrateurs porté par LOGRAMI apporte des éléments de connaissances de la dynamique des populations de poissons grands migrateurs du Bassin Loire en s'attachant aux phases de développement déterminantes pour chacune d'entre elles, ainsi qu'à leurs habitats.

Ce programme d'actions consiste en la mise en œuvre d'une dizaine d'opérations de terrain complémentaires qui permettent de répondre transversalement à différents questionnements de gestion. Ces données sont essentielles pour une aide à la gestion en cohérence avec l'état des populations.

In fine, l'acquisition des données n'aurait aucun intérêt si celles-ci n'étaient pas valorisées en subissant une migration depuis la donnée brute jusqu'à sa forme digeste pour l'application à la gestion comme en témoigne certains exemples.

Ce travail consiste à interpréter et traduire les connaissances pour leur donner un sens. Cette transformation passe par la construction d'indicateurs basés sur des références révélant les niveaux, et les tendances mais également l'estimation des gains attendus si les mesures de gestion sont mises en œuvre.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



LES ENJEUX DES DONNEES SUR LES OBSTACLES A LA MIGRATION

Pierre Steinbach, ONEMA DiR4, bassin Loire-Bretagne

Email : pierre.steinbach@onema.fr

Résumé :

La demande d'information sur les ouvrages en rivière est forte, notamment sur les ouvrages transversaux qui font obstacles aux flux hydrauliques, sédimentaires et biologiques le long des cours d'eau. Ce besoin de connaissance aussi important pour la gestion des usages liés à tous les ouvrages conçus pour capter ou détourner les eaux à des fins de production d'énergie, d'alimentation en eau potable, d'irrigation, de refroidissement, de transport, de protection contre les inondations, de loisirs ... que pour la préservation de la biodiversité altérée par l'uniformisation et à la fragmentation des milieux aquatiques.

En ce qui concerne les poissons migrateurs, ces données sont indispensables pour hiérarchiser des actions de restauration des circuits de migration en tenant compte des effets cumulés à l'échelle de leurs aires de répartition. Cette connaissance des obstacles permet de définir les mesures nécessaires suivant un niveau d'ambition correspondant à l'importance des impacts de chaque ouvrage, notamment pour le traitement des obstacles les plus limitants, afin d'obtenir les meilleurs gains écologiques possibles à l'échelle des bassins versants.

Trois indicateurs complémentaires sont ainsi proposés aux gestionnaires :

- La **densité d'ouvrages transversaux** rencontrés le long des cours d'eau est l'indicateur le plus simple et le plus facile à calculer à défaut d'information sur les hauteurs de chute. En Loire-Bretagne, elle atteint en moyenne 0.56 à 0.57 ouvrage par km sur les petits cours d'eau (rang 1, 2 ou 3).
- Le **taux d'étagement** (somme des hauteurs de chutes à l'étiage / dénivelée naturelle) quantifie globalement la pression des ouvrages transversaux sur l'hydromorphologie des milieux d'eaux courantes, plus précisément l'altération des habitats aquatiques correspondant aux écoulements libres.
- De façon complémentaire à l'étagement, le **taux de fractionnement** (somme des hauteurs de chute à l'étiage / longueur de cours d'eau) exprime l'« effet barrière » des ouvrages transversaux sur l'hydromorphologie des cours d'eau, notamment par rapport aux besoins de déplacements des espèces aquatiques.

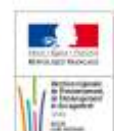
On note par ailleurs que la Loire en aval de Villerest et l'Allier jusqu'aux sources correspondent aux linéaires les moins affectés par la pression des obstacles au regard des trois indicateurs physiques (densité, étagement et fractionnement). Par rapport au reste du réseau hydrographique, la répartition des espèces comme le saumon et l'anguille qui se maintiennent sur l'axe Loire-Allier à plus de 800 km de la mer n'est pas étrangère à cette situation. Cette observation illustre le statut des poissons migrateurs en tant qu'indicateurs biologiques privilégiés de la continuité écologique des cours d'eau.

VOS NOTES

Series of horizontal lines for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



L'ouverture des données suites aux évolutions juridiques récentes

Laurent COUDERCY, Onema

Email : laurent.coudercy@onema.fr

Résumé :

L'accès et l'ouverture des données, en particulier environnementales, bénéficie d'un historique important, puisque la première loi française sur le sujet date de 1978 (accès aux documents administratifs), et la première directive européenne de 1990 (accès aux informations environnementales).

Cependant, les dernières versions des directives européennes (directive accès aux données environnementales - 2003 ; directive Inspire - 2007 ; directive réutilisation des données - 2013) et la loi Lemaire (7 octobre 2016), ont considérablement simplifié et structuré les obligations des services publics « classiques », et les droits des utilisateurs de leurs données.

