

à l'écoute des *migrateurs*

Charente et Seudre : entre mer et continent

n°16

CELLULE MIGRATEURS :
- EPTB CHARENTE
- MIGADO
- CREA

UNE ANNÉE 2018 RICHE EN ÉVÉNEMENTS

Les aloses n'ont pas été présentes en grand nombre sur le bassin de la Charente avec peu d'individus observés en montaison à Crouin et peu de reproductions sur les sites pilotes.

Pour les lamproies marines, les montaisons à Crouin sont peu importantes et elles n'ont été observées que jusqu'à Crouin. Cependant, des **individus en reproduction ont été aperçus sur la Boutonne**.

Le délai de mise en conformité de la Liste 2, dont le terme était fixé à fin 2018, a été prolongé. De nombreux aménagements d'ouvrages pour le rétablissement de la continuité écologique sont en cours ou se terminent. Un **zoom est fait sur l'axe Charente**. Ces efforts contribuent fortement à la libre circulation des sédiments et des poissons dont les grands migrateurs. **Le 3^{ème} recueil d'expériences** sur la continuité écologique est sorti en début d'année, spécifiquement sur les **marais charentais**, et rencontre un vif succès. De plus, le suivi bisannuel des anguilles jaunes en marais a été réalisé cette année avec de **nouveaux territoires sur l'île d'Oléron**.

Un travail de terrain complémentaire sur l'utilisation des Flottangs a été entrepris au printemps et une analyse détaillée des résultats obtenus en 2017 et 2018 a été faite en fin d'année.



Passé à poissons en construction à Saint-Savinien

Au sommaire...

- 2) SUIVI DES ALOSES SUR LA CHARENTE
- CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES 2018
- 3-4) CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR L'AXE CHARENTE
- BILAN AU 31 DÉCEMBRE 2017 BASSINS CHARENTE SEUDRE
- 5) ANGUILLES JAUNES EN MARAIS SALÉ DE LA SEUDRE
- BILAN DES CAPTURES DE CIVELLES ET SUIVI PAR FLOTTANGS
- 6) ANIMATIONS RÉALISÉES PAR LA CELLULE MIGRATEURS EN 2018



Comité de pilotage du 04/12/2018

ACTU CELLULE MIGRATEURS

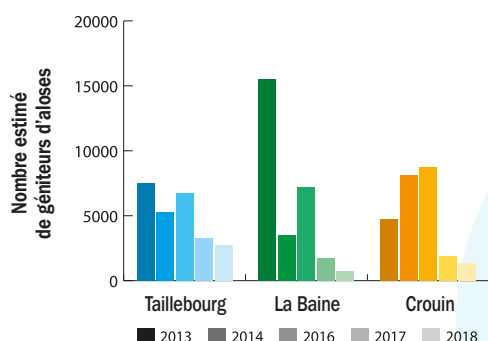
- L'EPTB Charente a accueilli **Marine Van Der Linde en stage de Master 2, de mars à août 2018**, pour travailler sur l'estimation du nombre de géniteurs d'aloses sur la Charente.
- **Mathilde Labedan** a rejoint l'EPTB Charente en **septembre 2018 pour travailler 4 mois** sur l'analyse des données des captures par engins passifs « Flottangs » (habitat artificiel pour les jeunes anguilles) en comparaison avec les pêches électriques. Ce travail a été réalisé en collaboration avec l'IRSTEA de Bordeaux et a fait l'objet d'une convention.
- **François Albert** a intégré l'équipe de **MIGADO** (association Migrateurs Garonne Dordogne Charente Seudre) au 1^{er} septembre 2018. L'association MIGADO remplace désormais le Groupement des fédérations de pêche de Poitou-Charentes au sein de la Cellule Migrateurs Charente Seudre. Un avenant à la convention de partenariat a été signé.
- Les Comités de pilotage évoluent. Ils se réunissent deux fois par an et associent maintenant une **visite de terrain** à leurs réunions. Le dernier Comité s'est déroulé à Saint-Savinien avec une visite du chantier de la passe à poissons, l'après-midi.

LE SUIVI DES ALOSES SUR LA CHARENTE

L'équipe de la Cellule Migrateurs a été accompagnée au printemps 2018 par **Marine Van Der Linde** pour le suivi des aloses. Le suivi des migrations a permis d'établir le **front de migration des aloses à Châteauneuf-sur-Charente**.

