

ACTIONS TECHNIQUES 2019

*Rapport d'activité de l'Association Migrateurs
Garonne Dordogne Charente Seudre*



M I G A D O



SOMMAIRE

Le mot du Président	1
Territoire - contexte et cadre d'action	2
Les chiffres de 2019	4
Le saumon Atlantique du bassin Garonne-Dordogne	5
L'anguille européenne du bassin Garonne-Dordogne	9
Les aloses du bassin Garonne-Dordogne	15
La lamproie marine du bassin Garonne-Dordogne	18
L'esturgeon européen du bassin Garonne-Dordogne	21
Natura 2000	24
Actions d'éducation à l'environnement sur le bassin Garonne-Dordogne	28
Les actions sur la Charente et la Seudre	32
Membres de l'association, partenaires financiers et techniques	35

LE MOT DU PRESIDENT



MIGADO a fêté ses 30 ans en 2019 !

En effet, créée en 1989 à la demande du Ministère de l'Environnement, il s'agit de la première Association Migrateurs de France qui a pour but de soutenir, gérer voire réintroduire les populations des **huit espèces emblématiques et patrimoniales de poissons migrateurs** encore présentes sur le bassin Garonne, Dordogne, Charente, Seudre. MIGADO est agréée au titre de la protection de la nature et de l'environnement.

C'est donc depuis plus de trente ans qu'au travers des actions qu'elle a portées, définies par le PLAGEPOMI, que notre association s'emploie à soutenir et préserver ces populations en danger, mais également à restaurer voire reconquérir leurs habitats.

A cette occasion, nous avons souhaité valoriser notre engagement à travers **un film** présentant nos actions.

Vous pouvez le retrouver sur [notre chaîne Youtube](#).

Cette plaquette, réalisée par l'association, décrit, les nombreuses actions réalisées par MIGADO en 2019, afin de les faire découvrir ou mieux les faire connaître.

C'est un challenge difficile, mais exaltant et passionnant, en tout cas de longue haleine, que relève l'association en mettant en œuvre au quotidien l'expertise qu'elle a acquise au fil des saisons de migrations. Cette expertise est d'ailleurs reconnue nationalement, voire internationalement. A titre d'exemple, c'est actuellement le seul organisme en Europe qui maîtrise la reproduction en captivité de la grande alose.

Le présent document est un résumé technique qui présente les résultats, mais aussi les nouveautés de l'année écoulée. Cela étant, vous avez bien entendu la possibilité de retrouver les résultats des années antérieures sur notre site internet. Vous pourrez ainsi constater que malgré ses 30 ans, MIGADO est en "pleine forme".

Je tiens à remercier très chaleureusement tous les partenaires de l'association, techniques ou financiers, sans lesquels la réalisation de toutes ces actions ne serait pas possible. Nos actions sont également soutenues par des mécènes, pour l'année 2019 nous souhaitons remercier la Fondation Caisse d'Epargne, Nature & Découvertes et Léa Nature ; cette dernière nous a permis d'intégrer le groupe des 500 associations agréées au niveau national détentrices du label "1% FOR THE PLANET".

Je vous souhaite une bonne lecture de cette plaquette et je ne doute pas qu'elle vous sensibilisera encore davantage à la cause passionnante des poissons migrateurs afin que les actions portées en leur faveur soient toujours plus soutenues pour tendre vers un rétablissement de l'équilibre écologique recherché et indispensable.

Alain Guillaumie, Président de l'association MIGADO

TERRITOIRE - CONTEXTE - CADRE D'ACTION

Territoire

Historiquement basé sur les bassins versants de la Garonne et de la Dordogne, le territoire d'actions de l'association MIGADO a été étendu aux bassins de la Charente et de la Seudre suite à l'intégration, en 2018, de la Cellule Migrateurs Charente Seudre en partenariat avec l'EPTB Charente et le CREA Nouvelle-Aquitaine.

Le territoire se situe sur une partie des régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie.

Contexte

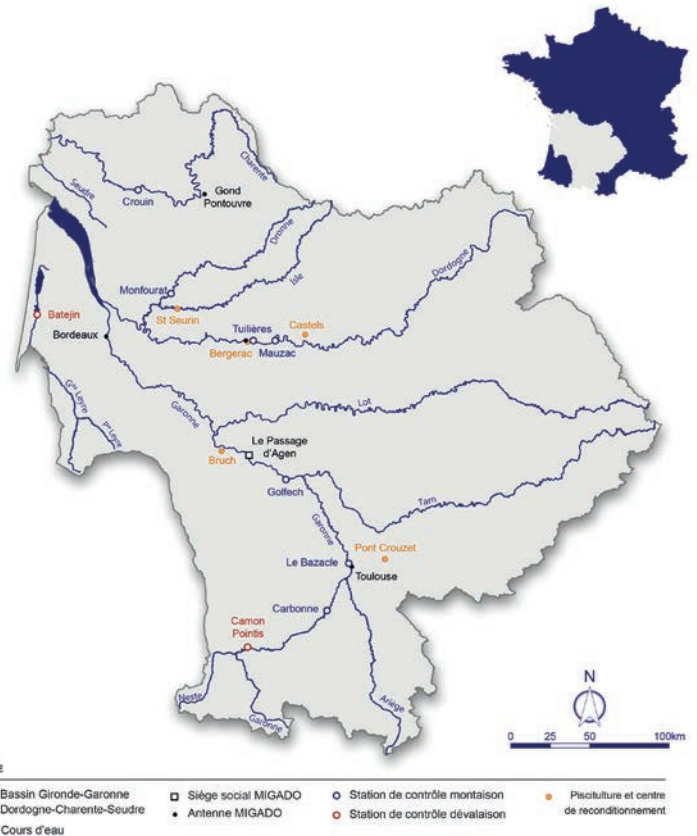
Le Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (**COGEPOMI**), mis en place suite au décret interministériel de 1994, est une instance de concertation regroupant les différents acteurs (élus, administrations et pêcheurs) concernés par l'exploitation et le devenir de 7 espèces vivant alternativement en mer et en rivière : le saumon atlantique, la truite de mer, la grande alose, l'aloise feinte, la lamproie marine, la lamproie fluviatile et l'anguille européenne. Ce comité a pour mission d'élaborer un **plan de gestion** sur 5 ans (PLAGEPOMI) qui fixe les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation de ces espèces migratrices.

MIGADO est aujourd'hui maître d'ouvrage de nombreuses actions du PLAGEPOMI mais également animateur du **Groupe Technique Anguille COGEPOMI**, gestionnaire de piscicultures à des fins de repeuplement et d'expérimentation, observateur privilégié des flux migratoires par sa présence exclusive aux stations de contrôle des ouvrages hydroélectriques, rapporteur de la reproduction et de l'activité sur les zones de frai.

La **restauration de l'esturgeon européen *A. sturio*** est encadrée par un Plan National d'Actions (PNA), listant les actions devant être mises en œuvre autour de plusieurs axes de travail. MIGADO, dans ce cadre, est chargée de la mise en œuvre des actions en lien avec la conservation du stock captif, de la reproduction des individus et des lâchers en milieu naturel, ainsi que de l'animation du Plan National d'Actions.

MIGADO travaille également sur l'**animation de sites Natura 2000** cours d'eau classés, entre autres, de par leur importance vis-à-vis des populations de poissons migrateurs. Ces sites font partie d'un réseau européen cohérent pour conserver ou rétablir les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans leur aire de répartition naturelle. L'animation permet la mise en œuvre des préconisations et des actions inscrites dans un Document d'Objectifs afin de remplir les objectifs que se sont fixés en commun les acteurs du site.

En complément des actions techniques menées en faveur des populations de poissons migrateurs, MIGADO communique sur l'intérêt de sauvegarder ces espèces et notre patrimoine naturel en **sensibilisant le public à la fragilité des milieux aquatiques** et aux enjeux qu'ils représentent dans la mise en œuvre d'un développement durable. Pour cela, MIGADO développe des outils pédagogiques destinés aux scolaires (projet Saumon en classe), ouvre au public les portes des stations de contrôle et de ses sites de production pour faire découvrir au public les poissons migrateurs, véritables traits d'union entre l'océan et le continent.





LES CHIFFRES DE L'ANNEE 2019



399

saumons adultes contrôlés
sur le bassin

1 280 000

jeunes saumons lâchés
dans le milieu naturel



217

sites de suivi des anguilles



17

frayères de grande alose

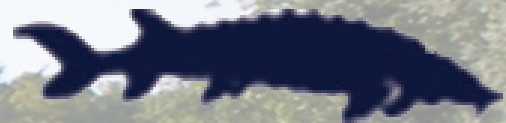
1 108 000

larves lâchées
pour expérimentations et
acquisition de connaissances



70

lamproies suivies par radiopistage



189

esturgeons dans le stock captif,
futurs géniteurs potentiels



4,1 Tonnes

de déchets collectés sur les berges
du Salat et de l'Hers par
70 bénévoles dans le cadre de
l'Animation Natura 2000



Education à l'environnement

> 14 000

personnes sensibilisées directement

250 000

personnes sensibilisées indirectement



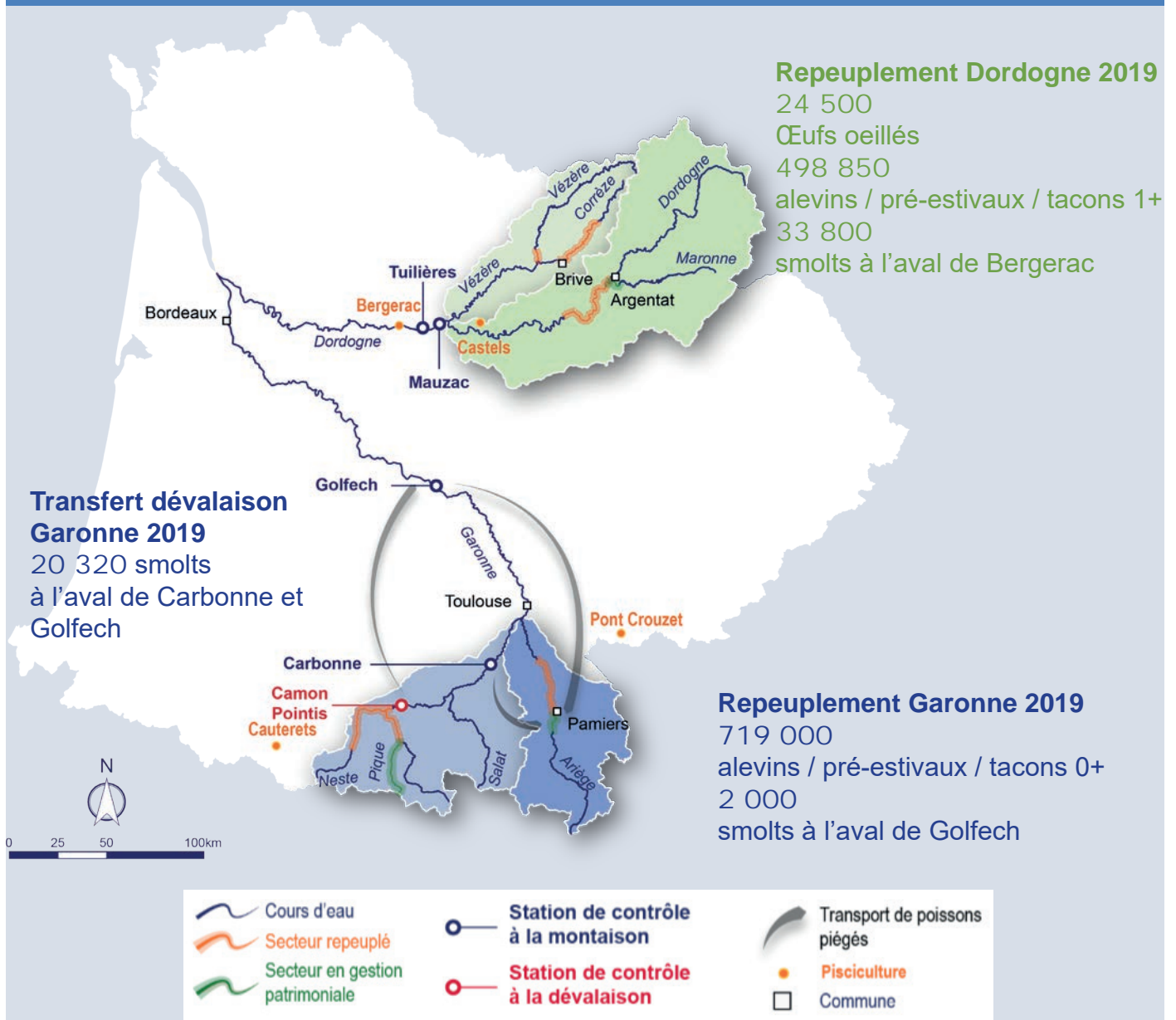
SAUMON ATLANTIQUE

Le saumon atlantique sur le bassin Garonne Dordogne

Le saumon a disparu des bassins Garonne-Dordogne à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle. La population actuelle résulte d'un programme de restauration dont l'objectif est la reconstitution d'une population naturelle autosuffisante. Les repeuplements réalisés sur le bassin se font exclusivement à partir de la souche « acclimatée Garonne-Dordogne ».

Les actions engagées pour cette espèce répondent aux objectifs suivants :

- Evaluer l'état de la population ;
- Soutenir les effectifs ;
- Veiller à la fonctionnalité des habitats.

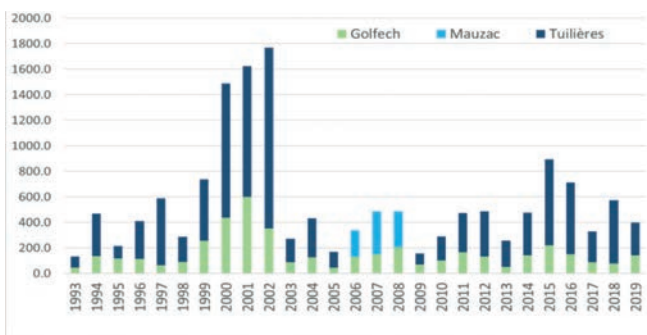


Etat de la population



Migrations aux stations de référence

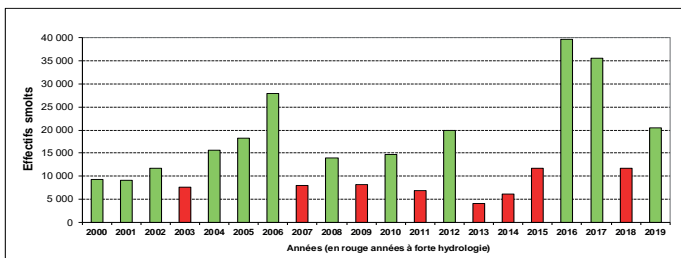
En 2019, les effectifs comptabilisés aux stations de **Golfech et Tuilières** sont contrastés avec des passages légèrement supérieurs à la moyenne de ces 5 dernières années sur la Garonne (141 ind.) et au contraire très inférieurs aux valeurs moyennes des 5 dernières années sur la Dordogne (256 ind.). Ces faibles passages sur la Dordogne peuvent s'expliquer par de très bas débits pendant la migration printanière. Sur les 2 bassins, la population est constituée majoritairement d'individus de plusieurs hivers de mer (72 % sur la Dordogne et 92 % sur la Garonne). Au total, 32 saumons ont été transportés au centre de Bergerac (24 pour la Dordogne, 8 pour la Garonne).