Ces différents textes vont aboutir pour les services publics à une (r)évolution des comportements et à un changement de paradigme. La règle générale est désormais l'ouverture gratuite des données et documents publics (open data), avec droit de réutilisation commerciale libre et gratuite, et leur diffusion sur Internet, sous réserve que ces données ne fassent pas l'objet de protections limitativement définies par les directives européennes.

Il nous faut donc être clair sur ces obligations, afin d'être prêt à répondre aux sollicitations du grand public et des acteurs privés pour l'accès et la réutilisation de nos données et documents publics.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



Tendance, référence, suivi, évaluation : quelques clés pour comprendre

Stéphanie AUMEUNIER, GIP Loire Estuaire

Email : stephanie.aumeunier@loire-estuaire.org

L'estuaire de la Loire naît de la rencontre des eaux douces du fleuve et salées de l'océan. Soumis aux doubles conditions hydrologiques (amont et aval), sa longueur varie et atteint au maximum 100 kilomètres.

Depuis 1998, le GIP Loire Estuaire est chargé du suivi environnemental long terme de la Loire navigable, de la Maine à la mer, soit les 140 derniers kilomètres du fleuve, dont l'estuaire.

Pour assurer ce suivi sur une quarantaine de thématiques, de nombreuses données sont collectées auprès de plusieurs dizaines d'acteurs, ou produites en régie. Les analyses croisées, indispensables à la compréhension du fonctionnement du fleuve, donnent lieu à l'édition de fiches de synthèse largement diffusées.

Afin de suivre l'évolution de systèmes complexes, comme l'estuaire, il est nécessaire de disposer de longues séries chronologiques de données qui croisent plusieurs thématiques.

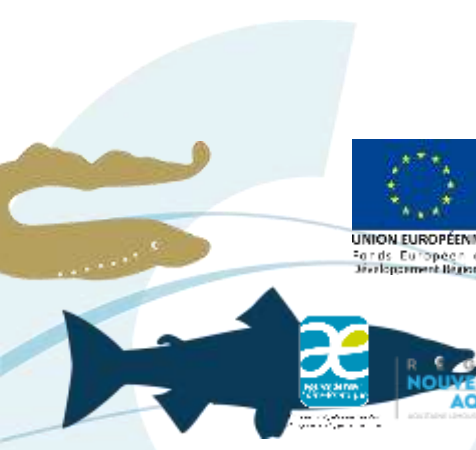
Parmi les exemples présentés, la quantité d'eau douce apportée par le fleuve est un facteur clef du fonctionnement estuarien qui varie dans le temps. Mais est-il possible de dégager une tendance d'évolution, sur 10, 30, 50 ou 100 ans ?

Les observations réalisées depuis une quinzaine d'années par le GIP Loire Estuaire mettent en évidence une rupture « récente » dans les tendances observées sur un siècle.

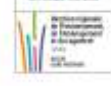
Ainsi, les observations environnementales sont essentielles à la compréhension du fonctionnement du fleuve et au suivi de son évolution. Elles constituent les éléments clefs de l'évaluation d'actions passées dont les effets peuvent nécessiter plusieurs décennies avant d'être mesurés. Elles peuvent constituer des signaux d'alerte, orienter les projets, guider les décideurs. Elles sont également à la base du développement des outils de modélisation.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



L'actualisation et la valorisation du Tableau de Bord Migrateurs Charente Seudre

Eric Buard, Cellule Migrateurs Charente Seudre

Email : eric.buard.creaa@orange.fr

Résumé :

La Cellule Migrateurs Charente Seudre est composée de l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement du fleuve Charente et de ses affluents (EPTB Charente), du Groupement des fédérations de pêche du Poitou-Charentes et du Centre Régional d'Expérimentation et d'Application Aquacole (CREAA). Depuis 2009, cette cellule travaille pour la sauvegarde et la restauration des poissons migrateurs sur les bassins versants de la Charente et de la Seudre, sur la base d'un programme d'actions pluriannuel. Ces actions concernent le suivi des populations des grands migrateurs amphihalins (anguilles, aloses, lamproies, saumon et truite de mer), l'appui technique aux acteurs locaux pour le rétablissement de la continuité écologique et la communication pour sensibiliser le grand public et les acteurs concernés.

Parmi ses actions de communication, la Cellule a conçu en 2010 un Tableau de Bord par espèce de poissons migrateurs. Cet outil d'aide à la décision permet de présenter, entre autres, les résultats des différents suivis réalisés sur les espèces mais surtout de proposer des états et des tendances d'évolutions des populations pour aider à leur gestion (COGEPOMI...). Pour chaque tableau de bord par espèce, de nombreux « indicateurs » sont présentés, ils peuvent être d'ordre général (qualité de l'eau par bassin, débits, assecs...) comme spécifique à une espèce (front de migration, effectif en montaison, effectif en géniteurs, captures par la pêcherie...). La connaissance de l'ensemble de ces indicateurs, leurs états et leurs évolutions annuels vont permettre d'établir des états des populations et des tendances évolutives. Pour ce faire, la Cellule a commencé par réunir entre 2010 et 2012 des groupes de travail techniques pour établir ces indicateurs. Ces groupes ont été créés par thématique (population, qualité et quantité d'eau, continuité écologique) et ont rassemblé des personnes issues de différents organismes (Fédérations de Pêche, Onema, Conseils Départementaux, DREAL, DDT, IRSTEA...). De plus, au début de chaque année, un groupe de travail général se réunit et définit les états et tendances évolutives de tous les indicateurs et des populations de migrateurs de l'année passée.

