Cellule Migrateurs Charente Seudre

Etat de la restauration de la libre circulation piscicole sur les bassins Charente et Seudre

Avancement de l'année 2019

Mars 2020

Rédaction : François ALBERT – MIGADO

Relecture : Éric BUARD – CREAA ; Audrey POSTIC-PUIVIF – EPTB Charente

Sommaire

Sommaire 3
1 Contexte : les actions continuité du programme 5
2 Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique 5
2.1 Avancement de la restauration de la continuité écologique en 2019 5
2.1.1 Le recueil de données 5
2.1.2 Le bilan de l'actualisation 2019 5
2.1.3 Comparaison par année 8
2.1.4 Une politique apaisée pour la restauration de la continuité écologique 8
3 Actualisation de la restauration de la libre circulation piscicole sur la base du Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) 9
3.1 L'état d'avancement 2019 sur la base du ROE 10
3.1.1 Etat d'avancement 2019 sur les bassins Charente et Seudre 10
3.2 Etat d'avancement 2019 sur l'ensemble du bassin Charente 11
3.3 Etat d'avancement 2019 sur la ZAP anguille 12
3.4 Etat d'avancement 2019 sur la zone colonisée historiquement par les Grandes aloses 13
3.5 Etat d'avancement 2019 sur la zone colonisée historiquement par les Aloses feintes 14
3.6 Etat d'avancement 2019 sur la zone colonisée historiquement par les lamproies marines 15
3.7 Etat d'avancement 2019 sur les ouvrages de la liste 2 (L214-17 CE) 16
3.8 Synthèse de l'état d'avancement de l'année 2019 et comparaison entre années 17
3.9 Etat d'avancement 2019 sur la Seudre 20
4 Le linéaire accessible par les poissons migrateurs en 2019 21
4.1 Linéaire accessible pour l'anguille 21
4.2 Le linéaire accessible pour les aloses 21
4.3 Linéaire accessible pour les lamproies marines 22
Table des figures : 24
Les annexes 25

1 Contexte : les actions continuité du programme

L'animation menée par la Cellule Migrateurs Charente Seudre (CMCS) permet de réaliser un travail de collecte des informations des études et actions de restauration de la libre circulation. La CMCS participe aux différentes programmations de travaux menées par les syndicats de rivière, aux révisions des plans de gestion des rivières et aussi aux sollicitations pour des visites de terrain sur les projets de restauration de la libre circulation. Ces interventions se font également auprès des Départements, des instituts de recherche, des FDAAPPMA, des AAPPMA, des associations des moulins et de toutes structures ou propriétaires souhaitant avoir des informations sur les poissons migrateurs et la continuité écologique. Par cette connaissance de la problématique des poissons migrateurs, des solutions de traitement de la continuité écologique et son réseau, la CMCS apporte un appui technique aux maîtres d'ouvrages du territoire.

2 Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique

Le recensement des actions entreprises pour la restauration de la libre circulation des espèces et de la continuité écologique 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 par téléphone auprès des maitres d'ouvrages potentiels, propriétaires et/ou gestionnaires d'ouvrages.

Les chiffres et résultats présentés par la suite font état des informations qui ont été portées à connaissance auprès de la CMCS en décembre 2019. Des ajouts ou compléments pourront être apportés. Il s'agit donc d'un nombre d'ouvrages minimum traités ou en projet pour la restauration de la libre circulation.

2.1 Avancement de la restauration de la continuité écologique en 2019

2.1.1 Le recueil de données

La table des ouvrages traités ou en projet pour le franchissement piscicole en 2019 est présentée en Annexe 1. Cette table reprend l'ensemble des informations recueillies sur les bassins Charente et Seudre. Elle est associée à un SIG.

Le stade de rétablissement est défini selon 3 catégories :

- **Les 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.
- **Les 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).
- **Le rétablissement effectué de la libre circulation** : il correspond au traitement effectué de l'ouvrage par un effacement, une gestion ou un équipement.

2.1.2 Le bilan de l'actualisation 2019

En décembre 2019, nous faisons état sur l'ensemble des bassins Charente et Seudre de :

- **3 nouvelles discussions entreprises**
- **2 nouvelles démarches engagées**
- **11 rétablissements effectués de la libre circulation**

La figure ci-dessous présente le bilan détaillé de l'actualisation 2019.

Figure 1 : *Actualisation de la restauration de la continuité écologique en décembre 2019*

Solution libre circulation	Discussion entreprise	Démarche engagée	Rétablissement effectué	Total
Aménagement	8	6	127	141
Effacement	4	10	55	69
Gestion	-	4	8	12
Plusieurs scénarios	140	45	-	185
Total	**152**	**65**	**190**	**407**

Sur l'ensemble des bassins Charente et Seudre, 190 ouvrages ont été traités pour la libre circulation piscicole et 217 sont en projet.

Les solutions retenues sur les ouvrages traités exclusivement privilégient la mise en place de dispositifs de franchissement à 67%. L'effacement, qui constitue la solution la plus efficace de franchissement, est proposé pour 29% des ouvrages. Les 4% de gestion concernent des ouvrages de marais avec une gestion spécifique pour le franchissement piscicole ou des clapets maintenus à plat toute l'année et depuis plusieurs années.

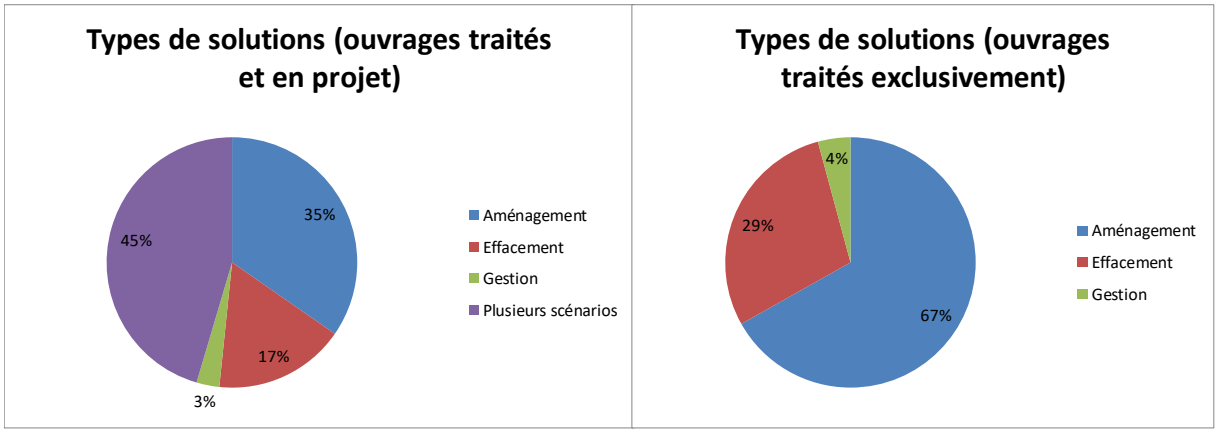

Figure 2 : *Les différents types de solutions mises en place depuis 2003*

Nous pouvons noter une évolution positive de 9 points du pourcentage du choix de l'effacement au détriment de l'aménagement depuis 2014. Cependant entre 2017 et 2019 il n'y a que peu d'évolution. Le graphique ci-dessous présente ces variations.

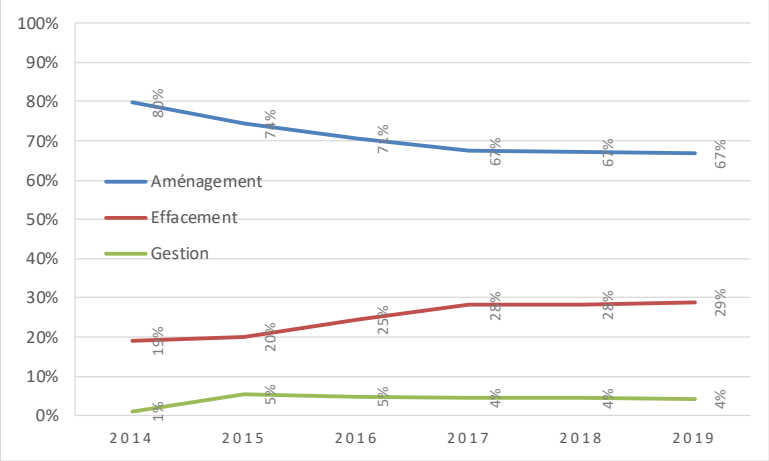

Figure 3 : *Les différents types de solutions mises en place depuis 2014*

Les figures ci-dessous présentent la localisation de l'ensemble des ouvrages traités ou en projet pour la libre circulation piscicole en décembre 2018 puis en décembre 2019 avec l'état d'avancement.

