

**Réseau de surveillance Lamproies : MRM ne relâche pas ses efforts !**

Le réseau de surveillance de la population de lamproie marine mis en place par l'Association MRM vise à améliorer les connaissances sur cette espèce. Malgré un engagement fort et constant de MRM dans la recherche de Lamproie marine, les retours d'informations obtenus depuis 2000 restent particulièrement faibles avec moins de 80 retours d'observations ou de captures situés principalement entre le Rhône et l'étang de Bages-Sigean. La seule observation faite en 2018 confirme la rareté de l'espèce sur la côte méditerranéenne française et ses fleuves côtiers.

Cependant, l'Association MRM ne relâche pas ses efforts ... parmi les prochains axes de travail envisagés, MRM a rencontré Marc Ordeix, un chercheur espagnol en hydrobiologie, responsable du programme LIFE Migratoebre.

À l'instar de l'Association MRM, il étudie les poissons migrateurs et veille à l'amélioration de la continuité et de la qualité du fleuve Èbre, fleuve le plus important d'Espagne. Sur ce territoire, la Lamproie marine n'a pas été observée depuis longtemps et un projet de réintroduction de cette espèce est envisagé.

À l'issue de la rencontre, les réflexions conjointes permettront d'aborder la problématique de la Lamproie marine à une échelle géographique plus large et aboutiront peut-être à court ou moyen terme à une gestion partagée de cette espèce.

À suivre donc



Toutes les actualités et événements sont sur : [www.migrateursrhonemediterranee.org](http://www.migrateursrhonemediterranee.org) sans oublier notre page facebook !



Pour tout savoir sur les populations de poissons migrateurs sur notre bassin, consultez le site de l'Observatoire [www.observatoire-rhonemediterranee.fr](http://www.observatoire-rhonemediterranee.fr)

Le petit migrateur est publié par :

ZI Nord  
Rue André Chamson  
13200 ARLES  
tél. : 04 90 93 39 32  
fax: 04 90 93 33 19

<http://www.migrateursrhonemediterranee.org/>

Directeur de la publication : Jean-Claude MONNET

Responsable de la publication : Fabrice GRAF

Rédaction : Équipe MRM

Conception et réalisation : Géraldine VERDOT

Création : MONTILLET PARTNERS

Impression : Arles Imprim - Imprimé sur papier recyclé

ISSN 2104-1830. Dépôt légal : A parution

> Les séminaires, **informer et s'informer** pour **transposer les connaissances**

En 2018, MRM a participé à 5 rencontres de type séminaire ou journées d'échanges en lien avec les Migrateurs Amphihalins : Le GRISAM Anguille à Rouen en mars, le colloque régional « Poissons Migrateurs et activités halieutiques dans les Zones Humides de Corse » à Corte en mai, le festival tous sentinelles à Montpellier en septembre, les rencontres télémétrie à Bordeaux en octobre et la journée d'échanges « cours d'eau » du PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée en novembre.

Ces événements permettent à nos équipes d'une part de mettre en avant des enjeux et des investigations du PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée (présentation de l'étude de la dévalaison des anguilles sur la Cagne par la technique RFID, des résultats de l'observatoire des poissons migrateurs, des investigations en corse...) et d'autre part de s'informer et se former aux techniques et études novatrices des autres bassins et parfois de l'étranger (études RFID de grande envergure au Canada ; derniers résultats de recherche et développement RFID en France, nouvelles techniques de suivis de colonisation des cours d'eau par les anguilles...).

En vue d'optimiser la mise en œuvre du PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée grâce à la transposition de méthodes de suivis et connaissances fondamentales, ces journées sont une véritable opportunité de rencontre d'experts scientifiques et gestionnaires travaillant sur les mêmes thématiques que nous. Elles favorisent parfois des premiers contacts pouvant aboutir à des futurs partenariats comme ça pourrait être le cas en Corse où le colloque régional Poissons Migrateurs a permis de partager collégialement des enjeux et orientations d'actions pouvant aboutir à l'élaboration d'un PLAGEPOMI.