Un site web a été réalisé et mis en ligne en décembre 2012 (www.migrateurs-charenteseudre.fr). Il présente les tableaux de bord de l'Anguille sur le bassin Charente d'une part et de la Seudre d'autre part, de la lamproie marine et des aloses (grande et feinte). Une enquête de satisfaction a été réalisée en ligne pour évaluer les consultations du site. Après 5,5 mois de mise en ligne, le sondage a été rempli par 46 personnes, provenant de différents milieux (membre d'une association, d'une collectivité locale, pêcheurs amateurs...). Les résultats montrent que ces personnes ont découvert le site par moteur de recherche, par la lettre d'information « A l'écoute des migrateurs » de la Cellule et par mails. Ils consultent le site 1 fois par mois à quelquefois dans l'année, recherchent surtout des informations précises sur des indicateurs spécifiques aux espèces et observent les résultats des passages des poissons à la station de comptage de Crouin sur la Charente.

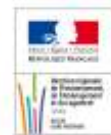
Dans le nouveau programme d'actions 2016-2020 de la Cellule, pour la partie Tableaux de Bord, il est prévu d'approfondir certains indicateurs, de créer un tableau de bord par espèce d'alooses, de présenter les tableaux de bord pour le saumon atlantique et la truite de mer et enfin de réaliser une seconde version de présentation générale du site web par cartographie.

VOS NOTES

Lined area for notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



Construction de l'Observatoire des poissons migrateurs en Rhône Méditerranée

Pierre Campton, Association Migrateurs Rhône Méditerranée

Email : p.campton@migrateursrhonemediterranee.org

Résumé :

L'observatoire des poissons migrateurs en Rhône Méditerranée répond au besoin de centraliser et synthétiser les nombreuses données recueillies par de multiples acteurs et gestionnaires sur le bassin.

C'est en 2007 que les premières réflexions relatives à sa construction ont émergé. Ces réflexions ont conduit au fil des années à un renforcement des partenariats locaux pour l'optimisation des suivis.

Le COGEPOMI Rhône-Méditerranée a relancé la dynamique en 2014/2015 avec notamment une convention entre la DREAL de Bassin et l'Association MRM visant la réalisation du bilan des actions du PLAGEPOMI 2010-2014 et la synthèse des informations disponibles sur les populations des espèces migratrices amphihalines sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Grâce à ce travail, l'Association MRM travaille aujourd'hui sur la mise en œuvre opérationnelle de l'observatoire, en conciliant d'une part le travail de construction des descripteurs (de manière étroitement liée avec le COGEPOMI), et d'autre part le développement du site internet qui hébergera l'outil.

L'objectif visé est une mise en ligne de l'observatoire en 2017. Sa conception progresse puisque l'architecture du site internet est validée et les maquettes graphiques des pages web quasiment abouties. Le travail se concentre désormais sur leur contenu qui dépend de la construction mathématique des descripteurs. Il sera défini en début d'année 2017 suite à un travail collaboratif de MRM et des membres du secrétariat technique du COGEPOMI.

www.migrateursrhonemediterranee.org

VOS NOTES

Lined area for notes.



A la confluence des données : les indicateurs de suivi

Timothée Besse, LOGRAMI

Email : timothee.besse@logrami.fr

Résumé :

La prise en compte des poissons migrateurs dans la gestion des milieux aquatiques et des usages de l'eau nécessite une information synthétique pour établir un diagnostic sur l'état des populations, définir des mesures pour améliorer leur état, communiquer et sensibiliser sur les enjeux de leur restauration. Le besoin d'un avis sur la santé des populations est

Cependant, les données collectées sur les populations de poissons migrateurs sont nombreuses, issues de sources et de méthodes diverses. La complexité du cycle de vie de poissons migrateurs implique le croisement de différentes sources de données sur la population et les pressions, ainsi que l'intégration des connaissances issues des travaux de recherche sur la biologie et l'écologie de ces espèces.

Un indicateur peut se définir comme un moyen de fournir « des informations au sujet d'un système complexe en vue de faciliter sa compréhension (...) aux utilisateurs de sorte qu'ils puissent prendre des décisions appropriées qui mènent à la réalisation des objectifs » (Mitchell et al. 1995).