La majorité des frayères ont été contrôlées et **seules 18 ont été actives sur 36** alors que la moyenne observée depuis 2009 est de 21 frayères actives par an. Le calcul du nombre de géniteurs (par comptage de bulles) estime que **4 800 aloses** sont venues se reproduire sur les frayères de Taillebourg, La Baine et Crouin, qui, à elles trois, représentent 50% de l'activité de reproduction du bassin Charente.

LES 3 PRINCIPALES FRAYÈRES SUIVIES



C'est le chiffre le plus bas observé depuis 2013, la moyenne des 5 dernières années étant de

RÉPARTITION DES CADAVRES (POST-REPRODUCTION) D'ALLOSES SUR LA CHARENTE

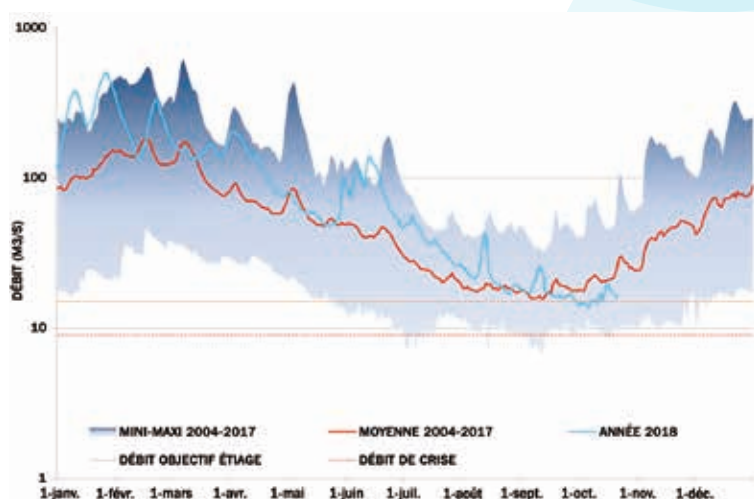


22 800. 2013 était aussi l'année de naissance des géniteurs 2018 ; année peu favorable à la survie des œufs.

La récupération des cadavres post-reproduction permet d'observer la présence des grandes aloses et aloses feintes (cf. carte). **1 seul cadavre d'aloise** a été trouvé sur la Charente en 2018 : à Jarnac au cours de la prospection embarquée du 22 juin.

La présence du **silure** dans la passe à poissons de Crouin est plus importante ces dernières années. Leurs effectifs sont passés de 4 en 2012, à 38 en 2015 et 113 en 2018. Leur impact sur les aloses est avéré sur d'autres territoires et ici la question se pose sur des problèmes de prédation (chasse observée dans les bulles, grandes retenues en amont des barrages) ou d'effarouchement.

LES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES



Les températures de la Charente en 2018 ont été relativement proches de la moyenne observée de 2010 à 2017. Elles ont cependant été un peu élevées du 18 au 24 avril. Malgré cette hausse de quelques jours, elles **semblent avoir été très favorables à la reproduction des poissons migrateurs**.

Le **débit** au cours de l'année 2018 a quant à lui été **élevé du 1^{er} janvier au 1^{er} juillet** avec des débits très importants enregistrés durant le mois de janvier. Durant cette période, ils ont été souvent supérieurs à la moyenne observée de 2004 à 2017. À partir de juillet, les débits se rapprochent fortement de la moyenne.

Ces **débits importants en janvier sont favorables à la montaison des poissons migrateurs** comme l'aloise. En effet, un débit important en début d'année augmente l'attractivité du bassin versant. De plus, lors de la reproduction de l'aloise (d'avril à juin), les débits étaient tout à fait corrects et ne permettent pas d'expliquer la diminution importante du nombre de géniteurs d'aloises estimés et du nombre d'individus observés (201) au niveau de la passe à poissons de Crouin en 2018.

REPÈRES

LES CHIFFRES DE PASSAGES À CROUIN (du 1^{er} janvier au 16 décembre 2018) **ET MOYENNE 2010-2017**



ZOOM SUR LA NUIT PÉDAGOGIQUE ALOSES

La Cellule Migrateurs a organisé une sortie nocturne dans la nuit de lundi 14 à mardi 15 mai 2018 pour écouter les bulls d'aloses sur la Charente, dans le secteur de Taillebourg.



