

ACTIONS TECHNIQUES 2017

Rapport d'activité de l'Association Migrateurs Garonne Dordogne



M I G A D O

Migrateurs Garonne Dordogne



SOMMAIRE

• Le mot du Président	1
• Les chiffres de 2017	2
• Contexte - Cadre d'action	3
• Le saumon atlantique du bassin Garonne-Dordogne	4
• L'anguille du bassin Garonne-Dordogne	8
• Les aloses du bassin Garonne-Dordogne	13
• La lamproie marine du bassin Garonne-Dordogne	16
• L'esturgeon européen du bassin Garonne-Dordogne	19
• NATURA 2000	22
• Actions d'éducation à l'environnement sur le bassin Garonne-Dordogne	25
• Membres de l'association, Partenaires financiers et techniques	29

LE MOT DU PRÉSIDENT



Remise d'un trophée de l'eau par la
Fondation Banque Populaire Occitane
(juin 2017)

Alain Guillaumie

Président de l'association MIGADO

MIGADO a été la première Association Migrateurs créée en France en 1989, à la demande du Ministère de l'Environnement, dans le but de maintenir, gérer, voire réintroduire les populations, déjà en difficulté à l'époque, des huit espèces emblématiques de poissons migrateurs encore présentes sur le bassin Garonne-Dordogne.

C'est donc depuis près de trente ans qu'au travers des actions menées, définies par le PLAGEPOMI, notre association s'évertue à soutenir les populations de poissons migrateurs, mais également à restaurer leurs habitats.

La présente plaquette, réalisée par l'association, a pour but de vous faire découvrir ou mieux connaître les actions que nous réalisons en faveur des espèces concernées et des habitats dans lesquels elles évoluent.

Je tiens à remercier très chaleureusement tous les partenaires de l'association, techniques ou financiers, sans lesquels la réalisation de ces actions ne serait pas possible.

Bonne lecture à tous, en espérant que ce document vous sensibilisera et vous familiarisera à la cause préoccupante de ces espèces, mais également, vous motivera afin que vous souteniez les actions passionnantes portées par MIGADO pour tenter d'aboutir au rétablissement de l'équilibre écologique recherché.

LES CHIFFRES DE 2017

1 825 790



jeunes saumons

lâchés dans le milieu naturel

35 500 smolts

contrôlés sur la Garonne

21



géniteurs d'esturgeon

à St Seurin

35



lamproies

suivies pendant 3 mois

196

sites

de suivi des anguilles



17



frayères de grande alose

50

frayères d'alose feinte

suivies sur le bassin Garonne-Dordogne

906 000 larves lâchées

pour les expérimentations

Education à l'environnement

Sensibilisation directe :

>12 000 personnes

Sensibilisation indirecte :

>250 000 personnes

740 Kg de déchets récoltés

sur les berges du Salat
par 30 bénévoles

1 contrat Natura 2000 signé

sur les berges de l'Ariège



CONTEXTE - CADRE D'ACTION

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 des espèces migratrices.

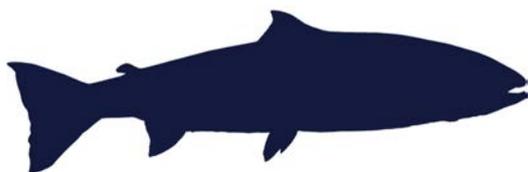
MIGADO est chargée par le COGEPOMI Garonne Dordogne Charente Seudre Leyre de la mise en œuvre de ces actions sur l'ensemble des bassins versants jusqu'aux estuaires.

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 : protection du stock in-situ et sensibilisation du monde de la pêche, conservation d'un stock ex-situ et lâchers en milieu naturel, protection des habitats, programmes de recherche associés et développement de la coopération internationale. MIGADO, dans ce cadre, est chargé 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 menées pour la gestion et la restauration 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.



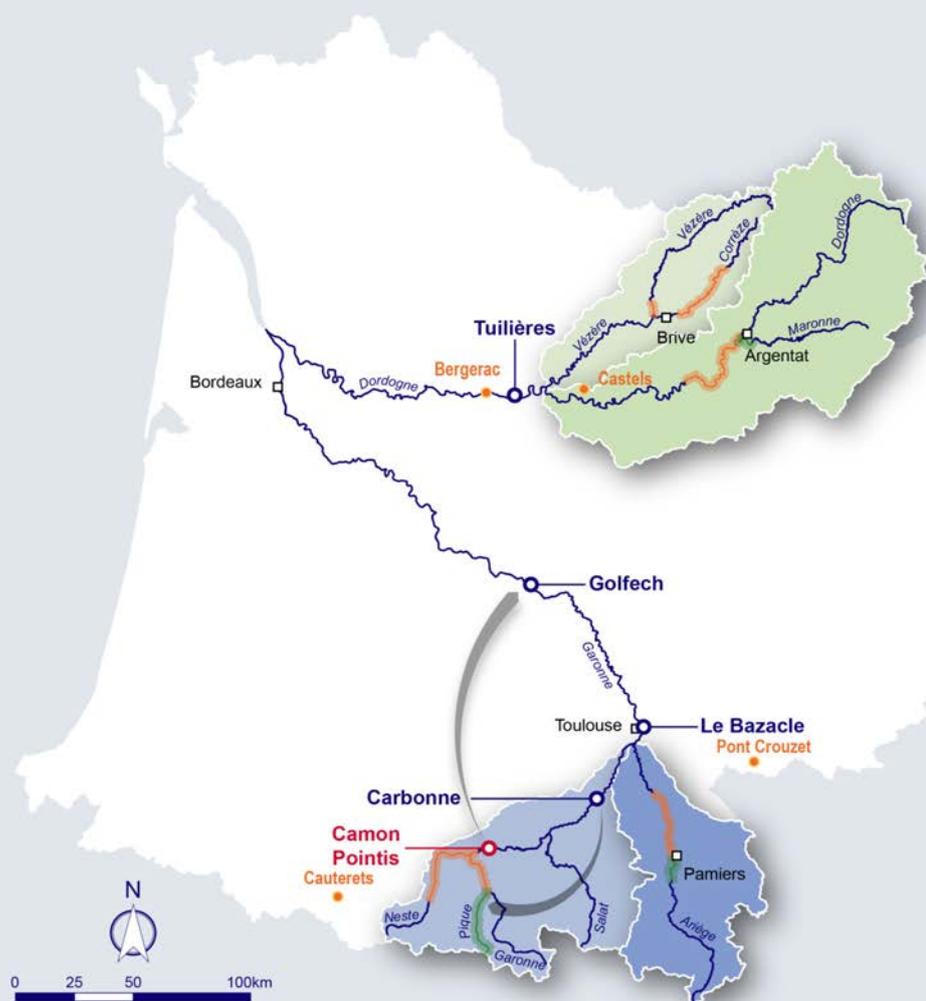
SAUMON ATLANTIQUE

Le saumon atlantique sur le bassin Garonne Dordogne

Le saumon a disparu des sous 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



Repeuplement Dordogne 2017

289 080

Œufs oeillés

736 460

alevins / pré-estivaux / tacons 1+

36 750

smolts à l'aval de Bergerac

Repeuplement Garonne 2017

757 140

alevins / pré-estivaux

4 110

smolts à l'aval de Golfech

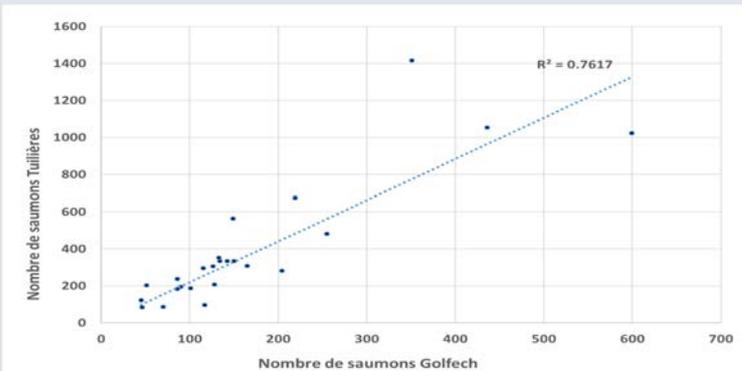
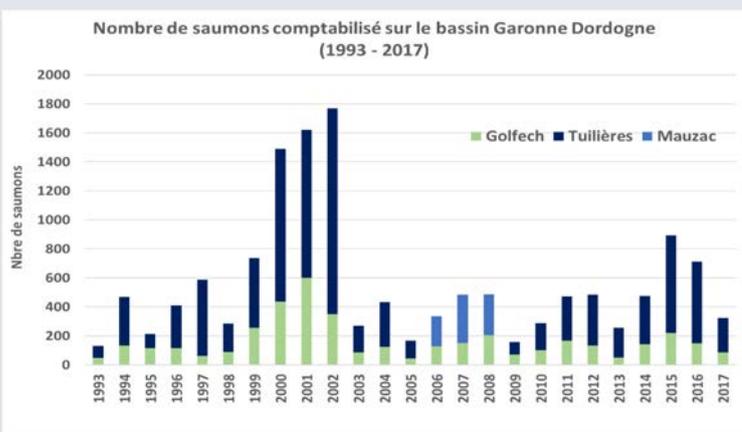




Etat de la population

Migrations aux stations de référence

En 2017, les effectifs comptabilisés aux stations de Golfech et Tuilières sont très inférieurs à la moyenne observée depuis 2003 avec respectivement 86 et 243 saumons. Sur ces 329 individus, 28 ont été transportés au centre de reconditionnement de Bergerac, soit 8 %. Ces résultats peuvent être en partie expliqués par la faible hydrologie observée sur les deux axes en 2017. Par ailleurs, on observe une relation forte entre les effectifs observés à Golfech et ceux contrôlés à Tuilières ($R^2= 0.76$), avec cependant, depuis 1993, 2.6 fois plus d'individus sur l'axe Dordogne.



Piégeage transfert en dévalaison



2017 figure parmi les années records : les effectifs de smolts de saumon contrôlés (35 500) sont les 2ème plus importants jamais capturés à **Camon et Pointis**. Ces chiffres témoignent de la bonne implantation du repeuplement 2016 et 2015 et de la bonne fonctionnalité des habitats de la Neste et de la Garonne.

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. Ces taux, actuellement très faibles, ne sont pas en adéquation avec une restauration autosuffisante sur ces 2 bassins.