Plus directement : « Les indicateurs sont typiquement des observations brutes mises en relation avec leurs points de référence » (Riley, 2001). Mais le choix de cette référence détermine l'interprétation qui en sera faite : se rapporter à la « meilleure année connue » (auto-référencement) est un choix risqué si la chronologie du suivi n'est pas suffisamment longue, l'indicateur devient très sensible aux variations interannuelles, sans lien avec la dynamique de la population. On parle de « référence glissante » (« shifting baseline ») pour exprimer le fait que la mémoire du niveau de « bon état » de l'Environnement est liée à l'âge de l'observateur. Inversement, le choix d'une référence historique « originelle » peut ne pas prendre en compte l'évolution de l'écosystème vers un nouvel « équilibre » et fixer des objectifs trop ambitieux : le niveau de l'indicateur reste « mauvais » à long terme et ne permet pas d'évaluer l'efficacité des mesures prises.

L'indicateur doit être défini en trouvant un compromis : Une mesure « brute » sera simple à interpréter (un effectif de poissons sur une passe à poissons) mais peut donner une idée fautive sur l'état de la population. Une information plus « raffinée » (issue d'un calcul ou d'un modèle mathématique par exemple) sera plus pertinente par rapport à la complexité du système et la question posée, mais souvent plus difficile à s'approprier pour les acteurs, donc peu pris en compte dans la prise de décision.

Les associations migrateurs sont confrontées à ces questions lors de la construction de leurs programmes d'observatoires et de « tableaux de bord ». Elles ont donc décidé d'y répondre ensemble au sein d'un groupe de travail sur la valorisation des données sur les poissons migrateurs (DATAPOMI). Ces travaux ont permis de définir des indicateurs communs pouvant être comparés entre bassins versants afin de faire la part entre les évolutions liées à une situation locale et celles à échelle plus globale.

VOS NOTES

Series of horizontal lines for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



La viabilité de la population sauvage du saumon de l'Allier

Marion Legrand, LOGRAMI

Email : marion.legrand@logrami.fr

Résumé :

Les données historiques et récentes acquises sur le saumon de l'Allier, en particulier le suivi des stations de vidéo-comptage, de la reproduction et de l'abondance des juvéniles constituent une mine d'informations sur la dynamique de cette population unique à l'échelle de l'aire de répartition européenne de l'espèce. Compte-tenu de la complexité du cycle de vie de cette espèce et des inconnues sur son interaction avec le milieu aquatique et les pressions qu'elle subit, l'exploitation de cette ressource d'informations nécessite la formulation d'hypothèses à l'aide d'un outil mathématique : la modélisation de la dynamique de population.

Entre 2010 et 2012, Guillaume Dauphin et Etienne Prévost (INRA-UMR ECOBIOP) ont développé un modèle de dynamique de population pour le saumon de l'Allier (Dauphin and Prévost, 2013). Le développement de cet outil avait été demandé de longue date par les acteurs de l'eau du bassin de la Loire et était inscrit dans le plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) du bassin de la Loire, des côtiers vendéens et de la Sèvre niortaise 2009. En 2014, grâce à une action inscrite dans le cadre des travaux du pôle INRA-ONEMA, une opération de « transfert » du modèle vers un opérateur de la gestion, l'Association LOGRAMI, a pu être mise en place de façon à ce que l'outil puisse continuer à servir pour la connaissance dans une optique d'aide à la gestion.

Le tableau de bord « Migrateurs » du bassin de la Loire a donc poursuivi la mise à jour, l'amélioration et le développement de l'outil sous la supervision d'Etienne Prévost (INRA). Un rapport a été publié en février 2015 présentant les avancées et développements réalisés en 2014 pendant cette année de « transfert » (Legrand, Prévost, 2015). Afin que les développements du modèle soient en adéquation avec les besoins en connaissance des acteurs de l'eau du bassin de la Loire concernés par la gestion du saumon de l'Allier, un groupe de travail a été créé autour de ce projet en 2014. Ce groupe suit les avancés du projet et donne les orientations pour le travail à venir

Le modèle a permis d'explorer plusieurs questions posées par les gestionnaires :

- Quelle est la contribution des opérations de repeuplement de saumons de l'Allier dans les retours de géniteurs comptabilisés à la passe à poissons de Vichy depuis 15 ans ?
- Quelle est la viabilité à 20 ans de la population sauvage du saumon de l'Allier, si le programme de repeuplement devait s'arrêter aujourd'hui ?
- Quel est le bénéfice attendu de l'aménagement du barrage de Poutès Monistrol, obstacle majeur du bassin de l'Allier pour la montaison des géniteurs et la dévalaison des smolts ?
- Quel serait l'amélioration attendue dans le cas d'une suppression des impacts à la dévalaison liés aux centrales hydroélectriques ?

A partir du même modèle, le choix des valeurs des paramètres peut permettre d'appréhender divers scénarii de gestion imaginés par les acteurs eux-mêmes, afin de mesurer leurs conséquences et de faire les choix les plus objectifs possibles, à partir de l'information la plus complète. Il sert de représentation collective de la situation, offre un support de débat et facilite la prise de décisions concertée.