Une vingtaine de personnes, élus et techniciens, se sont retrouvées pour découvrir ce phénomène visible et bruyant lié à la reproduction des aloses, et au cours duquel mâle et femelle tournent en rond à la surface de l'eau pendant plusieurs secondes pour permettre la fécondation. Plusieurs bulls ont pu être observés par des participants curieux de découvrir ce phénomène. La Cellule en a profité pour décrire les populations sur la Charente et la continuité écologique.



Le projet Life+ pour la Conservation de la Grande Mulette (LIFE13 BIO/FR/001162) a organisé son colloque final le 24 septembre 2018, à Chinon. Il se termine plus tôt que prévu pour des questions de financements. Plus d'informations sur : <http://life.univ-tours.fr/>

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE sur l'axe Charente

Plusieurs chantiers sont en cours sur l'axe Charente pour améliorer la continuité écologique. En Charente-Maritime, le Conseil Départemental a démarré la construction d'une passe à bassins à doubles fentes profondes le 22 mars 2018 à Saint-Savinien. Deux passes à civelles seront aussi construites et permettront d'effectuer un suivi des montaisons. Les dispositifs devraient être opérationnels au printemps 2019. Le site de La Baine (sur la Charente en amont de Saintes) a fait l'objet d'une étude visant à proposer des solutions d'aménagement du site. Une rencontre avec le propriétaire du moulin de La Baine a été faite en septembre dernier pour une prise en compte de tous les enjeux et pour trouver des solutions efficaces sur ce site complexe.

En Charente, le Conseil Départemental poursuit son programme d'aménagement et vient de terminer la construction d'une passe en enrochements sur le barrage de Saintonge. Celle-ci vient compléter une passe à seuils en V construite en 2008 dans l'ancienne écluse. Les études pour l'aménagement de la continuité écologique sur les sites de Juac et Saint-Simon sont terminées. Les travaux sont programmés pour 2019.

Il restera le site de Vibrac à aménager et le Conseil Départemental aura répondu à la Liste 2 du L.214-17 qui visait à assurer la continuité jusqu'au barrage de Châteauneuf-sur-Charente.



Travaux de la passe multi-espèces de Saint-Savinien



Moulin de La Baine



Travaux de la passe en enrochements de Saintonge

BILAN AU 31 DECEMBRE 2017 sur les Bassins Charente et Seudre



Passe en enrochements de Gondeville (Charente)

L'ensemble des informations recueillies auprès des maîtres d'ouvrages potentiels, propriétaires et/ou gestionnaires d'ouvrages fait état, en 2017, de 10 ouvrages traités, 6 nouvelles démarches engagées et 6 nouvelles démarches initiées. Parmi les 10 ouvrages traités, 9 l'ont été par un effacement qui a été pris en compte dans un appel à projet de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne qui proposait 100% de subventions. Il s'agit des



Passe à bassins de Gondeville

ouvrages suivants : Clapet de Chadeniers sur la Seudre, Moulins de la Chaise, Forgeueuve, Maisonnais, Puybonnant sur la Tardoire et de la Barbarie, Vérine, Oume et des Chenis sur la Charente amont. Le dixième ouvrage correspond au site de Gondeville, sur la Charente, qui a été aménagé par une passe à bassins en béton du côté des clapets et d'une passe en enrochements à la pointe du seuil amont.



Clapet de Chadeniers effacé (Seudre)

Liste 2

Un arrêté préfectoral a été pris le 7 octobre 2013 pour établir la liste des cours d'eau mentionnés au 2° du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le bassin Adour-Garonne. Cette Liste 2 vise à restaurer la continuité écologique (rétablissement de la libre circulation des espèces et du transit sédimentaire) dans un délai de 5 ans. Compte tenu du très grand nombre d'ouvrages en Liste 2 à mettre en conformité et du délai de 5 ans qui est arrivé à son terme (novembre 2018), les parlementaires ont souhaité prolonger cette période. La loi du 8 août 2016 (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) donne ainsi un délai supplémentaire de 5 ans pour réaliser ou finir les travaux dont les dossiers auront été déposés auprès de l'autorité administrative compétente dans le délai initial.