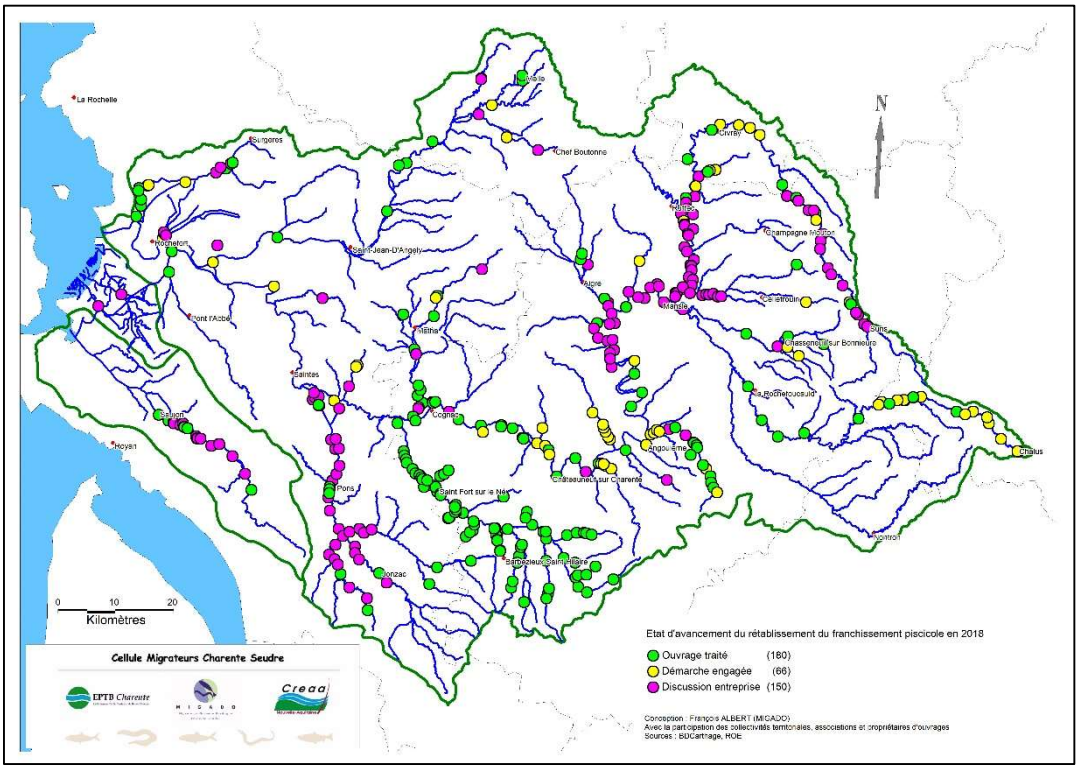

Figure 4 : *Carte des ouvrages traités ou en projet en décembre 2018*

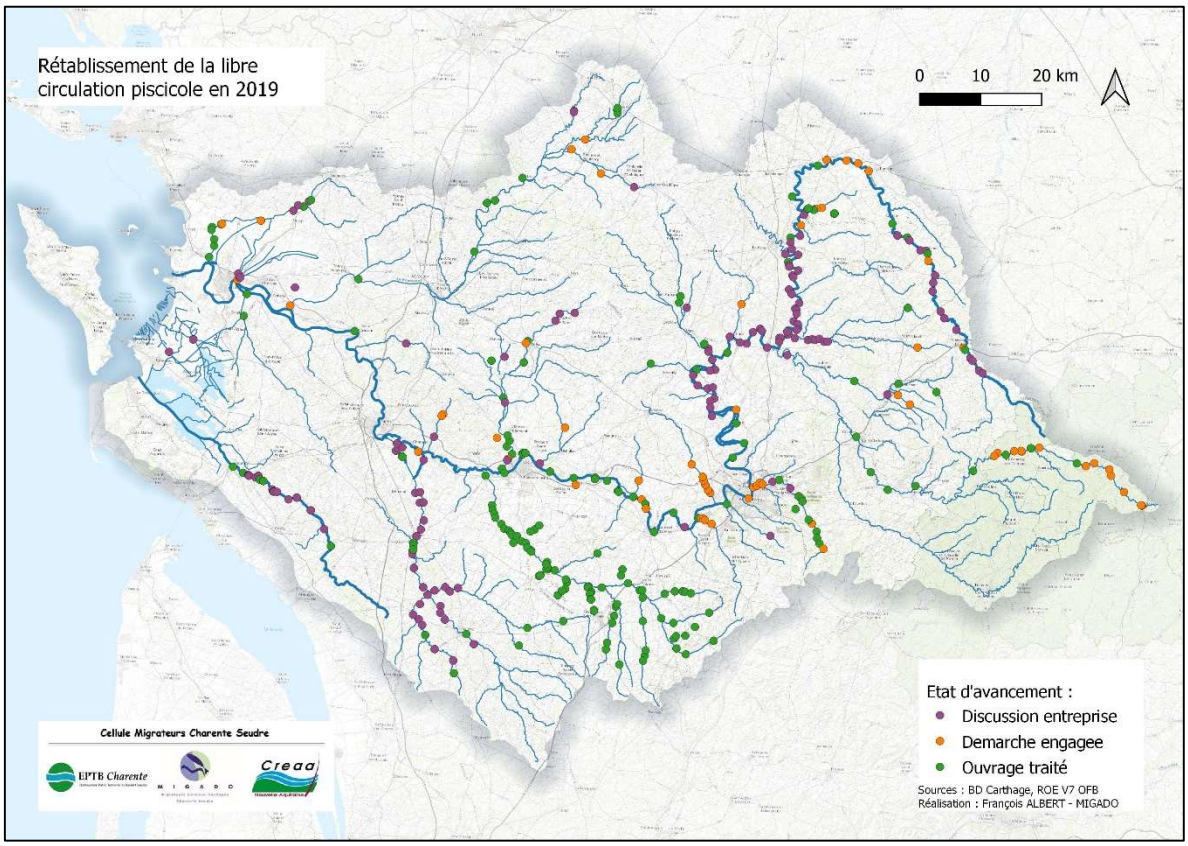

Figure 5 : *Carte des ouvrages traités ou en projet en décembre 2019*

2.1.3 Comparaison par année

L'actualisation de l'état d'avancement de la restauration de la libre circulation piscicole est réalisée depuis 2009. La figure ci-dessous présente le nombre de cours d'eau et le nombre d'ouvrages (traités ou en projet) concernés par les actions chaque année.

Figure 6 *Nombre de cours d'eau et d'ouvrages traités ou en projet en fonction des années*

Année	Nbre cours d'eau concernés	Nbre d'ouvrages concernés
2009	17	67
2010	24	95
2011	30	109
2012	31	116
2013	39	137
2014	45	229
2015	57	337
2016	58	350
2017	61	356
2018	61	396
2019	62	407

Le tableau et les cartes précédentes montrent que les principaux axes et les grands sous bassins ont été rapidement pris en compte avec une orientation sur les secteurs aval, suivis avec le temps par les petits sous-bassins. Progressivement, l'ensemble des bassins sont soumis aux actions de restauration de la continuité écologique avec des opportunités d'intervention sur des ouvrages non classés.

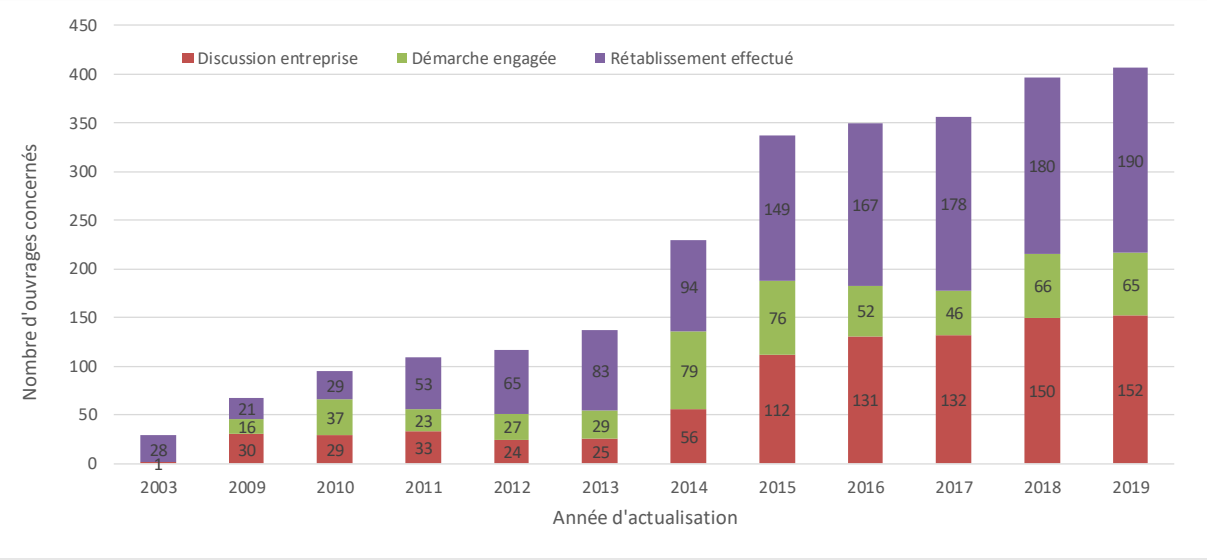

Figure 7 : *Evolution de la restauration de la libre circulation piscicole*

Nous constatons que, chaque année, il y a un niveau assez conséquent de discussions entreprises. Ainsi, de nouvelles volontés locales émergent pour restaurer la libre circulation piscicole. L'année 2014 a vu une augmentation importante dans les projets qui résultent probablement de la révision des classements réglementaires des cours d'eau et la mise en place des listes 1 et 2 du L.214-17 CE. Une augmentation des projets beaucoup plus marquée a lieu après 2014 et résulte de la sortie des études ouvrages sur les listes 2 et du lancement d'études sur l'ensemble des ouvrages de la

Charente non-domaniale, de la Charente amont sur le département Charente et sur la Seudre. Aujourd'hui, quasiment l'ensemble des ouvrages de l'axe du fleuve Charente fait l'objet d'études ou de programme de travaux pour la prise en compte de la continuité écologique. Les mêmes lancements d'étude ont eu lieu sur la Seugne en 2018 faisant progresser le nombre d'ouvrage en discussions entreprises. Enfin, nous observons une augmentation annuelle des rétablissements effectués. Lors de l'actualisation 2019, des questions se sont fait ressentir notamment à la suite de la mise en place de la politique apaisée pour la restauration de la continuité écologique avec certains ouvrages classés en liste 2 et dont la mise en conformité a été inscrite dans un report après 2023 voire 2027. Ce point sera affiné lors de la sortie des listes d'ouvrages prioritaires en 2020.

2.1.4 Une politique apaisée pour la restauration de la continuité écologique

Une note technique du 30 avril 2019 a été publiée pour donner suite aux travaux d'un groupe mandaté par le comité national de l'eau ouvert aux propriétaires riverains et aux défenseurs des moulins. Il s'agit d'un plan d'action qui vise une politique apaisée de restauration de la continuité écologique des cours d'eau. Elle est mise en œuvre par une priorisation des ouvrages à traiter sur la Liste 2 du L214-17 CE qui concentreront les moyens humains, de police et financiers.