VOS NOTES



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



La modélisation de la dynamique de la populations d'Aloses en Bretagne

Cédric Briand, EPTB-Vilaine

Email : cedric.briand@eptb-vilaine.fr

Résumé :

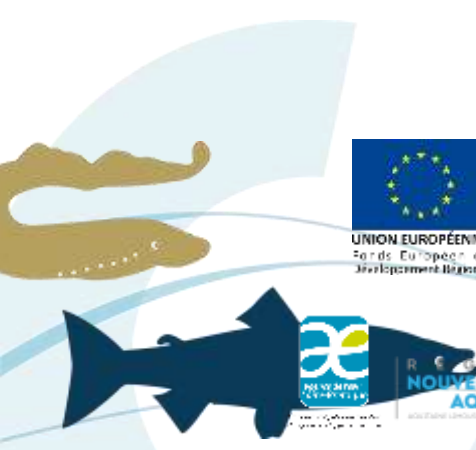
La majeure partie de stocks d'aloses d'Europe ont des niveaux de population très réduits par rapport à la taille historique des stocks. En Vilaine, la reprise rapide d'exploitation sur un stock en cours de reconstitution a amené à se poser la question de la fixation de limites et de cibles de gestion. Quel est l'état acceptable d'une population d'Alose et comment gérer les niveaux de mortalité pour permettre la reconstitution d'une population fonctionnelle ?

Les données disponibles sur la Vilaine, historiques et actuelles, permettent d'obtenir des éléments partiels dans une relation stock-recrutement, mais en l'absence d'éléments suffisants c'est en dehors du bassin sur des stocks historiques fonctionnels que sont cherchés les éléments de référence pour le niveau de biomasse du stock.

Après avoir passé en revue les principes permettant de fixer les points de référence pour la gestion du stock, la présentation abordera la question de leur traduction en une base claire pour le comité de gestion des poissons migrateurs.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



Définir les indicateurs et les cibles de gestion du Règlement Anguille européen

Laurent BEAULATON, Onema

Email : laurent.beaulaton@onema.fr

Résumé :

L'anguille est en déclin depuis plusieurs décennies. Face à ce déclin, l'Union Européenne a adopté un règlement spécifique visant à protéger et exploiter durablement le stock d'anguilles européennes. Ce règlement comporte des objectifs quantitatifs sur le nombre d'anguilles argentées devant s'échapper de chaque Etat Membre.

Afin de post-évaluer le règlement anguille, des indicateurs et un cadre d'analyse ont été développés au niveau international essentiellement par le groupe anguille conjoint du CIEM, de la CECPAI et du CGPM. L'objectif de cette présentation est d'expliquer les concepts, essentiellement issus des théories halieutiques, et leur adaptation au cas de l'anguille qui ont été fait pour établir ce cadre. En particulier, l'intérêt des indicateurs rapportés par les Etats Membres et leur intégration pour évaluer l'état du stock seront montrés.

VOS NOTES

Lined area for notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



Les Totaux Autorisés de Captures de saumons en Bretagne

Marie-Andrée Arago, ONEMA

Email : marie-andree.arago@onema.fr

Résumé :

Jusqu'en 1996, la régulation de l'exploitation des captures de saumon par pêche à la ligne se faisait en définissant une période d'ouverture, par la mise en place de réserve de pêche sur des zones où le saumon était vulnérable, ou encore par la définition d'un nombre maximum de captures par pêcheur.

La méthode de gestion par TAC (Total Autorisé de Captures) a été mise en place pour la première fois en Bretagne en 1996. Le principe est de gérer les captures de saumon de façon quantitative au niveau de chaque bassin. On considère que chaque bassin possède un stock de saumon qui lui est propre compte tenu du phénomène de homing du saumon. L'exploitation du stock par pêche est permise dans la mesure où elle laisse chaque année un nombre de géniteurs suffisant pour assurer une dépose d'œufs qui permettent de maximiser les captures. Cette méthode nécessite un suivi précis des captures de saumon afin de pouvoir déclencher la fermeture de la pêche sur le cours d'eau dès que le TAC est atteint.

La méthode de gestion par TAC est basée sur la relation entre le nombre de géniteurs (ou le nombre d'œufs déposés) et le nombre d'adultes issus de ces œufs revenant dans le cours d'eau après leur séjour en mer (relation stock-recrutement).

En 1996, les données utilisées pour établir le modèle stock-recrutement provenaient du suivi réalisé sur la station de piégeage de l'Oir, affluent de la Sélune. Une révision du modèle a été réalisée en 2011 en intégrant les modifications des populations de saumon et les nouvelles données collectées sur le Scorff.

Le TAC est défini pour chaque bassin versant en tenant compte de sa surface de production issue des cartographies d'habitats et de la capacité d'accueil du cours d'eau. La capacité d'accueil est modulée selon le cours d'eau à partir des indices d'abondance de juvéniles de saumon réalisés annuellement.