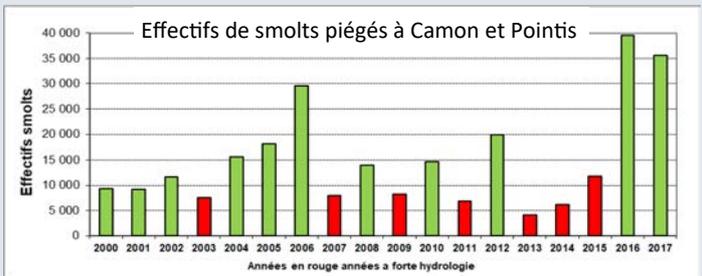
Sur la Garonne, l'impact avéré des silures dans le système de franchissement de Golfech a pu être en partie levé depuis 2016 grâce à un protocole adopté par les partenaires. En 2017, du fait d'une hydrologie très faible, il n'a pas été possible de montrer que ce protocole favorisait la migration des saumons vers l'amont. Ceci dit, il apparaît important de mieux appréhender le comportement des saumons au droit du Bazacle pour en mesurer son efficacité.



Pour pallier ce faible taux de transfert, 26 saumons ont été transportés depuis Golfech sur les frayères de l'Ariège pour favoriser la reproduction naturelle.

Sur la Dordogne, indépendamment de la nécessité d'optimiser le franchissement de Mauzac, il apparaît important voire urgent de faciliter le transit des individus dans la chambre d'eau, transit surement perturbé par le masque de dévalaison et ainsi éviter la stagnation de certains individus dans ce secteur.

	2003-2016	2017
Golfech - Bazacle	30%	31%
Tuilières - Mauzac	42%	52%





Soutenir les effectifs

La filière de production Migado est alimentée par les saumons adultes de retour, capturés sur le bassin GD 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 1ère génération enfermée et assurent à partir de ces géniteurs, la plus importante part de la production d'œufs.



Production de **451 050 œufs**

Cheptel de **49 géniteurs** dont **27 sauvages** et **22 reconditionnés**

Congélation des semences de **18 mâles**.

Le Centre de conservation du saumon permet de conserver, 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.

BERGERAC



Production de **745 700 œufs**

Cheptel de **1060 géniteurs** enfermés

En 2017, depuis Pt Crouzet :

- 262 560 alevins et 182 095 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 103 395 alevins, 209 090 pré-estivaux et 1 750 tacons 1+.
- 4 110 smolts ont été lâchés à l'aval de Golfech.

PONT CROUZET



Production de **1 297 650 œufs**

Cheptel de **1 150 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 60 000 tacons/smolts de 1 an.

CASTELS

SUIVI GENETIQUE

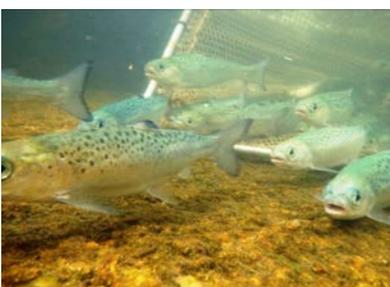
944 géniteurs des piscicultures et **62** adultes en migration ont pu être échantillonnés en 2017 pour le suivi par assignation de parentés



Depuis 2008, la base de donnée génétique compte plus **12 000 géniteurs** et **740 migrants**. Un travail d'analyse et de synthèse de l'ensemble des résultats a débuté en 2017. La traçabilité des juvéniles issus des piscicultures MIGADO et le suivi des pratiques de repeuplement permettront de mieux comprendre le fonctionnement de la population.

Au total, ce sont plus de 763 500 jeunes saumons, tous stades confondus, qui ont été déversés sur le bassin de la Garonne et 1 062 290 sur la bassin de la Dordogne.

Cet effort de repeuplement est le plus important jamais réalisé par les équipes de MIGADO depuis plus de quinze années d'exercice.





Habitats de reproduction

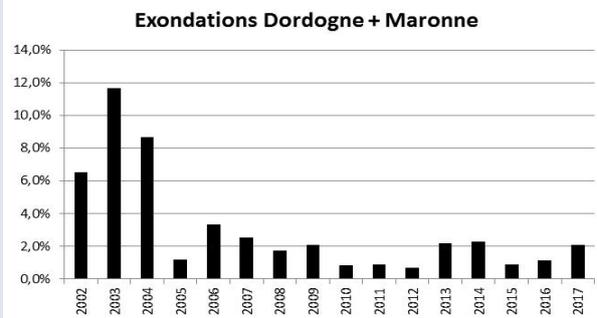


Un comptage annuel des frayères de grands salmonidés est réalisé chaque année. Il permet de caractériser la répartition de l'activité de reproduction sur l'ensemble du bassin Garonne-Dordogne.

Sur la Dordogne, l'année 2017 se caractérise par un nombre moyen de frayères (500 nids de grands salmonidés), en lien notamment avec le faible nombre de géniteurs de saumon ayant franchi Mauzac. Ces frayères ont subi peu d'exondation (environ 2 %) sur la période allant du 15 novembre 2016 au 15 juin 2017.

Le suivi réalisé sur l'Ariège a permis d'observer des frayères et de retrouver les saumons transportés depuis Golfech. Pour la 1^{ère} fois depuis le début du programme, les contrôles par pêches électriques réalisés sur l'Ariège en septembre 2017, ont permis de capturer des tacons issus de la reproduction naturelle avec des densités comparables à celles mesurées sur les secteurs repeuplés.

Sur la Dordogne, il a été constaté que plus de 80 % des frayères de grands salmonidés sont recensées sur des tronçons soumis à éclusées (Dordogne, Maronne, Cère).



Evaluation du colmatage des frayères



La mesure de la conductivité hydraulique, est obtenue en chronométrant le temps d'infiltration d'un litre d'eau au travers du substrat constituant les frayères. Des relevés sont réalisés en début puis en fin de période d'incubation des oeufs afin de caractériser l'évolution du colmatage pendant la période de reproduction. Ce suivi concernait initialement la Garonne amont et la Pique, secteurs perturbés par les ouvrages hydroélectriques. Depuis novembre 2016, six nouvelles stations de mesures localisées sur la Neste d'Aure ont été intégrées au réseau de suivi en 2017.

BILAN ET PERSPECTIVES

Etat de la population

La population présente des faibles niveaux d'abondance sur les zones de reproduction. Sur les deux bassins, les taux de transfert entre les premiers barrages aval restent insuffisants. L'amélioration des conditions de migration représente un enjeu majeur pour les saumons.

Soutenir les effectifs

Les populations de saumon des bassin Garonne et Dordogne n'ayant pas encore atteint un degré d'autosuffisance satisfaisant, les actions de repeuplement réalisées chaque année pour soutenir les effectifs 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 2017, les suivis de la qualité des substrats de ponte ont permis de compléter et d'approfondir un 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, les suivis ont permis de recenser des frayères exondées lors de marnages liés aux éclusées. C'est à partir de ce travail que des mesures ont été prises afin de concilier « écosystème aquatique » et production hydroélectrique, dès 2005. La situation s'est considérablement améliorée pour les trop rares géniteurs qui accèdent aux frayères. Les efforts réalisés pour le respect des gradients de baisse de débit proches des variations naturelles, doivent être poursuivis.



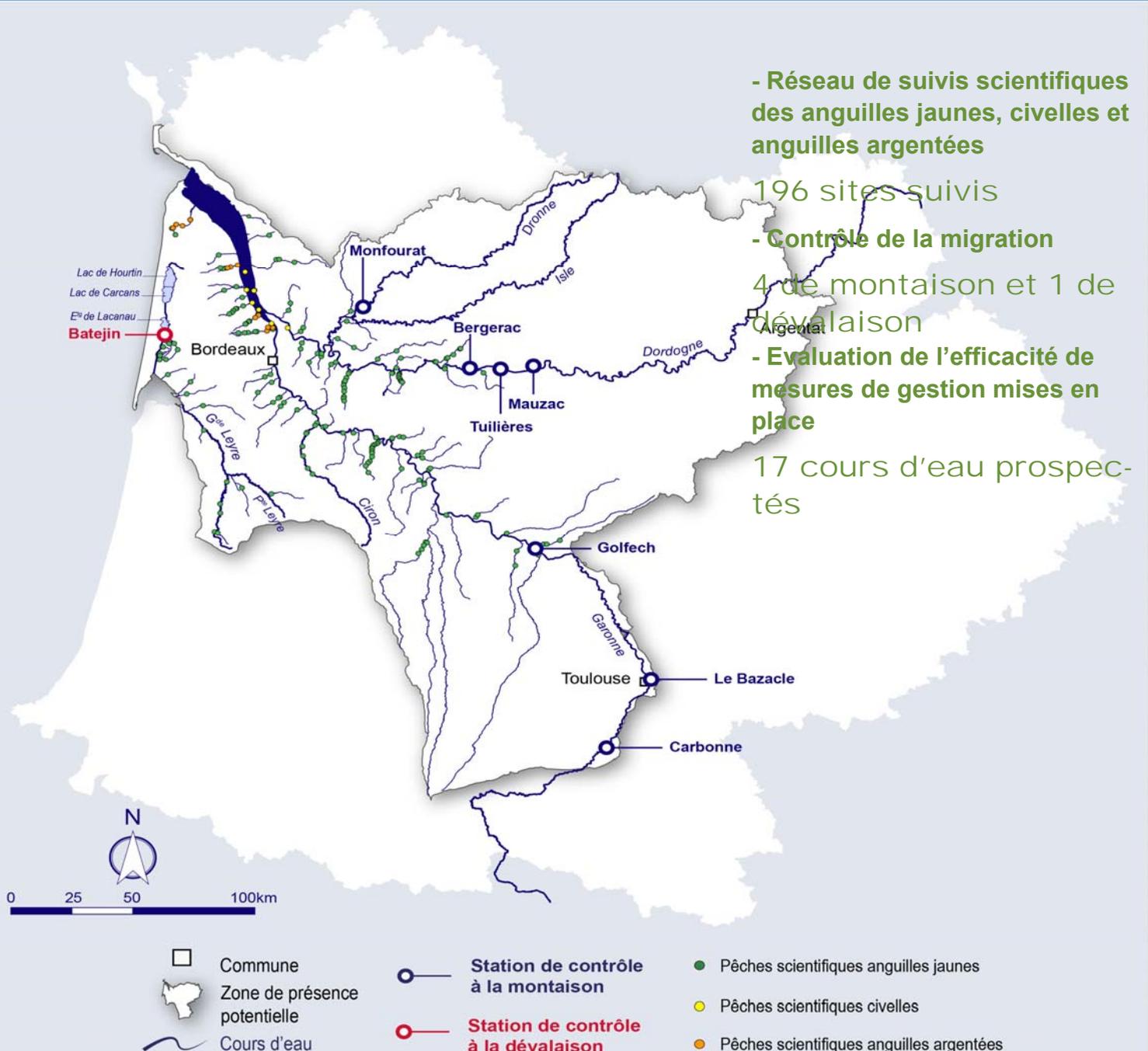
ANGUILLE EUROPENNE

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 mesures d'urgence de restauration et de sauvegarde de l'espèce

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





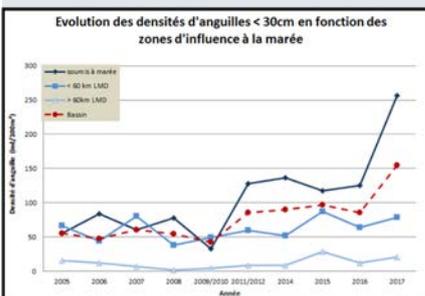
Le suivi du front de répartition des jeunes individus

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 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 ces civelles sont représentatives de la population présente sur l'axe principal.