Les critères de priorisation sont :

- ✓ Environnementaux : cours d'eau à amphihalins, risque de non atteinte des objectifs environnementaux lié à la présence d'ouvrages transversaux ou à l'hydromorphologie, la connexion des cours d'eau avec les réservoirs biologiques ;
- ✓ Pragmatiques : engagement de démarches en cours, faisabilité des aménagements à court terme et rapport entre le gain écologique et les coûts-difficultés techniques des interventions.

Le pilotage de cette politique est assuré par le Secrétariat Technique de Bassin (STB) composé de la DREAL, l'Agence de l'eau et l'OFB sur la base de propositions des DDT(M) après concertation avec les autres services de l'État et acteurs et partenaires techniques.

Ci-dessous sont présentés les propositions faites par les DDT(M) en 2019 pour les bassins Charente Seudre :

Charente-Maritime : 43% des ouvrages L2 avant 2027

17	**Prioritaire**	**Liste 2**	**<2023**	**<2027**	**>2027**
	44	102	28	16	58

Charente : 89,5% des ouvrages L2 avant 2027

16	**Prioritaire**	**Liste 2**	**<2023**	**<2027**	**>2027**
	94	105	81	13	11

Vienne : 1 ouvrages prioritaires en L2 avant 2027 / **Deux-Sèvres :** aucun en L2

Les prochaines échéances sont en janvier 2020 avec une analyse par le STB des observations formulées au cours de la phase de concertation en tenant compte des capacités d'instruction, techniques et

financières. Puis en juin 2020, il est prévu une présentation de la synthèse de la procédure de la liste définitive en commission planification puis au comité de bassin et au Ministère.

3 Actualisation de la restauration de la libre circulation piscicole sur la base du Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE)

Depuis 2011, la Cellule Migrateurs réalise, à partir de l'état d'avancement « classique » de la restauration de la libre circulation piscicole présenté précédemment, la même actualisation mais sur la base du ROE de l'OFB. Nous avons repris sous SIG la base ROE V7 qui correspond à la version à jour au 17 mars 2017. Dans la suite du rapport nous parlerons du ROE du 17/03/2017. Nous avons gardé cette version pour l'année 2019 afin de pouvoir comparer nos indicateurs.

L'état d'avancement de la restauration de la libre circulation piscicole est défini en 5 catégories que nous allons reprendre tout au long des analyses ci-dessous :

- **Ouvrage traité** : correspond aux ouvrages traités pour la libre circulation piscicole soit par effacement, aménagement ou gestion.
- **Ouvrage existant associé à un ouvrage traité** : correspond aux ouvrages associés au même site qu'un ouvrage traité pour la continuité (le « site » est considéré comme franchissable).
- **Démarche engagée** : correspond aux ouvrages sur lesquels une étude est en cours pour le rétablissement de la continuité écologique.
- **Discussion entreprise** : correspond aux ouvrages avec une forte volonté locale pour la prise en compte de la continuité écologique.
- **Ouvrage non traité** : correspond aux ouvrages qui posent un problème pour la continuité écologique.

Le travail sur l'année 2019 a permis d'identifier quelques erreurs de sélection d'ouvrage pour l'état d'avancement par espèce sur les années précédentes. Ainsi, sur les sites de Crouin et de Vibrac, des ouvrages étaient classés en « non traité » alors qu'ils étaient liés soit à des ouvrages traités soit à des démarches engagées. La correction a été faite.

3.1 L'état d'avancement 2019 sur la base du ROE

Pour chaque bassin et chaque espèce, nous présentons une carte des ouvrages avec l'actualisation et en dernière partie un tableau de synthèse reprenant les pourcentages d'avancées.

3.1.1 Etat d'avancement 2019 sur les bassins Charente et Seudre

La carte ci-dessous présente l'état d'avancement de la restauration de la libre circulation piscicole sur la base du ROE à la fin de l'année 2019 sur l'ensemble du territoire Charente et Seudre.

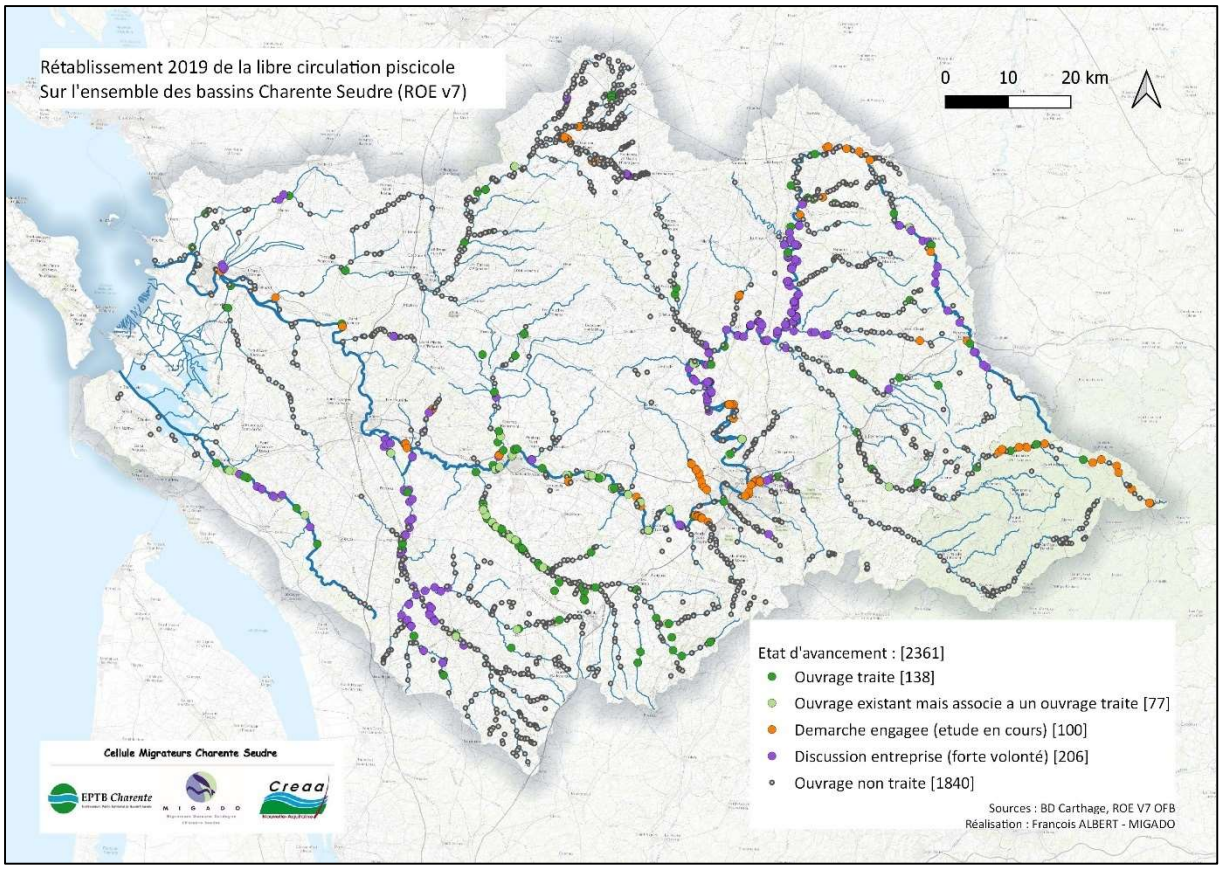

Figure 8 : ***Etat d'avancement 2019 sur la base du ROE pour les bassins Charente et Seudre***

Sur les bassins Charente et Seudre, en 2019, sur 2361 ouvrages référencés, 22,06% ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration de la continuité écologique. Les ouvrages exclusivement traités représentent 9,10% de l'ensemble des ouvrages expertisés.

3.2 Etat d'avancement 2019 sur l'ensemble du bassin Charente

Ce descripteur alimente le volet général des tableaux de bord. Il prend en compte l'ensemble du bassin Charente (Seudre écartée).

Sur l'ensemble du bassin Charente, en 2019, 21,7% des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration de la continuité écologique. Les ouvrages exclusivement traités représentent 8,8% de l'ensemble des ouvrages expertisés dans le ROE.