Etude des potentialités piscicoles

La Cellule Migrateurs prévoit de lancer, en 2019, une étude qui analyse la situation des poissons migrateurs en intégrant les travaux de la Cellule depuis 2009 et l'impact du changement climatique. Ce travail sera réalisé par un bureau d'études qui fera aussi le point sur la continuité écologique et les habitats. Des mises à jour sur les ouvrages, les microcentrales ainsi que les calculs des taux d'étagement et de fractionnement de certains affluents seront réalisés.

Guide spécifique sur les marais

La Cellule Migrateurs Charente Seudre a rédigé un 3^{ème} recueil d'expériences pour la restauration de la continuité écologique. Il a été publié en janvier 2018.

Ce document s'adresse plus particulièrement aux acteurs des marais littoraux. Il expose tout d'abord le fonctionnement des marais Charentais et des ouvrages qui y sont rencontrés puis il présente des exemples de travaux de restauration pour la libre circulation des anguilles (principal poisson migrateur en marais), par type de marais (doux ou salé). Il aborde enfin la possibilité d'y réaliser des suivis biologiques pour mesurer l'effet positif des aménagements sur la circulation piscicole.

A télécharger sur www.migrateurs-charenteseudre.fr/espace-téléchargement



APERÇU

Les observations de lamproies marines ont été très réduites cette année. Des individus ont été vus en tentative de franchissement à l'aval du barrage de Crouin sur la Charente ainsi que des nids (sans individus) sur la frayère directement en aval dudit barrage. Les seuls individus sur nids observés l'ont été sur la Boutonne, en aval de l'ouvrage de l'Houmée.

Cette année, les remontées à Crouin ont été faibles avec 294 individus (1 012 en moyenne depuis 2010). Le même phénomène a été observé sur les autres bassins du littoral atlantique (Loire, Sèvre Niortaise, Garonne...). Cela fait 2 années de suite que les remontées sont très faibles.



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

ETATS ET TENDANCES ÉVOLUTIVES DES POISSONS MIGRATEURS

Alose feinte



Grande alose

tableau de bord ALOSES

2015	2016	2017
● →	● ↘	● ↘



Lamproie marine

tableau de bord LAMPROIE MARINE

2015	2016	2017
● →	● ↘	● ↘



Anguille

tableau de bord ANGUILE CHARENTE

2015	2016	2017
● ↘	● →	● ↘

tableau de bord ANGUILE SEUDRE

2015	2016	2017
● ↘	● ↘	● ↘

LÉGENDE

● Bon ● Moyen
● Mauvais ● Non défini
Tendance : ↗ → ↘ ?
par rapport à l'année précédente



ANGUILLES JAUNES EN MARAIS SALÉ de la Seudre

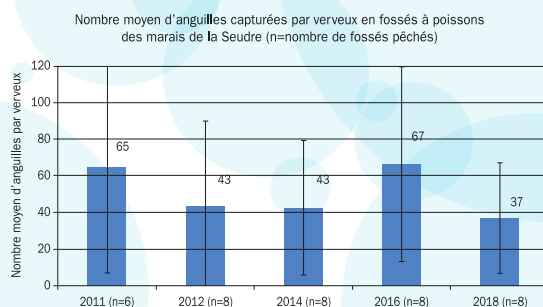
L'ensemble des fossés à poissons du marais salé de la Seudre représente un **territoire d'importance pour l'anguille** (> 9 000 ha). Ces habitats très riches en proies potentielles (crevettes, gastéropodes...) permettent aux anguilles de se développer assez rapidement. Ils sont aussi facilement accessibles depuis la mer lorsque les ouvrages d'entrée d'eau sont laissés ouverts (la plupart des cas). Cependant, **ces fossés nécessitent d'être régulièrement entretenus** afin d'éviter leur ensablement et leur disparition. Pour chaque fossé comblé avec le temps, ce sont des habitats qui disparaissent... Depuis 2009, des opérations de curage ont été effectuées par une association de propriétaires de fossés (ASA de réhabilitation des Fossés à Poissons des marais de la Seudre et de l'île d'Oléron). Un suivi des densités d'anguilles jaunes avant et après travaux a été mis en place dès 2010 par la Cellule Migrateurs.

