



ALLOSES ET LAMPROIES SUR LA CHARENTE EN 2017 : une situation préoccupante

Le suivi des migrations au printemps a permis d'établir le front de migration des aloses à Gondeville (127 kms de la mer) sur la Charente et des lamproies marines à Crouin (100 kms). Quelques informations difficiles à confirmer font état de la présence d'aloses à Fleurac et vers Nersac (env. 150 kms de la mer). Les frayères en aval de Crouin ont été contrôlées et leur activité a été la plus faible observée depuis 2009. Les frayères en amont de Crouin ont été visitées avec un effort de prospection conséquent et malheureusement, aucune activité n'a été mise en évidence. Ce constat est d'autant plus inquiétant que seulement 2 524 aloses ont franchi le barrage de Crouin par la passe à poissons cette année (3 900/an en

moyenne depuis 2010). Côté lamproies marines, la situation est encore plus critique avec 8 individus comptabilisés (1 200/an en moyenne) et une très faible activité de reproduction sur la frayère de Crouin.

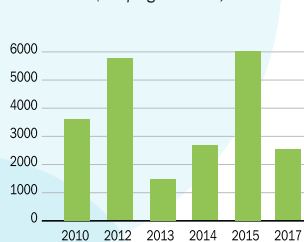
Une stagiaire du Master2 Dynamique des Ecosystèmes Aquatiques d'Anglet (Mathilde LABEDAN) a effectué un stage de 6 mois sur les aloses afin de préciser le protocole d'estimation du nombre de géniteurs d'aloses sur les frayères de Taillebourg, La Baine et Crouin, mis en place en 2014. Un travail approfondi reprenant les données des années précédentes a permis d'aboutir à des estimations de géniteurs plus robustes

d'après les enregistrements des bulles des aloses. En 2017, 6 817 géniteurs d'aloses sont venus frayer sur les sites de Taillebourg (3 265), La Baine (1 700) et Crouin (1 852). C'est le chiffre le plus bas obtenu depuis que les estimations de géniteurs sont faites sur la Charente.

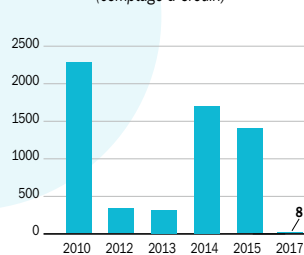
Les conditions environnementales peuvent sûrement expliquer une partie de ce constat préoccupant. Un été sévère hivernal 2016-2017 avec les premières montées d'eau en mars a du pénaliser l'attractivité du fleuve Charente au niveau des pertuis et entraîner des conditions de migration compliquées sur le fleuve et peut-être modifier les frayères. Une météo capricieuse avec des périodes de basses ou fortes températures successives a, quant à elle, du perturber la reproduction.

Plus infos sur www.migrateurs-charenteseudre.fr/station-de-comptage/

ALLOSES
(comptage à Crouin)



LAMPROIES MARINES
(comptage à Crouin)



ESTIMATION DU NOMBRE DE GÉNITEURS SUR LA CHARENTE
SUR LES 3 PRINCIPALES FRAYÈRES DE LA CHARENTE

	TAILLEBOURG	LA BAINE	CROUIN	TOTAL
2010	10 150	7 043	7 147	24 380
2011	12 967	14 670	10 865	38 502
2013	7 497	15 498	4 770	27 765
2014	5 304	3 490	8 099	16 893
2016	6 773	7 212	8 705	22 690
2017	3 265	1 700	1 852	6 817



Grandes mulettes

Analyses des branchies au microscope

LE PROJET LIFE+ pour la conservation de la Grande Mulette

Le projet LIFE+ conservation de la Grande Mulette (LIFE13 BIO/FR/001162) est un projet œuvrant à la préservation et la conservation des populations de grandes mulettes (*Margaritifera auricularia*). Il s'agit d'un projet financé par l'Union Européenne et porté par l'Université de Tours François-Rabelais avec le Conseil Départemental de Charente-Maritime en tant que bénéficiaire associé. L'espèce est aujourd'hui classée en danger critique d'extinction selon l'UICN. Son écologie comme son alimentation ou son interaction avec son environnement restent inconnues pour le monde scientifique. Afin de pouvoir mettre en œuvre des actions de protection adaptées, une partie du projet porte sur des études et des recherches sur l'espèce. Une partie des études est menée sur la recherche de poissons-hôtes autres que l'esturgeon. Ce dernier ayant disparu (cas de la Charente), ou étant en voie de disparition sur les fleuves du bassin atlantique, il est primordial d'identifier de nouveaux poissons hôtes afin de favoriser la gestion de leurs habitats et assurer la survie de *Margaritifera auricularia*.