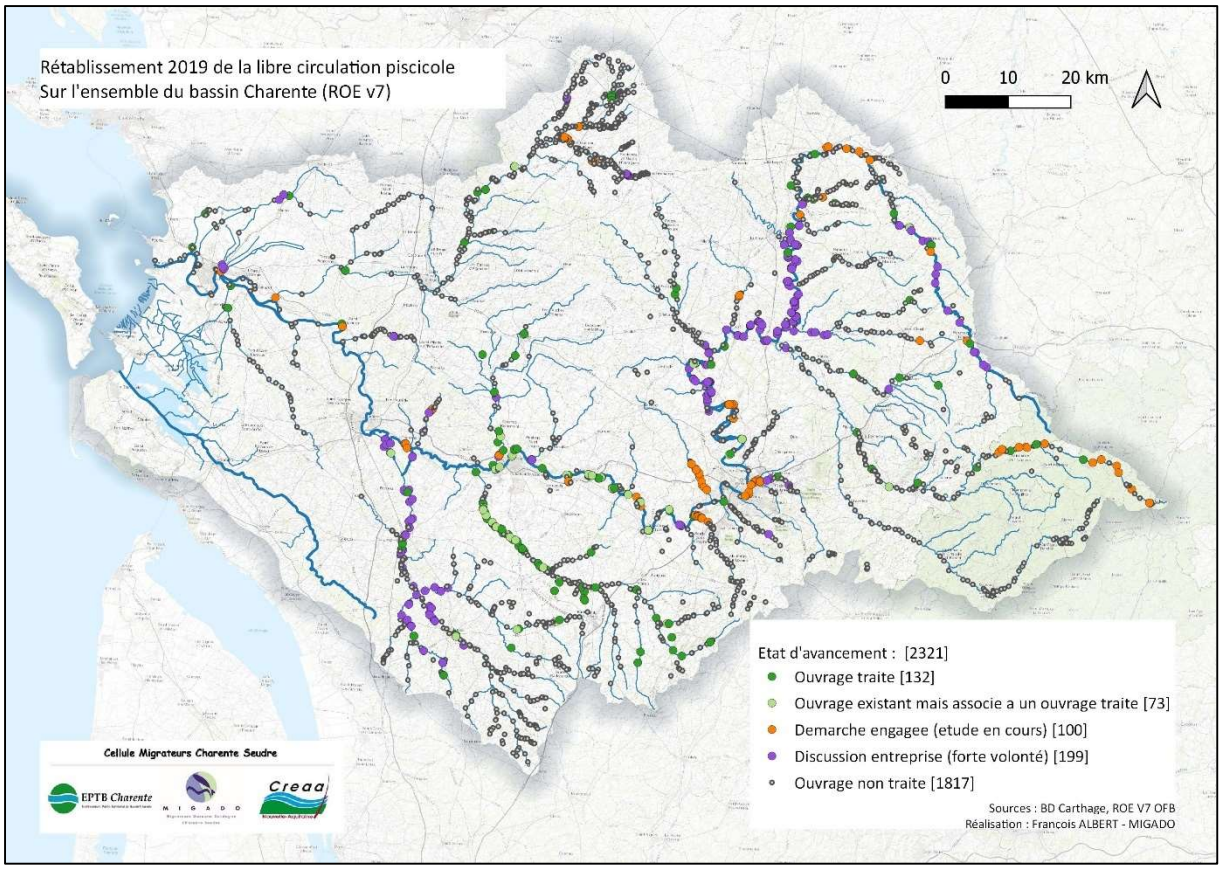

Figure 9 : ***Etat d'avancement 2019 sur la base du ROE pour le bassin Charente***

3.3 Etat d'avancement 2019 sur la ZAP anguille

Ce descripteur est utilisé pour le tableau de bord « Anguilles Charente ». Attention, ici nous considérons la Zone d'Actions Prioritaires (ZAP) dans ses limites amont. Certains ouvrages présentés ne sont actuellement pas listés en tant que tels dans le volet local du plan de gestion de l'anguille (à ne pas confondre avec la « liste des ouvrages classés ZAP »).

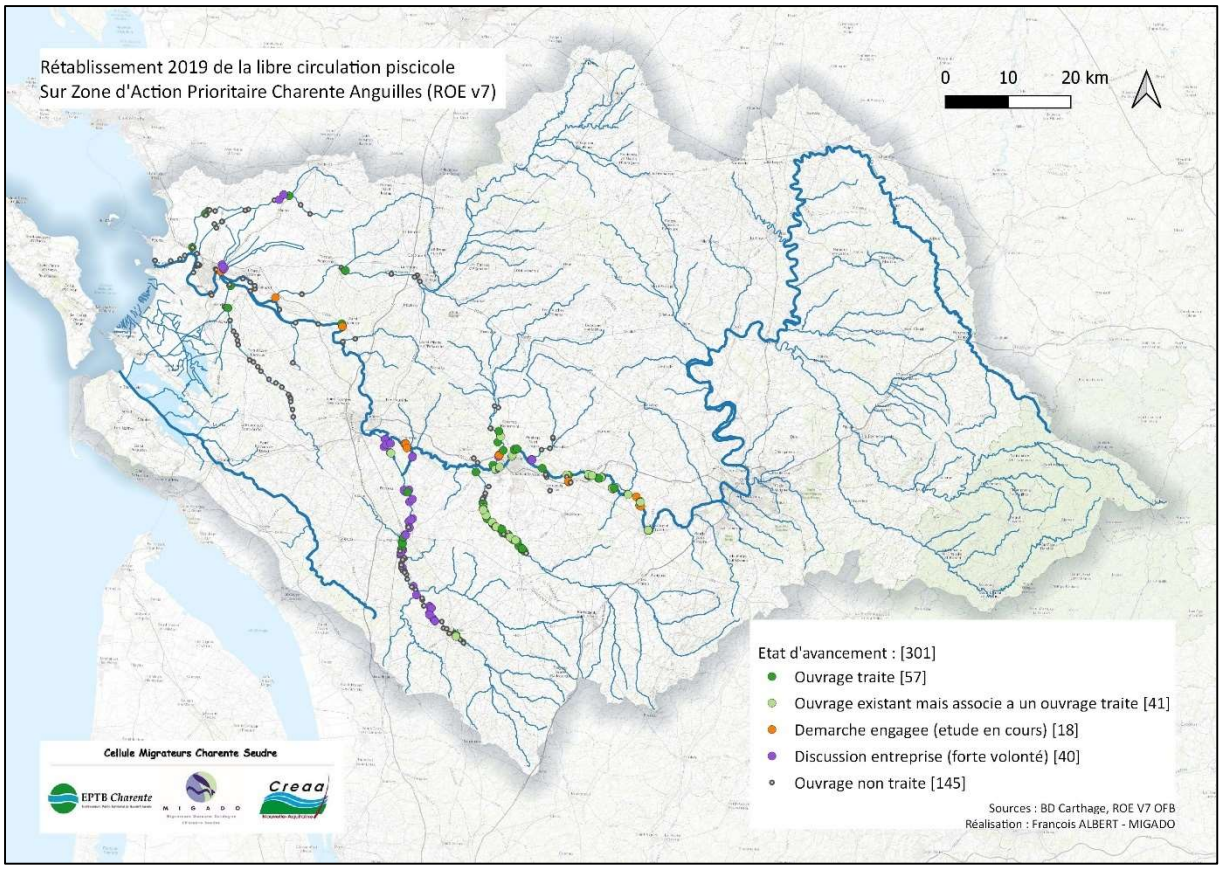

Figure 10 : ***Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour l'anguille (limite amont de la ZAP)***

Sur l'ensemble la zone de la ZAP anguille, 51,8% des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration de la libre circulation à minima pour l'anguille. Les ouvrages exclusivement traités pour la zone prioritaire anguille (ZAP) représentent 32,6% de l'ensemble des ouvrages.

Cette fois, si nous considérons exclusivement la liste des ouvrages classés dans la ZAP anguille au sens du volet local du plan de gestion de l'anguille, sur les 74 ouvrages listés 6 étaient déjà franchissables, sur 27 la démarche est prévue, sur 11 la démarche est initiée, sur 4 la démarche est engagée, et sur 26 la démarche est terminée.

3.4 Etat d'avancement 2019 sur la zone colonisée historiquement par les Grandes aloses

Ce descripteur alimente le volet « milieu et continuité » du tableau de bord « Grande Alose » (Charente). La zone colonisée représente les observations des fronts de migration les plus haut identifiés sur l'axe Charente (Condac proche Ruffec, 16) et l'aval de la Boutonne et de la Bonnieure.

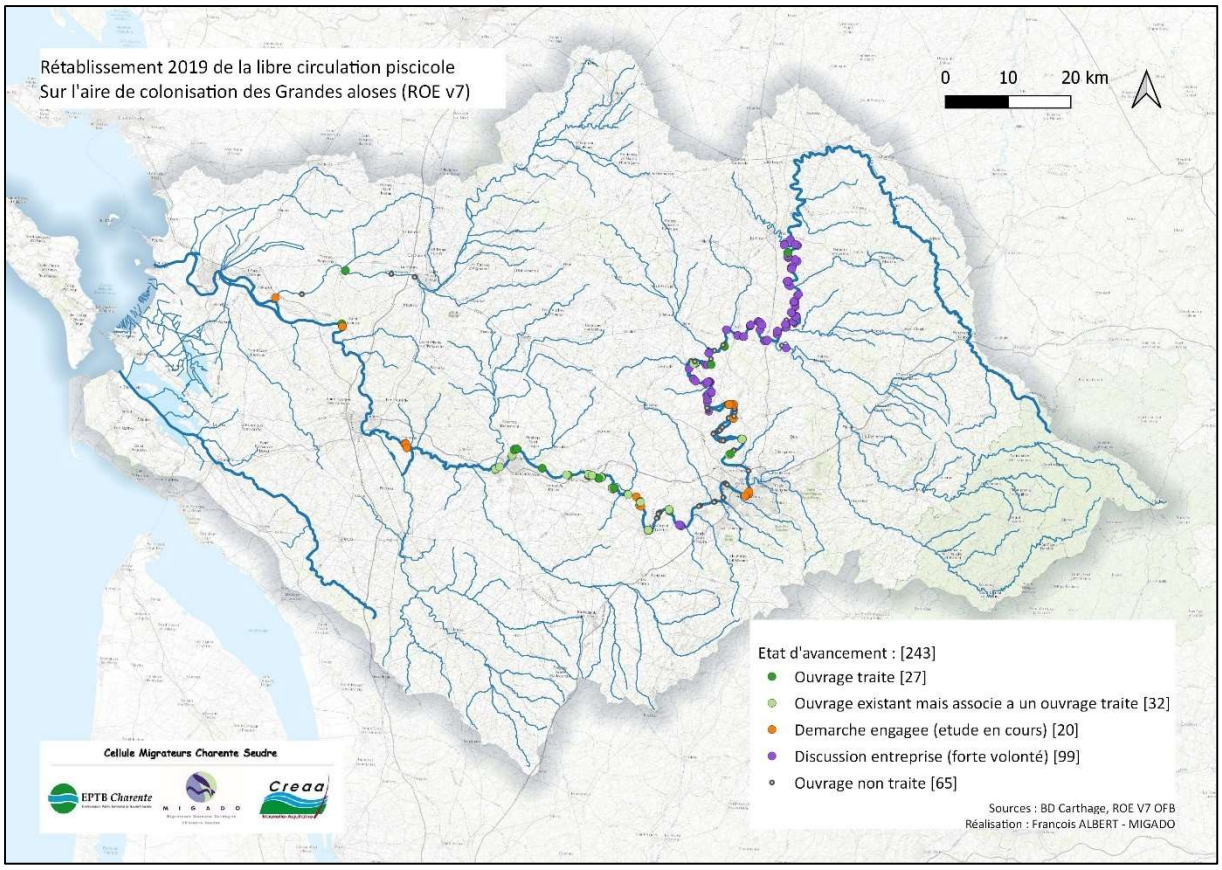

Figure 11 : ***Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour les Grandes aloses***

Sur l'ensemble de la zone colonisable historiquement par les aloses, 73,3% des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration libre circulation. Cependant, les ouvrages exclusivement traités représentent 24,3% de l'ensemble des ouvrages.