Nombre de saumons comptabilisés sur le bassin Garonne-Dordogne entre 1993 et 2019

Piégeage-transfert en dévalaison

Avec **20 320 smolts de saumons contrôlés à Camon et Pointis**, la saison 2019 constitue une année moyenne en conditions de faible hydrologie. Ces chiffres témoignent tout de même d'une bonne implantation des repeuplements 2018 et 2019 et de la bonne fonctionnalité des habitats de la Neste et de la Garonne. On notera lors de la saison 2019 un pic record de 10 000 poissons piégés en 24 h.

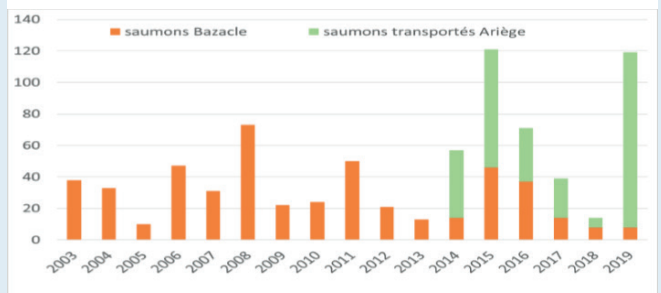


Effectifs de poissons piégés à Camon et Pointis

Taux de transfert

La réussite de la restauration du saumon réside dans la capacité des individus à se reproduire sur le haut bassin. Ainsi, on considère que seuls les saumons ayant franchi le Bazacle sur la Garonne et Mauzac sur la Dordogne pourront frayer sur des habitats favorables à la reproduction.

Sur la Garonne, suite à l'évaluation du programme saumon par le Groupe Migrateurs Garonne pendant l'année 2018, il a été validé une finalité patrimoniale sur le territoire de l'Ariège. L'objectif est d'aboutir rapidement à une population autosuffisante constituée d'un effectif viable génétiquement. Pour ce faire, il a été décidé d'augmenter sensiblement la reproduction naturelle en concentrant les adultes sur l'Ariège avec le transfert d'un maximum de saumons depuis Golfech. Ainsi, en 2019, près de 70 % des individus observés à Golfech (soit 100 ind.) ont été piégés et transportés sur l'Ariège en amont de Pamiers. Ces transports, débutés en 2014 et optimisés en 2019, permettent d'augmenter de façon significative le nombre de géniteurs sur les frayères du haut bassin.



Effectifs de saumons sur les frayères du bassin de la Garonne

Sur la Dordogne, il apparaît important voire urgent de faciliter le transit des individus dans la chambre d'eau de Tuilières, transit sûrement perturbé par le masque de dévalaison et ainsi d'éviter la stagnation de certains individus dans ce secteur. Sur Mauzac, la construction d'une passe à bassins au barrage est en cours ; celle-ci sera opérationnelle en 2020. Ce nouveau dispositif participera à l'optimisation du franchissement de Mauzac et donc à l'amélioration du taux de transfert entre Tuilières et Mauzac de 65 % cette année, avec 151 saumons enregistrés.





Soutenir les effectifs

La filière de production **MIGADO** est alimentée par les saumons adultes de retour, capturés sur le bassin Garonne-Dordogne et transférés au centre de reconditionnement de Bergerac. Les piscicultures de multiplication de Castels, Pont Crouzet et Cauterets réalisent l'élevage des cheptels de saumons de première génération enfermée et assurent, à partir de ces géniteurs, la plus importante part de la production d'œufs.

BERGERAC



Production de **431 796 œufs**

Cheptel d'une **centaine de géniteurs** dont **32** poissons piégés en 2019 et **57** en reconditionnement. Congélation des semences de **14** mâles.

Le Centre de conservation du saumon permet d'élever et de faire reproduire plusieurs années durant des saumons atlantiques sauvages. Les œufs produits sont conservés jusqu'au stade embryonné. La mise en place d'une procédure « site de quarantaine » permet de diffuser dans les écloseries des œufs indemnes de SHV/NHI.

PONT-CROUZET



Production de **634 700 œufs**

Cheptel de **866 géniteurs** enfermés. La pisciculture de Cauterets a fourni 90 000 œufs supplémentaires.

En 2019, depuis Pont Crouzet :
- 202 300 alevins et 223 500 pré-estivaux ont été déversés sur la Garonne et la Neste en amont des stations de piégeage à la dévalaison de Pointis et Camon ;
- l'Ariège, entre Saverdun et Foix, a bénéficié d'un effort de repeuplement de 214 200 alevins, 76 000 pré-estivaux, 3 000 tacons 0+ ;
- 2 000 smolts ont été lâchés à l'aval de Golfech.

CASTELS



Production de **1 319 800 œufs**

Cheptel de **829 géniteurs** enfermés

La production est organisée autour du site de Castels qui assure :
- une production d'œufs proche de 1 000 000 chaque année ;
- l'incubation des œufs de sa propre production et d'une partie de la production de Bergerac ;
- l'élevage de 200 à 300 000 alevins, 200 000 pré-estivaux et 50 000 tacons/smolts de 1 an.

SUIVI GENETIQUE

905 géniteurs des piscicultures et **143** adultes en migration ont pu être échantillonnés en 2019 pour le suivi par assignation de parenté.



Depuis 2008, la base de données génétiques compte près de **14 000 géniteurs** et **1 161 migrants**. Un travail d'analyse et de synthèse sur l'ensemble des résultats débuté en 2018 a été poursuivi en 2019. La traçabilité des juvéniles issus des piscicultures MIGADO et le suivi des pratiques de repeuplement permettent de mieux comprendre le fonctionnement de la population.



Au total, ce sont plus de 722 000 jeunes saumons, tous stades confondus, qui ont été déversés sur le bassin de la Garonne et 557 150 sur le bassin de la Dordogne.

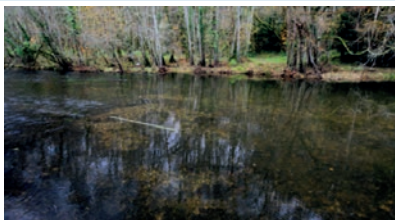
Cet effort de repeuplement permet de soutenir la population de saumons en complément de la reproduction naturelle observée et certifiée par les résultats des analyses génétiques.

Veiller à la fonctionnalité des habitats



Habitats de reproduction

Un comptage annuel des frayères de grands salmonidés est réalisé chaque année. Il permet de caractériser la répartition de l'activité de reproduction sur l'ensemble du bassin Garonne-Dordogne.



La saison de reproduction des grands salmonidés 2019-2020 a été marquée, en régime hydrologique naturel, comme en régime influencé, par une succession de crues, faisant suite à la grande sécheresse de l'été 2019. Sur le bassin de la Dordogne, 173 frayères de grands salmonidés ont été recensées sur le bassin. L'année 2019 est la deuxième plus mauvaise depuis que ces suivis sont réalisés (saison 1999-2000). C'est même la plus mauvaise année pour la Dordogne elle-même. Les résultats ne reflétaient probablement pas l'activité réelle de reproduction sur le bassin. Il faut aussi envisager l'hypothèse d'un affaiblissement d'un certain nombre de géniteurs, suite à la sécheresse estivale de 2019, et donc une présence moindre sur les frayères (très peu de géniteurs sur les affluents de la Dordogne en première partie de saison alors que les conditions pour la migration étaient bonnes). La Dordogne et la Maronne, avec 94.3 % des frayères du bassin, concentrent toujours la très grande majorité de la reproduction des grands salmonidés.

Le suivi réalisé sur l'Ariège en 2019 a permis d'observer des frayères et de retrouver les saumons transportés depuis Golfech. Au total, 23 frayères attribuées à des grands salmonidés ont été dénombrées.



Bien que non exhaustif, ce nombre de nids est le plus important observé depuis 2001. Ce résultat est la preuve du bénéfice apporté par le transfert des saumons adultes sur ces secteurs. Aussi, les pêches électriques de contrôle et le suivi génétique valident désormais la présence de jeunes saumons sauvages sur l'Ariège.

Mise à jour du potentiel d'accueil de l'Ariège



Dans le cadre de la réorientation du programme saumon sur l'Ariège, la mise à jour de la cartographie des habitats de la rivière Ariège a été réalisée lors de l'été 2019. Une description précise des faciès d'écoulement a été effectuée depuis le barrage de Labarre jusqu'à Auterive, soit 60 km de cours d'eau parcourus à pied et en canoë. Ces relevés de terrain ont été réalisés à l'aide d'une tablette tactile permettant un calcul des surfaces d'habitats favorables par géo-référencement et la saisie des descripteurs de leur qualité physique (granulométrie du substrat, importance du couvert végétal...).

Il a été observé une légère diminution de la capacité d'accueil pour les juvéniles depuis le dernier inventaire de 2014 : ceci est notamment dû à une diminution des surfaces de radiers sur la partie amont par incision du lit et une perte de substrat favorable en aval de Saverdun avec l'apparition de bancs de marne.



BILAN ET PERSPECTIVES

Etat de la population

La population présente des faibles niveaux d'abondance sur les zones de reproduction. L'amélioration des conditions de migration représente un enjeu majeur pour les saumons. Pour la Garonne, l'année 2019 a été consacrée au dimensionnement de l'étude des conditions de migration entre Golfech et Toulouse. Quatre thèmes pouvant avoir des impacts significatifs sur la remontée des saumons ont été retenus : les pollutions, la présence des silures, l'efficacité des dispositifs de franchissement de Golfech et du Bazacle ainsi que la dégradation physique de l'habitat. Cette étude démarrera en 2020 et se poursuivra sur 3 années.

Soutenir les effectifs

Les populations de saumon des bassins Garonne et Dordogne n'ayant pas encore atteint un degré d'autosuffisance satisfaisant, les actions de repeuplement réalisées chaque année restent nécessaires.

Veiller à la fonctionnalité des habitats

La qualité des habitats de fraie et de grossissement des juvéniles est un paramètre primordial pour la réussite d'un plan de restauration.

En 2019, les suivis de la qualité des substrats de ponte par mesure du colmatage interstitiel dans les frayères ont permis de compléter l'état des lieux sur la Garonne amont, la Pique et la Neste. L'acquisition de données pour une meilleure compréhension des facteurs limitant la productivité des habitats est essentielle, que ce soit pour définir des axes de travail, engager des travaux de restauration ou accompagner les usagers vers des démarches respectueuses des milieux aquatiques.

Sur la Dordogne, la zone aménagée, peu de temps avant la montée des débits, par apports de granulométrie favorable à la reproduction à l'aval du nouveau pont d'Argentat en rive gauche de la Dordogne a été dégraissée par les forts débits, avec une dérive de la granulométrie favorable sur environ 150 m à l'aval.

La nouvelle passe à poissons de Mauzac est en cours de construction et permettra d'assurer le passage de toutes les espèces présentes.





ANGUILLE EUROPEENNE

L'anguille européenne sur le bassin Garonne Dordogne Leyre Canal des Etangs et Arcachon

L'anguille, espèce migratrice présente historiquement dans le bassin Garonne-Dordogne est actuellement dans une situation alarmante, puisqu'elle se situe en dehors des limites de sécurité biologique. Un règlement européen demande aux différents Etats membres de mettre en place des actions et des mesures d'urgence de restauration et de sauvegarde de l'espèce, en lien avec le PLAGEPOMI.

Les actions engagées pour cette espèce répondent aux objectifs suivants :

- Evaluer l'état de la population ;
- Proposer et mettre en œuvre des mesures de gestion adaptées à l'espèce ;
- Animer le Groupe Technique Anguille du PLAGEPOMI et du Plan National d'Actions.





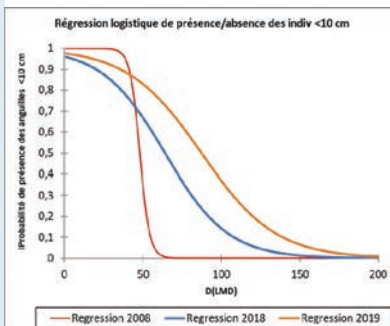
Le suivi du front de répartition des jeunes individus

Le suivi du front de répartition des jeunes individus de moins de 15 ou 10 cm est un indicateur développé depuis 2005. Ces individus ont entre 1 et 2 ans de vie en rivière et l'évolution du front de répartition vers l'amont du bassin serait le reflet de l'intensité du flux entrant de civelles dans l'Estuaire.

21 sites sont prospectés par des pêches électriques, stations localisées au pied du **premier ouvrage infranchissable que les civelles rencontrent depuis la Mer des Sargasses**. Leur présence est donc le reflet d'une colonisation naturelle sans entrave et les classes de tailles sont représentatives de la population présente sur l'axe principal.



Sur les axes Garonne et Dordogne, 54,5 % des anguilles mesurent entre 10 et 30 cm. Les anguilles de moins de 10 cm représentent 48,3 % des individus sur la Garonne et 35,5 % sur la Dordogne. La taille moyenne des anguilles capturées est de 16,7 cm. Les pêches répondent à l'objectif et ciblent les jeunes individus en phase de migration de colonisation.



La D50 des individus de moins de 10 cm s'est encore décalée vers l'amont en 2019, reflet d'une augmentation du recrutement estuarien et fluvial.

Les densités observées, en augmentation depuis 2014 et le déplacement du front de colonisation valident les observations faites lors des suivis hivernaux du flux entrant de civelles depuis 2016.

Année	D50 des moins de 10 cm	D50 des moins de 15 cm
2008	50 km LMD	90 km LMD
2015	65 km LMD	130 km LMD
2019	87 km LMD	127 km LMD

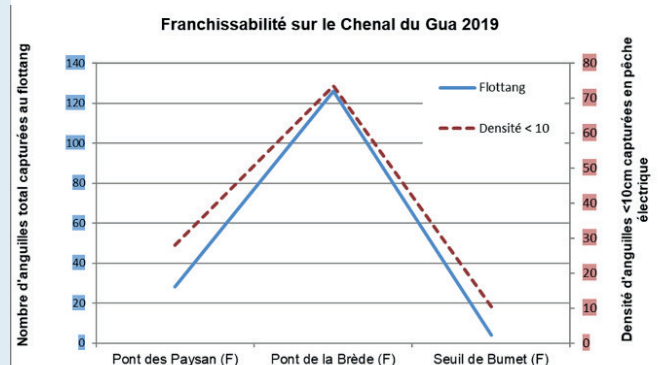
Prospection avec une méthode alternative à la pêche électrique : le piégeage avec des engins passifs : « Le Flottang »

En collaboration avec Irstea, la Cellule Migrateurs Charente Seudre, la FDAAPPMA33 et l'UNIMA, un protocole a été développé afin que chaque partenaire dispose ces engins passifs sur différents secteurs pour répondre à des questions d'efficacité de capture sur divers milieux, en relation avec les résultats des pêches électriques et en comparaison de l'efficacité des deux systèmes.