97 % des individus capturés mesurent moins de 30 cm, avec une forte prédominance des moins de 15 cm après 2014. La taille moyenne des individus capturés sur l'ensemble des stations est de 17,5 cm, diminuant de l'aval vers l'amont (14,8 cm sur les cours d'eau dont la confluence est soumise à marée, 18,7 cm sur ceux dont la confluence est à moins de 60 km de la zone soumise à marée et 23,6 cm pour ceux plus en amont).



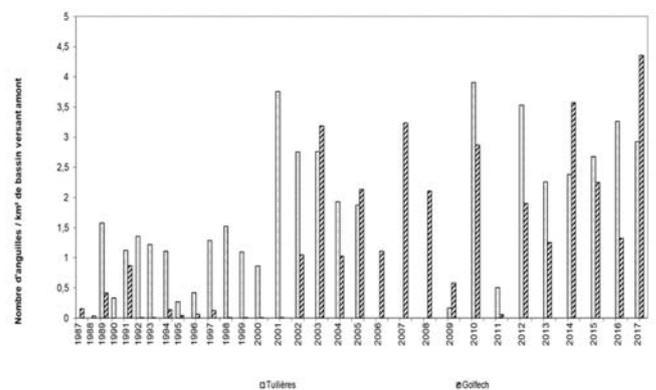
A partir de 2014, on constate une forte augmentation des densités des jeunes anguilles, reflet du fort recrutement estuarien de l'hiver 2013-2014. Ces densités sont encore nettement plus faibles que les densités historiques du début des années 1980.

	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
2017	35 km LMD	175 Km LMD

La distance à laquelle la probabilité de rencontrer des anguilles de moins de 10 et 15 cm est de 50 % augmente également depuis 2014 .

Analyse des rythmes migratoires au niveau des stations de contrôle de Golfech (Garonne) et Tuilières (Dordogne)

Des suivis au niveau des stations de contrôle de Golfech et de Tuilières permettent de suivre **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.



Rapporté à la différence de débit entre l'axe Garonne et Dordogne, 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**. Cependant, le nombre d'anguilles colonisant les secteurs amont est compris entre 0,05 et 3,57 anguilles par km² de bassin versant amont sur la Garonne et entre 0,13 et 3,82 anguilles par km² de bassin versant amont sur la Dordogne.

Des anguilles sont marquées avec des marques magnétiques depuis 1999 sur Tuilières et 2004 sur Golfech, afin d'optimiser l'efficacité des passes spécifiques à anguilles. Sur Tuilières, le taux de recapture est passé d'un taux moyen de recapture de 13 % avec l'ancienne passe à anguilles entre 1999 et 2005, à un taux de recapture de plus de 40 %. Cela peut être le reflet d'une **meilleure efficacité de la passe de Tuilières mise en place en 2010**. Le taux de recapture à Golfech est de plus de 25 % avec, sur les deux sites, un **maximum de recaptures la première année**.

Les individus capturés ces dernières années sont plus petits également sur Tuilières, ce qui est certainement dû à la mise en place de la **passse à anguilles de Bergerac** qui facilite le franchissement piscicole et **l'évolution du flux entrant de civelles à l'aval**.



Le suivi du flux entrant de civelles dans l'Estuaire

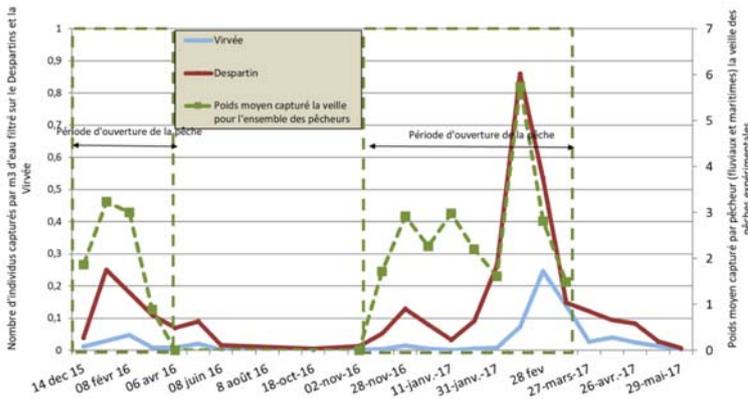
Actuellement, les informations disponibles sur les flux entrant de civelles dans l'Estuaire ne concernent que les périodes de pêche professionnelle qui, grâce aux captures, permettent d'avoir une idée approximative de la quantité de civelles. Ces quantités sont cependant biaisées par les quotas de pêche, les pêcheurs ayant modifié leurs habitudes de pêche depuis la mise en place de ces quotas. Une des mesures 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.**

2 sites sont prospectés en rive droite de la Dordogne et 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.

Captures des pêcheurs professionnels (CPUE) et suivis du flux entrant (Civ/m3)



Avec les premières données obtenues, on remarque une forte relation entre les données obtenues lors des pêches expérimentales et celles obtenues lors des captures par les pêcheurs professionnels. Les suivis doivent se poursuivre mais **cet indicateur semble être un bon indicateur du recrutement estuarien et fluvial.**

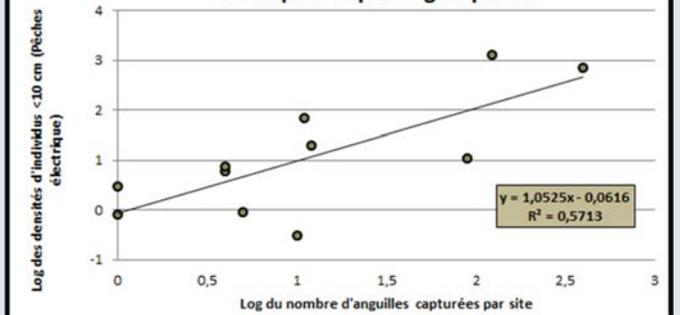
Tests de prospection avec une méthode alternative à la pêche électrique : le piégeage avec des engins passifs « Le Flottang »

En collaboration avec Irstea, l'AFB, 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 sur différents milieux, relation avec les résultats des pêches électriques, et comparaison de l'efficacité de deux systèmes différents. MIGADO répondait à la question de **comparaison des captures par engins passifs avec les captures par pêches électriques.**



11 sites ont été prospectés, sur des sites du suivi du front de colonisation ou de l'impact des obstacles successifs. 2 sessions en mai et juin ont été réalisées et 60 engins disposés.

Relation entre l'échantillonnage par pêches électriques et par engins passifs



La relation entre les résultats par pêches électriques et Flottang n'est pas confirmée sur tous les sites. Le suivi devra être renouvelé pour affiner les données recueillies.



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



Gestion des ouvrages à marée



Depuis 2009, MIGADO travaille sur les ouvrages à marée afin d'optimiser leur gestion et favoriser le franchissement piscicole des civelles et autres espèces présentes dans l'Estuaire et les zones soumises à marée.

Différents systèmes ont été testés (cales en bois, raidisseur, gestion de vannes haute et basse, vanne télescopique...) montrant tous des succès en termes de migration de montaison, et ayant chacun des avantages et 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.

	Densité (nombre d'indiv./100m ²) < 15cm	
	Avant aménagement de l'ouvrage à marée	Après aménagement de l'ouvrage à marée
Marais d'Arcins (cale en bois en 2009)	82,8	173
Marais de Laffite (raidisseur en 2010)	39,7	213
Marais de Ludon (vantelle)	44,9	139

On retrouve des densités 2 à 5 fois supérieures après aménagement des ouvrages à marée, montrant l'efficacité des systèmes proposés.

Evaluation du colmatage des jalles en amont des ouvrages à marée

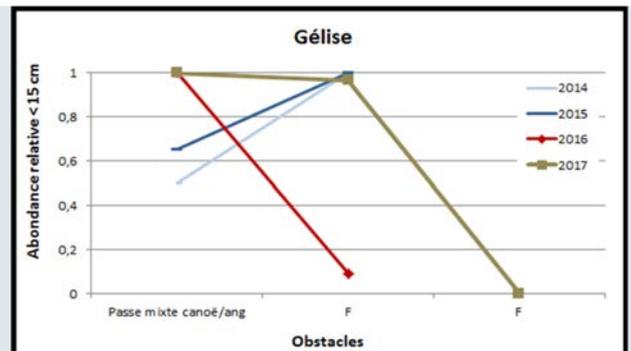
Le suivi de l'envasement des jalles est réalisé grâce à un GPS différentiel tous les 2 ans et permet de mettre en évidence que l'envasement est faible voire nul en amont des ouvrages aménagés, n'impactant pas les sites amont.



différentiel tous les 2 ans et permet de mettre en évidence que l'envasement est faible voire nul en amont des ouvrages aménagés, n'impactant pas les sites amont.

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 vannes, rivière de contournement, passe à anguilles, passe mixte canoë / anguilles...).



Sur la Gélise on constate qu'en 2017 la franchissabilité du premier obstacle s'est améliorée suite à la modification de la passe mixte canoë / anguilles mise en place par le Syndicat de bassin versant.

Capacité de dévalaison des anguilles argentées dans les marais annexes de l'Estuaire

4 marais ayant une gestion hivernale et printanière différente et dont les ouvrages à marée sont aménagés ont été sélectionnés afin de réaliser des pêches au verveux 4 fois par an, et ainsi évaluer la capacité d'échappement des anguilles argentées de ces milieux.



Les premiers suivis de 2017 n'ont pas permis de capturer des anguilles argentées mais seulement des anguilles jaunes, les suivis se poursuivront afin d'évaluer et, si besoin, adapter la gestion du marais à la dévalaison des individus présents.

L'animation du Groupe Technique anguille du COGEPOMI, et du Plan National Anguille



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 sera à reconfirmer sur les prochaines années ; les densités rencontrées restent cependant faibles par rapport au niveau des années 1980.

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, les pêcheurs professionnels, permettent d'avancer tous ensemble vers une amélioration de la situation de l'espèce en groupant 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.