La Cellule Migrateurs participe à cette action en mettant à la disposition des chercheurs, les cadavres d'aloses récupérés annuellement, afin de voir si des glochidies (grande mulette au stade larvaire) se sont fixés aux branchies. Une session d'observation s'est déroulée le 29 mai 2017 et 54 aloses ont pu être analysées. Les prélèvements sont en cours d'analyse.

Plus d'informations sur <http://life.univ-tours.fr/>



Prélèvement d'otolithes d'aloses

Dénombrement des branchiospines

TROIS EXEMPLES D'ANIMATIONS RÉALISÉES PAR LA CELLULE MIGRATEURS EN 2017

La Cellule Migrateurs a réalisé de nombreuses animations en 2017 pour sensibiliser les acteurs locaux comme le grand public à la problématique des poissons migrateurs.



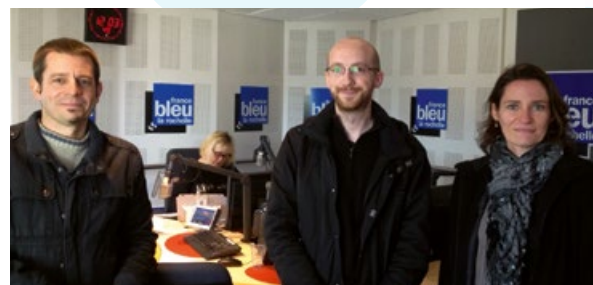
La Fête de la Nature 2017 à Rochefort (17)

UN CLIC, DES INFOS !

Les nouveaux indicateurs 2016 sont à jour sur le site internet

Le « Groupe de Travail Général Tableaux de Bord » s'est réuni en mars 2017 et a validé avec la Cellule Migrateurs, les états et tendances des 75 descripteurs et indicateurs des tableaux de Bord puis les états globaux 2016 des populations d'aloses, lamproies marines et anguilles sur notre territoire. Ce groupe est constitué de représentants des principaux organismes en lien avec les poissons migrateurs (AFB, Fédérations de Pêche, Conseils Départementaux...).

Retrouvez toutes les informations 2016 sur le site : www.migrateurs-charenteseudre.fr



Avec le soutien financier de :



CONTACTS

Cellule Migrateurs

Audrey POSTIC-PUUVIF - EPTB Charente / 05 46 74 00 02 / audrey.postic-puuvif@fleuve-charente.net
François ALBERT - Groupement Fédérations de Pêche du Poitou-Charentes / 05 45 69 33 91 / f.albert@peche16.com
Eric BUARD - CREAA / 05 46 47 17 71 / eric.buard.creaa@orange.fr



Visite de la station de comptage de Crouin



Crédits photos : EPTB Charente, Groupement des Fédérations de Pêche du Poitou-Charentes - CREAA - Impression : Document Concept 17



L'équipe
Cellule Migrateurs

ACTU CELLULE MIGRATEURS

En 2017, l'EPTB a fêté ses 40 ans en organisant plusieurs rencontres techniques sur le bassin de la Charente avec les acteurs du territoire. Dans le contexte actuel de réforme des collectivités territoriales, l'EPTB Charente a fait évoluer ses statuts en syndicat mixte ouvert depuis le 21/07/2017. Suite à la fusion des régions, le Creaa exerce depuis 2016 ses missions de Centre Technique Régional sur l'ensemble du territoire de la Région Nouvelle-Aquitaine. Une antenne dévolue à l'appui aux productions conchyliques a été créée dans le bassin d'Arcachon. Elle emploie 2 nouveaux collaborateurs, ce qui porte l'équipe à 12 personnes.

François Prellwitz est arrivé en janvier au CREAA pour suivre les entrées de civelles en marais salé de la Seudre et estimer le nombre d'individus entrés durant la saison hivernale 2016/2017.