MIGADO à travers ses suivis essaie de **comparer des captures par engins passifs avec les captures par pêches électriques**, en pied d'obstacles (front de colonisation) et sur des ouvrages successifs.



11 sites ont été prospectés, avec la pose de 4 ou 6 engins par site en fonction de la largeur du cours d'eau. 95 % des captures sont représentées par des anguilles de moins de 10 cm, comme cela a déjà été constaté les années précédentes.



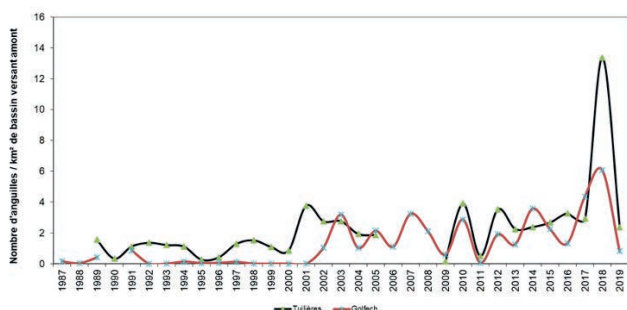
La corrélation entre les densités obtenues en pêches électriques et avec les flottangs est assez bonne sur certains sites, comme sur le Chenal du Gua. Le système des flottangs semblerait pouvoir remplacer les suivis par pêches électriques sur des sites difficilement accessibles ou avec une salinité trop élevée pour utiliser les appareils de pêche électrique.



Etat de la population

Analyse des rythmes migratoires à Golfech (Garonne) et Tuilières (Dordogne)

Des suivis au niveau des stations de contrôle de Golfech et de Tuilières permettent d'étudier l'évolution du nombre d'individus franchissant ces obstacles et migrant vers les secteurs amont. Ce nombre d'individus est dépendant du flux de jeunes anguilles arrivant de l'aval du bassin et de l'efficacité des passes. En 2019, les quantités d'anguilles sur les deux premiers sites sont très faibles, ce qui est certainement dû aux conditions hydrauliques peu favorables à la migration.



Si l'on se réfère à la différence de surface de bassin versant en amont de Tuilières et Golfech, on constate que les migrations sont équivalentes sur les deux axes. **Les variations interannuelles s'expliquent par les variations des conditions environnementales pendant la période de migration, de mai à juillet principalement.**

Sur le site de Mauzac, les migrations représentent, en moyenne sur les dernières années, 1,86 % des migrations de Tuilières. Des pêches électriques ont été mises en place en amont de Mauzac afin d'avoir un état de référence et de pouvoir comparer les données après la mise en service de la nouvelle passe au niveau du barrage de Mauzac. La présence d'individus de petite taille sur ces stations pourra nous apporter des éléments sur les capacités de franchissement de l'anguille.

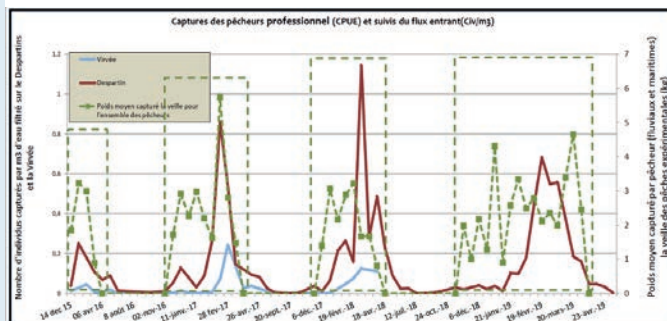
Année	Part des indiv. de moins de 16 cm
2012	3,5 %
2019	67 % à Tuilières et 17 % à Golfech

La diminution des classes de tailles sur Tuilières et Golfech est importante au cours des années. La présence des jeunes individus concorde avec les observations faites sur les suivis du front de colonisation et sur **une augmentation du recrutement fluvial**. Des améliorations doivent être réalisées au niveau des compteurs automatiques. Des tests sont en cours avec d'autres systèmes.

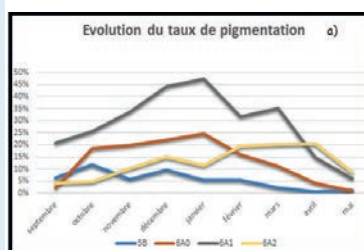
Le suivi du flux entrant de civelles dans l'Estuaire

Actuellement, les informations disponibles sur les flux entrants de civelles dans l'Estuaire ne concernent que les périodes de pêche professionnelle qui, grâce aux captures, permettent d'avoir une idée approximative de la quantité de ces individus. Ces quantités sont cependant biaisées par les quotas de pêche, les pêcheurs ayant modifié leurs habitudes de pêche depuis la mise en place de ces restrictions. Une des mesures du PLAGEPOMI, validée dans le PLAGEPOMI 2015-2019, est de mettre en place **un suivi du flux entrant de civelles, sur la base des suivis déjà existants, mais tout au long de l'année, afin d'avoir une vision plus globale de la quantité de civelles entrant d'une année sur l'autre.**

Ce suivi se fait **en partenariat avec les pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux de Gironde** et le Syndicat de bassin versant Artigues Maqueline qui met à disposition son site pour les pêches. Un site est prospecté en rive gauche de la Garonne au niveau du Bec d'Ambes, 3 à 4 fois par mois, et les données issues des pêches scientifiques sont comparées à celles des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux. 2 sites étaient prospectés jusque-là.



On observe une corrélation entre les captures des pêches scientifiques et celles effectuées par la pêche professionnelle la veille de nos suivis. **Cet indicateur semble être un bon indice du recrutement estuarien et fluvial. Sur les dernières saisons, le flux de civelles semble arriver plus tôt dans la saison et se poursuit plus tard, avec des arrivées d'individus constatées jusqu'au printemps.**



Ces suivis permettent d'avoir une information sur l'évolution des stades pigmentaires. Les civelles arrivant en début de saison montrent des stades pigmentaires précoces. La pigmentation des

civelles est inversement proportionnelle à leur taille, de plus en plus petite au cours de la saison.

Evaluation de l'efficacité des mesures de gestion et de l'état des habitats



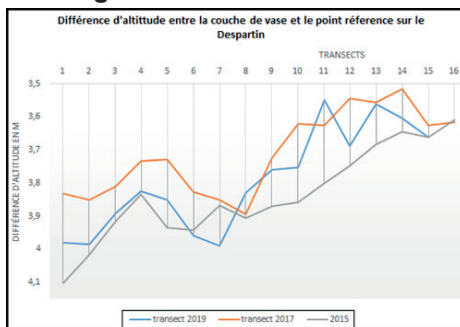
Gestion des ouvrages à marée

La gestion des ouvrages à marée en collaboration avec les gestionnaires d'ouvrages a débuté en 2009. Différents systèmes ont été testés (cales en bois, raidisseur, gestion de vanelles haute et basse, vanne télescopique...) montrant tous des succès en termes de migration de montaison, et ayant chacun des avantages et des inconvénients adaptables à chaque bassin versant.



Des suivis par pêches électriques sont ensuite réalisés en amont afin d'évaluer l'évolution du peuplement d'anguilles avant et après aménagement. Les densités d'anguilles présentes dans les secteurs amont ont augmenté en moyenne de 200 %.

Tous les deux ans, des suivis de l'envasement des jalles en amont de ces ouvrages aménagés sont réalisés grâce à un GPS différentiel.



En fonction des sites, l'envasement est plus ou moins marqué mais ne semble jamais problématique. La comparaison des transects, depuis 2015, permet d'évaluer les modifications du lit du cours d'eau. De manière générale, les dépôts sédimentaires ont plutôt suivi une tendance à la baisse entre 2017 et 2019.

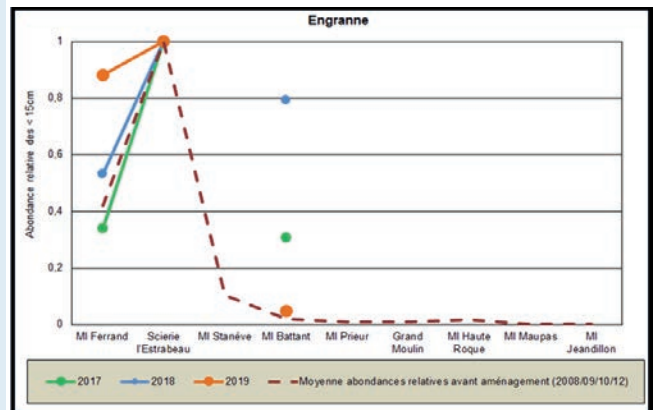
Des suivis sont réalisés sur les **portes à flot de Beychevelle** récemment aménagées. Ils mettent en évidence le franchissement de nombreuses lamproies fluviales adultes. Cela permet de conforter l'idée que les systèmes de gestion sont multi-espèces.



De plus, l'installation d'un raidisseur sur la **Jalle de Cartillon** a été réalisée. Des calages devront être testés afin d'optimiser le franchissement.

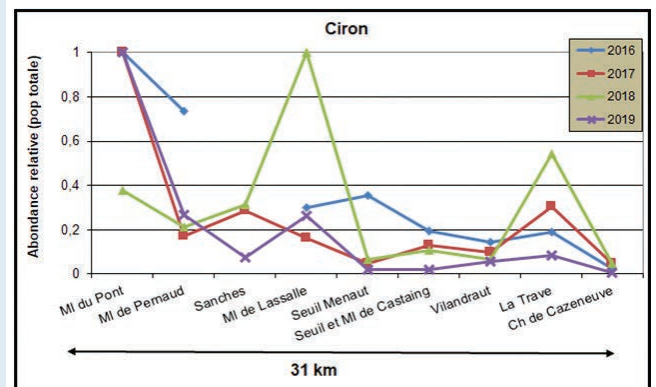
Rétablissement de la libre circulation

Les suivis par pêches électriques permettent également d'évaluer les taux de blocage et donc l'efficacité des aménagements piscicoles réalisés sur des obstacles à la migration piscicole (gestion de vanes, rivière de contournement, passe à anguilles, passe mixte canoë / anguilles...). Ces suivis sont réalisés sur 17 cours d'eau sur lesquels des obstacles ont été aménagés ou le seront prochainement.



Sur l'Engranne, le blocage se situait au niveau du second ouvrage : les vanes de l'Estrabeau. Le démantèlement des vanes a commencé en 2017. En 2017 et 2018, on observe une amélioration de la situation du blocage. En 2019, on a observé une occupation du site par les jeunes anguilles, le milieu présentant une zone favorable aux jeunes individus. Les suivis se poursuivront sur les prochaines années afin de mieux comprendre la dynamique de la population.

Sur le Ciron, les suivis permettent d'évaluer la franchissabilité des différents obstacles et l'efficacité des mesures de gestion mises en place par le Syndicat de bassin versant et les propriétaires de site. En 2019, l'accumulation est marquée au niveau du Moulin du Pont, puis au moulin de Lassalle.

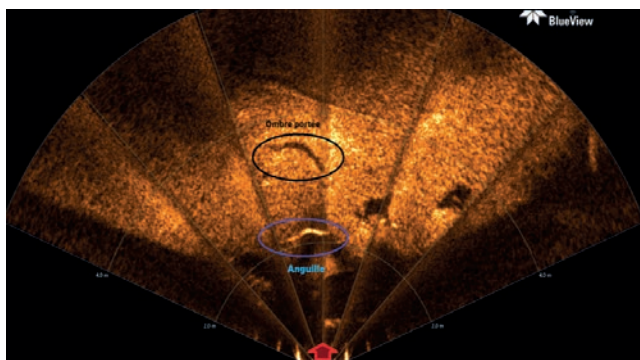
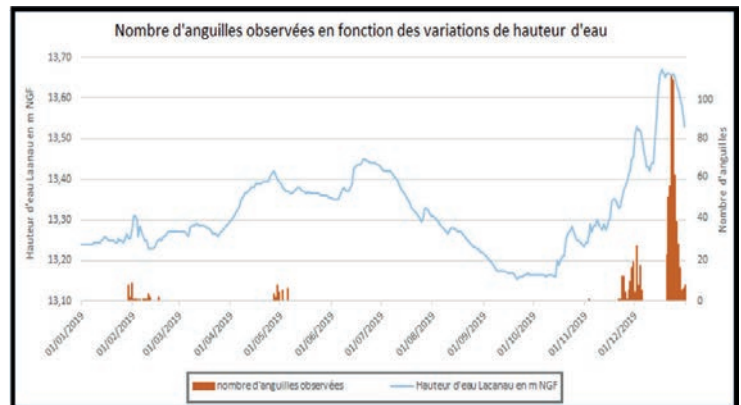
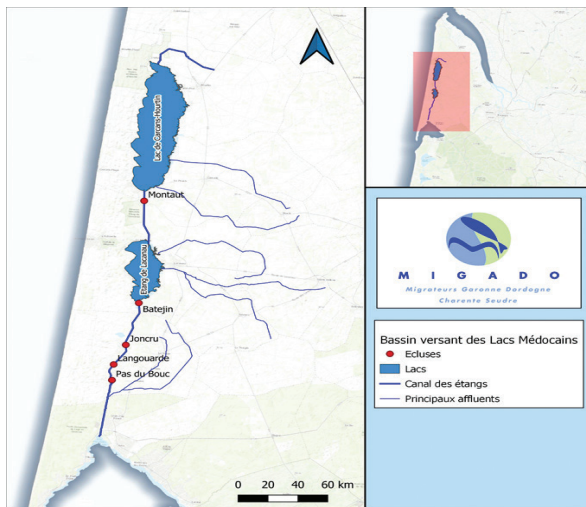




Evaluation de l'efficacité des mesures de gestion et de l'état des habitats

Evaluation de l'échappement en anguilles argentées sur le Canal des Etangs au niveau de Batejin, par enregistrement par caméra sonar Blueview

En 2018, un suivi de la dévalaison des anguilles sur le Canal des Etangs a démarré en collaboration avec le syndicat de bassin versant (SIAEBVELG), la FDAAPPMA33 et Irstea. Ce suivi de la dévalaison des anguilles, couplé à un réseau de pêches électriques de caractérisation du stock en place et à un suivi de la montaison des anguilles au Pas du Bouc (action portée par la FDAAPPMA33), permet de transmettre les informations à l'OFB dans le cadre des rivières Index du Plan de Gestion anguilles.