Perspectives

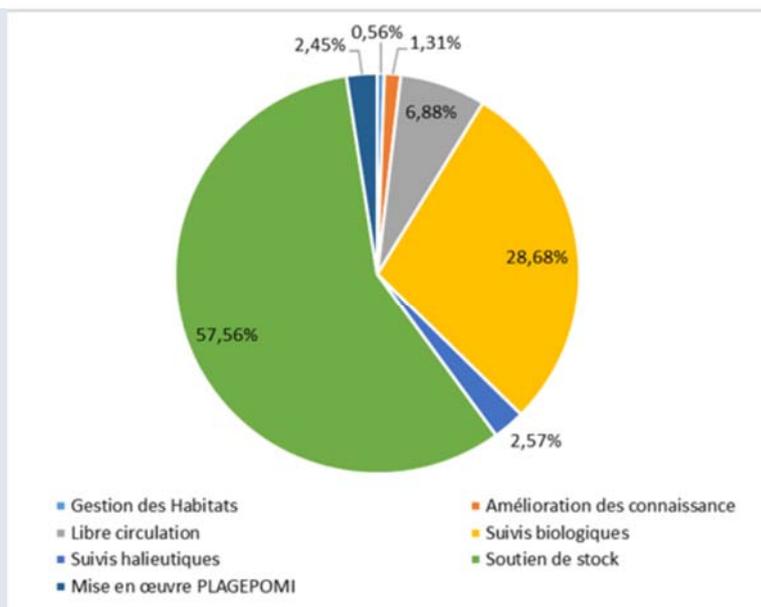
Les actions mises en place pour la sauvegarde de l'anguille et le suivi de l'état des espèces se poursuivent afin de valider la tendance observée.

Une nouvelle rivière index pour l'UGA Garonne va également être développée dans le cadre du Plan de gestion anguille en partenariat avec le Syndicat de bassin versant (SIAEBVELG), IRSTEA, FDAAPPMA33, et les partenaires techniques et financiers habituels.

Cette action consistera à suivre l'échappement en anguilles argentées sur le Canal des Etangs et à le mettre en relation avec les repeuplements effectués dans les Lacs Médocains et les anguilles en montaison, en colonisation naturelle.

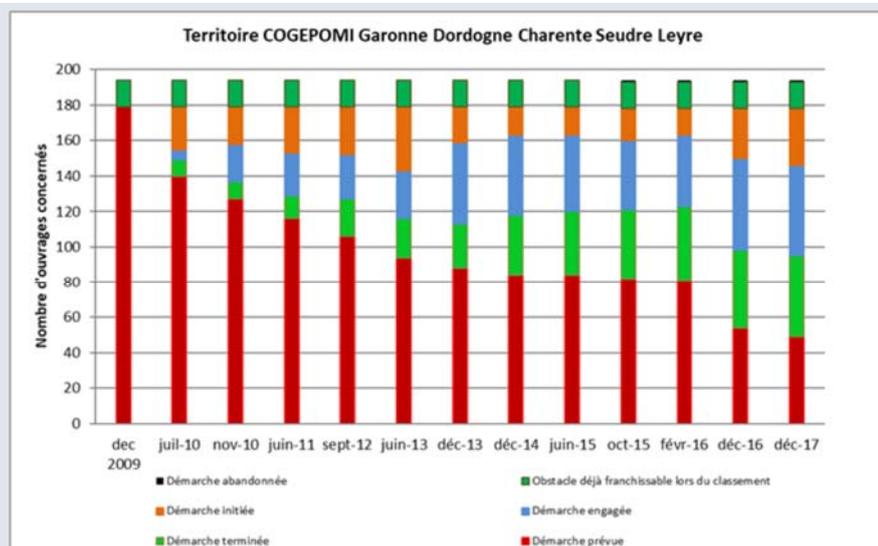
Le bilan intermédiaire du PLAGEPOMI

En tant qu'animateur du Groupe Technique COGEPOMI, MIGADO a réalisé en lien avec les partenaires membres de ce groupe, le bilan intermédiaire du PLAGEPOMI. Les actions ont été réparties par type d'intervention, 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.





LES ALOSES

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

La chute des effectifs de population de grandes aloses, 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 tout les ans depuis 2007. L'évolution de la population de cette espèce semble stable sur les dix dernières.

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

Evaluer l'état de la population

Identifier les phases problématiques pour le recrutement

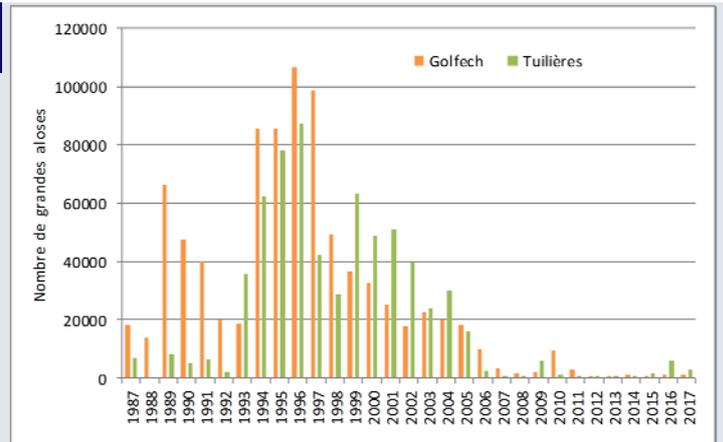




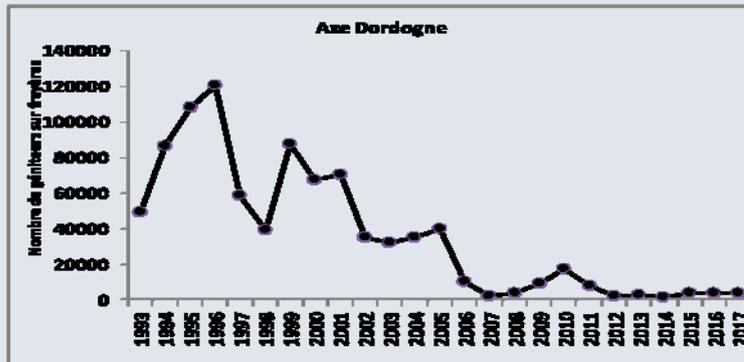
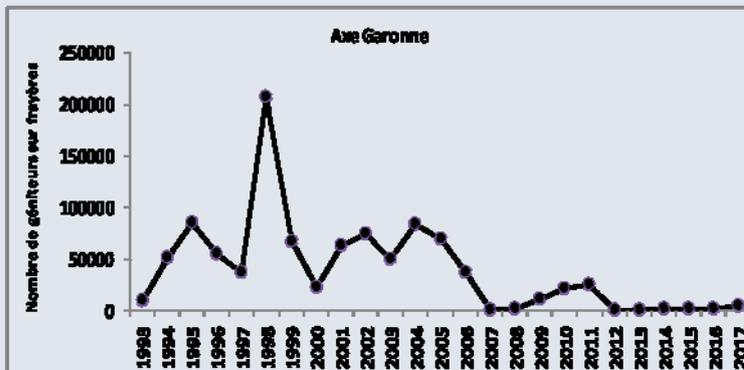
Suivi de la population de grande alose

L'estimation des populations de grande alose sur le bassin Gironde-Garonne-Dordogne est la **somme des géniteurs se reproduisant à l'aval des stations de contrôle de Golfech et Tuilières** (évaluée par suivi nocturne de la reproduction : comptages de bulls) ajoutée **aux passage à ces deux stations**.

Pour 2017, seulement **875 grandes aloses** ont franchi Golfech et **2595 pour Tuilières**.



Tendance d'évolution



La tendance d'évolution de la population depuis le milieu des années 90 **marque une forte tendance à la baisse** jusqu'à atteindre des niveaux extrêmement bas de 2012 à 2014 sur les deux axes avec moins de 5000 géniteurs sur le bassin Garonne-Dordogne.

Depuis deux ans, la population est estimée à un peu plus de **10 000 individus**, ce qui reste très faible en comparaison des 180 000 géniteurs en moyenne sur la période 1987-2005.

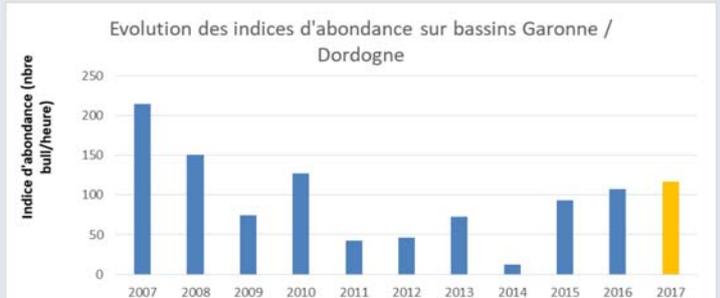
Le **stock précautionneux**, c'est-à-dire l'effectif de géniteurs permettant le renouvellement de la population avec des capacités reproductives suffisantes tout en tenant compte des incertitudes, est estimé à **290 000 géniteurs**.

Le **stock critique**, c'est-à-dire celui où 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 relic-tuel, est estimé à **118 000 géniteurs**.

Suivi de la population d'alose feinte



Le suivi de la population d'alose feinte consiste à suivre régulièrement des 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 dix 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 de l'action est décrit ci-dessous.



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

Les chiffres de 2017
77 géniteurs provenant de Tuilières et 41 de Golfch



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

Récolte de 2,8 millions d'œufs pour une production de 1,1 million de larves (dont envoi pour l'Allemagne)



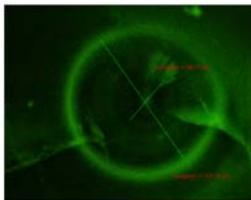
Lâchers en milieu naturel Dordogne et Garonne au niveau des frayères les plus actives

630 000 larves lâchées en Garonne et 278 000 larves en Dordogne



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

67 alosons de grande alose capturés sur la Garonne et 130 sur la Dordogne



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

Respectivement 9 et 8,5% d'alosons marqués sur la Garonne et la Dordogne

LES PREMIERS RESULTATS:

- Mise au point d'un protocole de pêche avec un engin qui semble efficace pour cette espèce (senne de plage).
- Information sur la caractérisation des zones de présence (habitats favorables, secteurs géographiques, mouvements...).
- A priori avec un effort d'échantillonnage égal, on obtient une meilleure production d'alosons sur la Dordogne.
- Au vu des premiers résultats, on observe une meilleure incubation des œufs sur la Garonne mais avec un moins bon taux de survie de la larve à l'aloson.

Ces résultats se basent sur l'analyse d'une seule année complète de données et doivent être donc être enrichis par d'autres années de suivis.