Charlie Perrier est arrivé en mars au Groupement des Fédérations de pêche de Poitou-Charentes pour travailler sur la colonisation des anguilles sur les bassins Charente et Seudre et en parallèle avancer sur la méthode d'utilisation des engins passifs de type « flottants ».

Mathilde Labedan est arrivée également en mars à l'EPTB Charente pour étudier et suivre la reproduction des aloses sur le bassin Charente avec notamment la pose d'enregistreurs et l'estimation du nombre de géniteurs présents.

Cette année, l'accent a été mis sur les suivis de la colonisation des civelles sur les cours d'eau et en marais et sur l'estimation du nombre de géniteurs d'aloses dans la Charente. Pour cela, 3 stagiaires sont venus renforcer l'équipe.



Au sommaire...

2) L'ACCÈS AUX HABITATS AQUATIQUES

3/4) SUIVI CIVELLES EN MARAIS DE LA SEUDRE ET FRONT DE COLONISATION SUR LA CHARENTE

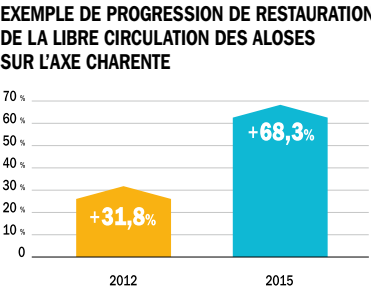
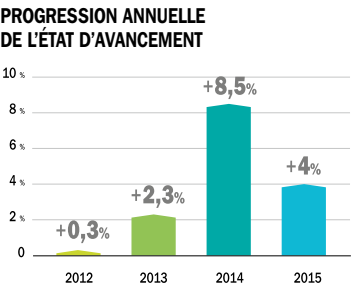
5) ALLOSES ET LAMPROIES SUR LA CHARENTE EN 2017 ET PROGRAMMES DE RECHERCHE

6) ANIMATIONS RÉALISÉES PAR LA CELLULE MIGRATEURS EN 2017

Les articles suivant présentent les premiers résultats de ces travaux. Vous retrouverez aussi l'état d'avancement de la restauration de la continuité écologique, les états et tendances des espèces, les chiffres de passages à Crouin et un zoom sur quelques animations menées cette année.

UN LIBRE ACCÈS À L'ENSEMBLE DES HABITATS AQUATIQUES

indispensable aux poissons grands migrants



Le travail d'animation de la Cellule Migrateurs Charente Seudre a permis de créer un réseau de partenaires afin de suivre les actions en faveur de la continuité écologique. Ainsi, le recensement des actions entreprises se fait tout au long de l'année lors des différentes réunions et visites de terrain mais également par le biais d'un contact régulier auprès des maîtres d'ouvrages potentiels, propriétaires et/ou gestionnaires d'ouvrages.

Sur l'année 2016, nous faisons état sur l'ensemble des bassins Charente et Seudre de :

- 18 nouvelles discussions entreprises. Elles correspondent aux ouvrages sur lesquels le traitement de la continuité écologique est prévu mais non formalisé. Ce sont des secteurs où il y a une forte volonté locale.
- 12 nouvelles démarches engagées. Elles correspondent au lancement de la procédure de traitement de l'ouvrage (soit l'étude est lancée soit l'aménagement est en cours).
- 29 rétablissements effectués de la libre circulation. Ils correspondent au traitement effectué des ouvrages par un effacement, la mise en place d'une gestion ou la construction d'un équipement.

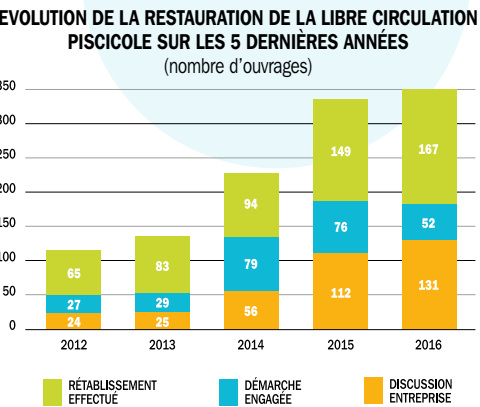
Pour suivre l'état d'avancement de la restauration de la libre circulation piscicole et définir les indicateurs nous utilisons la base du Réseau des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) gérée par l'Agence Française de la Biodiversité (AFB). Pour l'année 2016 nous avons pris la base ROE dans sa version V7 mise à jour en mars 2017. Au total, le bassin de la Charente compte 2 321 ouvrages et celui de la Seudre 27 ouvrages.