Une caméra sonar Blueview a été installée en amont de l'ouvrage de Batejin et filme en continu toute l'année les anguilles en dévalaison.

En 2019, 2 000 h d'enregistrement ont été dépouillées, un échantillonnage de ces données ayant été effectué.

Toutes les anguilles dévalantes détectées ont été observées en dévalaison **strictement nocturne**, ce qui semble correspondre à des périodes où **le niveau d'eau du Lac de Lacanau augmente** (données des niveaux d'eau fournies par le SIAEBVELG). 90 % des individus détectés mesurent **entre 30 et 60 cm**. En extrapolant les données avec les informations recueillies par la FDAAPPMA33, on

estime que **1 035 anguilles environ ont dévalé cette année**, dont 642 comptabilisées lors du dépouillement. Ce nombre semble cohérent avec les difficultés de colonisation naturelle en montaison des anguilles dans le système.

Afin d'affiner les données sur l'efficacité de la caméra et les rythmes de dévalaison des anguilles, des marquages acoustiques des anguilles vont être réalisés avec la mise en place d'hydrophones tout le long du canal des Etangs jusqu'à son embouchure avec le Bassin d'Arcachon.

La caractérisation de la population en place sur le territoire Garonne Dordogne Leyre Canal des Etangs et Arcachon

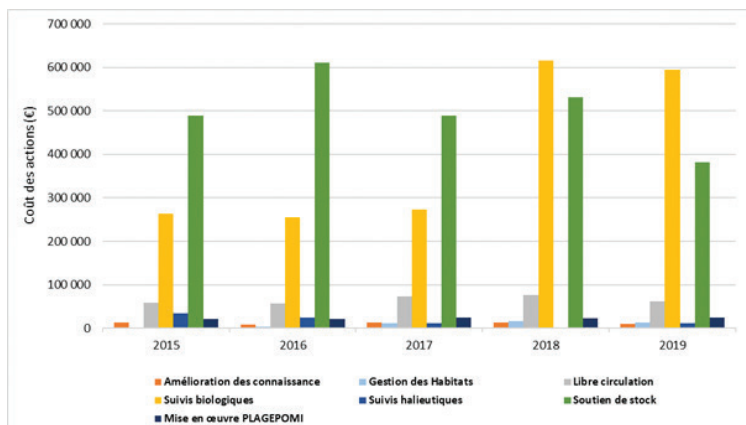
Au total, 65 stations sont prospectées sur l'ensemble du territoire avec des protocoles semblables. Les données, dont l'objectif est de caractériser la population en place, sont transmises ensuite à l'OFB dans le cadre du Plan de Gestion anguilles afin d'être incluses dans le modèle EDA et d'évaluer un flux d'anguilles argentées dévalantes. L'estimation de la production d'anguilles argentées évalue que l'UGA GDCSL produit 412 000 anguilles argentées en moyenne par an, c'est-à-dire 22,6 % de la production nationale.

Animation du groupe Technique anguille du COGEPOMI et du Plan National Anguille



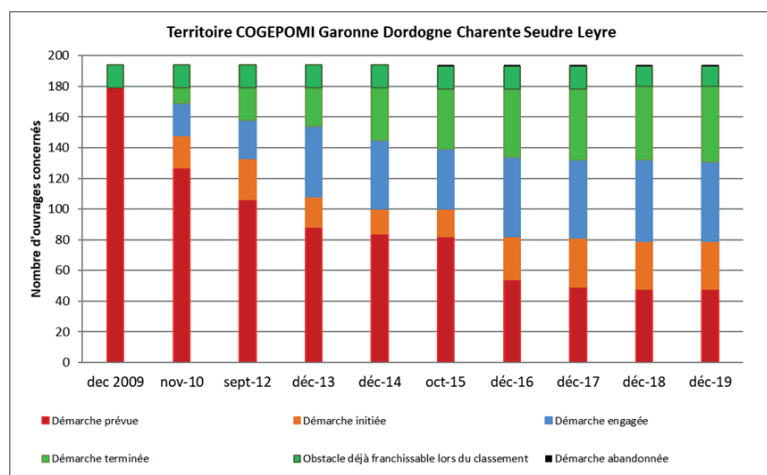
Le suivi de réalisation du PLAGEPOMI

En tant qu'animateur du Groupe Technique COGEPOMI, MIGADO a réalisé le bilan intermédiaire du PLAGEPOMI en lien avec les partenaires membres de ce groupe et continue à suivre la mise en place des actions définies dans le PLAGEPOMI. Les actions ont été réparties par type d'interventions et d'actions portées par les maîtres d'ouvrages. Toutes les actions prévues dans le cadre du PLAGEPOMI sont en cours de réalisation ou finalisées.



Le suivi de la mise en place des actions du PGA

Le plan de gestion anguilles comporte un volet national et des volets locaux. MIGADO assure le transfert des informations locales au niveau national, afin que les informations soient intégrées dans le rapportage du PGA. Un suivi de l'état d'avancement des aménagements des ouvrages identifiés comme prioritaires pour l'anguille est également réalisé.



BILAN ET PERSPECTIVES

Etat de la population

La population présente des niveaux d'abondance en légère hausse depuis 2014, avec un recrutement estuarien en hausse, qui tend à se propager sur les parties amont du bassin. Cette évolution, déjà observée en 2017 et 2018, semble se confirmer en 2019.

Suivre l'efficacité des mesures de gestion mises en place au niveau local

De nombreuses mesures de gestion, principalement en lien avec le rétablissement de la libre circulation, ont été réalisées ces dernières années. Avec l'augmentation du recrutement fluvial, on constate que la population répond rapidement et les améliorations sont visibles assez rapidement sur les secteurs reconquis par l'espèce.

Un réseau d'acteurs indispensable

Les nombreux partenariats développés avec les acteurs locaux, les fédérations de pêche et les pêcheurs professionnels permettent d'avancer tous ensemble vers une amélioration de la situation de l'espèce en regroupant les moyens. Les résultats des suivis synthétisés à l'échelle locale sont ensuite transférés au niveau national et utilisés directement dans le cadre du Plan de gestion national anguille.

Suivis de la dévalaison de l'anguille sur le secteur des Lacs Médocains

Les premiers suivis réalisés par MIGADO par enregistrement vidéo avec une caméra sonar ont permis de mettre en évidence des premiers comportements de dévalaison, à confirmer dans les prochaines années.

Perspectives

Les actions mises en place pour la sauvegarde de l'anguille et le suivi de l'état des espèces se poursuivent afin de valider la tendance observée.

Une forte partie des actions consistera à travailler sur le bilan du PLAGEPOMI et sur la rédaction du futur PLAGEPOMI. La poursuite du suivi de la dévalaison de l'anguille sur les Lacs Médocains permettra d'affiner le futur protocole à mettre en place (plan d'échantillonnage, période...).



LES ALOSES

La grande alose et l'alose feinte sur le bassin Garonne Dordogne

La chute des effectifs de la population de grande alose, notamment observée à partir des années 2000, a entraîné la mise en place d'un moratoire en 2008 (toujours en cours) interdisant la pêche professionnelle et amateur. La population de grande alose présente sur le bassin Gironde-Garonne-Dordogne était probablement la plus importante d'Europe. Les données concernant l'alose feinte sont beaucoup plus réduites, un suivi régulier est réalisé tous les ans depuis 2007. L'évolution de la population de cette espèce semble stable sur les douze dernières années.

Les actions engagées pour ces deux espèces répondent aux objectifs suivants :

- Evaluer l'état de la population ;
- Identifier les phases problématiques pour le recrutement.

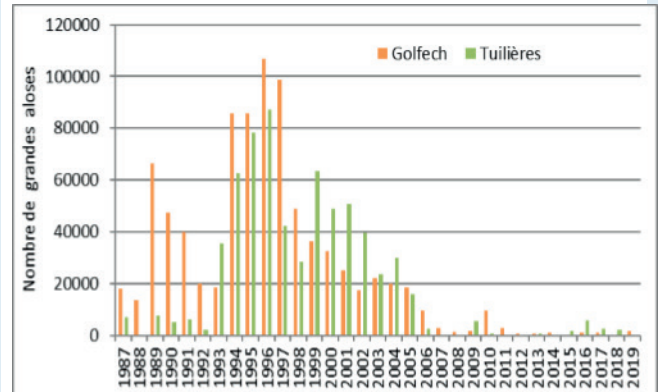


Etat de la population

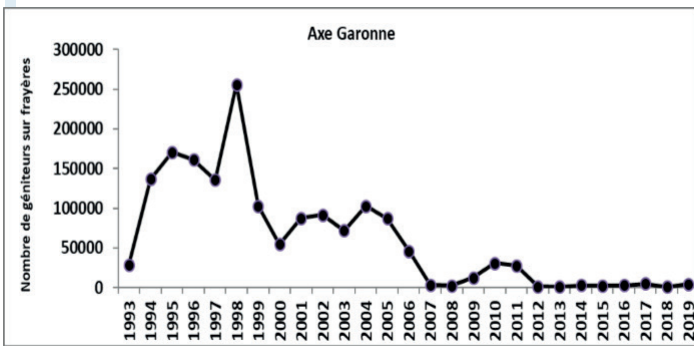


Suivi de la population de grande alose

L'estimation des populations de grande alose sur le bassin Gironde-Garonne-Dordogne repose sur la somme des géniteurs se reproduisant à l'aval des stations de contrôle de **Golfech** et de **Tuilières** (total évalué par suivi nocturne de la reproduction : comptages de bulls) ajoutée **aux passages à ces deux stations**.
 Pour 2019, seules **66 grandes aloses ont franchi Tuilières** (lié aux très faibles débits certainement) et **1630 pour Golfech**.



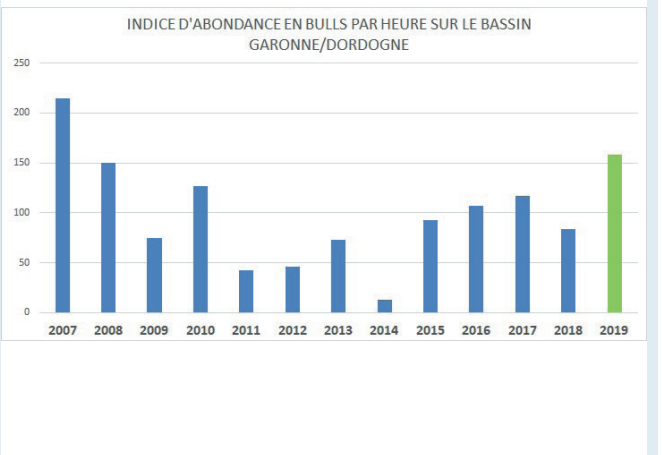
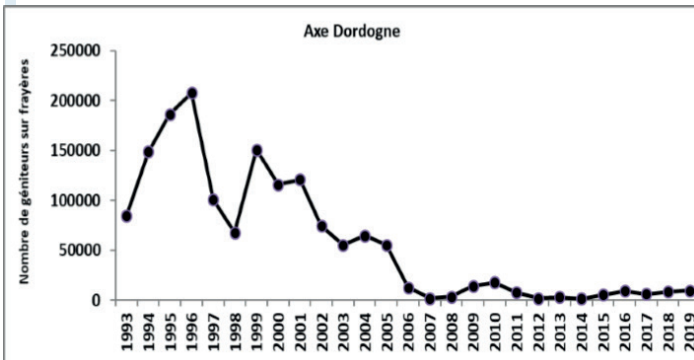
Tendance d'évolution



La tendance d'évolution de la population depuis le milieu des années 90 est caractérisée par une forte baisse jusqu'à atteindre des niveaux extrêmement bas de 2012 à 2014 sur les deux axes avec moins de 5 000 géniteurs sur le bassin Garonne-Dordogne. **Sur ces 5 dernières années, la population est estimée en moyenne à un peu plus de 11 000 individus**, ce qui reste très faible en comparaison des 180 000 géniteurs en moyenne sur la période 1987-2005.

Le stock précautionneux, c'est-à-dire l'effectif de géniteurs permettant le renouvellement de la population avec des capacités reproductives suffisantes tout en tenant compte des incertitudes, est estimé à **290 000 géniteurs**.

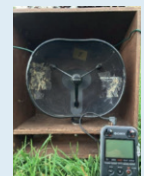
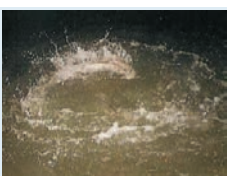
Le stock critique, c'est-à-dire l'effectif pour lequel la population est prise dans un effet dépensatoire et où les capacités reproductives sont extrêmement faibles avec risque d'extinction ou de maintien de la population à un niveau relictuel, est estimé à **118 000 géniteurs**.



Suivi de la population d'aloise feinte



Le suivi de la population d'aloise feinte est réalisé régulièrement sur les frayères identifiées sur la Garonne et la Dordogne depuis 2007. Il en ressort ainsi un indicateur basé sur un nombre de bulls par unité de temps. Les douze années de suivis montrent ainsi une population qui semblerait plutôt stable en effectif.





Lâchers expérimentaux

Suite à la mise en place du moratoire en 2008, la situation de la grande alose sur le bassin est toujours aussi alarmante. Il a donc été décidé en 2016 de mettre à profit la structure de production de **Bruch (production de larves de grande alose pour la réintroduction dans le Rhin depuis 2007)** afin d'approfondir les connaissances concernant les jeunes stades de l'alose. L'idée est donc de réaliser des **lâchers expérimentaux de larves de grande alose en Garonne et Dordogne afin de déterminer les stades critiques**. Le principe et les résultats de l'action sont décrits ci-dessous.



Piégeage de géniteurs aux stations de contrôle de Tuilières et Golfech puis transport à Bruch.



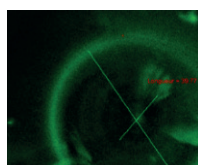
Reproduction en bassin et production de larves avec marquage à l'oxytétracycline (OTC)



Lâchers en milieu naturel Dordogne et Garonne au niveau des frayères les plus actives



Echantillonnage de nuit à la senne de plage en milieu naturel à partir de l'été



Lecture des otolithes pour vérifier la présence de marques liées au marquage à l'OTC

Les chiffres de 2019

153 géniteurs provenant de Golfech.

Pas de piégeage à Tuilières (trop faibles passages)

Récolte de 44,5 Kg d'œufs pour une production de **2,3 millions de larves** (dont envoi pour l'Allemagne)

557 500 larves lâchées en Garonne et **550 500** en Dordogne

202 alosons de grande alose capturés sur la Garonne et **16** sur la Dordogne

Respectivement **18,1 %** et **0%** d'alosons marqués sur la Garonne et la Dordogne

BILAN ET PERSPECTIVES

Suivi des populations

Malgré une légère augmentation du stock depuis ces 5 dernières années (un peu plus de 11 000 individus en moyenne), la population de grande alose est encore à un seuil très critique. Il convient donc d'être très vigilant quant à sa protection et de continuer à rechercher les causes de la diminution des effectifs.