3.5 Etat d'avancement 2019 sur la zone colonisée historiquement par les Aloses feintes

Ce descripteur alimente le volet « milieu et continuité » du tableau de bord « Alose feinte» (Charente). La zone colonisée représente les observations des fronts de migration les plus haut identifiés sur l'axe Charente (Jarnac, 16) et l'aval Boutonne.

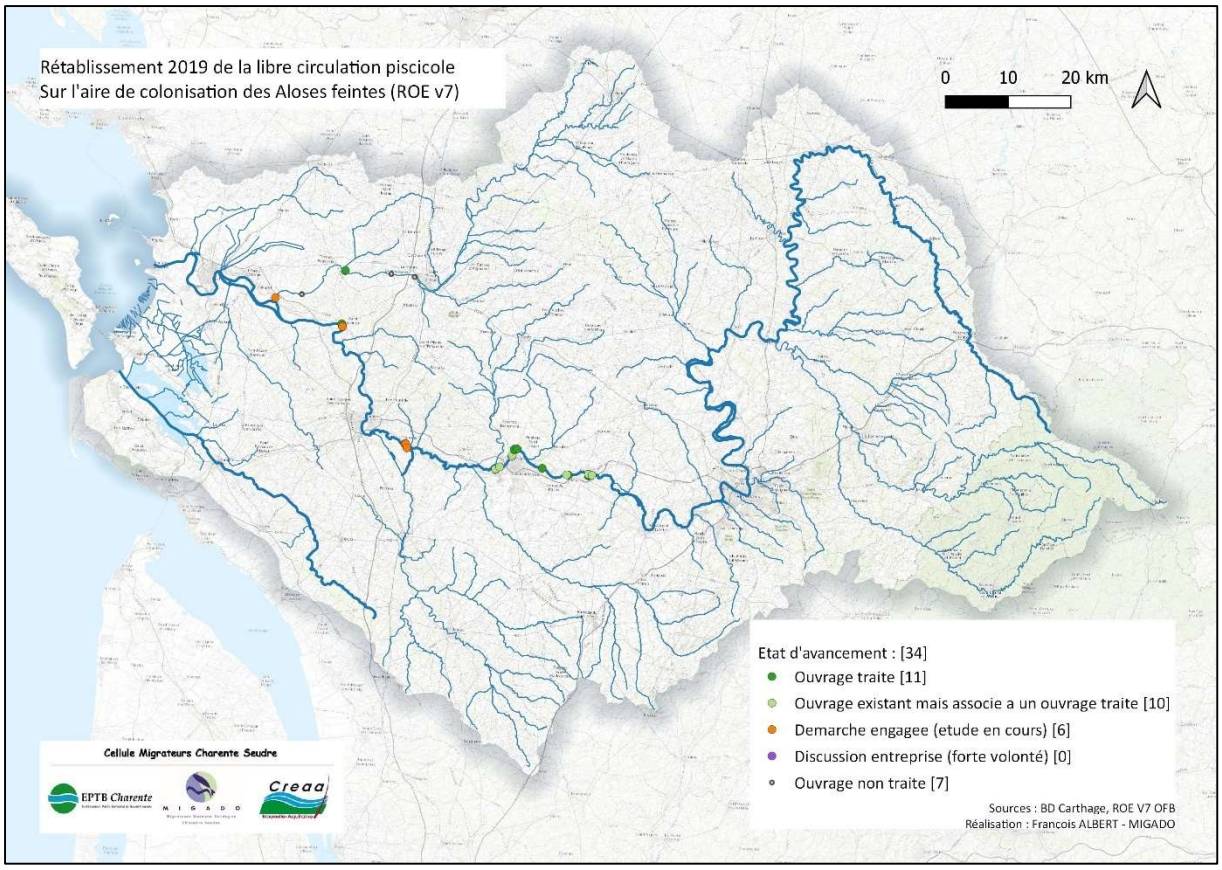

Figure 12 : ***Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour les Aloses feintes***

Sur l'ensemble la zone colonisable historiquement par les aloses, 79,4% des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration libre circulation. Cependant, les ouvrages exclusivement traités représentent 61,8% de l'ensemble des ouvrages.

3.6 Etat d'avancement 2019 sur la zone colonisée historiquement par les lamproies marines

Ce descripteur alimente le volet « milieu et continuité » du tableau de bord lamproies marines sur la Charente. La zone colonisée représente les observations des fronts de migration les plus haut identifiés sur le bassin Charente (Voulême, 86). On retrouve l'axe Charente mais aussi certains affluents comme la Boutonne, la Seugne, le Coran, l'Antenne et le Né.

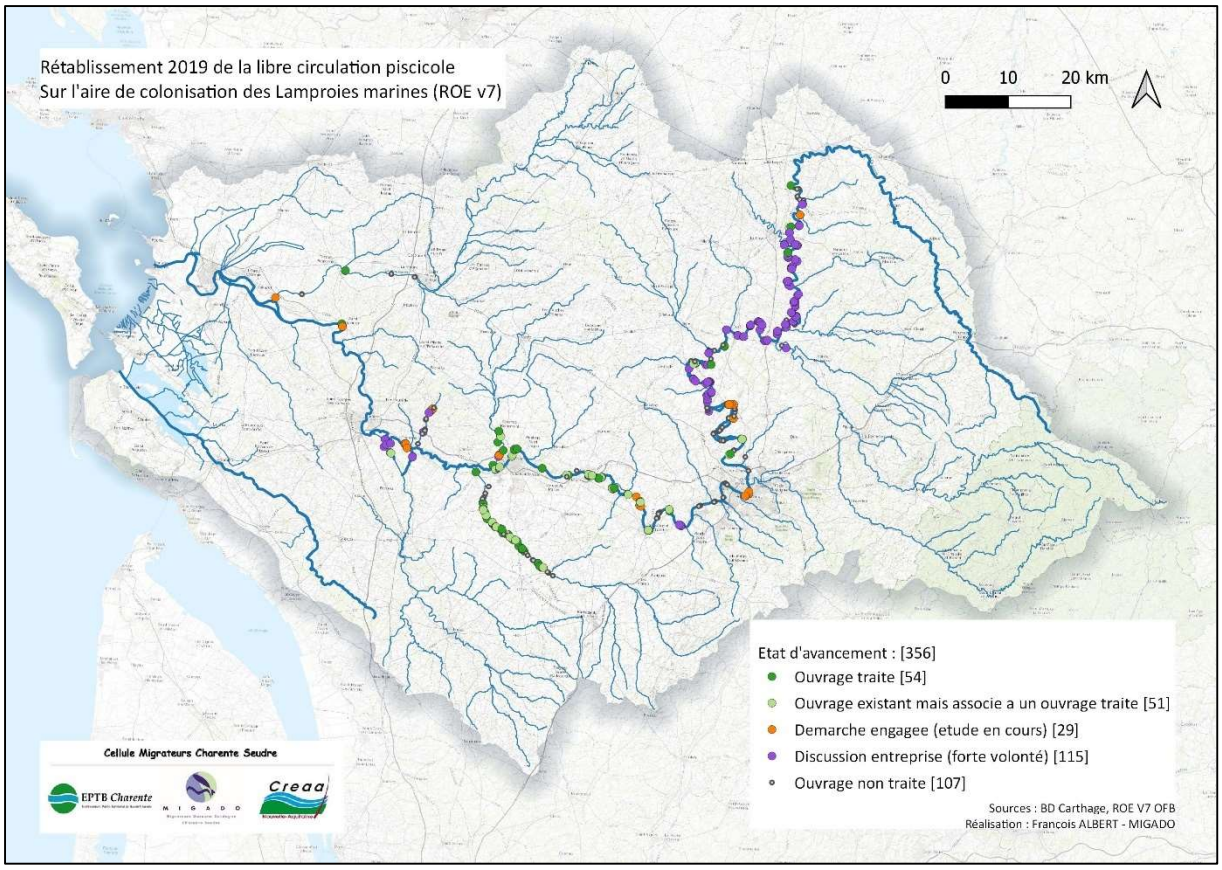

Figure 13 : ***Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour les lamproies***

Sur l'ensemble la zone colonisable historiquement par les lamproies marines, 69,9% des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration libre circulation. Les ouvrages exclusivement traités représentent 29,5% des ouvrages.

3.7 Etat d'avancement 2019 sur les ouvrages de la liste 2 (L214-17 CE)

Ce descripteur alimente le volet général des tableaux de bord. Il prend en compte l'ensemble des ouvrages définis dans le ROE sur les cours d'eau classés en liste 2.