© Association MRM/G.VERDOT.2018

> Retour sur la journée d'échanges techniques grands migrateurs du 16 novembre 2018

Vous avez été environ 50 personnes à participer le 16 novembre dernier à la journée d'échanges techniques organisée par le COmité de GEstion des POissons MIgrateurs du bassin Rhône-Méditerranée, le COGEPOMI.

La belle salle des fêtes de la mairie d'Avignon a accueilli les discussions qui ont porté sur deux sujets principaux : la restauration de la continuité écologique, 5 ans après le classement d'une partie des cours d'eau et la connaissance des poissons grands migrateurs par les partenaires et le grand public.

Les travaux ont été restitués au Cogepomi réuni le 29 janvier 2019. Les conclusions des échanges seront exploitées pour optimiser la mise en œuvre du plan de gestion des poissons migrateurs, le Plagepomi, par l'ensemble de ses partenaires dans les bassins versants notamment sur les volets de la reconquête des axes de migration et la sensibilisation.



© Association MRM/G.VERDOT.2018

Février 2019

Bulletin d'information pour le retour des Poissons Migrateurs dans le bassin Rhône-Méditerranée et Corse

> Editorial

À la source de l'humanité



**MRM ?**  
Que veulent dire ces trois lettres magiques ? Le grand public, et même certains pêcheurs, l'ignorent encore. MRM comme « Migrateurs Rhône-Méditerranée », dont le but est l'étude et la protection des poissons migrateurs en eau douce.

L'association a été créée il y a quelques décennies, déjà, sous l'égide des fédérations départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique du bassin hydrographique du grand fleuve Rhône – et de ses nombreux affluents.

Anguilles, aloses, lamproies sont des poissons migrateurs, de grands voyageurs du monde aquatique. Dans nos fleuves et rivières, on les voit apparaître et disparaître à des périodes fixes, se montrer un temps, puis partir sans retour jusqu'à l'année suivante.

L'alse arrive de la mer, remonte le Rhône et ses affluents puis pond ses œufs. Sa reproduction accomplie, elle effectue le même trajet en sens inverse.

Quant à l'anguille, née dans la mer des Sargasses et emportée sous forme de larve, en partie par le courant du Gulf-Stream, elle arrive métamorphosée sous forme de petites anguilles de quelques centimètres, à la hauteur de nos côtes pour peupler nos eaux continentales.

Toutes petites, elles se font appeler Civelles ou Pibales ; encore fluettes et minuscules, elles vont vivre et s'alimenter pour grossir pendant plusieurs années, dans nos rivières.

En vertu de la puissance d'exister et de se reproduire, elles entament une fois adultes un second grand voyage nuptial, en retour vers leur lieu (lointain) de naissance.

Mémoire de la planète et de ce que nous portons encore d'elle dans notre cerveau reptilien, nous souhaitons que les hommes ne mettent pas en péril l'existence précieuse de ces animaux, qui sont la mémoire-même de notre humanité la plus primitive.

MRM, accompagnée de ses partenaires institutionnels et de ses instances associatives, avec son expérience et ses connaissances, ses ingénieurs et techniciens, met tout en œuvre pour protéger ces poissons mythiques. En cherchant à mieux les connaître afin d'éclaircir, peut-être un jour, leur mystère.

Victor BASTUCK  
Vice-président de l'Association MRM



> Un projet partenarial CNR-IRSTEA-MRM pour connaître la dévalaison des anguilles sur le Rhône

Pour répondre aux objectifs réglementaires du plan national de sauvegarde de l'Anguille et de sa déclinaison à l'échelle locale du bassin versant Rhône-Méditerranée, la CNR (Compagnie Nationale du Rhône) et l'IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) lancent une expérimentation pour mieux comprendre comment les anguilles franchissent les aménagements hydro-électriques (en particulier celui de Caderousse) lors de leur dévalaison.