Les douze dernières années de suivis sur l'alose feinte ont permis de mettre en place un indicateur de l'abondance et montrent ainsi une population qui semble stable. On dispose maintenant d'une localisation précise des sites de fraie et des périodes de reproduction bien définies.

Lâchers expérimentaux

Les quatre années de lâchers expérimentaux ont permis la mise au point d'un protocole de pêche avec un engin qui semble efficace pour cette espèce (senne de plage). On dispose ainsi de premiers éléments sur la caractérisation des zones de présence (habitats favorables, secteurs géographiques, mouvements...). Au regard des trois années pouvant être analysées, on relève une production en alosons très fluctuante d'une année sur l'autre et en fonction du bassin. En effet, 2019 tranche nettement avec les résultats de 2017 et 2018. Les conditions hydro-climatiques et/ou de franchissement des ouvrages pourraient en être responsables.

LAMPROIE MARINE

La lamproie marine sur le bassin Garonne Dordogne

Les suivis réalisés au niveau de cette espèce sur l'ensemble du bassin Garonne-Dordogne sont ciblés sur trois indicateurs : comptage des effectifs au niveau des stations de contrôle, estimation de la population se reproduisant en aval de ces stations et évaluation de l'efficacité de cette reproduction. La situation de l'espèce sur le bassin impose des actions complémentaires pour mieux comprendre son comportement.

Les actions engagées pour cette espèce par l'association MIGADO répondent aux objectifs suivants :

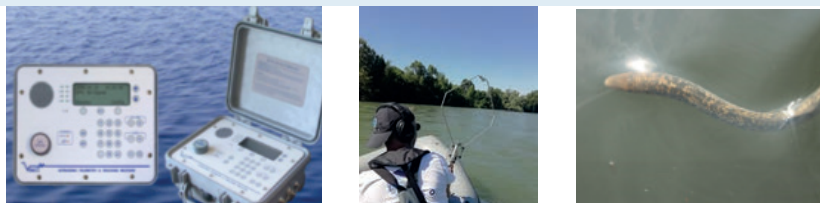
- Radiopister un échantillon de la population sur la Garonne et la Dordogne pour suivre le comportement migratoire des individus sur l'ensemble du bassin ;
- Prendre en compte l'éventuelle prédation des individus par le silure en utilisant des marques spécifiques.





Le suivi de la migration par radiopistage sur la Garonne et la Dordogne

Au regard des indicateurs suivis par MIGADO (observations aux stations de contrôle, suivi de la reproduction, suivi des stades larvaires), la situation de l'espèce sur le bassin est très préoccupante avec une chute drastique des effectifs recensés, quels que soient les indicateurs. En juillet 2019, l'UICN a changé le statut de l'espèce en le faisant passer de « quasi menacé » à « en danger », les indicateurs sur d'autres bassins étant quasiment les mêmes. Les suivis de la migration réalisés en 2019 par radiopistage ont pris en compte la dimension « prédation » par le silure, sujet abordé régulièrement par le COGEPOMI Garonne Dordogne Charente Seudre Leyre.



Pour tenter d'appréhender le taux de prédation de la lamproie marine par le silure, il a été décidé d'utiliser de nouveaux émetteurs acoustiques, développés par la société canadienne VEMCO. Ces tags ont la particularité de changer de code lorsqu'ils passent dans un milieu acide. Ainsi, l'acidité libérée lors de la digestion permet ce changement de code et indique si l'individu marqué a été prédaté. Les secteurs d'études étant très vastes, les suivis sont effectués majoritairement en bateau. Cependant, la détection de ces tags acoustiques nécessitant l'absence de bruits parasites engendrés par le moteur du bateau, un double marquage des individus a été nécessaire : marquage à l'aide d'un radio émetteur de type ATS pour repérer rapidement les lamproies et se positionner au plus près ; marquage avec un tag prédation pour vérifier grâce au suivi acoustique si l'individu était vivant ou prédaté.

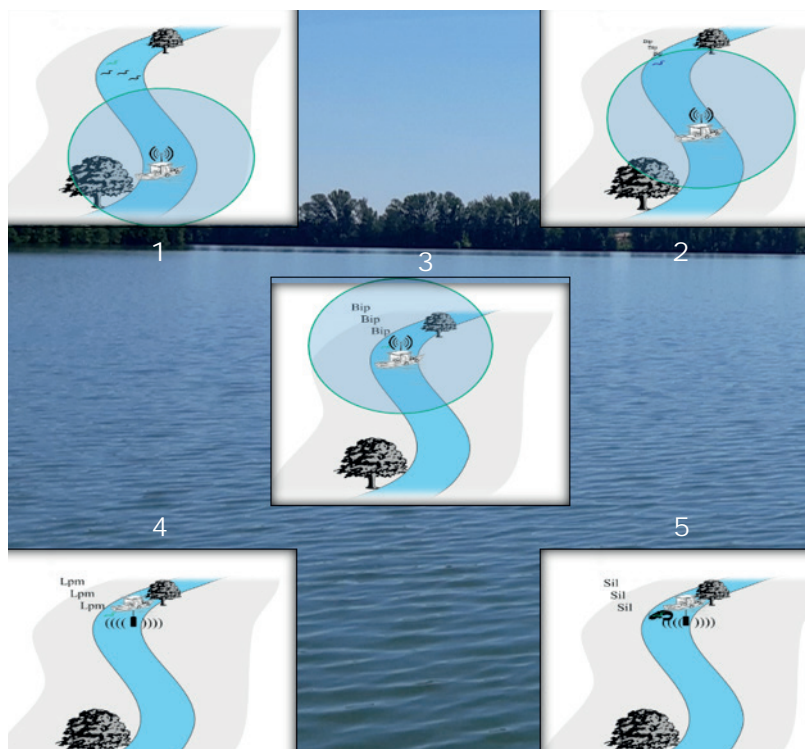


Schéma expliquant la technique de suivi des tags acoustiques « prédation » dans un grand milieu (1 : Navigation sur le cours d'eau – 2 : Repérage de l'émetteur radio – 3 : Approche au plus près de l'individu détecté – 4 et 5 : Mise en place du récepteur acoustique et détection du code prédaté ou non).

MARQUAGE

L'implantation des émetteurs sur les lamproies est effectuée dans la cavité générale par chirurgie. Afin de respecter les règles de bien-être animal, MIGADO a formé l'ensemble de ses techniciens susceptibles de participer et/ou de concevoir des opérations d'expérimentation animale. Par ailleurs, un dépôt de saisine au Ministère via l'application APAFIS a été réalisé par MIGADO. Le protocole a reçu un avis favorable du comité d'éthique chargé d'examiner le projet et il a pu ainsi être validé par le Ministère.

Afin de perturber le moins possible la migration des individus marqués, il a été décidé de réaliser le marquage sur des lamproies pêchées au maximum 3 jours avant l'opération et surtout de les lâcher sur le lieu de capture pour éviter tout déplacement. Pour ce faire, MIGADO a travaillé en partenariat avec l'AAPPEDD33 qui a géré la pêche des individus pour cette étude.

Au total, 70 lamproies ont été marquées avec des émetteurs radio (50 sur la Dordogne et 20 sur la Garonne) dont 49 équipées de tag prédation (39 sur la Dordogne et 10 sur la Garonne).



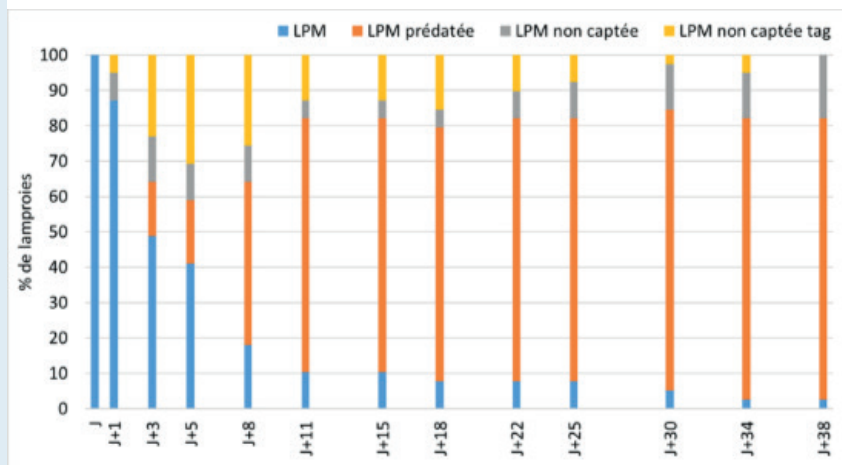
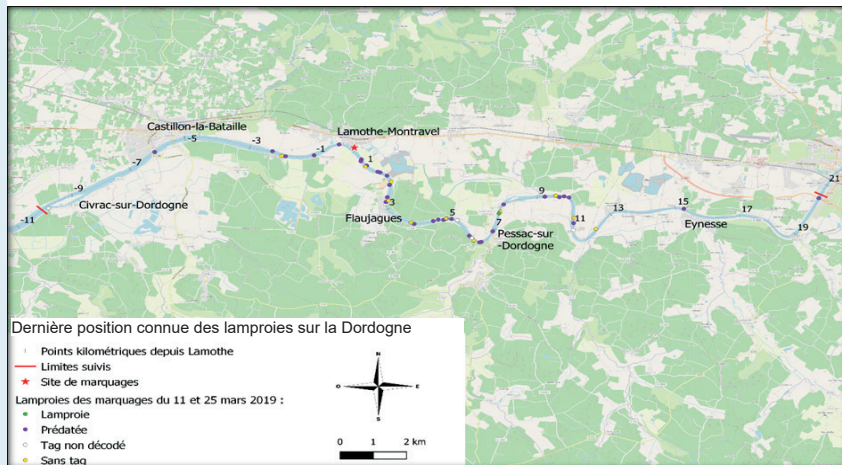
Emetteur Radio : 8 g ; 36 mm



Tag prédation : 0.7 g ; 13 mm



Même si la Garonne semble un axe moins privilégié par la lamproie marine, il apparaît primordial de suivre sa migration et son aire de répartition du fait de la situation alarmante de l'espèce sur l'ensemble du bassin Garonne-Dordogne. Ainsi, le suivi par radiopistage sur cet axe doit nous permettre de préciser le front de migration ainsi que les zones d'arrêt de migration en relation avec l'habitat du cours d'eau.



Exemple d'évolution journalière de l'état des lamproies marquées avec un tag prédation en 2019 sur la Dordogne

RESULTATS ET PERSPECTIVES

70 lamproies radiomarquées dont 49 équipées de marques « prédation » ont été lâchées sur la Dordogne (50 dont 39 avec tags prédation) et la Garonne (20 dont 10 avec tags prédation). **39 des 49** lamproies marines migrantes que nous avons marquées ont été prédatées par les silures en un mois, et cette consommation s'est produite très rapidement après la libération des individus. En effet, 50 % des lamproies relâchées ont été consommées en moyenne 8 jours après le marquage. **Ainsi, sur les 2 axes, 80 % des individus marqués ont été prédatés**, ce qui apparaît comme extrêmement important au regard de l'état actuel de la population.

Cependant, même si pour la première fois, ce facteur prédation a pu être chiffré, **il est nécessaire d'être prudent et de relativiser ce taux**. En effet, les conditions hydrologiques pourraient également expliquer pourquoi la mortalité de la lamproie liée à la prédation était si élevée et rapide.

Cette étude, réalisée en collaboration avec EDF et le laboratoire ECOLAB de l'Université Paul Sabatier de Toulouse, a fait l'objet d'une publication scientifique dans la revue Nature.

<https://www.nature.com/articles/s41598-020-62916-w>

Au vu de ces résultats, le groupe technique lamproie du COGEPOMI s'est réuni le 14 juin et le 11 juillet pour synthétiser les résultats de 2019 et proposer des mesures de gestion à mettre en place pour permettre de préserver cette espèce patrimoniale. Le transport d'un nombre significatif de lamproies sur des secteurs traditionnellement fréquentés par l'espèce mais dépourvus de silures a été proposé par MIGADO et validé en séance plénière du COGEPOMI.



ESTURGEON EUROPEEN

L'esturgeon européen et le plan national pour la sauvegarde d'*Acipenser sturio*

L'esturgeon européen est classé en danger critique au **niveau mondial** par l'**UICN** sur la **liste rouge des espèces menacées**. Il est protégé par la Convention sur le Commerce International des espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction (CITES), la convention sur les Espèces Migratrices et la Convention de Berne. Au niveau français, un **plan national d'actions en faveur de l'esturgeon européen** arrive à son terme : couvrant initialement la période de 2011 à 2015 et prolongé jusqu'à 2019, un nouveau plan a été rédigé et est en cours de validation pour la période 2020-2029. La dernière population relique se situe sur le bassin Garonne-Dordogne et différents partenaires techniques, scientifiques, institutionnels, financiers et des usagers s'associent pour mettre en place les actions du plan national et agir pour sa restauration.

Les actions engagées pour cette espèce par l'association MIGADO répondent aux objectifs suivants :

- Conserver un stock captif sur le site de Saint Seurin sur l'Isle ;
- Réaliser dans le milieu naturel des lâchers de larves et de juvéniles , issus de la reproduction assistée ;
- Actualiser l'état des frayères potentielles et suivre la reproduction naturelle ;
- Animer le Plan National d'Actions en faveur de l'esturgeon européen.

Centre de conservation de l'esturgeon européen :

1 site, 185 juvéniles et sub-adultes, 11 géniteurs

Suivi des frayères potentielles :

24 frayères identifiées sur Garonne et Dordogne

Lâchers des larves et juvéniles de 2007 à 2015 :

1,3 millions de larves,
453 000 juvéniles de 3 mois et plus





Etat de la population in-situ et animation

Les lâchers dans le milieu naturel

Le Plan National d'Actions prévoit des lâchers sur les zones de frayères potentielles identifiées dans le cadre du Life en 1997, à différents stades, suite aux reproductions assistées réalisées à Saint Seurin sur l'Isle. En 2019, aucun lâcher d'individus n'a eu lieu suite à la non-réalisation de la reproduction artificielle.



Afin de conforter le retour de géniteurs dans le bassin, l'objectif du Plan national d'action était que 400 000 équivalent larves soient lâchées dans le bassin en moyenne sur 6 ans. De 2011 à 2014, près de 2.3 millions équivalent larves ont été déversées sur le bassin, ce qui équivaut à environ 380.000 équivalent larves en moyenne par an sur 6 ans.