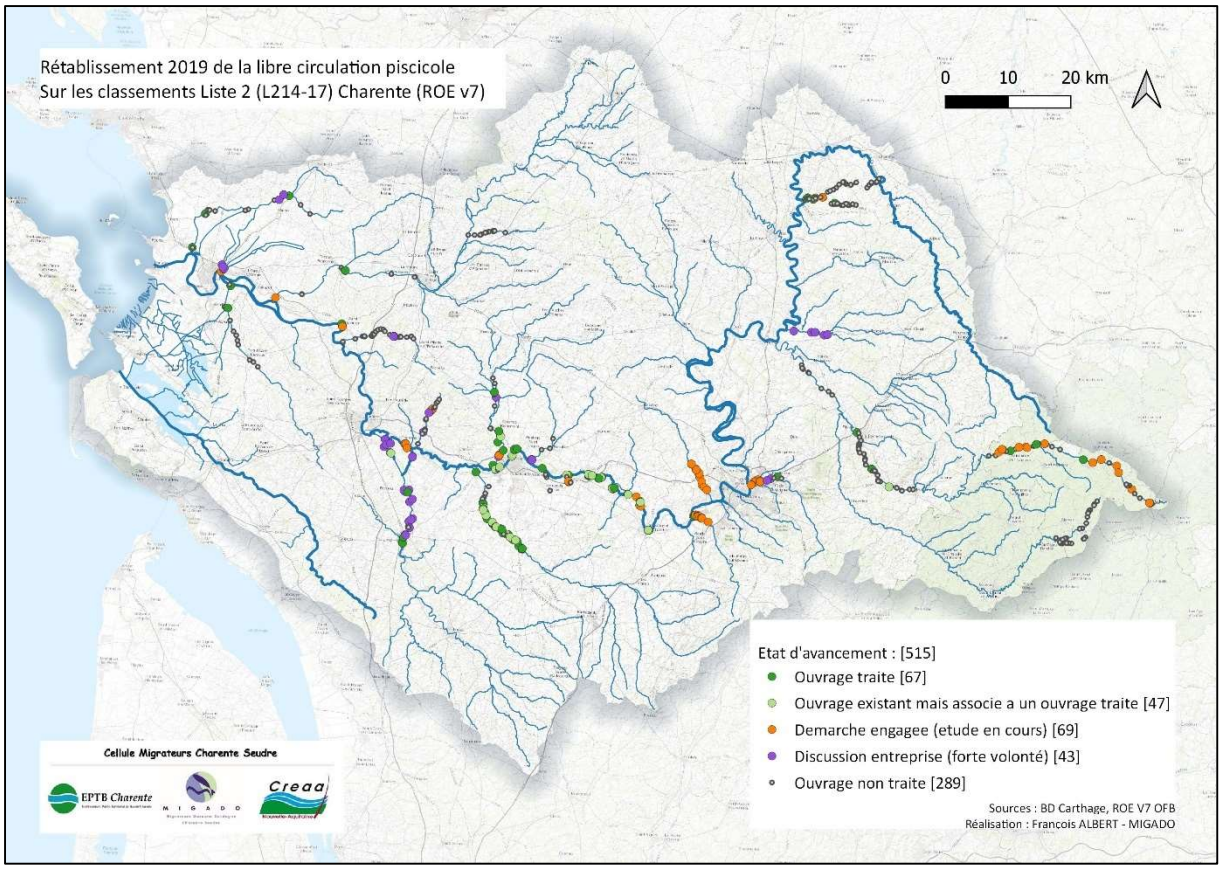

Figure 14 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique sur la liste 2*

Sur l'ensemble des ouvrages de la liste 2 expertisé dans le ROE, 43,9% des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration libre circulation. Les ouvrages exclusivement traités sur la liste 2 représentent 22,1% de l'ensemble des ouvrages.

3.8 Synthèse de l'état d'avancement de l'année 2019 et comparaison entre années

Cette actualisation permet de donner une image annuelle de l'état d'avancement de la restauration de la continuité écologique sur les bassins.

Pour l'actualisation de 2016, le comité de pilotage de la CMCS a décidé de repartir de la dernière version du ROE (version 7 en date du 17/03/2017) dans le cadre de la première année du programme d'action 2016-2020. Ainsi, pour 2016 nous n'avons pas comparé les résultats des indicateurs avec les années antérieures. Nous pouvons comparer les années postérieures à 2016, avec cette dernière.

La comparaison par année sur l'ensemble du bassin Charente :

Le tableau ci-dessous reprend par année les avancées du traitement de la libre circulation piscicole. A partir de 2016, le référencement a changé puisque nous avons utilisé la version du 17/03/2017 (V7) du ROE. Suivant les années, des évolutions sont importantes et elles correspondent à la prise en compte pour les études avant-projets de groupe d'ouvrages (axe, découpage administratif, réglementation…). Le meilleur exemple est l'année 2014 avec la sortie des listes 2 en 2013 et

l'obligation de mise en conformité des ouvrages pour la continuité écologique et le lancement d'études l'année suivante.

Cellule Migrateurs Programmes actions		Pourcentage par année d'ouvrages traités ET en projet pour la restauration de la libre circulation piscicole		Pourcentage par année d'ouvrages traités exclusivement pour la restauration de la libre circulation piscicole	
Année		Ensemble du bassin		Ensemble du bassin	
Programme 2009-2011	2011	14,7%		7,5%	
Programme 2012-2015 (ROE 2010 enrichie)	2012	15,0%	*+ 0,3%*	8,8%	*+ 1,3%*
	2013	17,3%	*+ 2,3%*	10,2%	*+ 1,3%*
	2014	25,8%	*+ 8,5%*	10,8%	*+ 0,6%*
	2015	29,8%	*+4,0%*	13,7%	*+2,9%*
Programme 2016-2020 (ROE V7 2017)	2016	17,7%		7,0%	
	2017	18,0%	*+ 0,3%*	7,8%	*+ 0,8%*
	2018	21,3%	*+ 3,3%*	8,2%	*+ 0,4%*
	2019	**21,7%**	***+ 0,4%***	**8,8%**	***+ 0,6%***
	2020				

Figure 15 : *Avancées de la restauration de la libre circulation piscicole à l'échelle du bassin Charente*

La comparaison par année par espèce :

Le bilan ci-dessous reprend les indicateurs développés dans les cartes précédentes de façon synthétique dans un tableau.

Etat avancement des ouvrages traités et en projet pour la libre circulation piscicole		2019				
		Nb ouvrage total	Nb traité et en projet	% Avancée	Nb traité exlusivement	% Avancée
Charente	Ensemble du bassin	2321	504	21,7%	205	8,8%
	Anguilles (ZAP)	301	156	51,8%	98	32,6%
	Grandes aloses (zone colonisable)	243	178	73,3%	59	24,3%
	Aloses feintes (zone colonisable)	34	27	79,4%	21	61,8%
	Lamproies marines (zone colonisable)	356	249	69,9%	105	29,5%

Figure 16 : *Récapitulatif de l'état d'avancement en 2019 sur la base du ROE de la restauration de la libre circulation piscicole du bassin Charente par espèce*

A partir des résultats des années passées et comme pour l'ensemble du bassin Charente, nous pouvons suivre l'évolution par espèce. Attention, comme précédemment le référencement a changé en 2016.

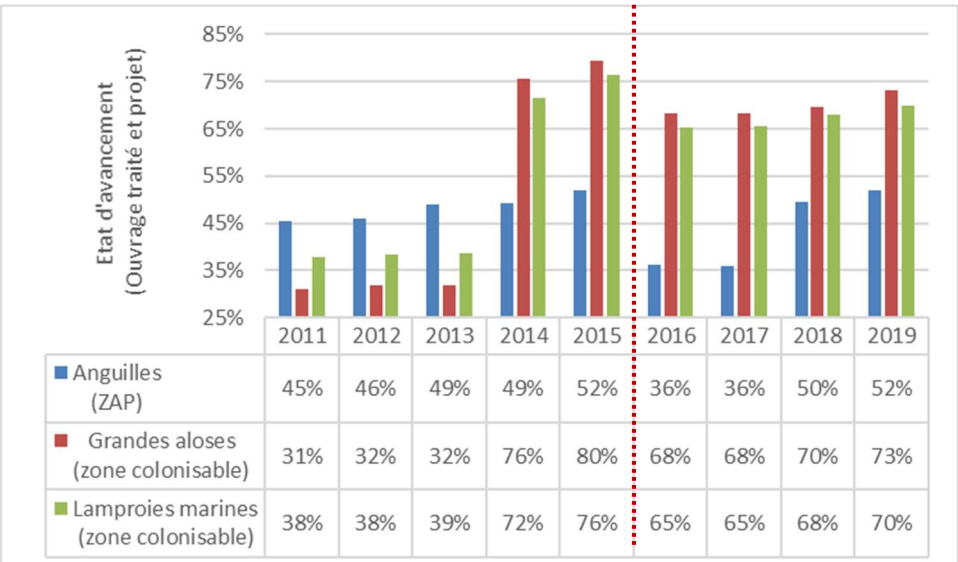

Figure 17 : *Avancement des ouvrages traités et en projet par année et par espèce du traitement de la libre circulation sur le bassin Charente (changement de référence aux pointillés)*

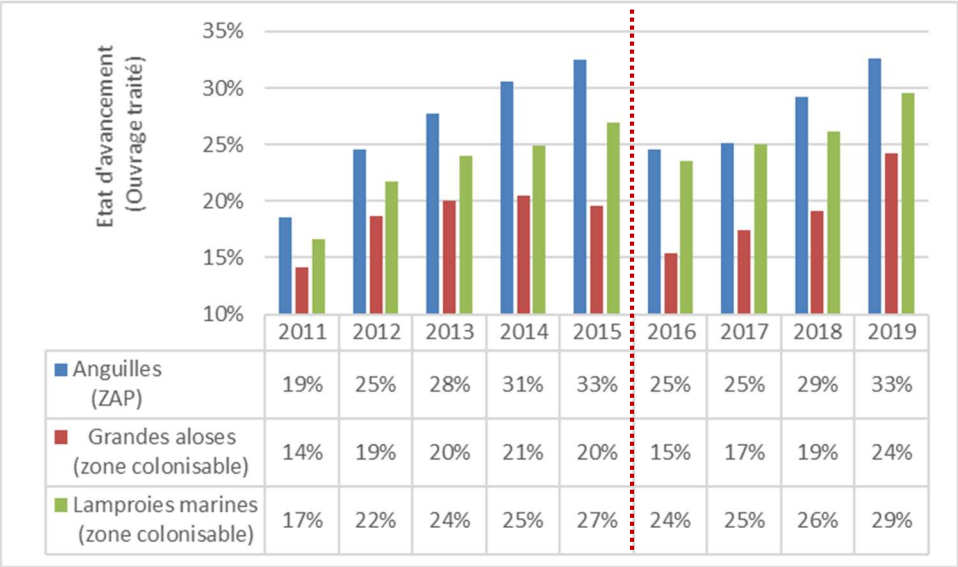

Figure 18 : *Avancement des ouvrages traités exclusivement par année et par espèce du traitement de la libre circulation sur le bassin Charente (changement de référence aux pointillés)*

La comparaison par année par axe réglementé :

Le bilan ci-dessous reprend l'indicateur développé dans la carte « liste 2 » de façon synthétique dans un tableau. L'histogramme suivant montre l'évolution par année.