Le projet repose sur la télémétrie acoustique : une technique qui permet d'émettre et détecter des signaux sonores notamment dans l'eau. De 2018 à 2021, environ 300 individus en cours de maturation sexuelle seront marqués (implantation d'un émetteur par chirurgie). En parallèle, la zone d'étude qui couvre 90 kilomètres (de Caderousse jusqu'en Arles) a été équipée d'hydrophones permettant de détecter le signal des émetteurs et donc le passage des anguilles.



Implantation d'un émetteur © MRM.2018

À Caderousse, les hydrophones permettront de déterminer les voies de passage des anguilles à l'intérieur du dispositif (passage par le barrage, l'écluse ou les turbines) et d'appréhender ainsi l'incidence globale d'un aménagement hydro-électrique.

Ceux situés à l'aval (grand Rhône et petit Rhône) permettront d'évaluer l'effet cumulé des trois aménagements (Caderousse, Avignon et Vallabrègues) et de connaître la répartition entre les deux bras du Rhône.

Outre ces points fixes, des hydrophones mobiles, embarqués sur bateau, permettront d'affiner le suivi.



Équipe MRM effectuant une expertise © MRM.2018

L'association MRM participe à cette étude, non seulement sur le terrain (capture, définition du stade d'argenture et marquage d'anguilles ...), mais aussi en tant que consultant pour l'exploitation des résultats et l'optimisation du suivi.

Ainsi, dès cette première campagne de marquage, 84 anguilles argentées ou en cours d'argenture ont été équipées d'un émetteur et remises à l'eau.

D'ici à 2021, ce suivi doit permettre de mieux cerner le comportement des argentées au droit de l'aménagement de Caderousse et plus globalement l'échappement jusqu'à la mer. Les résultats alimenteront, avec l'ensemble des études réalisées à l'échelle du bassin, les réflexions sur les orientations à prendre dans le cadre du plan de gestion de l'espèce. Pour l'heure, sur 84 poissons marqués, 20 ont été détectées à Caderousse à la faveur notamment d'une petite crue début novembre. À suivre...



## > Des pêches pour connaître le recrutement en civelles du Rhône



Station de pompage sur le canal du Sambuc © MRM/M.GEORGEON.2016

Les berges du Rhône et du petit Rhône sont parsemées de près de 170 stations de pompage réparties sur un secteur privé et un secteur collectif (voir plus de détails dans notre plaquette action 2016) qui, pour la plupart, alimentent les rizières de Camargue d'avril à octobre. Alors que les anguillettes du Rhône migrent à cette période (de nombreux individus peuvent être aspirés vers les canaux d'irrigation), on ignore encore la dynamique du recrutement rhodanien en civelles. Ainsi, MRM a entrepris un suivi de ces canaux d'irrigation dont l'objectif à terme est d'apporter des éléments de connaissance du recrutement en civelle du Rhône et d'estimer l'influence des pompages sur les anguilles en migration (civelles et anguillettes).

En 2018, il était dans un premier temps important d'affiner le protocole de suivi et d'acquies les premières données. Ainsi, MRM a réalisé des pêches du 24 mai au 9 septembre sur le canal de distribution de la station du Sambuc au plus près de la sortie des pompes afin d'éviter tout échappement d'individus dans les parcelles irriguées. Sur cette période, nos équipes ont effectué 177h de piégeage sur 16 nuits de suivi. 279 poissons ont été comptabilisés (dont 52 anguillettes, 31 civelles et 196 autres individus appartenant à au moins 9 espèces différentes) soit 1,5 poissons pour une heure de pêche.

Les analyses induisent qu'une majorité d'anguillettes serait arrivée au cours de la saison 2018 dans le Rhône (58% de taille inférieure à 100 mm).

Les stades pigmentaires des civelles corrélés aux données environnementales (débit mais aussi température et salinité qui influencent la pigmentation) permettent de déterminer les différentes périodes d'arrivée.

Cette première année de suivi a démontré la fonctionnalité du protocole utilisé mais le nombre de captures reste faible. Il est donc nécessaire d'acquies plus de données pour mieux comprendre le lien entre nos captures, les flux migratoires et le pompage. MRM recherche donc des sites de pompages pour acquies des informations complémentaires sur les deux bras du Rhône et sur une année complète.