Sur les bassins Charente et Seudre, les indicateurs en 2016 montrent que **18% des ouvrages sont traités ou en projet** pour la restauration de la libre circulation. **Les ouvrages exclusivement traités représentent 7% de l'ensemble des ouvrages** expertisés.

Plus de 33% des ouvrages classés en liste 2 du bassin Charente sont traités ou en projet pour la restauration de la continuité écologique.

Sur l'ensemble des ouvrages expertisés classé en liste 2 du L214-17 du Code de l'Environnement du bassin Charente, 33% sont traités ou en projet pour la restauration libre circulation. Cela représente plus de 160 ouvrages. Ceux qui sont exclusivement traités sur la liste 2 du bassin Charente représentent 16% de l'ensemble des ouvrages.

Sur l'ensemble des ouvrages listés dans la Zone d'Action Prioritaire pour l'anguille sur la Charente et la Seudre, **61% des ouvrages sont traités ou en projet**. Les ouvrages exclusivement traités représentent 34%.



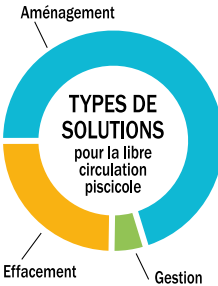
La présence des poissons migrateurs est révélatrice d'un milieu équilibré et fonctionnel. Ils sont considérés comme des intégrateurs des différentes composantes de l'écosystème et à ce titre ils constituent de véritables indicateurs du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Le linéaire accessible représente la distance accessible qui peut être colonisée par les poissons migrateurs sans difficulté apparente. La limite amont de ce linéaire est le premier obstacle de classe 3* rencontré.

L'analyse montre que pour les anguilles, seulement 12% du linéaire totale de l'axe Charente et 40% de l'axe Seudre peuvent être directement colonisés sans difficulté apparente. **Pour les aloses c'est 19% du fleuve Charente, historiquement colonisé, qui est accessible sans difficulté.** Lorsque le complexe des ouvrages de Saint-Savinien sera traité pour la libre circulation (prévision 2018 par le Conseil Départemental de Charente-Maritime), nous passerons à 45% de linéaire accessible.

Toutes les informations détaillées sur www.migrateurs-charenteseudre.fr

* : niveau de difficulté de franchissement d'un ouvrage

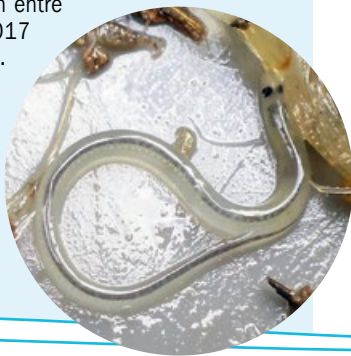


SUIVI DE CIVELLES EN MARAIS SALÉ DE LA SEUDRE

Avec ses 540 km de cours d'eau, 9 000 ha de marais salés et 5 500 ha de marais doux le bassin versant de la Seudre représente un potentiel d'habitats différents et particuliers très important pour l'anguille. Sur la zone estuarienne, les civelles peuvent aller vers l'amont sur la partie fluviale après avoir franchi la passe de Saujon, ou bien aller coloniser les marais salés (fossés à poissons) et doux sur l'aval.