Etat avancement des ouvrages traités et en projet pour la libre circulation piscicole	2019				
	Nb ouvrage total	Nb traité et en projet	% Avancée	Nb traité exlusivement	% Avancée
Sur ensemble des ouvrages concernés	2321	504	21,7%	205	8,8%
Liste 2 (L214-17 CE)	**515**	**226**	43,9%	**114**	22,1%

Figure 19 : *Récapitulatif de l'état d'avancement en 2019 sur la base du ROE de la restauration de la libre circulation piscicole du bassin Charente sur les listes 2 (L214-17 CE)*

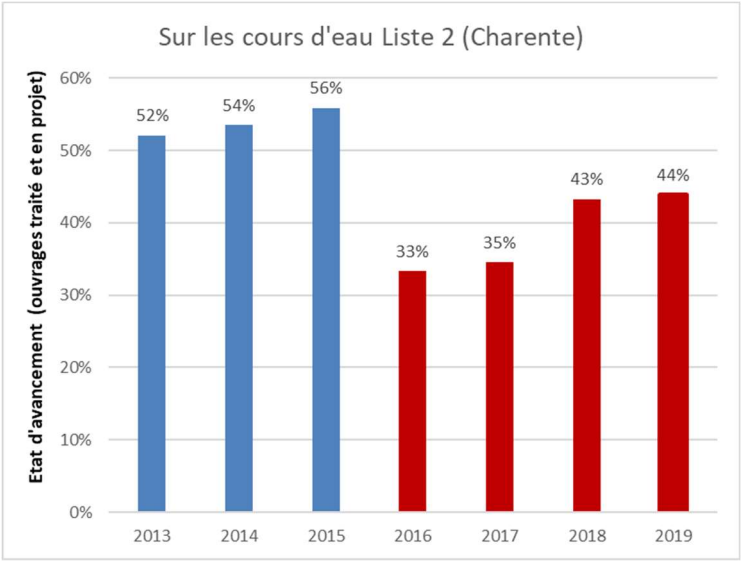

Figure 20 : *Etat d'avancement par année sur la base du ROE de la restauration de la libre circulation piscicole du bassin Charente sur les listes 2 (L214-17 CE) (bleu ROE+, rouge ROEv7)*

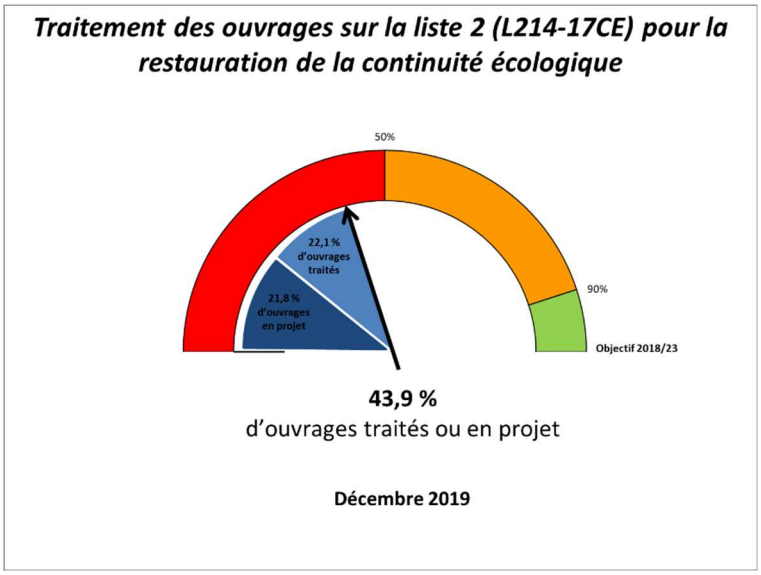

Figure 21 : *Exemple de tachymètre de l'état d'avancement sur la liste 2 en 2019*

Le tachymètre ci-dessus permet de voir l'avancement du traitement des ouvrages sur la liste 2 pour la restauration de la continuité écologique. Il représente l'état actuel et les références. Il est utilisé dans le tableau de bord : https://www.migrateurs-charenteseudre.fr/tableaux-de-bord/variables-generales-charente/article/amenagements-ouvrages-globaux-816

3.9 Etat d'avancement 2019 sur la Seudre

Ce descripteur alimente le volet général des tableaux de bord. Il prend en compte l'ensemble des ouvrages définis dans le ROE (version 17/03/2017) sur le bassin Seudre.

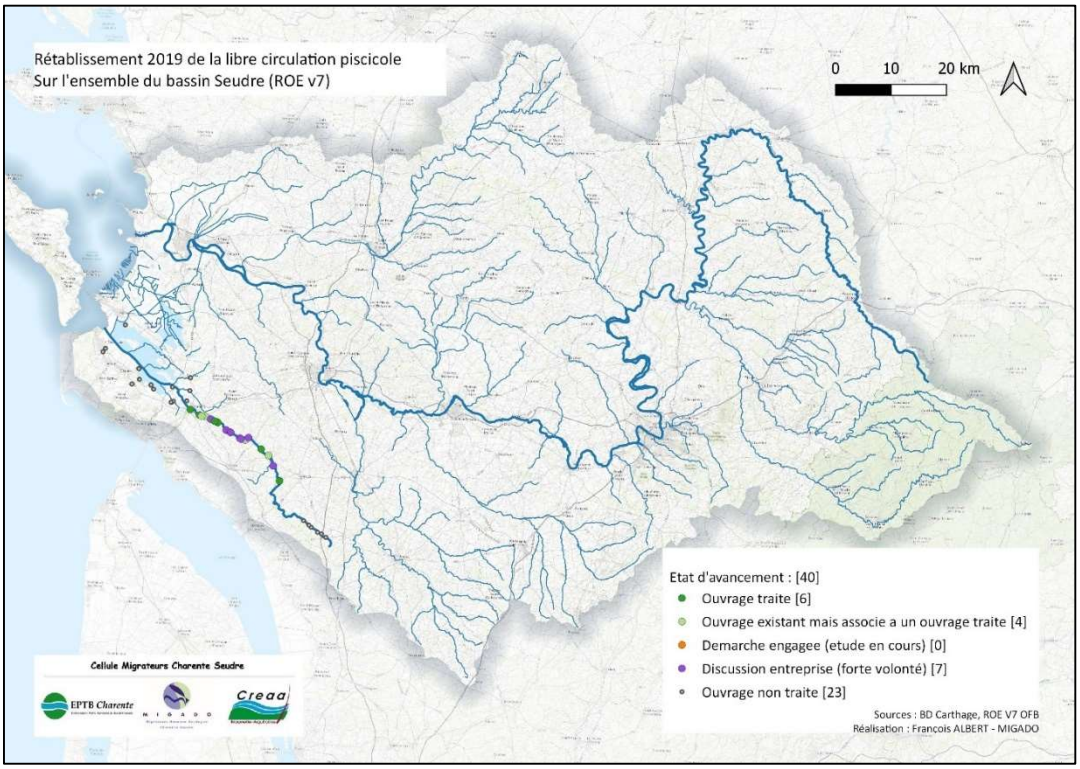

Figure 22 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique sur la Seudre*

Sur l'ensemble du bassin Seudre, en 2019, 42,5% des ouvrages sont traités ou en projet pour la restauration de la continuité écologique. Les ouvrages exclusivement traités représentent 25% de l'ensemble des ouvrages expertisés dans le ROE.

Cette fois, si nous considérons exclusivement la liste des ouvrages classés dans la ZAP anguille au sens du volet local du plan de gestion de l'anguille, sur les 22 ouvrages listés 9 sont listés en « démarche prévue », 7 en « démarche initiée », sur 3 en « démarche engagée », et 3 en « démarche terminée ».

4 Le linéaire accessible par les poissons migrateurs en 2019

Ce descripteur alimente le volet « milieu et continuité » des tableaux de bord par espèce. Ce paramètre représente la distance accessible de l'océan jusqu'au premier obstacle de classe 3 ou plus et non traité pour la libre circulation rencontré au cours de la migration de montaison de chaque espèce. Ce linéaire représente donc les zones potentiellement colonisées par les espèces sans aucune difficulté apparente. L'objectif à atteindre est le front de migration historique. Les classes de franchissabilité prises en compte sont celles établies par l'OFB.

4.1 Linéaire accessible pour l'anguille

Nous considérons pour l'anguille l'intégralité des axes Charente et Seudre car ils sont intégralement en zone active (présence d'anguille < 30 cm jusqu'à l'amont des bassins).