La méthode de gestion des prélèvements par TAC est mise en œuvre depuis 20 ans sur les cours d'eau bretons. Il est nécessaire de faire un bilan de sa mise en œuvre afin de vérifier que cette méthode de gestion continue de répondre aux objectifs de préservation de l'espèce tout en maintenant une exploitation par pêche.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Mobiliser les données sur les poissons migrateurs pour restaurer la continuité écologique des cours d'eau

André Berne, Agence de l'eau Seine-Normandie

Email : berne.andre@aesn.fr

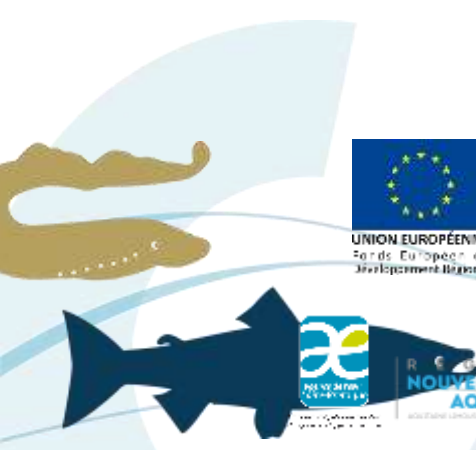
Résumé :

La Normandie possède un réseau hydrographique dense de près de 30 000 km de cours d'eau formant de multiples petits bassins versants côtiers se jetant dans la Manche. Les rivières normande offrent des milieux privilégiés pour les poissons migrateurs amphihalins et notamment les grands migrateurs. Toutefois, comme de nombreuses rivières françaises, ces cours d'eau connaissent des problèmes de qualité d'eau et gardent les stigmates d'un passé industriel avec la présence de nombreux ouvrages transversaux, empêchant ou perturbant l'accomplissement des cycles biologiques de nombreuses espèces de poissons, notamment les grands migrateurs. C'est notamment le cas du fleuve Orne où un ambitieux programme de restauration a été mis en place depuis plusieurs années, l'objectif est d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau, bon état conditionné à la réduction du taux d'étagement du fleuve de 65% à 30% (taux fixé dans le SAGE).

La mise en œuvre de ce programme a donc abouti à la suppression de nombreux ouvrages, c'est par exemple le cas du barrage de l'Enfernay. Cette opération pilote a consisté à effacer totalement le barrage de l'usine textile GOSSELIN à Saint-Rémy qui barrait l'Orne sur 100 m de large avec une hauteur de chute de 1,9 m. Une importante restauration du lit et des berges a accompagné cet effacement. Ces travaux ont permis une restauration maximale et définitive de la continuité écologique, la restauration des zones de fraie ennoyées (remous liquide de 3 km) par la retenue, la restauration du transit sédimentaire et la compensation du déficit en aval en granulat, la renaturation du site et l'amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau. En effet, les mesures réalisées à Caumont-sur-l'Orne en aval du barrage ont montré une diminution de la turbidité et de la température ainsi qu'une diminution de la DB05 et de la concentration en NH4+, parallèlement les mesures ont montré une augmentation en O2 dissous.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



L'utilisation des suivis par pêche électrique pour optimiser et évaluer la gestion des ouvrages hydrauliques

Vanessa LAURONCE et William BOUYSSONNIE, Association MIGADO

Email : lauronce.migado@wanadoo.fr

Résumé :

Les affluents du bassin Garonne Dordogne sont jalonnés d'obstacles à la migration de montaison. Selon l'inventaire effectué sur les principaux cours d'eau, seulement 11.7% du linéaire existant est facilement accessible par l'anguille (Lauronce et al, 2009) avec 61% des obstacles expertisés qui poseraient un problème de franchissement. En moyenne la densité d'obstacles est de 2.2 obstacles pour 10 km de cours d'eau.

Des pêches électriques sont réalisées au pied des ouvrages successifs sur 12 cours d'eau, affluents du bassin de la Garonne et Dordogne. L'objectif de ces pêches est de suivre la montaison des anguilles de moins de 10 ou 15 cm tout au long de l'axe, et donc d'évaluer l'impact des différents ouvrages à la migration, en lien avec la chute des densités rencontrées en pied d'ouvrage, donc l'efficacité des aménagements réalisés. Les pêches ont permis de mettre en évidence qu'un obstacle qualifié de très difficilement franchissable bloque la migration de pratiquement toute la population d'anguilles faisant chuter la densité entre l'aval et l'amont de 78 à 99% en fonction des caractéristiques de l'ouvrage. Un obstacle difficilement franchissable est plus ou moins impactant selon les conditions hydrologiques ou de gestion des vannes. La densité d'anguilles amont-aval de l'obstacle peut chuter de 52 à 80%, ou ne pas subir de diminution lors de crues ou de gestion de vannes, l'obstacle devenant alors franchissable. Enfin un ouvrage franchissable n'entraîne pas d'accumulation d'anguilles à l'aval.