La 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 : effectifs au niveau des stations de contrôle, estimation de la population se reproduisant en aval de de ces stations et évaluation de l'efficacité de cette reproduction. Ces éléments sont fondamentaux pour permettre une gestion durable de la lamproie marine qui présente, au-delà de l'intérêt patrimonial, un poids socio-économique fort en relation notamment avec l'existence d'une pêcherie commerciale sur la partie aval de l'axe

Les actions engagées pour cette espèce répondent aux objectifs suivants :

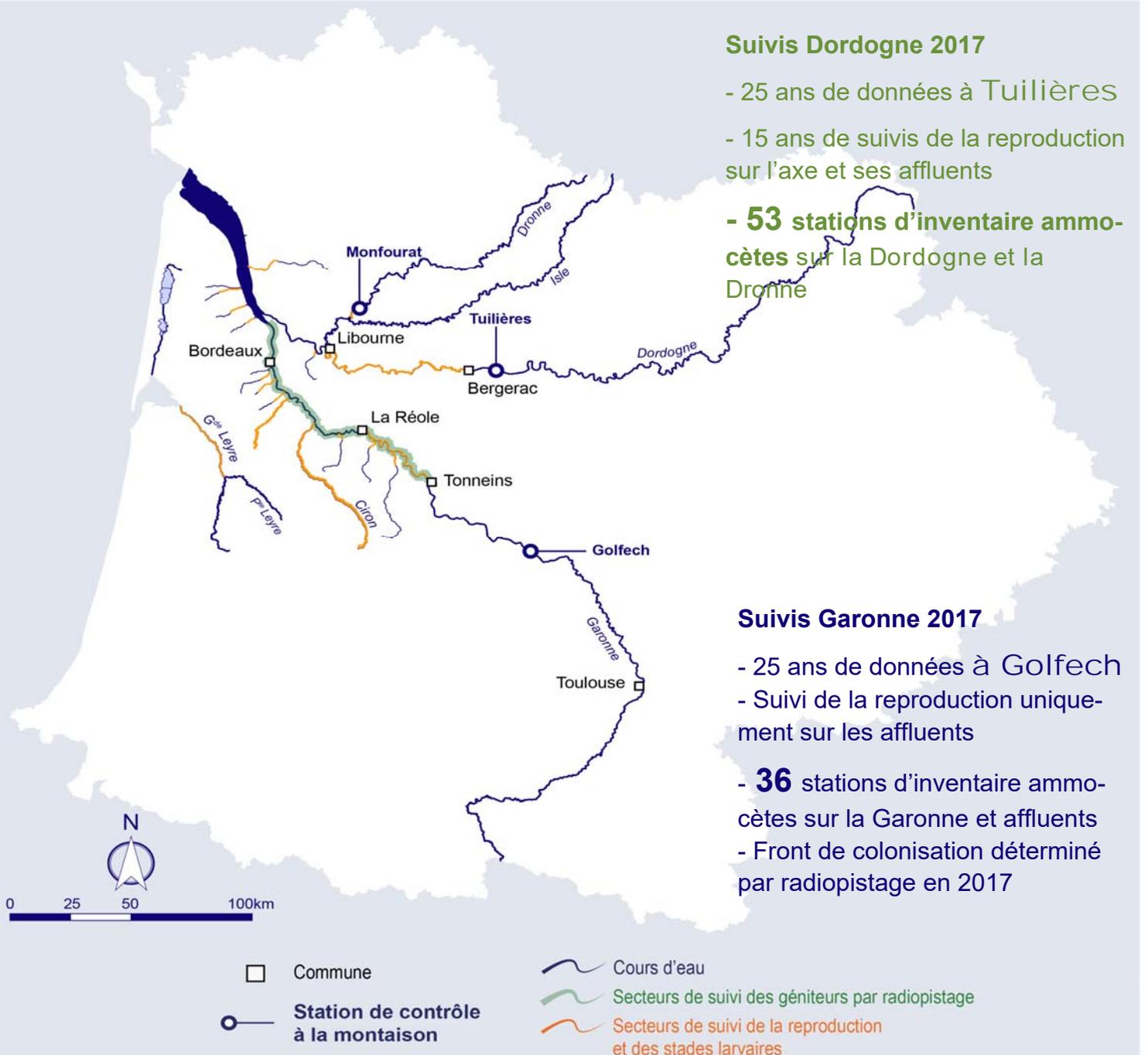
- Estimer le stock reproducteur du bassin
- Appréhender le front de colonisation au regard de l'aire de répartition théorique

Suivis Dordogne 2017

- 25 ans de données à Tuilières
- 15 ans de suivis de la reproduction sur l'axe et ses affluents
- **53 stations d'inventaire ammo-cètes** sur la Dordogne et la Dronne

Suivis Garonne 2017

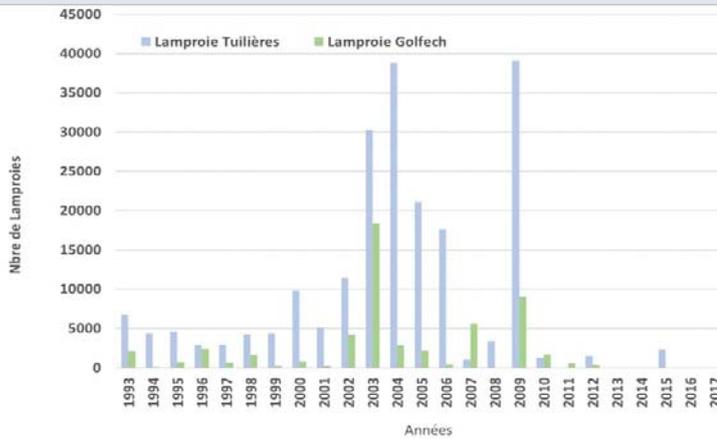
- 25 ans de données à Golfech
- Suivi de la reproduction uniquement sur les affluents
- **36 stations d'inventaire ammo-cètes** sur la Garonne et affluents
- Front de colonisation déterminé par radiopistage en 2017





Migrations aux stations de référence

Les séries chronologiques des effectifs de lamproie marine obtenues depuis 1993 grâce aux observations faites au niveau des stations de contrôle de Golfech et Tuilières montrent une situation alarmante depuis 2010. En effet, même si la moyenne des effectifs observée sur l'ensemble des stations avant la fin des années 90 se situait autour de 6000 individus, la population a fortement augmenté dans les années 2000 pour atteindre près de 50000 individus certaines années. **Malheureusement, depuis 2010, aucun rebond n'est observé** et la quasi absence de géniteurs sur ces sites depuis maintenant 8 ans inquiète fortement l'ensemble des observateurs. En 2017, seulement 3 lamproies ont été observées à Tuilières et aucune à Golfech !!

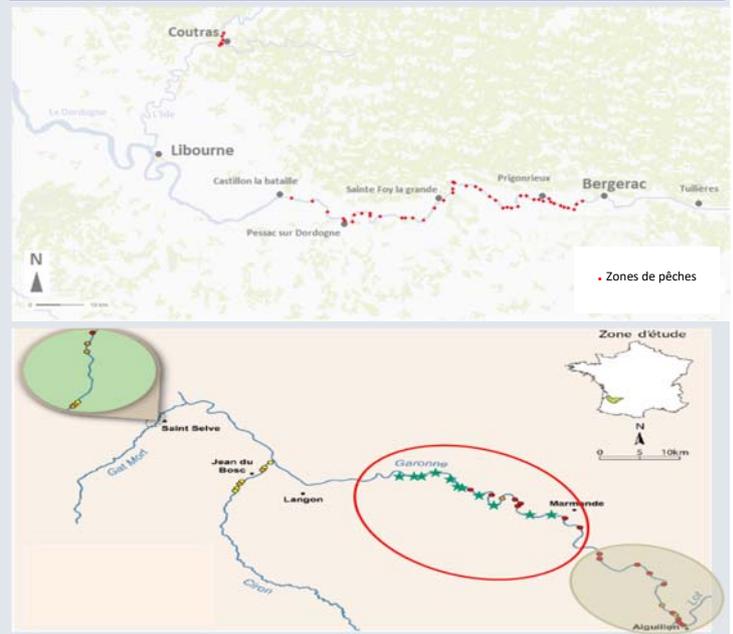


Le suivi de la reproduction

Le suivi de la reproduction de cette espèce s'effectue par comptage de nids, sachant que pour chaque nid observé, un nombre de géniteurs est estimé en tenant compte des phénomènes de polygamie. Ces suivis, qui impliquent une bonne visibilité du substrat de la rivière, ne sont effectués que sur la Dordogne, la Dronne et quelques affluents de la Garonne. En 2017, le nombre de nids recensés sur le bassin de la Dordogne s'élève à 253, soit une estimation d'environ **600 individus dont plus de la moitié sur l'axe Isle/Dronne**. Les affluents de la Garonne ont été très peu fréquentés (9 nids sur le Ciron), certainement en relation avec la faible hydrologie observée sur le bassin.



Le suivi des stades larvaires



Les stations de pêche ammocètes sur les deux axes se situent en aval des stations de contrôle 1) sur des secteurs où la présence de géniteurs a été observée pendant les suivis de la reproduction naturelle, 2) en aval du front de colonisation, lorsque les observations sont impossibles (Garonne). Sur l'ensemble des stations prospectées, les résultats sont catastrophiques

avec une densité moyenne de 1.6 inds/m² sur la Dordogne dont très peu de larves de l'année (0+), et des densités variant de 2.6 inds/m² à 1.1 inds/m² sur les affluents de la Garonne, sachant qu'aucune ammocète n'a été retrouvée sur l'axe Garonne !. A noter que des larves sont également trouvées sur d'autres affluents aval lors de campagnes de pêches spécifiques anguilles (MIGADO/ FD 33).