**Il est important de souligner que ces investigations ne pourraient pas avoir lieu sans la collaboration des propriétaires, des gestionnaires de stations de pompage et des Associations Syndicales Autorisées (ASA).**

**Aussi, MRM a d'ores et déjà identifié des stations aux caractéristiques similaires à celle du Sambuc sur le secteur collectif. Des prospections visant à caractériser le fonctionnement des stations privées seront initiées en 2019.**



Filet MRM posé dans canal du Sambuc © Association MRM/P.CAMPTON. 2018

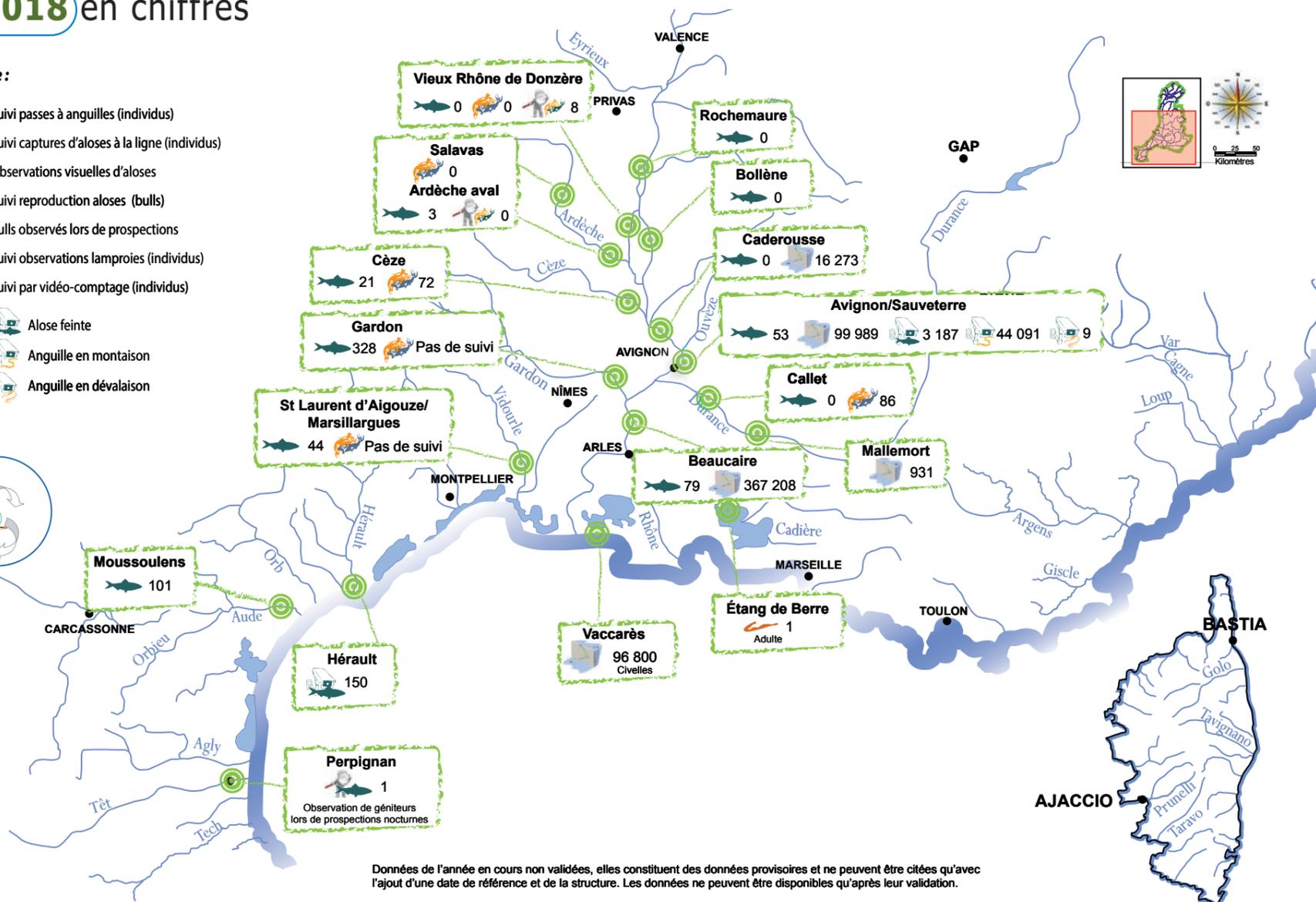


Anguillettes capturées à la station du Sambuc © Association MRM/P.CAMPTON. 2018

## > 2018 en chiffres

### Légende :

- Suivi passes à anguilles (individus)
- Suivi captures d'aloses à la ligne (individus)
- Observations visuelles d'aloses
- Suivi reproduction aloses (bulls)
- Bulls observés lors de prospections
- Suivi observations lamproies (individus)
- Suivi par vidéo-comptage (individus)
- Alose feinte
- Anguille en montaison
- Anguille en dévalaison



Données de l'année en cours non validées, elles constituent des données provisoires et ne peuvent être citées qu'avec l'ajout d'une date de référence et de la structure. Les données ne peuvent être disponibles qu'après leur validation.

## > MRM-EDF, une collaboration technique et scientifique pour des actions efficaces

par Julie Mosseri et Isabelle Jacquélet, EDF HYDRO

MRM est un acteur majeur pour la connaissance et la protection des poissons migrateurs. C'est pourquoi, soucieux de concilier production d'énergie décarbonée et protection de la biodiversité, le Groupe EDF est engagé à ses côtés depuis de nombreuses années dans un partenariat qui vise à partager et développer les connaissances nécessaires et réaliser des actions en faveur des poissons migrateurs dans le cadre du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) sur le Bassin Versant du Rhône et les fleuves côtiers méditerranéens.