Sur la base de ces constatations, des suivis sont réalisés en collaboration avec les gestionnaires et propriétaires de sites afin d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion mises en place sur quelques-uns des ouvrages. Les pêches électriques en pied d'ouvrages successifs sont couplées avec des marquages par pit-tag sur les individus capturés. En comparaison avec l'état de référence, sans gestion d'ouvrages, le déplacement des densités d'anguilles en amont d'un ouvrage, ou la recapture d'anguilles marquées sur un site amont permettent d'évaluer l'efficacité du franchissement piscicole : calendrier de gestion de vannes, mise en place d'une passe mixte canoë/anguilles, mise en place d'une rivière de contournement, effacement d'un seuil...

Ces pêches facilement réalisables permettent d'évaluer l'efficacité des systèmes de gestion proposés, mais également d'optimiser la gestion au fur et à mesure des résultats obtenus grâce aux suivis.

VOS NOTES

Lined area for notes.



Les apports de la génétique pour la gestion et la conservation des poissons migrateurs

Guillaume Evanno, INRA

Email : guillaume.evanno@inra.fr

Résumé :

La génétique est susceptible d'apporter de nombreuses informations pertinentes pour la conservation des poissons et en particulier les espèces diadromes. Par exemple, les analyses de génétique des populations permettent d'identifier des unités de gestion génétiquement homogènes dont l'échelle ne correspond pas forcément à celle d'un bassin versant. Il est également possible de mesurer l'effet de fragmentation induit par les obstacles à la migration (barrages, seuils...) sur la distribution de la diversité génétique entre populations.

En outre, l'analyse de séries chronologiques d'échantillons d'écailles permet de détecter des changements dans la diversité génétique des populations, des effets d'introgession par les souches de repeuplement ou encore de détecter l'existence de populations désormais disparues.

Le profil génétique d'un individu peut également être considéré comme un marquage individuel qui peut être utilisé pour des applications de dynamique de population, d'analyse de parenté ou encore de suivi de mesures de gestion.

Je présenterai des exemples de ces applications chez les populations françaises de saumon atlantique et de lamproies.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



L'information sur la grande alose mobilisée pour sa gestion dans le bassin Garonne-Dordogne

Gilles ADAM, DREAL Nouvelle-Aquitaine

Email : gilles.adam@developpement-durable.gouv.fr

Résumé :

La grande alose connaît, dans le bassin Garonne-Dordogne, un phénomène de raréfaction qui s'est brusquement accéléré à partir de 2006. Chaque année, plusieurs centaines de milliers d'individus remontaient le cours de la Gironde vers ses habitats de reproduction privilégiés. Aujourd'hui, les remontées de géniteurs sont estimées à quelques milliers d'individus.

Dans ce contexte fin 2007, le COGEPOMI a instauré un moratoire sur la pêche afin de contribuer à la restauration de la population de grande alose. Cette décision a été prise compte tenu des données d'abondance des géniteurs. Une vision générale du stock et de son évolution est rendue possible par : les suivis des captures par la pêche commerciale et l'estimation des captures par les amateurs aux engins avant la mise en place du moratoire ; les suivis des passages au niveau des passes à poissons de Tuilières sur la Dordogne et de Golfech sur la Garonne ; les suivis de la reproduction à l'aval de ces barrages sur la Garonne et la Dordogne, et plus ponctuellement, les suivis de la pêche à la ligne. L'abondance des alosons en estuaire est aussi un élément pris en compte en complément du suivi des géniteurs.

Un comité alose mandaté par le COGEPOMI examine annuellement les éléments d'appréciation de la population pour la saison écoulée. Un tableau de bord exploite les données d'observation. Le principal indicateur est basé sur les effectifs de géniteurs. Des seuils ont été définis par le COGEPOMI permettant de porter un jugement sur l'état de la population et sa capacité à se maintenir. Elaboré par IRSTEA et confié à MIGADO, cet outil constitue une aide à la gestion adopté par le COGEPOMI. Le bilan est présenté en COGEPOMI Plénier qui décide de la reconduction du moratoire pour l'année suivante. Les interdictions de pêche seront maintenues jusqu'au dépassement des seuils précautionneux.

Avant le moratoire, la pêche occasionnait un prélèvement annuel de 55% sur la ressource contribuant à la fragilisation de la population. Mais d'autres facteurs participent à cette raréfaction. Les obstacles à la montaison, le bouchon vaseux estuarien et l'évolution générale de la qualité des eaux et des milieux sont aussi en cause. La perte de sédiments adaptés sur les sites de reproduction, la contamination des substrats d'accueil des embryons et larves, la présence du silure, sont autant d'hypothèses avancées pour expliquer les difficultés de l'espèce en Garonne et Dordogne.