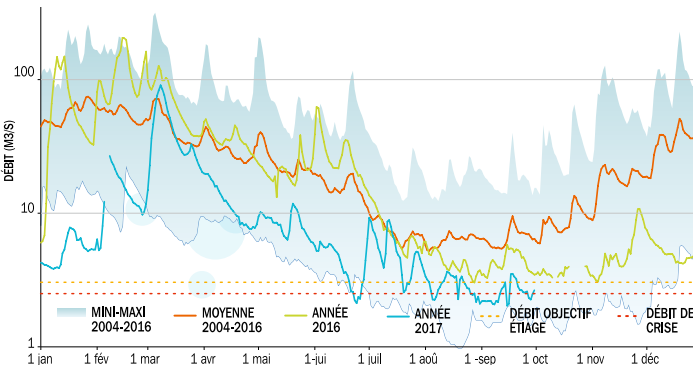
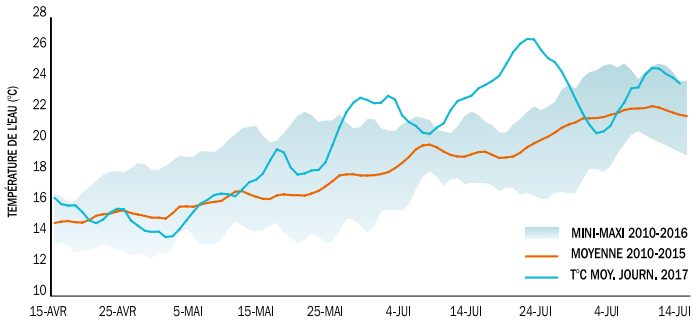
Pour comprendre la répartition des civelles dans l'estuaire et estimer la part qui pénètre dans le marais salé, des suivis des entrées de civelles ont été réalisés. Une première étude, en 2015, avait permis de préparer un protocole de suivi. Ce dernier a été réalisé d'octobre 2016 à mai 2017 avec l'aide d'un stagiaire de Master 2 (François Prellwitz) encadré par le CREAA. Sur un total de 11 fossés répartis sur l'ensemble du marais, 164 opérations de captures de civelles ont été menées (108 de nuit) avec la pose d'un filet le soir et la récupération le lendemain matin après la marée. Les premiers calculs ont permis d'estimer une entrée de civelles d'environ 1,2 tonnes sur la rive droite des marais salés de la Seudre, d'octobre 2016 à mai 2017. Pour information, les pêcheurs professionnels maritimes ont capturé 2,7 tonnes de civelles cette saison sur la Seudre (source CDPMEM17) et 50 kg sont passées par la passe à Saujon entre décembre et mai 2017 (source FDAAPPMA17).



LES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES PERTURBÉES DE 2017

Les températures de la Charente étaient instables au printemps 2017. Des variations importantes ont été observées avec des valeurs élevées constatées à partir du 25 mai (supérieures à la moyenne des maxi observés de 2010 à 2016). Ces fortes variations associées à des valeurs élevées ont probablement perturbé la reproduction des poissons migrateurs dont les aloses.

Pour les niveaux d'eau et les débits, l'année 2017 se singularise par un étiage automnal 2016 qui s'est poursuivi jusqu'à la fin du mois de janvier 2017. On observe en janvier les débits les plus faibles depuis 2004. L'attractivité du bassin de la Charente n'a donc pas été favorable à l'entrée des poissons migrateurs des pertuis charentais. Deux coups d'eau de faible amplitude se sont produits en février et mars 2017 avec ensuite un débit de la Charente faible pendant la période de migration et de reproduction. Ces débits atypiques ont donc dû perturber les migrations et les reproductions.



LE RÉSEAU DE SUIVI DE LA COLONISATION DES ANGUILLES EN 2017

Un réseau de suivi ciblé sur la recherche des anguilles en phase de colonisation est réalisé depuis 2009. Il s'intéresse principalement aux anguilles de moins de 15 cm qui représentent la phase de colonisation issue de la saison de migration annuelle. L'objectif principal est d'identifier la limite de colonisation de ces jeunes anguilles. Ainsi, plus elles sont présentes vers l'amont, plus le recrutement fluvial est important. Le suivi dans le temps constitue un bon indicateur de la tendance de colonisation, qui permet d'adapter au mieux les solutions de gestion. Un stagiaire du Master 2 Zones Humides Continentales et Littorales de l'université d'Angers, Charlie PERRIER, a été recruté pour participer à ces travaux pendant 6 mois et travailler sur les données historiques du réseau.

Le suivi par pêches électriques des anguilles en pieds d'ouvrages a été reconduit en 2017 avec le soutien des FDAAPPMA 16 et 17. Sur la Charente et la Seudre, 17 stations ont été échantillonnées. Le suivi sur la Seudre permet également d'analyser l'effet de la fragmentation de l'axe par des ouvrages sur la colonisation des anguilles.