“ En juin 2018, le suivi a donné une densité moyenne de 37 anguilles par verveux avec une majorité de petits individus de classe de taille 15-30 cm correspondant à des jeunes de 1 à 3 ans. ”

Le suivi consistait à pêcher au verveux des fossés envasés avant curage et de les suivre dans le temps. Les résultats ont montré une recolonisation des anguilles au bout de 2 ans (15 anguilles/verveux avant, 7 après curage et 19 après 2 ans) avec une dominance des individus de 30 à 45 cm et très peu d'individus de plus de 60 cm (<20%). Après 4 et 6 ans, les densités semblent stagner autour de 30 anguilles/verveux.

En 2016, l'action de suivi des opérations de curage s'est transformée avec la création d'un nouvel indicateur. Il consiste à décrire la population en place d'anguilles jaunes dans le

marais (densité, tailles) en sélectionnant un ensemble de fossés représentatifs (8), composé d'anciens fossés et de plus récents (curage <10 ans).



En comparant avec les années antérieures, on constate que les individus de 2018 sont moins nombreux et plus petits. Ces résultats montrent que des jeunes individus continuent de pénétrer dans les fossés mais que les anguilles plus âgées semblent partir plus tôt que d'habitude.

Une extension sur l'île d'Oléron

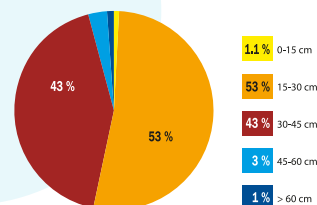
En 2016, suite à des projets de travaux de rétablissement de la continuité écologique sur des fossés à poissons sur l'île d'Oléron, **quatre fossés du marais de la Perrotine ont été ajoutés au suivi**. Les captures étaient de 29 anguilles par verveux en moyenne avec des individus de taille très variable selon les fossés. En 2018, ces fossés ont été de nouveau pêchés et les résultats sont plus faibles avec 6 anguilles par verveux en moyenne.

Cette même année, 2 nouveaux marais ont été suivis, celui des **Bris** au sud d'Oléron (doux et salé) avec 30 anguilles par verveux et celui de **la Perroche à l'ouest** (doux) avec 16 individus/verveux.

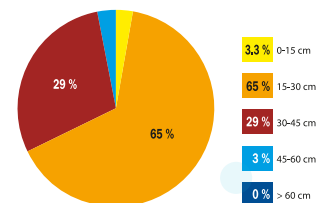
Ces fossés seront de nouveau suivis les prochaines années.



RÉPARTITION DES CLASSES DE TAILLE DES ANGUILLES EN SEUDRE EN 2016



RÉPARTITION DES CLASSES DE TAILLE DES ANGUILLES EN SEUDRE EN 2018



CAPTURES DE CIVELLES PAR LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS ET SUIVI PAR FLOTTANGS



Flottang

Le quota national de civelles pour la saison 2017/2018 a été le même que celui attribué pour 2016/2017, à savoir **65 tonnes pour l'ensemble des pêcheurs professionnels fluviaux et maritimes**. Pour les pêcheurs maritimes de Charente-Maritime (77 au total dont 52 sur Charente, Brouage et Seudre), les quotas consommation et repeuplement étaient respectivement de 3,4 et 5,2 tonnes et ils ont été atteints à 98% et 99%. Les captures moyennes par marée (CPUE en kg/sortie de navire) ont été respectivement de **2,8 kg pour la Charente** et de **2,6 kg pour la Seudre**. Ces chiffres sont similaires à ceux de 2016/2017.

Les pêcheurs fluviaux, au nombre de 7 en 2017, ont pêché 302 kg en Charente en 2017 (227 kg en 2016). Leur quota global pour 2016/2017 et 2017/2018 était de 650 kg pour chaque saison.

Un réseau de suivi ciblé sur la recherche des anguilles en phase de colonisation est réalisé depuis 2009. En 2017, **des Flottangs** ont été posés sur la Charente (8 sites) et la Seudre (7 sites) afin d'évaluer la transparence des ouvrages et déterminer la répartition des anguilles de moins de 15 cm

sur les stations en pieds d'ouvrages. Cette méthode relativement récente est moins contraignante que la pêche électrique et permet de cibler les jeunes anguilles en montaison.

“ En 2018, des poses de Flottangs ont été réalisées en aval immédiat du barrage de Crouin, sur la Charente et au niveau de l'ouvrage de Chantemerle, sur la Seugne. ”

82 Flottangs ont été posés sur la Seugne et 54 au niveau du barrage de Crouin avec respectivement un total de 114 et 161 anguilles capturées.