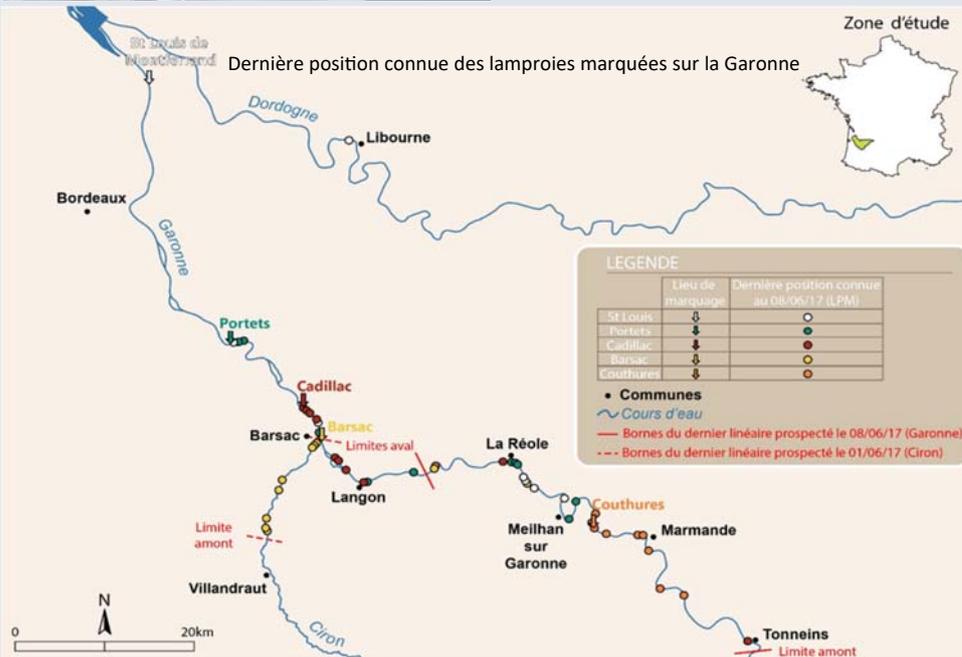
En 2017, 3 frayères ont fait l'objet d'un suivi complémentaire par drone équipé d'une caméra HD. L'objectif étant d'optimiser les suivis en utilisant des techniques modernes qui facilitent la prise de données. Par ailleurs, les prises de vue permettront de suivre l'évolution des habitats d'une année sur l'autre et proposer, le cas échéant, des mesures de gestion et/ou de protection sur des zones privilégiées.



Le suivi de la migration par radiopistage sur la Garonne



Du fait de l'absence récurrente de géniteurs au niveau de la station de Golfech et pour pallier les difficultés d'observation sur l'axe, une étude de radiopistage sur un échantillon de la population a été menée en 2017 pour 1) suivre le comportement des individus pendant la période de montaison et 2) déterminer le front de colonisation de l'espèce sur l'axe.



Au total, 50 individus ont été marqués et lâchés sur 5 sites différents entre le 9 février et le 3 mai (St Louis de Monferrand, Portets, Cadillac, Couthure sur Garonne sur la Garonne et Barsac sur le Ciron). Les suivis se sont déroulés en bateau entre le 16 février et le 8 juin. En synthèse, les principaux résultats sont les suivants :

- 7 individus ont été considérés comme morts après marquage (6 Garonne et 1 Ciron) du fait de l'absence de déplacement.
- 2 individus ont été recapturés par la pêche, le lendemain du marquage, à 40 km du point de lâcher, dont 1 sur l'axe Dordogne.
- 70 % des individus suivis ont migré sur des sites situés en amont de la limite de marée dynamique, zones favorables à la reproduction, les autres ayant stoppés leur migration entre Langon et Castets en Dorthe, zones influencées par la marée, en aval de grandes fosses.
- Le front de colonisation sur la Garonne a été déterminé à Tonneins, soit à 140 km du bec d'Ambez et à 70 km en aval de Golfech. A titre de comparaison, Tonneins se situe à la même distance que le Barrage de Tuilières sur la Dordogne où seulement 3 individus ont emprunté le dispositif de franchissement en 2017. Ainsi, le front de colonisation de l'espèce sur les 2 axes est sensiblement situé à la même distance de l'estuaire.



BILAN ET PERSPECTIVES

Etat de la population

Au regard des 3 indicateurs suivis par MIGADO pour estimer le stock reproducteur sur le bassin et l'efficacité de la reproduction, la situation de l'espèce sur le bassin reste très alarmante alors même que les captures à l'aval des axes restent conséquentes (pêcheries professionnelles et amateurs).

Veiller à l'efficacité de la reproduction et à la fonctionnalité des habitats

Au-delà du nombre de géniteurs présents sur les zones de reproduction, il est fondamental de s'assurer que ceux-ci puissent se reproduire dans de bonnes conditions pour garantir la pérennité de l'espèce sur le bassin.

Dès 2018, il s'agira d'appréhender, notamment sur la Dordogne, la fraction de la population qui atteint les zones de reproduction au regard de la population entrant dans le bassin. Un suivi par radiopistage de la population permettra 1) de vérifier l'accès aux frayères par les lamproies marquées en aval de l'axe, 2) vérifier la présence de nids au droit des individus marqués lors de la période de reproduction et 3) cartographier les zones d'arrêt de migration (topographie, granulométrie) pour vérifier la fonctionnalité de ces habitats.



Copyright Didier Taillefer / Smeag

ESTURGEON EUROPEEN

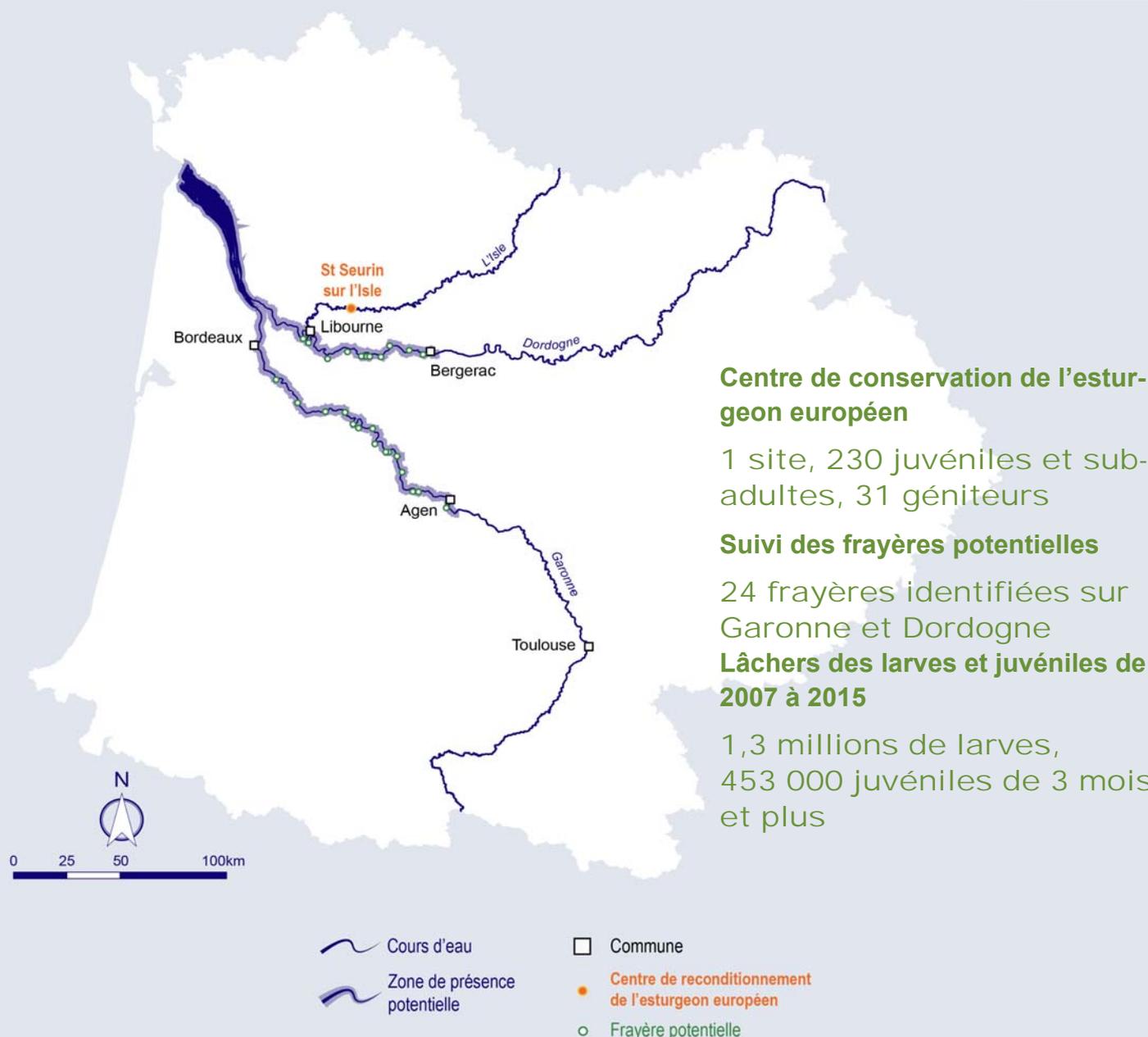


L'esturgeon européen et le plan national pour la sauvegarde d'*A. sturio*

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** a été développé de 2011 à 2015, et est en cours de renouvellement pour les 10 prochaines années. La dernière population relique se situe sur le bassin Garonne Dordogne et différents partenaires techniques, scientifiques, usagers, institutionnels, financiers 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 des lâchers de larves et juvéniles dans le milieu naturel
- Animer le Plan National d'Actions en faveur de l'esturgeon européen





La conservation du stock captif

Les derniers individus sauvages avaient été ramenés de 1990 à 2007 sur le site de Saint Seurin sur l'Isle par les pêcheurs professionnels et le Cemagref à la demande de l'Etat afin de constituer un stock captif et préserver les derniers individus sauvages. La dernière reproduction naturelle connue a eu lieu en 1994 dans le bassin Garonne Dordogne.

La gestion du stock sur le site appartenant à Irstea a été confiée à MIGADO en 2012, et le transfert de compétences de la reproduction le sera à partir de 2018.



Les reproductions artificielles ont eu lieu à partir de 2007 à partir d'esturgeons sauvages et ont permis de constituer un stock de géniteurs sauvages, sub-adultes et juvéniles de 261 individus des cohortes 2007 à 2014.

En 2017, le programme s'est vu confronté à la même situation qu'en 2015 et 2016 avec des géniteurs sauvages vieillissants et des difficultés de maturation ; les femelles 2007 étant encore trop jeunes pour être matures.

	2007	2008	2009	2011	2012	2013	2014
Nombre indiv. eau douce	26	52	22	22	12	35	21
Nombre indiv. eau saumâtre	25	14	1	1			
Nombre de croisement génétiques	2	11	2	8	8	8	4

Les juvéniles issus des reproductions 2007 à 2014 sont élevés en eau saumâtre pour une partie d'entre eux et en eau douce pour les autres. **Des travaux sont actuellement en cours afin de pouvoir rentrer le maximum de juvéniles en circuit fermé et en eau saumâtre, ce qui semble accélérer la maturation des gonades.**

Début de transfert de la compétence de reproduction



Les présélections effectuées grâce à un plongeur professionnel et les échographies ont permis d'isoler **10 mâles de la cohorte 2007 présentant des gonades matures.**

Il a donc été possible de manipuler ces mâles et de prélever du sperme sur ces individus, en favorisant ceux présentant des génétiques plus intéressantes pour les prochaines reproductions.