Le vieillissement constaté de la population,

observé en 2007, semble se poursuivre. Cette année, 2 923 anguilles ont été capturées avec 26% d'individus entre 60 et 80 mm et 40% entre 110 et 210 mm.

Sur le bassin Charente, les densités estimées sont de 356 individus/100m² sur le Bruant (39km de l'océan) à 4,2 ind/100m² en amont (358km de l'océan). Le front de colonisation des moins de 15 cm, qui est défini par la probabilité d'avoir 50% de chance de capturer une anguille de moins de 15 cm, est

le front de colonisation des anguilles de moins de 15 cm est de 153 km sur la Charente. Il est stable depuis 2015.

à 153 km. Cette limite est stable depuis 2015. Pour les anguilles de moins de 10 cm le front a légèrement augmenté passant de 114 km en 2015 à 137 km en 2017.

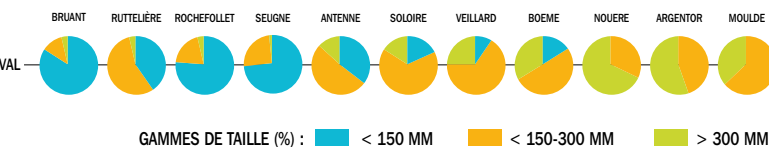
Sur le bassin de la Seudre, les densités varient entre 128 ind/100m² sur la station de Trois Doux



Pêche électrique sur le Bruant en 2017

(27 km de l'océan) à 3,8 ind/100m² à Chadeniers (46 km de l'océan). Le front de colonisation des anguilles de moins de 15 cm est de 40 km, cette limite a baissé depuis 2015.

EVOLUTION DES TAILLES D'ANGUILLES SUR L'AXE CHARENTE (2017)



APERÇU

En parallèle du réseau de suivi de la colonisation des anguilles, le travail sur le développement d'une méthode d'échantillonnage passive ciblant les très jeunes anguilles a été poursuivi en 2017. Cette action est menée dans le cadre d'un programme IRSTEA-AFB* issu d'un partenariat local regroupant des acteurs scientifiques et techniques impliqués dans la démarche « suivi des anguilles en pied d'ouvrage » depuis plusieurs années.

Dès la fin avril, des poses-relèves d'habitats artificiels *Flottangs* ont été effectuées sur la Charente et la Seudre afin de répondre à plusieurs objectifs, notamment pour évaluer la transparence des ouvrages et déterminer la répartition des anguilles de moins de 15 cm sur les stations en pieds d'ouvrages. Cette phase de terrain a représenté 20 jours à 2 agents par journée. Au total, 253 *Flottangs* ont été posés, permettant la capture de 494 anguilles.

Les résultats des captures montrent que la conception actuelle et le matériel employé cible de manière efficace les anguilles de moins de 15 cm et particulièrement la gamme de taille 6-9 cm qui représente 71% des captures totales. Il a été constaté une répartition des captures en fonction des débits et de la distance à l'ouvrage. Des premiers essais de recherche de corrélation entre les captures *flottangs* et les résultats de pêche électrique ont été abordés ainsi qu'une approche de la définition d'un signal de répartition des individus en aval des ouvrages.

* Agence Française pour la Biodiversité

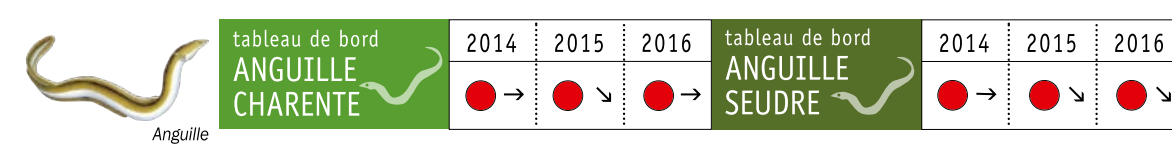


Toutes les informations sur www.migrateurs-charenteseudre.fr & www.fleuve-charente.net

LES CHIFFRES DE PASSAGES À CROUIN (du 1^{er} janvier au 14 octobre 2017)



ETATS ET TENDANCES ÉVOLUTIVES DES POISSONS MIGRATEURS



LEGENDE

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Non défini

Tendance : → → ?
par rapport à l'année précédente