La qualité de l'expertise de MRM est reconnue et les nombreux échanges techniques menés avec l'ingénierie d'EDF et sa Recherche et Développement permettent collectivement d'avancer vers une meilleure connaissance des mécanismes de la migration, condition sine qua non de la définition de mesures de gestion équilibrées et efficaces.

Ainsi par exemple, un des axes forts d'acquisition de connaissances du PLAGEPOMI 2016-21 porte sur la dévalaison des anguilles argentées. Des études ont d'ores et déjà été menées pour suivre et mieux comprendre cette étape de migration des anguilles sur des lagunes, ou des fleuves côtiers comme le Var ou la Cagne\*. L'élaboration des protocoles sur le terrain a alors été le fruit d'un travail collectif, dans lequel Edf a pu apporter son retour d'expériences acquises sur d'autres bassins.

Au-delà de la connaissance, il s'agit également de partager et sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux. L'observatoire des poissons migrateurs amphihalins Rhône-Méditerranée est ainsi un bel exemple de réussite qui met en avant l'ensemble des suivis menés sur le bassin et participe au faire-savoir nécessaire pour obtenir l'adhésion de tous.

Au carrefour des enjeux des directives européennes sur l'eau, sur la faune et la flore, et de leurs déclinaisons à travers les plans de gestion à la maille du bassin (SDAGE, PLAGEPOMI, Plan Rhône...), l'association MRM réussit à bâtir un programme d'actions qui répond aux besoins des partenaires institutionnels, des scientifiques, des pêcheurs et des gestionnaires, dont les grands industriels afin d'optimiser la protection et la gestion des populations de poissons migrateurs.



Incision au scalpel pour insertion d'un PIT Tag pour suivre la dévalaison des anguilles sur la Cagne © Association MRM/G.VERDOT. 2017



Anguille © MRM

\* Depuis septembre 2017, 92 anguilles ont été marquées. 32 ont été détectées. Grâce à un suivi permanent, d'autres anguilles pourront être détectées en 2019 (dispositifs fixes et tracking mobile) ce qui complètera les informations relatives au comportement de dévalaison.