Le protocole de suivi de la reproduction naturelle

Une dizaine d'individus de grande taille (entre 1,5 m et 2,2 m) ont été repérés par les pêcheurs professionnels à l'entrée de l'Estuaire. Une dizaine de jours plus tard, des suivis ont été réalisés sur différentes frayères potentielles plusieurs jours consécutifs, avec une caméra sonar et un écho-sondeur. Les suivis se sont faits depuis la berge et depuis un bateau. Il semble que la caméra sonar ait permis d'observer 2 individus au-dessus d'une frayère, des mâles certainement issus de la cohorte 2007. Un esturgeon observé en train de marsoiner au-dessus d'une frayère par un pêcheur professionnel a corroboré cette information.

Ces résultats encourageants pour le programme devront être confirmés dans les prochaines années.

Animation du Plan National d'Actions et coopération internationale

Suite à la validation du bilan du Plan National d'Actions pour la sauvegarde de l'esturgeon européen 2011-2015, prolongé jusqu'à 2019, **le futur Plan National d'Actions (PNA) couvrant la période 2020-2029 a été présenté et validé par le Conseil National pour la Protection de la Nature en janvier 2019.** Quelques modifications ont été apportées au programme et ce dernier a été envoyé aux Ministères pour validation.

Les outils de communication mis en place comprennent l'actualisation du site internet www.sturio.fr, les Infomails diffusées auprès de 150 personnes et la création de peluches sur mesure à l'effigie de l'esturgeon européen.

Le partenariat international s'est poursuivi en 2019 avec principalement 3 partenaires européens : l'Allemagne, les Pays Bas et l'Espagne. **L'Allemagne a validé un plan national d'actions avec l'IGB comme porteur de projet qui réalise un programme de repeuplement de l'Elbe. Aux Pays-Bas, dans le cadre d'un programme sur le Rhin, Ark Nature, le WWF Netherland et the Royal Dutch Angling Association ont signé avec MIGADO en 2019 une convention de partenariat pour 5 ans, afin de participer au maintien du stock captif grâce à un appui financier et à un partenariat technique. En Espagne, MIGADO fait partie du comité scientifique pour un programme sur les migrateurs sur l'Ebre dans le cadre du LifeMigratoEbre.** Quatre esturgeons (A. sturio) ont été transférés en mars 2019, au sein du centre de IRTA à San Carles de La Rapita, dans le cadre de la communication grand public.

BILAN ET PERSPECTIVES

Actions complémentaires et premiers signaux encourageants

Outre les actions présentées ici, de nombreux partenaires travaillent à la réalisation du PNA Sturio et à la restauration de l'espèce. Les pêcheurs professionnels fluviaux de Gironde et maritimes de la façade atlantique travaillent afin de sensibiliser les acteurs du monde de la pêche à la situation de l'espèce et à la déclaration des individus capturés accidentellement. Irstea gère une base de données, mise en commun avec des pêches scientifiques réalisées dans l'Estuaire, afin d'avoir une vision globale des individus présents en rivière, en estuaire et en mer. Des travaux de recherche sont également développés par Irstea sur cette thématique.

Un signal encourageant réside dans la présence **d'individus de toutes tailles sur différents secteurs allant de la Galice à la Mer du Nord.** De plus, depuis 2017, des individus de grande taille (1.30 m à 1.60 m) ont été repérés à l'entrée de l'Estuaire. Enfin, cette année, les premiers individus ont été repérés sur les frayères potentielles.

Perspectives

Les signaux encourageants relevés dans le milieu naturel et sur le site de St Seurin sur l'Isle, avec les premiers individus nés en captivité en 2007 qui commencent à mûrir, poussent MIGADO à poursuivre ses efforts et à mettre en avant l'importance de la coopération entre tous les partenaires afin de s'unir pour la sauvegarde de cette espèce.

La Directive européenne 'Habitats Faune Flore' (1992) a pour objectif de **préserver la biodiversité** par la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages sur le territoire européen. Chacun des Etats membres a réalisé un repérage de sites 'remarquables', futurs Sites NATURA 2000, permettant de constituer un réseau européen cohérent pour conserver ou rétablir les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans leur aire de répartition naturelle.

Le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces énumérés par la Directive doit se faire au travers de la mise en place des mesures de protection ou de gestion des zones concernées, en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et des particularités locales, afin de contribuer au **développement durable**. La France a pris le principe d'établir, pour chaque site, **un Document d'Objectifs (DOCOB)** qui dresse l'état des lieux, fixe les gestions préconisées après concertation locale et fait office de référence pour la gestion du site et pour son suivi.

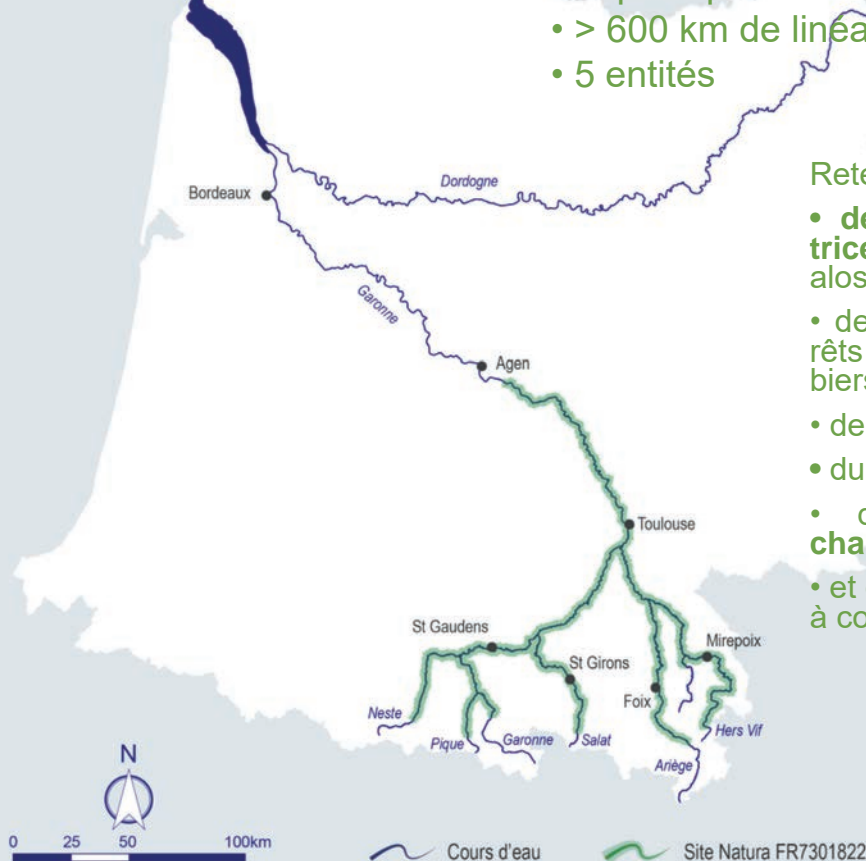
Natura 2000 : le plus grand réseau européen de sites protégés

Ses outils :

- Le DOCOB : aboutissement de la concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire ;
- L'animation Natura 2000 : la mise en œuvre des actions inscrites dans le DOCOB ;
- La charte Natura 2000 constituée d'engagements non rémunérés ;
- Les contrats qui rémunèrent les signataires pour des engagements forts.

La Garonne en Occitanie : le site FR 7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » : le réseau hydrographique de la Garonne et de ses principaux affluents en Occitanie :

- > 600 km de linéaire
- 5 entités



Retenu pour son intérêt vis à vis :

- des espèces piscicoles migratrices (saumon atlantique, grande alose et lamproie marine)
- de certains habitats naturels (forêts alluviales, mégaphorbiaies, herbiers aquatiques...)
- de la loutre d'Europe
- du desman des Pyrénées
- de nombreuses espèces de chauves-souris
- et de certains insectes (la cordulie à corps fin, agrion de mercure...).

En raison de l'étendue du site FR7301822 et afin de faciliter la démarche Natura 2000, basée en grande partie sur la concertation, il a été procédé à un découpage en plusieurs zones d'étude : la rivière Ariège, la rivière Hers, la rivière Salat, la Garonne amont de Carbone jusqu'à la limite franco-espagnole avec la Pique et la Neste et la Garonne aval de Carbone jusqu'à Lamagistère.

Pour les sites localisés dans l'Ariège (rivières Ariège, Hers et Salat), l'opérateur était la Fédération de l'Ariège pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. La Fédération de l'Ariège et MIGADO ont travaillé en collaboration avec l'Association des Naturalistes de l'Ariège et l'Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles sur le site 'Rivière Hers'.



L'élaboration du DOCOB sur le site Natura 2000 de la **rivière Ariège** s'est faite entre 2004 et 2006. Le site s'étend sur 134 km de la confluence avec la Garonne en aval, jusqu'à la confluence avec le ruisseau de Caussou (commune d'Unac) en amont. Le site s'intéresse au lit mineur sur 50 communes et 2 départements (Ariège et Haute-Garonne). Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 16 habitats naturels, dont 9 particulièrement importants (forêts alluviales, végétation immergée...), celle du saumon atlantique, de la loutre d'Europe et de desman des Pyrénées.



L'élaboration du DOCOB sur le site Natura 2000 de la **rivière Salat** s'est déroulée entre 2006 et 2009. Le site s'étend sur 60 km de la confluence avec la Garonne en aval, jusqu'à la confluence avec le

ruisseau 'Hoque du champ' (commune de Couflens), en amont. Sont concernés : 2 départements, l'Ariège et la Haute-Garonne ; 28 communes et l'étude se concentre sur le lit mineur. La phase d'inventaire a permis de montrer la présence de 12 habitats naturels, de la loutre d'Europe, du desman des Pyrénées et de nombreuses espèces de chauves-souris.



L'étude Natura 2000 de la **rivière Hers** s'est échelonnée entre 2006 et 2009. Le site s'étend sur 135 km : 130 km sur l'Hers vif de la confluence avec l'Ariège en aval, jusqu'à la limite

entre les communes de Prades et Montségur ; et 5 km sur le bas Douctouyre. Sont concernés : 3 départements, l'Ariège, la Haute-Garonne et l'Aude et 42 communes. La majeure partie de l'étude concerne le lit mineur. Toutefois, une portion de lit majeur englobe un enjeu agriculture/sylviculture, non abordé sur les autres sites. La phase d'inventaire a mis en lumière la présence de 32 habitats naturels dont des pelouses calcaires et méditerranéennes sur le lit majeur, la loutre d'Europe, le desman des Pyrénées, de nombreuses espèces de chauves-souris, le barbeau méridional et l'agrion de mercure, entre autres.



L'opérateur pour la « **Garonne** » était le SMEAG. Pour la partie « amont », le travail s'est fait en collaboration avec l'AREMIP (Action Recherche Environnement en Midi-Pyrénées) et pour la partie « aval » avec

Nature Midi-Pyrénées. Pour la Garonne et les affluents pyrénéens, MIGADO a inventorié les espèces aquatiques piscicoles (migratrices et non migratrices) ainsi que les activités humaines en lit mineur. Elle a également participé aux groupes de travail et a aidé à la rédaction des DOCOBs. Le DOCOB du site Garonne amont a été validé en 2010 et celui du site Garonne aval a été validé en janvier 2018 lors du premier COPIL plénier.



La phase d'animation fait suite à la phase d'élaboration du Document d'Objectifs (DOCOB). Cette mission est essentielle pour mettre en application les préconisations et les actions inscrites dans le DOCOB afin de remplir les objectifs que se sont fixés en commun les acteurs du site. Cette nouvelle phase a une durée de vie de 5/6 ans. La structure animatrice constitue un trait d'union indispensable entre les acteurs locaux et les services de l'État qui insistent les procédures. L'animation consiste à réaliser une coordination générale pour planifier les actions, établir un bilan d'avancement annuel, des diagnostics environnementaux, des contrats Natura 2000 ; c'est également une assistance technique et administrative pour les futurs signataires, un accompagnement de terrain et un suivi des actions. Un comité de suivi, constitué des mêmes membres que le comité de pilotage ayant suivi l'élaboration du DOCOB, est créé sur chaque entité. Son rôle est d'assurer annuellement le suivi et de valider les différentes phases de l'animation.

L'animation sur l'Ariège a débuté en 2006 et en 2010 sur l'Hers et le Salat, portée par la Fédération de Pêche de l'Ariège pour le compte de l'Etat, avec MIGADO en sous-traitance. Le 30 janvier 2018 s'est tenu le 1er COPIL plénier qui a permis la désignation d'une structure animatrice à l'échelle du grand site : le SMEAG qui travaille en collaboration avec des animateurs territoriaux, les syndicats de bassin versants (SYMAR Val d'Ariège, SBGH, SY-COSERP, Pays des Nestes) et le Conseil Départemental de la Haute-Garonne. Suite à cette désignation, le groupement historique MIGADO / Fédération de Pêche / ANA-CEN d'Ariège et CIVAM Bio 09 a répondu à un appel d'offre d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre de l'animation sur les territoires de l'Ariège, de l'Hers vif et du Salat et a été retenu.

L'animation Natura 2000 2018 s'est terminée en mars 2019 et l'animation 2019 a débuté en juin 2019 et se poursuivra jusqu'au mois de mars 2020.

Rivière Salat

La **3^e édition** de cette opération citoyenne de collecte des déchets présents sur les berges du Salat entre La Bastide du Salat et Mercenac a été organisée le 2 mars 2019 et avait pour objectif de sensibiliser le grand public sur la présence de ces déchets, afin d'en réduire leur nombre. Cette opération a été organisée par la cellule animation Natura 2000 'rivière Salat' en collaboration avec l'Association de Pêche de Saint-Girons, le collectif clubs mouche 31, la Mairie de Prat Bonrepaux, la communauté de communes Couserans Pyrénées, le SICTOM du Couserans, le département de l'Ariège, le PNR des Pyrénées Ariégeoises, le comité départemental d'Ariège de Canoë-Kayak et le Haut-Couserans Kayak-Club ; et grâce au soutien matériel de Lafforgue Matériaux et Gestas matériaux.



Les réseaux ont permis de mobiliser 50 bénévoles venant d'horizons variés (pêcheurs, pratiquants de canoë-kayak, adhérents de l'ANA, amis du Parc et particuliers) et toutes générations confondues pour parcourir environ 10 Km de berges et récupérer pas moins de 2,7 Tonnes de déchets !

Des réflexions sont en cours sur le territoire pour la mise en œuvre de contrats Natura 2000, en particulier sur de la restauration de ripisylve.



Rivière Ariège



La Mairie de Tarascon-sur-Ariège a déposé un **contrat Natura 2000** non agricole, non forestier, de restauration d'une ripisylve, en centre ville, en **novembre 2019**. Les peupliers présents en bord de cours d'eau étaient malades et ont

été coupés (attaqués par la saperde).

Le contrat a été validé par la commission permanente du conseil Régional Occitanie et les premiers travaux doivent avoir lieu en 2020 avec en priorité le rognage des souches présentes, puis la préparation du sol. Les plantations permettant la reconstitution d'un habitat d'intérêt communautaire (arbres, arbustes et boutures) seront effectuées à l'automne 2020 avec les scolaires de la commune.