Pour cette fin d'année 2018, Mathilde Labedan a été recrutée afin de finaliser l'analyse de ces données dans le cadre d'une **convention avec l'IRSTEA dont l'objectif final est de concevoir une méthode d'utilisation normalisée du Flottang**.

En 2019, de nouvelles pêches électriques en pieds d'ouvrages sont prévues sur la Charente et sur la Seudre pour suivre l'évolution du front de colonisation des jeunes anguilles.

LES ANIMATIONS RÉALISÉES EN 2018



Afin de mieux faire connaître les projets européens en lien avec son territoire, la Région Nouvelle-Aquitaine a organisé son opération « **le Joli mois de l'Europe** » au mois de mai.

La Cellule Migrateurs a profité de cette occasion pour présenter ses actions sur différents sites du territoire. Une **présentation des anguilles et de leur libre circulation** a été réalisée à Rochefort sur une après-midi devant un public de tout âge. Une présentation des poissons migrateurs à des étudiants s'est déroulée à **St-Germain-de-Marencennes** avec une visite sur le terrain à la **passerelle à poissons** de l'Houmée sur la Boutonne. Enfin, une **sensibilisation aux anguilles** a été réalisée au Moulin des Loges à Saint-Just-Luzac. Du matériel de communication a été délivré



gratuitement par la Région et distribué lors des animations (crayons, stylos, ballons, sacs en tissu, gobelets...).



D'autres animations ont été organisées par la Cellule Migrateurs au cours de l'année, avec notamment des présentations à des scolaires dans le cadre de la **Journée Mondiale des Zones Humides** (Rochefort et Le Gua), de la **Journée Mondiale de l'Eau** (Saintes), mais aussi pour la Journée « **Mon territoire au fil de l'eau** » à Châteauneuf-sur-Charente.

L'exposition itinérante de la Cellule, composée de 10 panneaux, a été largement diffusée sur plus de 65 jours en 7 lieux différents.

De même, elle a été présentée à St Jean d'Angély pour la **Journée mondiale des poissons migrateurs**.

Valorisation des actions

La Cellule Migrateurs a écrit un article de 3 pages dans la lettre « **Forum** » (magazine biannuel du Forum des Marais Atlantiques) parue en septembre 2018.



Elle a écrit un article dans la lettre numérique « **Lignes d'Eau** » de l'Agence de l'Eau Adour Garonne. Elle a aussi été publiée dans le quotidien local Sud-Ouest en mai, juin et décembre pour les écoutes de bulles d'aloès, les suivis des anguilles en fossés à poissons et les travaux de la passe de Saint-Savinien.

UN CLIC, DES INFOS !

L'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) a créé un **portail national des données sur les poissons migrateurs** en mai 2018 (<https://ponapomi.afbiodiversite.fr>).

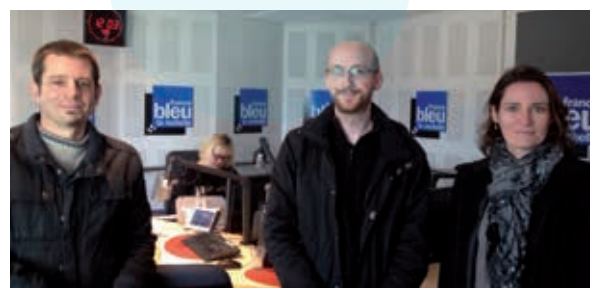
Ses objectifs sont de diffuser les données des 11 espèces migratrices amphihalines de France, de permettre l'accès à des ressources documentaires, de mettre en évidence les sites de référence de ces espèces et enfin de valoriser les intervenants (ou acteurs concernés) et leurs productions. **La Cellule Migrateurs fait bien entendu partie des acteurs et participe à la diffusion de ses données via ce portail.**



CONTACTS

Cellule Migrateurs

Audrey POSTIC-PUVIF - EPTB Charente / 05 46 74 00 02 / audrey.postic-puvif@fleuve-charente.net
 François ALBERT - MIGADO / 05 45 69 33 91 / f.albert@peche16.com
 Eric BUARD - CREAA / 05 46 47 17 71 / eric.buard.creaa@orange.fr



Avec le soutien financier de :



Et en partenariat avec :