Les premiers individus de reproduction assistée en 2007 sont donc devenus géniteurs, reste à attendre les femelles qui mûrent plus tard.



Irstea a finalisé les protocoles détaillant les différentes étapes de la reproduction dans l'objectif de transférer la responsabilité de la reproduction à MIGADO en 2018.

Dès 2017, MIGADO a participé aux différentes phases de manipulation des mâles et des analyses en lien avec la reproduction afin de commencer ce transfert.



Un test de fécondation de reproduction avec du sperme congelé et des œufs d'*A. baeri* a permis de rédiger le protocole qui sera applicable à l'esturgeon européen. La banque de sperme, gérée par Irstea, contient du sperme congelé de la plupart des mâles sauvages passés sur la station. Vu l'importance et la richesse génétique de la banque de sperme congelée d'*A. sturio*, il a été décidé, que le protocole étant maintenant maîtrisé, **des reproductions avec du sperme congelé seront systématiquement pratiquées dans le futur, afin d'augmenter la diversité génétique dans le milieu et le stock captif.**

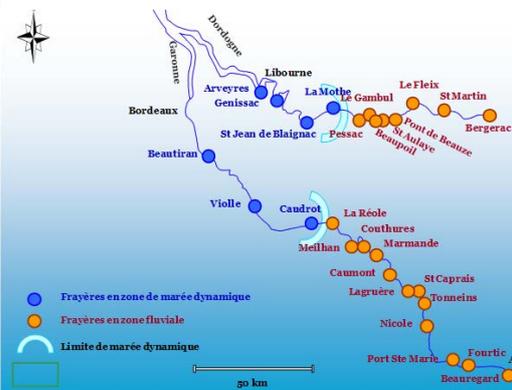
Etat de la population in-situ et animation



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 2017, **aucun lâcher d'individus** n'a eu lieu suite à la non-réalisation de reproduction artificielle.

L'objectif du Plan national d'action, afin de conforter le retour de géniteurs dans le bassin, était que soient lâchés 400 000 équivalent larves 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.



En 2017, un protocole a été défini afin de faire un **état des lieux des frayères potentielles** identifiées dans le cadre du Life en 1997 et présentées sur la carte ci-

contre. A partir de 2018, la bathymétrie de chaque zone et la caractérisation du substrat seront réalisées tout le long des axes. Cela permettra à la fois d'optimiser les prochains lâchers de larves et juvéniles en fonction de **l'état des frayères et leur évolution depuis 1997**, mais également de commencer à travailler sur un protocole de suivi de la reproduction naturelle ou de repérage de géniteurs qui remonteraient sur ces sites dans les prochaines années.

Animation du Plan National d'Actions et coopération internationale

Le bilan du PNA Sturio 2011-2015 avait été validé par le Comité de pilotage. En 2017, le bilan des mesures mises en place et la définition des nouvelles ont été finalisés et validés par le comité de pilotage. **La version finale du PNA Sturio pour les 10 prochaines années a été envoyée pour avis au Ministère en décembre 2017.**

Un travail important a été mené en 2017 avec les partenaires européens. Des rencontres ont eu lieu avec les collègues de **l'IGB en Allemagne dans le cadre d'un programme de repeuplement de l'Elbe, de Ark Nature et WWF aux Pays Bas pour de expérimentations sur le Rhin et les porteurs du Life MigratoEbre sur l'Ebre en Espagne (Catalogne)**. Des discussions sur des possibilités de transferts d'esturgeons européens à des fins de repeuplement ou d'expérimentation pour l'Allemagne, et à des fins d'expérimentations scientifiques pour les Pays-Bas et l'Espagne ont eu lieu. Une convention cadre est en cours de signature entre le Gouvernement français et espagnol et le transfert d'esturgeons de St Seurin sur l'Isle vers l'IRTA à des fins de communication grand public devrait avoir lieu prochainement. Une convention est également en cours de signature entre les Pays-Bas et la France afin d'asseoir le partenariat entre les différents organismes techniques.

A. sturio dans l'aquarium de Rotterdam



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 la restauration de l'espèce. Les pêcheurs professionnels fluviaux de Gironde et Maritime de la façade atlantique travaillent afin de sensibiliser les acteurs du monde de la pêche à la situation de l'espèce, et 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, estuaire et en mer. Des travaux de recherche sont également développés par Irstea sur cette thématique.

Un signal encourageant est la présence **d'individus de toutes tailles sur différents secteurs allant de Galice à la Mer du Nord**. De plus, depuis 2016, des individus de grande taille (1.30 m à 1.60 m) ont été repérés à l'entrée de l'Estuaire. Il pourrait s'agir d'individus mâles des premiers cohortes lâchées qui commencent à mûrir, comme ceux de St Seurin sur l'Isle et se rapprocheraient des frayères. Reste à attendre les femelles !!

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, nous poussent à poursuivre les 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.



Natura 2000

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.

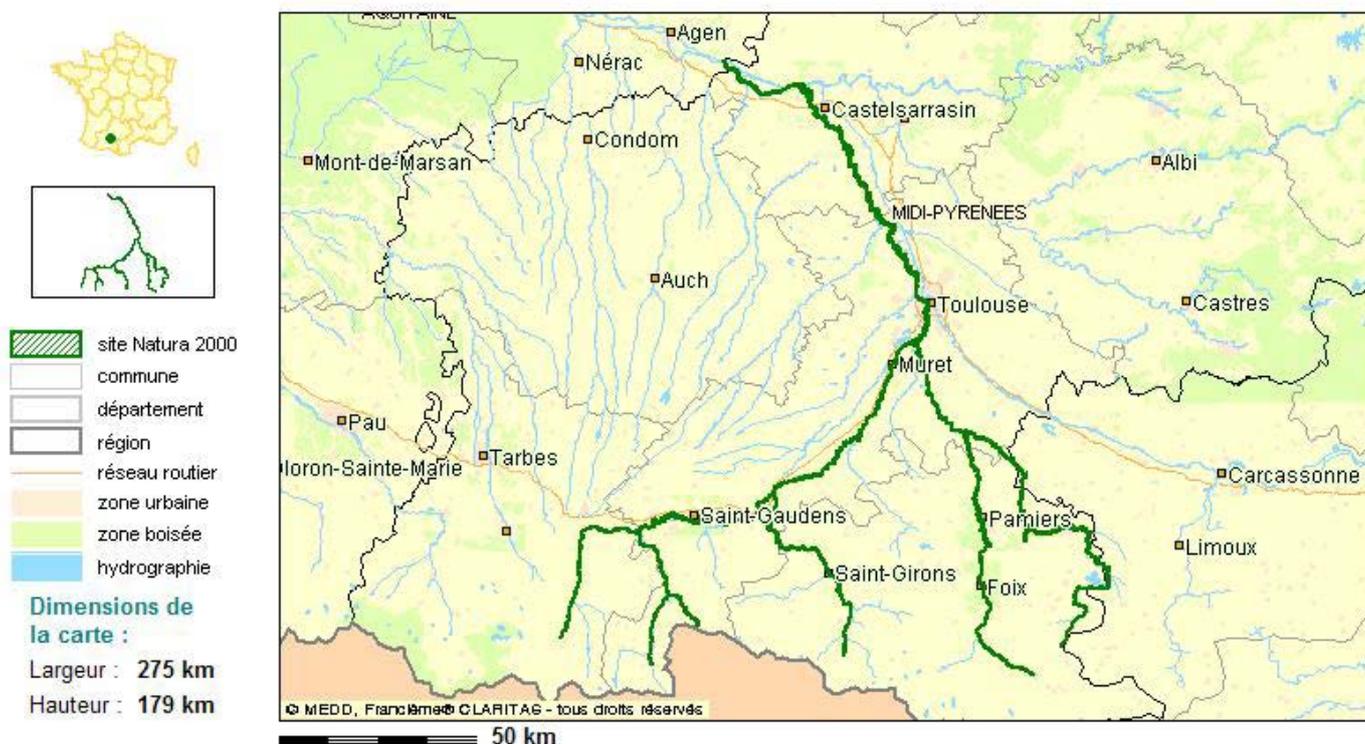
Le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces énumérés par la Directive doit se faire au travers de la mise en place des mesures de protection ou de gestion des zones concernées, en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et des particularités locales, afin 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 (liste d'engagements non rémunérés)
- Les contrats qui rémunèrent les signataires pour des engagements forts



La Garonne en Occitanie : le site FR 7301822

Le site FR 7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » est constitué du réseau hydrographique de la Garonne et de ses principaux affluents en Occitanie. Il a été retenu, en particulier, eu égard à son intérêt vis-à-vis des **espèces piscicoles migratrices** (saumon atlantique, grande alose et lamproie marine), de certains habitats naturels (forêts alluviales), de la loutre d'Europe, du desman des Pyrénées, de nombreuses espèces de chauves-souris et de la cordulie à corps fin.

Le déroulement des études



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.

L'opérateur pour les sites localisés dans l'Ariège (rivières Ariège, Hers et Salat) 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 Causou (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 du 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 sera validé fin janvier 2018 lors d'un COPIL plénier qui permettra la désignation d'une structure animatrice à l'échelle du grand site.



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 instruisent 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, doit être créé sur chaque entité. Son rôle est d'assurer annuellement le suivi et de valider les différentes phases de l'animation.

L'animateur pour les entités 'Rivières Ariège, Hers et Salat' est la Fédération de Pêche de l'Ariège avec une sous-traitance MIGADO. L'animation sur l'Ariège a débuté en 2006 et en 2010 sur l'Hers et le Salat.

L'animation Natura 2000 2017 a débuté dans le courant d'avril 2017 et se poursuivra jusqu'au mois de mars 2018.

'Rivière Ariège': L'animation a permis de voir la signature d'un contrat de mise en défens de la ripisylve des ramiers de Clermont-le-Fort en rives droite et gauche de la rivière Ariège par l'association Nature Midi-Pyrénées, en tant que gestionnaire de la Réserve Naturelle Régionale. L'installation de barrières en acacias a pour objectif de limiter les intrusions dans la ripisylve (zone très fréquentée en période printanière et estivale) qui est en très mauvais état (beaucoup d'arbres vieillissants et d'espèces peu intéressantes du point de vue de la biodiversité).



Formations Natura 2000

La première partie de la formation sur l'entretien et la taille des éléments arborés de la ripisylve et sur la spécificité des arbres têtards (taille, enjeu, valorisation) s'est déroulée le 14 décembre 2017. Lors de cette journée, plutôt axée sur les arbres têtards, la matinée s'est déroulée en salle et l'après-midi, les participants ont pu s'exercer à la taille de ces arbres qui renferment une biodiversité exceptionnelle. La deuxième journée de formation sur la ripisylve et 3 autres formations (loutre, sensibilisation des élus/responsables techniques et des professionnels du tourisme aux enjeux des sites Natura 2000 'cours d'eau' se dérouleront dans le premier semestre 2018.