Des projets de contrats sont également à l'étude vers Pamiers.



Rivière Hers

1^{ère} édition du nettoyage des berges sur l'Hers **le 23 février 2019** organisée par la cellule animation Natura 2000 'rivière Hers' en collaboration avec la communauté de communes du Pays d'Olmes, les mairies de Bélesta et l'Aiguillon, les AAPPMA de Bélesta et de Fougax-et-Barrineuf et grâce au soutien matériel de Tout Faire Matériaux (ROMERA SAS de Lavelanet).

Les réseaux ont permis de mobiliser **une vingtaine de bénévoles** (pêcheurs, riverains, association de protection de l'environnement, élus, Fédération Française



des moniteurs Guide de Pêche) pour parcourir environ **2,5 Km de berges** et récupérer pas moins de **1,4 Tonne de déchets** !

Nous remercions les bénévoles et les partenaires qui ont contribué, par leur engagement, à animer une dynamique qui encouragera certainement l'élargissement de ces opérations citoyennes.

Rivière Hers «contrats»

Un contrat de restauration de la ripisylve sur le Douctouyre a été déposé par un particulier en 2018 et a été approuvé cette même année. Le prestataire n'a pas pu intervenir en 2019 et les travaux seront reportés en 2020. Il s'agit de réaliser 2 talutages dans des encoches d'érosion et de faire ensuite du travail du sol (bordure de champ) pour permettre la replantation d'un boisement de bord de cours d'eau. Une partie des plantations sera réalisée avec les scolaires du groupement des Pujols.



Un contrat forestier pour le développement de bois sénescents a été déposé en 2019 et approuvé en fin d'année.



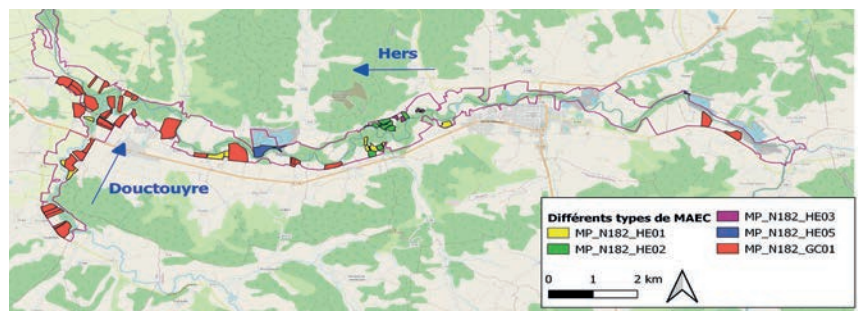
Le travail d'inventaire et de marquage des arbres a été fait par le CRPF et MIGADO en mars. Le solde du dossier a pu être déposé à la fin de l'année 2019.



Rivière Hers - volet agricole

Le site Natura 'rivière Hers' s'intéresse, en plus du cours d'eau, à une zone plus élargie (le lit majeur) de la rivière Hers entre Saint-Amadou et Moulin-Neuf ainsi qu'aux 5 km aval du Douctouyre. Sur ce secteur, les exploitants agricoles volontaires peuvent engager des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC). Il s'agit de mesures agricoles respectueuses de l'environnement qui correspondent à de la création ou à de l'entretien de prairies et à l'utilisation de la lutte biologique contre la pyrale du maïs.

Une première série de contractualisations avait eu lieu en 2011/2013, puis un nouveau projet a été déposé et des contrats ont été signés depuis 2015 jusqu'en 2019. Le bilan des 5 années de contractualisation est représenté dans la carte jointe. Près de 50 Ha ont été engagés sur les mesures herbes (création ou entretien de prairies) et plus de 160 Ha sur la lutte biologique, permettant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires (en rouge sur la carte).



BILAN 2019

Un contrat de restauration de ripisylve déposé et approuvé sur la 'rivière Ariège'

Un contrat de maintien des arbres sénescents déposé et approuvé sur la 'rivière Hers'

Un contrat forestier de restauration de ripisylve en cours sur l'entité 'rivière Hers'

Un projet agro-environnemental sur l'Hers permettant la signature de contrats agricoles

Deux opérations de nettoyage des berges sur le Salat : 50 bénévoles, 2,7 T de déchets récoltés sur 10 km de berges ; sur l'Hers : une vingtaine de bénévoles, 1.4 T de déchets récoltés sur 2,5 km de berges.



EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT SUR LE BASSIN GARONNE DORDOGNE

En complément des actions menées pour la gestion et la restauration des populations de poissons migrateurs, l'association MIGADO communique sur l'intérêt de ses ambitions de sauvegarde du patrimoine naturel en informant et en sensibilisant le public à la fragilité des milieux aquatiques.

Ces actions permettent de sensibiliser :

- Un public jeune (scolaire et périscolaire) ;
- Le Grand Public lors de manifestations ayant une portée locale, régionale, nationale ou internationale.





Sensibilisation scolaire et périscolaire

La thématique « Poissons migrateurs » est abordée via des démarches pédagogiques diversifiées privilégiant des situations concrètes. Elle permet aussi d'aborder de nombreux aspects des milieux aquatiques, s'inscrivant ainsi dans un cadre pluridisciplinaire.

VISITES DES STATIONS DE CONTROLE

Des stations de contrôle sous gestion MIGADO font l'objet de visites commentées. Elles ont pour objectifs de présenter les espèces migratrices, les systèmes de franchissement ainsi que la fonction des stations de contrôle. Cette année, MIGADO a accompagné des groupes ou commenté des visites sur les stations de contrôle de Golfech, du Bazacle, de Carbonne, de Camon et de Tuilières, avec par exemple 701 visiteurs à Tuilières.



ACCUEIL SUR LES SITES DE PRODUCTION DU SAUMON ET DE L'ALOSE

Le centre de **Bergerac**, les piscicultures de **Castels** et de **Pont-Crouzet** ont permis de recevoir 6 classes et un groupe d'adultes handicapés à Pont-Crouzet, 515 élèves à Castels et 450 à Bergerac en 2019. Bien intégré sur un sentier d'interprétation et grâce à l'investissement de l'AAPPMA locale, l'**incubateur de terrain de Beaulieu-sur-Dordogne** (19) a lui aussi accueilli des élèves du collège voisin et les étudiants du lycée agricole de Neuvic.



TEMPS D'ACTIVITÉS PÉRISCOLAIRES

L'association MIGADO a également participé avec le CIRSTI Occitanie à l'organisation et à l'animation de deux journées proposées aux centres de loisir du secteur Midi-Pyrénées de la Région Occitanie :

- La journée du loisir scientifique, à la Cité de l'Espace de Toulouse.
- La journée du loisir nature aux jardins du Muséum de Bordeaux à Toulouse.



INCUBATEURS PÉDAGOGIQUES

Ce projet a été développé autour de la mise en place d'incubateurs d'œufs de saumon en classe. Cette action adaptée à tous les niveaux scolaires et enrichie grâce à la participation des Fédérations de pêche ou d'AAPPMA locales sur des thèmes complémentaires, est un projet annuel très apprécié des enseignants et des élèves puisqu'il repose sur une mise en situation et une approche de terrain qui favorisent l'apprentissage.

Victime de son succès, cette action est limitée par les ressources humaines disponibles dédiées à l'éducation à l'environnement, l'association n'a pas pu cette année encore, répondre favorablement à toutes les demandes. Toutefois, **une trentaine d'établissements** (du niveau maternelle au bac pro) sur le bassin Garonne-Dordogne ont quand même été équipés en 2019.



En complément, de la documentation et des supports de travail sont fournis aux enseignants. Dans certains établissements, un seul système d'incubation a permis à plus d'une centaine d'élèves de participer à la totalité du projet. Un partenariat avec la communauté de communes du Pays de Fénelon a été établi et permettra d'étendre le dispositif.



La finalité du projet consiste, quand cela est possible, d'aller remettre les alevins dans leur milieu naturel. Ceci permet de passer une journée au bord de l'eau et de découvrir l'environnement.





Fête de la Nature

Sur la thématique « le mouvement », MIGADO a organisé en partenariat avec MANATOUR et EDF un événement intitulé « ça bouge à Tuilières ! » qui a permis d'accueillir 225 personnes sur 4 jours.



Semaine du développement durable

Dans le cadre de la manifestation impulsée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (30 mai au 5 juin), MIGADO a participé sur le territoire de Toulouse Métropole à une journée portes ouvertes au Domaine de Candie à Toulouse en mettant à disposition une exposition sur les poissons migrateurs.

Journées grand public aux stations de contrôle

Plusieurs journées de découverte des poissons migrateurs ont été organisées sur les stations de contrôle des migrations du bassin : au Bazacle et à Golfech (joli mois de l'Europe en Occitanie,



journées de l'industrie, fête de la science). MIGADO a accompagné le public sur la visite de la passe à poissons au Bazacle et sur la découverte de l'ascenseur à poissons de Golfech.

Journée de la Réserve Naturelle Régionale Confluence Garonne Ariège

Le 21 septembre, à Labarthe-sur-Lèze, une journée a été organisée par les associations Confluences Garonne Ariège et Nature en Occitanie pour informer les riverains sur cette Réserve Naturelle Régionale. Ce fut l'occasion de sensibiliser petits et grands sur le patrimoine naturel du site, dont les poissons migrateurs.

Toulouse prend la clef des champs

Cinquième participation pour MIGADO à ce grand rendez-vous des Toulousains avec la Nature, au Jardin des Plantes avec la présentation d'un aquarium de jeunes saumons et des jeux pour les enfants, le 29 septembre.



Une exposition a été réalisée dans le cadre de l'année internationale du saumon et exposée à Tuilières.

Journées du Collectif Enjeux Durables

Les associations du collectif se sont coordonnées pour animer un stand lors du festival Horizon Vert à Villeneuve-sur-Lot le 5 octobre, MIGADO a proposé un atelier scalimétrie (lecture d'écailles de grands salmonidés).



Fête de la science

A Toulouse, en partenariat avec l'association DIRE, MIGADO a proposé un atelier de découverte des poissons migrateurs du bassin Garonne-Dordogne.



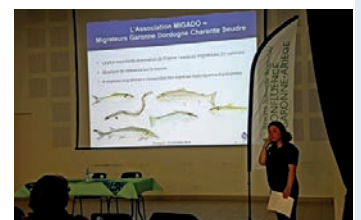
Inauguration de la Maison Garonne de Cazères, le 25 mai 2019 avec tenue d'un stand sur les actions portées par MIGADO avec un aquarium de petits saumons.

Participation au Village Climat de Toulouse Métropole, le 26 mai 2019, au Forum des Associations de Haute-Garonne au Conseil Départemental de la Haute Garonne co-organisé avec le Syndicat Mixte Haute Garonne Environnement lors du colloque 'Biodiversité sur son 31' du 29 novembre 2019.

Fête de la Rivière de Lamothe Montravel : le 21 juillet, MIGADO a sensibilisé une trentaine de jeunes à la problématique des poissons migrateurs.

La Foire du Gabarier organisée par le Département de la Dordogne en septembre a permis d'exposer une maquette de passe à poissons et d'en expliquer le fonctionnement.

Participation à des conférences/débats à Castanet le 10 octobre et à Pinsaguel le 22 novembre.



Un pêcheur averti....

Des occasions de sensibiliser les pêcheurs à la nécessité du maintien des espèces migratrices et du milieu naturel en général. Participation à l'Assemblée générale du Roseau lindois et à celle de la Fédération de Pêche de l'Ariège. Réalisation de conférences autour de la situation des poissons migrateurs lors de réunions locales. Information sur les migrateurs sur un vide grenier pêche à Baziège (31). Participation au Carrefour National Pêche & Loisirs de Cournon d'Auvergne (63).





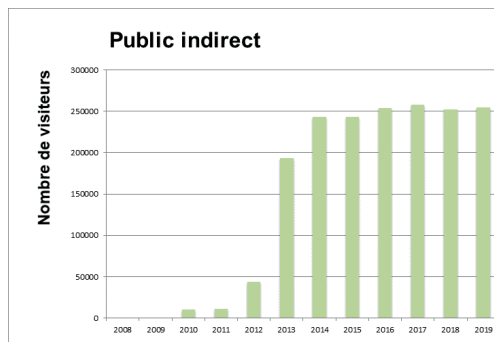
Bilan 2019

Projet « Saumon en classe » : **15 incubateurs sur la Garonne en Occitanie et 15 incubateurs en Nouvelle Aquitaine.**

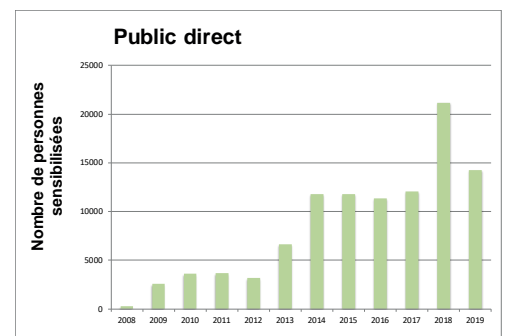
Visite de stations de contrôle des migrations : Golfech, Bazacle, Carbonne et Camon pour la Garonne, Tuilières sur la Dordogne.

Visite de piscicultures : pisciculture de Pont-Crouzet sur la Garonne, Centre de conservation du saumon à Bergerac et pisciculture de Castels sur la Dordogne.

Évènements ou manifestations sur le territoire : 30 évènements



Public sensibilisé en direct : **3 127 jeunes et 11 109 grand public soit 14 266 personnes en 2019.**



BILAN ET PERSPECTIVES

Partenariat

Les fédérations départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique (19, 24, 46, 47, 09, 31 et 65) interviennent aux côtés de MIGADO ; de même que les AAPPMA de Tulle, Beaulieu (19) et Lalinde (24). Les sites EDF de Tuilières (24) et du Bazacle (31), ainsi que l'aquarium du Périgord Noir (24) accueillent des supports de communication et abritent des saumons issus des élevages de l'association.

Enfin, le collectif Enjeux Durables (47), la Maison de l'Eau et de la Pêche (19), le SMEAG et EPIDOR restent des partenaires techniques privilégiés.

L'association promeut l'outil pédagogique « Fleuve grandeur nature » décliné sur le bassin de la Garonne et élaboré par la Ligue 42 et est adhérente au Graine Occitanie et au CIRASTI Occitanie.

Dans la région Occitanie (secteur Midi-Pyrénées), MIGADO a noué des partenariats sur différentes manifestations avec les associations Nature en Occitanie, DIRE et le CPIE des Terres Toulousaines. **Pour la troisième année, en collaboration avec l'office de tourisme de St Cyprien (24), MIGADO a organisé cinq visites du site de Castels à destination du grand public.**

Perspectives

Renforcer les partenariats techniques et élargir les partenariats financiers pour que ces actions puissent perdurer.