La recherche des causes de raréfaction fait l'objet d'un programme d'étude et de recherche ambitieux associant plus de 10 organismes scientifiques et techniques. Les expérimentations entreprises dans des disciplines très variés touchent l'ensemble du cycle de vie de l'espèce. Elles cherchent à produire des réponses aux questionnements des gestionnaires. Les avancées du programme sont suivies annuellement par le comité alose et le COGEPOMI.

VOS NOTES

Lined area for taking notes.



Liste des participants

NOM	Prénom	Organisme	Email
ADAM	Gilles	DREAL ALPC	
ALBERT	François	Groupement des fédérations de pêche du Poitou-Charentes	
AMAT	Raphaël		
ANRAS	Loic	Forum des Marais Atlantiques	
ANTIGNY	Jean	Fédération pêche 86	
ARAGO	Marie-Andrée	ONEMA	
AUMEUNIER	stephanie	GIP Loire Estuaire	
BACH	Jean-Michel	LOGRAMI	
BAISEZ	Aurore	LOGRAMI	
BARAULT	Adrien	FDPPMA 03	
BAVEUX	Jérôme	Biotope	
BEAULATON	Laurent	Onema	
BERNE	André	Agence de l'Eau Seine-Normandie	
BERTHELOT	Vincent	EPTB Vienne	
BESSE	Timothée	LOGRAMI	
BILLARD	Clément	SIGAL	
BORTOLI	Luc	FDPPMA63	
BOUCAULT	Julien	Union des FDAAPPMA Seine Normandie	
BRIAND	Cédric		
BRUGEL	Catherine	Onema	
BUARD	Eric	CREAA - Cellule Migrateurs Charente Seudre	



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



CAMPTON	Pierre	Migrateurs Rhône Méditerranée (MRM)
CARENTON	Christian	FD AAPPMA Creuse
CARMIE	Henri	ONEMA
CARRY	Laurent	Association MIGADO
CHALLET	Etienne	SIVU Couze Chambon amont
CHAPAT	Jean-Michel	SIVU Couze Chambon amont
CORRE	Jérémie	Normandie Grands Migrateurs
COUDERCY	Laurent	Onema
COURTY	Stephanie	Adict Solutions
DEGRIECK	bertrand	Angers Loire Metropole
DER MIKAELIAN	Sophie	PNR Marais poitevin
DESMOLLES	François	FDPPMA63
DUPÉCHAUD	Laure	Agence des aires marines protégées
EVANNO	Guillaume	INRA
FAIT	Pauline	
FERRARI	Estelle	DREAL Auvergne Rhône Alpes
FRANÇOIS	Thérèse-Annie	ville Arles
GERMIS	Gaëlle	Bretagne Grands Migrateurs
GIRARD	Marion	Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier
GIRAULT	Delphine	Parc naturel régional livradois Forez
GROLET	Michel	
GUINOT	Gérard	LOGRAMI
HILAIRE	Mélanie	DDT88
HONAJZER	Régis	FDP63



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



JOLY	Véronique	DREAL Centre - Val de Loire
LAGRÈVE	Kélian	
LAURONCE	Vanessa	Association MIGADO
LE GURUN	Laëtitia	Bretagne Grands Migrateurs
LE PERU	Yann	FDPPMA 62
LE POTIER	Charlotte	Fédération de la Sarthe pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
LEBEL	ISABELLE	MRM
LEGAULT	Antoine	Fish Pass
LEGRAND	Marion	LOGRAMI
LOUCHE	Kilpéric	Sicala
LÉON	Cédric	LOGRAMI
MAFFRE	David	Etablissement public Loire
MALBRUNOT	Mylène	Onema
MAMAN	Lucien	AELB
MATHEVON	Aurélien	Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA)
MAZEROLLES	Alban	S.I.A.M.V.B.
METZGER	Pierre	Fédération AAPPMA 63
MOELO	Jean-Yves	Bretagne Grands Migrateurs
MORANDI	Charline	Association Saumon-Rhin
NICOLAS	Stéphane	FDPPMA.43
NICOLAS	Yann	Fédération Pêche 49
NIKOLITCH	Clara	
PAROUTY	Timothé	LOGRAMI
PAULIN	Laurent	



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



PELLA	Hervé	Irstea
PICHOT	Julie	
PILAT	Olivier	
PONSONNAILLE	Guillaume	SIGAL
PORTAFAIX	Pierre	LOGRAMI
POSTIC-PUIVIF	Audrey	EPTB Charente
PRUDENT	Denis	APS (Conseiller Technique)
REVERTE	David	
ROUQUET	Patrick	ASCONIT Consultants
SAUVADET	Louis	Association Protectrice du Saumon Loire Allier
SERY	Francis	
ST GES	Pierre	Pierre St Ges Photographe
STEINBACH	Pierre	ONEMA
SÉNÉCAL	Angéline	LOGRAMI
TATEOSSIAN	Paul	PNR Marais poitevin
VALADOU	Bénédicte	Onema



Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.