'Rivière Hers' : La cellule animation a travaillé avec la commune de Belpech sur l'intégration du volet Natura 2000 (habitats naturels et espèces animales de la Directive Faune, Flore) dans un projet de sentier aquatique sur la rivière Hers (22,5 km de cours d'eau entre Gaudiès et Calmont, soit sur 3 départements).

Des contacts ont été pris pour un projet de restauration de la ripisylve, avec un particulier, sur les berges du Douctouyre qui devrait se concrétiser en 2018 (contrat forestier).

Rivière Salat : Une journée de collecte des déchets présents sur les berges du Salat à Saint-Girons a été organisée le **4 mars 2017** et avait pour objectif de sensibiliser le plus grand nombre 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 et la Mairie de Saint-Girons. Les réseaux ont permis de faire circuler l'information et une trentaine de bénévoles venant d'horizons variés (pêcheurs, adhérents de l'ANA, amis du Parc et particuliers) se sont joints à l'équipe animatrice de ce site Natura 2000 pour parcourir environ **3 Km de berges** sur la commune de Saint-Girons et récupérer pas moins de **740 kg de déchets** : ferraille, verre, canettes, plastiques, caddies, portière de voiture, électroménager, pneus ... Ces déchets, après tri, ont pu être collectés par la communauté de communes Couserans-Pyrénées, à titre gratuit, sur le site de la déchèterie de Palèts.



BILAN 2017

Un contrat forestier de mise en défens signé sur l'entité rivière Ariège.

Une collaboration avec la commune de Belpech pour l'intégration du volet Natura 2000 dans un projet de sentier aquatique le long de l'Hers.

Une opération de nettoyage des berges du Salat : 30 bénévoles, 740 Kg de déchets récoltés sur 3 km de berges.

L'organisation de la première partie de la **formation sur l'entretien et la taille des éléments arborés de la ripisylve** et sur la spécificité des arbres têtards (taille, enjeu, valorisation).

Le **COPIL plénier** à venir (fin janvier 2018) pour la validation de tous les DOCOBs et la désignation d'une structure animatrice à l'échelle du grand site.



EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT sur le bassin Garonne Dordogne

En complément des actions menées pour la restauration et la gestion 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.





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 du Bazacle, de Golfech et de Tuilières, avec près de 500 élèves à Tuilières.

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

Le centre de Bergerac, les piscicultures de Castels, de Bruch et de Pont-Crouzet ont permis de recevoir près de 130 enfants à Pont-Crouzet, 450 à Castels, 550 à Bergerac et plus de 100 à Bruch en 2017.

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.

INCUBATEURS PEDAGOGIQUES

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 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, 25 établissements (du niveau maternelle au bac pro) sur le bassin Garonne-Dordogne ont quand même été équipés en 2017. En complément, 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.



Le collège Maurice Bécane de Toulouse (31) et plus particulièrement l'atelier scientifique encadré par Mme SIMON a participé au concours C Génial, organisé par le Rectorat de l'Académie de Toulouse pour la présentation du projet d'incubateur d'œufs de saumon mené en partenariat avec MIGADO.



Le collège de Lormont a été récompensé par la Fondation La main à la pâte pour leurs travaux à découvrir sur <https://saumonatlantique.wordpress.com/>

TEMPS D'ACTIVITÉS PÉRISCOLAIRES

L'association MIGADO a également participé à l'organisation et à l'animation de la Journée du Loisir Scientifique avec le CIRAsti Midi-Pyrénées, proposée aux centres de loisir du secteur Midi-Pyrénées de la Région Occitanie, à la Cité de l'Espace de Toulouse.



Participation à des manifestations



Semaine du développement durable



Dans le cadre de la manifestation impulsée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (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. Ce fut l'occasion de présenter l'association ainsi qu'un aquarium avec de jeunes saumons.



Journée mondiale des zones humides

À l'initiative de la Fédération de pêche 47, l'association a accompagné des écoles à la maison de l'eau et de la pêche du Passage d'Agen à l'occasion de la journée mondiale de zones humides.

Journées du Collectif Enjeux Durables

Les associations du collectif se sont coordonnées pour animer l'exposition Climat 360° de Cap Sciences qui a permis d'accueillir 108 jeunes et 107 adultes, à la Maison de la Pêche et de la Nature de Bruch.



Fête de la science

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

MIGADO a également proposé une initiation à la radiotélémetrie pour des élèves sur le site de la Fédération de Pêche 47, à Bruch.

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, journée d'observation de la nature ou journées de l'industrie). MIGADO a proposé des conférences sur la présentation des espèces migratrices du bassin et 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 16 septembre, à Pins-Justaret, une journée a été organisée par les associations Confluences Garonne Ariège et Nature Midi-Pyrénées 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

Troisième 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.

Un pêcheur averti...

Des occasions de sensibiliser les pêcheurs à la nécessité du maintien des espèces migratrices et du milieu naturel en général. Participation aux AG de la Fédération de pêche de la Dordogne et du Roseau lindois, à celles de la Fédération de Pêche de l'Ariège et du Tarn-et-Garonne. Réalisation de conférences autour de la situation des poissons migrateurs lors de réunions locales. Tenue d'un stand sur les poissons migrateurs lors du Championnat du Monde de Pêche à la truite le 1er juillet à Arreau (65).



Sensibilisation des professionnels et des étudiants

Participation aux journées de formation à l'Éducation à l'Environnement à destination des encadrants des collectifs de mineurs (ACM). L'École Supérieure Professorat et de l'Éducation à Agen a sollicité MIGADO pour réaliser une intervention en classe pour les étudiants du Master MEEF, Mention Pratiques et ingénierie de la formation, parcours Formateur en développement durable. Accueil chaque année des étudiants de la faculté Albert Thomas de Limoges, en partenariat avec EPIDOR.





Bilan 2017

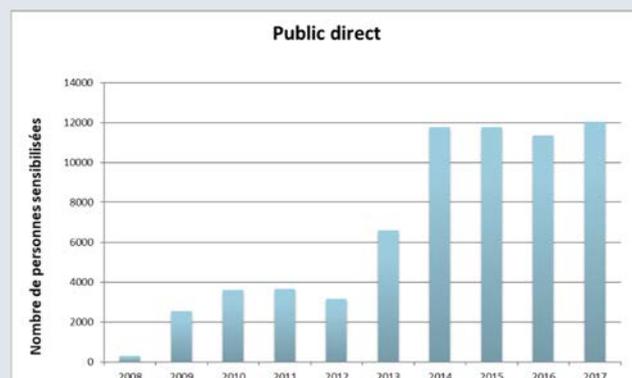
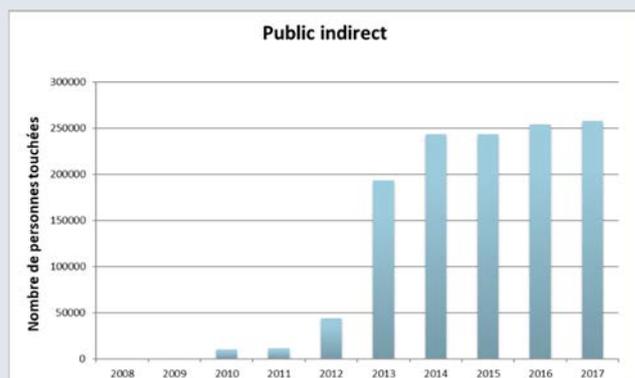
Projet « Saumon en classe » : **14 incubateurs sur la Garonne en Occitanie et 11 incubateurs en Nouvelle Aquitaine**

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

Visite de piscicultures : Pont Cruzet (Saumon), Bruch (Alose) sur la Garonne, Centre de conservation du saumon à Bergerac et la pisciculture de Castels sur la Dordogne

Événements ou manifestations sur le territoire : 19

Public sensibilisé sur le territoire : **2300 jeunes et 9750 grand public soit 12050 personnes en 2017**



PARTENARIAT ET PERSPECTIVES

Partenariat

Les fédérations départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique (19, 24, 46), 47, 09, 31 et 65) interviennent régulièrement 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), l'aquarium du Périgord Noir (24) et Gens de Garonne 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.

MIGADO collabore à l'Espace de Concertation EEDD en Occitanie. L'association promeut l'outil pédagogique « Fleuve grandeur nature » décliné sur le bassin de la Garonne et élaboré par la Ligue 42 et est adhérent 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 Midi-Pyrénées, 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. De plus, pour la première fois, MIGADO a reçu une aide de la Fondation de la Banque Populaire Occitane pour mener à bien son action d'éducation à l'environnement en Occitanie.**



Perspectives

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

MEMBRES ET PARTENAIRES

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

Membres de l'association

Fédérations pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique des départements de :

l'Ariège, la Corrèze, la Dordogne, la Gironde, la Haute-Garonne, les Hautes-Pyrénées, le Lot et le Lot-et-Garonne

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



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Dordogne
PÉRIGORD
LE DÉPARTEMENT



Gironde
LE DÉPARTEMENT
gironde.fr

LOT-ET-GARONNE
Le Département Cœur du Sud-Ouest



Enjeux Durables
Cabinet des Associations d'Éducation à l'Environnement
de Lot-et-Garonne



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine



L'Europe
s'engage
en Occitanie



La Région
Occitanie
Pyrénées - Méditerranée



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine

MAIRIE DE TOULOUSE
www.toulouse.fr



HOCHSCHULE TRIER
Umwelt-Campus Birkenfeld
Umwelt macht Karriere.

Partenaires techniques

L'AFB, Pôle éco-hydraulique, Irstea, INRA, ENSAT, EDF (R&D et CIH), SYSAAF

FNPF, Fédérations de Pêche de la Corrèze, du Lot, Lot-et-Garonne, de la Gironde, de la Dordogne, du Tarn, de l'Ariège, de la Haute-Garonne et des Hautes-Pyrénées, MIGRADOUR, SMEAG, EPIDOR, SMIDDEST, Enjeux Durables, Réserve Naturelle de la Frayère d'Alose, Association des Naturalistes de l'Ariège, CIVAM Bio 09, CIRASTI Occitanie, Nature Midi-Pyrénées, DIRE, Bureaux d'études ECOGEA et SCEA



M I G A D O

Migrateurs Garonne Dordogne

Association MIGADO

18 Ter Rue de la Garonne - 47520 LE PASSAGE D'AGEN - Tel : 05 53 87 72 42

www.migado.fr -