Projet d'exposition itinérante sur la Garonne

Ce projet est réalisé dans le cadre de l'appel à projet Animation Garonne – Programme opérationnel FEDER/FSE Midi-Pyrénées & Garonne 2014-2020 permettant une appropriation de l'entité Garonne par tous les publics. L'année 2019 a permis de boucler le plan de financement du projet et de lancer l'appel d'offres pour la conception et la réalisation des supports de communication. L'exposition circulera sur tout le cours de la Garonne et de l'Ariège à partir de l'automne 2020 pour au moins un an.

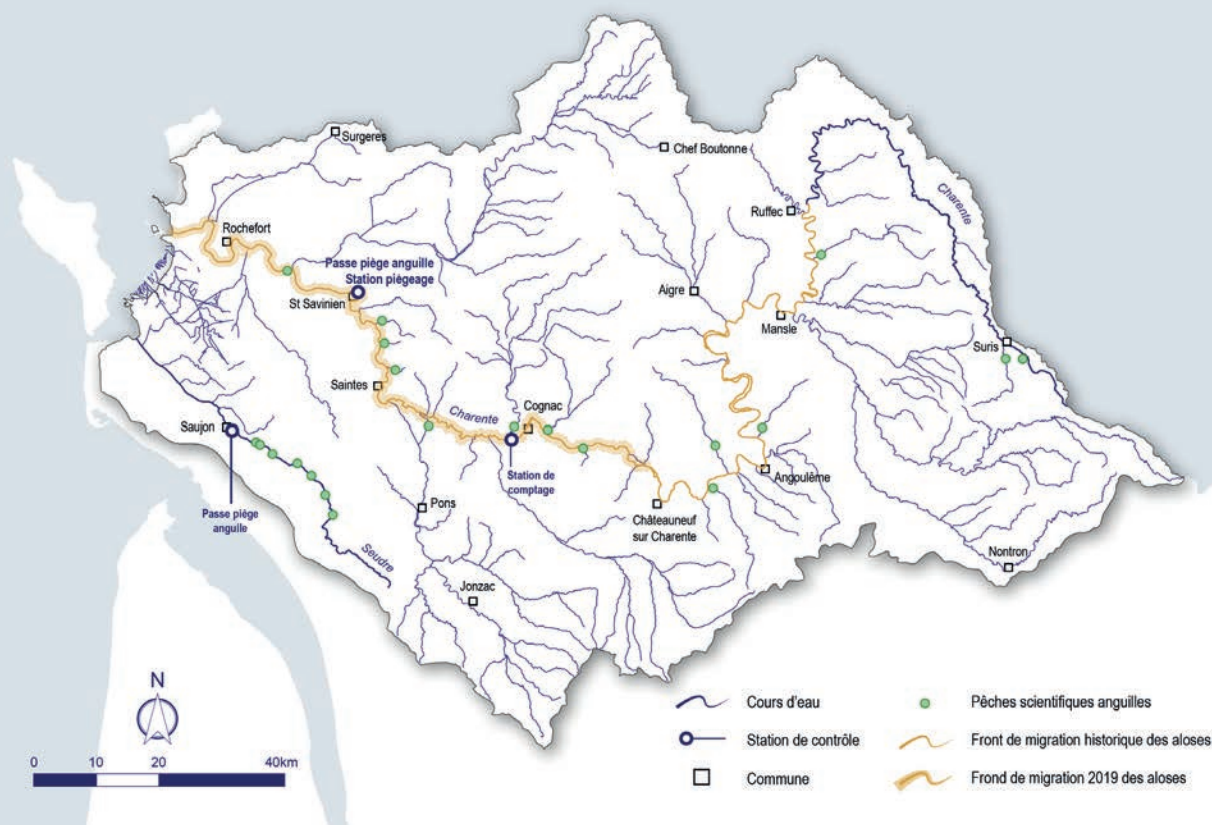
LES ACTIONS SUR LA CHARENTE ET LA SEUDRE

Situés au Nord du territoire couvert par MIGADO, les bassins de la Charente et de la Seudre font face aux pertuis formés par les îles de Ré, d'Aix et d'Oléron. Ils représentent une superficie d'environ 11 000 km² avec un total de plus de 6 500 km de cours d'eau. La Charente s'écoule sur 360 km avec un débit moyen de 140 m³/s à Saintes. La Seudre est un petit fleuve côtier de 70 km de long. Les marais, doux et salés, du littoral charentais couvrent un espace de plus de 86 000 Ha.

Un programme d'actions commun et partenarial : la Cellule Migrateurs

MIGADO est partenaire avec l'EPTB Charente et le CREA pour la réalisation des actions de sauvegarde et de restauration des poissons migrateurs sur les bassins de la Charente et de la Seudre. Ce partenariat, régi par convention, est dénommé Cellule Migrateurs Charente Seudre. Il suit le programme d'actions pluriannuel 2016-2020. Cinq orientations cadrent la mise en œuvre des actions :

- Restaurer les habitats et la libre circulation ;
- Évaluer l'état des espèces amphihalines ;
- Animer et valoriser les résultats ;
- Communiquer sur les actions ;
- Gérer et piloter le programme.



Mise en eau de la passe de St-Savinien, 1^{er} ouvrage rencontré par les migrateurs

22 % des ouvrages classés sont traités et 130 km de l'axe Charente accessibles depuis l'estuaire

583 aloses grandes et feintes passées en amont de Cognac, front de migration à Juac, détecté par l'ADNe

21 stations de pêches électriques anguilles prospectées et des fronts de colonisation stables depuis 2013

Plus de 5 300 consultations du tableau de bord www.migrateurs-charenteseudre.fr/

Habitats et libre circulation

Tout au long de l'année, un travail de collecte d'informations lors des études et des actions de restauration de la libre circulation est réalisé, notamment par la participation aux différentes programmations de travaux menées par les Syndicats de bassins.

La Cellule a été sollicitée pour un appui technique sur des projets spécifiques et a accompagné plusieurs maîtres d'ouvrages durant les phases de chantier. Cette année 2019 a connu de grands chantiers de restauration des continuités écologiques. Sur la Charente, le complexe hydraulique de Saint-Savinien a été aménagé par une passe à anguilles et une autre multi-spécifique. Le barrage de Juac a également fait l'objet d'un aménagement avec une passe multi-spécifique.



Saint Savinien



Juac

Restauration de la continuité écologique

En 2019, 3 nouvelles discussions ont été entreprises sur des ouvrages pour prévoir leur prise en compte dans la libre circulation piscicole, 2 nouvelles démarches engagées avec des études en cours et 11 rétablissements effectués de la libre circulation (de la passe-à-poisons à l'effacement). En 2019, les indicateurs montrent que sur les bassins Charente et Seudre, 22 % des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration de la libre circulation. Sur l'ensemble des ouvrages classés prioritaires (liste 2), 43,9 % sont traités ou en projet et 22,1% exclusivement traités.

Traitement des ouvrages sur la liste 2 (L214-17CE) pour la restauration de la continuité écologique



La station de comptage de Crouin

Située sur la Charente à 100 km de l'Océan et propriété du département de la Charente, c'est la Cellule Migrateurs Charente Seudre qui assure le suivi scientifique. Les migrations de poissons sont contrôlées en continu.



Le comptage est exhaustif ; cependant, lors de hautes eaux, des franchissements en direct au barrage sont possibles. Au total, 14 690 poissons, toutes espèces confondues, ont été comptés représentant 19 espèces identifiées dont la presque totalité des grands migrateurs. Les comptages sont les plus faibles observés depuis le début du suivi en 2010. Les conditions hydrologiques sévères de 2019 associées à des températures élevées ont probablement impacté l'ensemble des espèces piscicoles et n'ont pas permis de bonnes conditions de migration aux poissons migrateurs.

Le suivi de la colonisation des anguilles

En 2019, le réseau de suivi par pêches électriques de la phase de colonisation des anguilles sur la Charente et la Seudre a été reconduit. Ce suivi permet d'avoir un indicateur du recrutement fluvial et donc d'évaluer les arrivées et la colonisation des jeunes anguilles.



Sur le bassin Charente, 1 168 anguilles ont été capturées sur 14 stations. Les densités estimées vont de 170 individus/100 m² sur la Seugne (84 km de l'océan) à 1,1 individu/100 m² sur l'Argence (203 km de l'océan). Les limites de colonisation des anguilles de moins de 15 cm sont stables depuis 2013 (153 km de l'océan) avec une légère baisse du front pour les moins de 10 cm en 2019 par rapport à 2017 (125 km de l'océan). Sur le bassin Seudre, 487 anguilles ont été capturées sur 7 stations. Les densités varient de 84,2 individus/100 m² sur la station de Trois Doux (27 km de l'océan) à 10,9 individus/100 m² au moulin du Port (42 km de l'océan).



Les limites de colonisation sont stables depuis 2013. Sur les 2 axes, les densités observées sont les plus faibles depuis 2013, notamment pour les moins de 10 cm. Cela peut s'expliquer par des débits faibles sur les 2 dernières années impliquant plus de difficultés de migration vers l'amont.

Le suivi des captures des pêcheurs professionnels maritimes a été actualisé avec la dernière saison de pêche et une réunion de travail a eu lieu avec la profession à l'automne. Sur la saison 2018-2019, des arrivées plus importantes de civelles en estuaire ont été constatées.

Les comptages à Crouin

(du 01/01/19 au 31/12/19 et (/X moyenne 2010-2018))

583 aloses (/3683)	139 anguilles jaunes	36 salmonidés (/56)	13 lamproies (/929)

Les fronts de migration des aloses et des lamproies

Les suivis du front de migration et des reproductions des aloses (front : Juac) et des lamproies marines (front : Crouin) ont été réalisés. **L'activité de reproduction des aloses a débuté au début du mois de mai mais n'a pas été observée en amont du barrage de Crouin. Celle-ci est, de plus, restée faible en aval de ce point.** Aucun signe de reproduction des lamproies marines n'a été observé : c'est la première fois depuis 2009. Une journée de prospection nautique a été effectuée le 4 juin, en associant plusieurs partenaires, dont les services départementaux de l'OFB. Bien que les conditions d'observation aient été favorables, aucune observation n'est venue compléter les résultats.

Une nouvelle technique a été testée pour mettre en évidence la présence des aloses : **l'ADN environnemental.**

Le procédé est simple : grâce à un prélèvement d'eau sur un site précis, **il est possible d'établir la liste des espèces des poissons présents.** En effet, ceux-ci laissent des traces de leur présence dans l'eau qui sont détectables au laboratoire.

La Cellule Migrateurs Charente Seudre a utilisé ce procédé en effectuant **4 prélèvements sur 4 sites de la Charente** (Juac, Sireuil, Basseau et Coursac), **2 fois pendant la saison de migrations des aloses.** Les résultats obtenus sont encourageants. La mise en œuvre des prélèvements est rapidement exécutable : un site est prospecté en 2 heures. Les résultats sont fiables et apportent des informations sur l'ensemble de la population piscicole présente le jour du prélèvement. L'objectif principal, outre de tester la faisabilité de la méthode, était de rechercher la présence des aloses sur des secteurs où le nombre d'individus peut être faible et où il est difficile de constater leur présence avec des moyens classiques (agents au bord l'eau, la nuit et/ou le jour). Les analyses ont été effectuées par la société Spygen.

Les résultats montrent la présence des aloses en aval du barrage de Juac et rien sur les autres sites. Ceci confirme les observations de terrain et conforte donc le protocole utilisé jusqu'à présent. Les résultats obtenus sur les autres espèces attestent les observations de la FDAAPPMA de Charente.

Le tableau de bord des espèces

Toutes les informations sur l'état et la tendance des espèces figurent sur les tableaux de bord Charente Seudre.

Nouveauté 2019 : chaque espèce d'aloise (aloise feinte et grande alose) a un tableau de bord. Aussi, vous y trouverez les actualités, les résultats de tous les suivis, les comptages de Crouin et les documents téléchargeables.

www.migrateurs-charenteseudre.fr/



La communication et la sensibilisation

Le 17^e numéro du bulletin d'information « À l'écoute des migrateurs » est sorti en décembre. Il met l'accent sur les estuaires et les pertuis charentais. Les partenaires financiers sont l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et le Parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis.



6 newsletters ont été diffusées en 2019 à environ 700 contacts.

10 lieux différents ont accueilli l'exposition itinérante sur les poissons migrateurs des bassins Charente et Seudre.

Différents articles ont été publiés dans la presse ou dans des lettres spécialisées de partenaires (CPIE, Forum des Marais Atlantiques, ARBNA, lettre Natura 2000...). Des animations ont pu également être réalisées lors de plusieurs manifestations comme la tenue d'un stand à la Fête du Fleuve Charente à Saintes, une journée de terrain avec la MFR de Saint-Germain-de-Marencennes et diverses animations « Anguilles » sur le territoire.



MEMBRES ET PARTENAIRES

MIGADO, une association et des partenaires pour la gestion et la restauration des poissons migrateurs des bassins de la Garonne, de la Dordogne, de la Charente et de la Seudre

Membres de l'association

Fédérations pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique des départements de l'Ariège, la Charente, la Charente-Maritime, la Corrèze, la Dordogne, la Gironde, la Haute-Garonne, les Hautes-Pyrénées, le Lot, le Lot-et-Garonne, les Deux-Sèvres et la Vienne

Fédération Nationale des Associations Départementales Agréées de Pêcheurs Amateurs aux Engins et Filets et de Protection de la Nature et du Milieu Aquatique

Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce de la Gironde

Association Agréée Interdépartementale des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce du Bassin de la Garonne

Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins

Partenaires financiers



Partenaires techniques

L'OFB, Pôle éco-hydraulique, INRAE, ENSAT, EDF (R&D et CIH), SYSAAF, FNPF, Fédérations de Pêche de l'Ariège, de la Charente, de la Charente-Maritime, de la Corrèze, de la Dordogne, de la Gironde, de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées, du Lot, du Lot-et-Garonne, des Deux-Sèvres et de la Vienne, MIGRADOUR, LOGRAMI, SMEAG, EPIDOR, SMIDDEST, Enjeux Durables, Maison de l'eau et de la pêche de Corrèze, Réserve Naturelle de la Frayère d'Alose, ANA-CEN d'Ariège, CIVAM Bio 09, CREA Nouvelle-Aquitaine, EPTB Charente, CIRASTI Occitanie, Nature en Occitanie, Les Amis de la Cité des Confluences, DIRE, URCPIE Occitanie, Science Animation, Bureaux d'études ECOGEA, Élément 5 et SCEA





Association MIGADO

18 ter rue de la Garonne - 47520 LE PASSAGE D'AGEN - Tel : 05 53 87 72 42 - contact@migado.fr

Retrouvez nous sur : www.migado.fr