Linéaire accessible sur les axes migrateurs depuis l'océan sur les secteurs potentiellement colonisables par les espèces			
Année	Rubrique	Anguille	
		Charente	Seudre
2018	Linéaire colonisable sans difficulté	48km / 381km	27km / 68km
	% de linéaire colonisable sans difficulté	12%	40%
	1er ouvrage posant un problème de franchissement (axe principal)	Saint-Savinien	Trois-Doux
	2ième ouvrage amont posant un problème de franchissement (axe principal)	Juac	Charloteau
2019	Linéaire colonisable sans difficulté	48km / 381km	27km / 68km
	% de linéaire colonisable sans difficulté	12%	40%
	1er ouvrage posant un problème de franchissement (axe principal)	Saint-Savinien	Trois-Doux
	2ième ouvrage amont posant un problème de franchissement (axe principal)	Juac	Charloteau
Bilan	Augmentation du linéaire accessible entre 2018 et 2019	0%	0%
	Linéaire accessible si le 1er ouvrage serait traité sur l'axe principal	34%	45%

Figure 23 : *Linéaires accessibles sur l'axe Charente et l'axe Seudre pour l'anguille*

Seulement 12 % du linéaire total de l'axe Charente peut être directement colonisable par les anguilles sans aucune difficulté. Il n'y a pas eu d'évolution depuis 2012. Le premier ouvrage non aménagé qui entraîne une difficulté de franchissement sur la Charente est celui de Saint-Savinien-sur-Charente. La mise en eau de la passe à anguille en rive droite sur Saint-Savinien a eu lieu fin juin 2019, donc plutôt en fin de période de migration, ainsi nous considérons que pour 2019 le barrage de Saint-Savinien constitue une contrainte de franchissement. Pour la Seudre, 40 % du linéaire est accessible aux anguilles sans difficulté apparente. Le premier ouvrage non aménagé qui entraîne une difficulté de franchissement est celui de Trois Doux.

4.2 Le linéaire accessible pour les aloses

Nous considérons exclusivement le bassin Charente. Les cours d'eau concernés sont ceux qui ont été historiquement colonisés selon l'étude des potentialités piscicole de 2003 (Hydroconcept, 2003). Cependant, sur la Seugne, le Né, l'Antenne et la Bonnieure c'est seulement la zone soumise aux fluctuations de leur confluence avec la Charente (les premières centaines de mètres) qui ont pu être colonisées. Etant donné le peu de linéaire que cela représente, nous ne considérerons pour la suite que l'axe Charente et la Boutonne aval.

Linéaire accessible sur les axes migrateurs depuis l'océan sur les secteurs potentiellement colonisables par les espèces		
Année	**Rubrique**	**Aloses**
2018	Linéaire colonisable sans difficulté	48,5km / 279km
	% de linéaire colonisable sans difficulté	17%
	1er ouvrage posant un problème de franchissement (axe principal)	Saint-Savinien
	2ième ouvrage amont posant un problème de franchissement (axe principal)	Juac
2019	Linéaire colonisable sans difficulté	48,5km / 279km
	% de linéaire colonisable sans difficulté	17%
	1er ouvrage posant un problème de franchissement (axe principal)	Saint-Savinien
	2ième ouvrage amont posant un problème de franchissement (axe principal)	Juac
Bilan	Augmentation du linéaire accessible entre 2018 et 2019	0%
	Linéaire accessible si le 1er ouvrage serait traité sur l'axe principal	46%

Figure 24 : ***Linéaires accessibles pour les Grandes Aloses***

17% du linéaire total historiquement colonisé est accessible, soit 48,5 km (sur 279 km au total). Il n'y a pas eu d'évolution depuis 2012. Si l'on considère exclusivement l'axe Charente, c'est 19% du linéaire qui est accessible sans difficulté apparente jusqu'à Saint-Savinien. Comme pour les anguilles, la mise en eau de la passe multi spécifique en rive droite sur Saint Savinien a eu lieu fin juin donc après la période de migration des aloses. Nous considérons donc le barrage de Saint Savinien comme posant un problème de franchissement pour les aloses en 2019. Nous observons la même chose pour le barrage de Juac car la passe a été mise en eau en octobre 2019.

Nous ferons ici une distinction pour les Aloses feintes qui colonisent moins haut les bassins. En effet, sur l'axe Charente nous avons convenu comme limite amont de colonisation des Aloses feintes Jarnac. Ainsi, le linéaire accessible pendant la période de migration 2019 est Saint-Savinien car la mise en eau de la passe multi spécifique en rive droite a eu lieu fin juin donc après la période de migration. Ainsi, en 2020, le linéaire accessible va augmenter significativement puisque l'ensemble de l'axe sera colonisable pour les Aloses feintes soit un linéaire accessible de 100%.

4.3 Linéaire accessible pour les lamproies marines

Nous considérons pour les lamproies marines exclusivement le bassin Charente. Les cours d'eau concernés sont ceux qui ont été historiquement colonisés selon l'étude des potentialités piscicole de 2003 (Hydroconcept, 2003), c'est-à-dire la Charente, la Boutonne, la Seugne, le Né, l'Antenne et la Bonnieure. Pour la Bonnieure, le front de migration historique correspond au premier ouvrage (Moulin d'Esnord).

Linéaire accessible sur les axes migrateurs depuis l'océan sur les secteurs potentiellement colonisables par les espèces		
Année	**Rubrique**	**Lamproies**
2018	Linéaire colonisable sans difficulté	48,5km / 350km
	% de linéaire colonisable sans difficulté	14%
	1er ouvrage posant un problème de franchissement (axe principal)	Saint-Savinien
	2ième ouvrage amont posant un problème de franchissement (axe principal)	Juac
2019	Linéaire colonisable sans difficulté	48,5km / 350km
	% de linéaire colonisable sans difficulté	14%
	1er ouvrage posant un problème de franchissement (axe principal)	Saint-Savinien
	2ième ouvrage amont posant un problème de franchissement (axe principal)	Juac
Bilan	Augmentation du linéaire accessible entre 2018 et 2019	0%
	Linéaire accessible si le 1er ouvrage serait traité sur l'axe principal	37%

Figure 25 : ***Linéaires accessibles pour les lamproies marines***

14 % du linéaire historiquement colonisable par les lamproies marines est maintenant accessible sans difficulté apparente, soit 48,5 km sur les 350 km historiques. Le premier ouvrage impactant étant celui de Saint-Savinien. Il n'y a pas eu d'évolution depuis 2012. Comme pour les aloses, nous considérons le barrage de Saint-Savinien comme posant un problème de franchissement pour les lamproies en 2019 (mise en eau de la passe multispécifique fin juin). Nous observons la même chose pour le barrage de Juac car la passe a été mise en eau en octobre 2019.

Table des figures :

Figure 1 : *Actualisation de la restauration de la continuité écologique en décembre 2019* 6
Figure 2 : *Les différents types de solutions mises en place depuis 2003* 6
Figure 3 : *Les différents types de solutions mises en place depuis 2014* 6
Figure 4 : *Carte des ouvrages traités ou en projet en décembre 2018* 7
Figure 5 : *Carte des ouvrages traités ou en projet en décembre 2019* 7
Figure 6 *Nombre de cours d'eau et d'ouvrages traités ou en projet en fonction des années* 8
Figure 7 : *Evolution de la restauration de la libre circulation piscicole* 8
Figure 8 : *Etat d'avancement 2019 sur la base du ROE pour les bassins Charente et Seudre* 11
Figure 9 : *Etat d'avancement 2019 sur la base du ROE pour le bassin Charente* 12
Figure 10 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour l'anguille (limite amont de la ZAP)* 13
Figure 11 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour les Grandes aloses* 14
Figure 12 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour les Aloses feintes* 15
Figure 13 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique pour les lamproies* 16
Figure 14 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique sur la liste 2* 17
Figure 15 : *Avancées de la restauration de la libre circulation piscicole à l'échelle du bassin Charente* 18
Figure 16 : *Récapitulatif de l'état d'avancement en 2019 sur la base du ROE de la restauration de la libre circulation piscicole du bassin Charente par espèce* 18
Figure 17 : *Avancement des ouvrages traités et en projet par année et par espèce du traitement de la libre circulation sur le bassin Charente (changement de référence aux pointillés)* 18
Figure 17 : *Avancement des ouvrages traités exclusivement par année et par espèce du traitement de la libre circulation sur le bassin Charente (changement de référence aux pointillés)* 19
Figure 17 : *Récapitulatif de l'état d'avancement en 2019 sur la base du ROE de la restauration de la libre circulation piscicole du bassin Charente sur les listes 2 (L214-17 CE)* 19
Figure 18 : *Etat d'avancement par année sur la base du ROE de la restauration de la libre circulation piscicole du bassin Charente sur les listes 2 (L214-17 CE) (bleu ROE+, rouge ROEv7)* 19
Figure 18 : *Exemple de tachymètre de l'état d'avancement sur la liste 2 en 2019* 20
Figure 22 : *Etat d'avancement 2019 de la restauration de la continuité écologique sur la Seudre* 20
Figure 20 : *Linéaires accessibles sur l'axe Charente et l'axe Seudre pour l'anguille* 21
Figure 21 : *Linéaires accessibles pour les Grandes Aloses* 22
Figure 23 : *Linéaires accessibles pour les lamproies marines* 22

Les annexes

Données état d'avancement 2019 de la restauration de la libre circulation piscicole

Cours d'eau	Nom de l'Ouvrage	GPS X	GPS Y	Stade retablissement	Solution libre circulation choisie
Antenne	Moulin Planchard	401283	2105347,9	Disc ent	Aménagement
Antenne	Archambaud	392925,1	2097235	RLC	Aménagement
Antenne	Marestay	393570	2100740	RLC	Aménagement
Antenne	Barrage d'Archère	389576,6	2091493,7	RLC	Aménagement
Antenne	Clapet de chez les Roux	389849	2090671	Disc ent	Aménagement
Antenne	Les Angeliers	391000,8	2082212,6	RLC	Effacement
Antenne	Basses Rues	390139,9	2083479,9	RLC	Effacement
Antenne	Boussac	390608,3	2084429,7	RLC	Effacement
Antenne	Bricoine	390268,3	2085276,4	RLC	Effacement
Antenne	Moulin de Javrezac	390336,8	2081425	Dem eng	Plusieurs scénarios
Antenne	Seuil de la Groie	390212,7	2081206,8	Disc ent	Aménagement
Antenne	Clapet du Buisson	389331,1	2079835,6	RLC	Effacement
Antenne	Déversoir de Suchet	393278,97	2100415,8	Dem eng	Plusieurs scénarios
Arce	Moulin Journaud	417950,8	2050357,6	RLC	Gestion
Arce	Moulin du Merle	419480	2049398,3	RLC	Gestion
Arce	Moulin de Lerse	424034,2	2051626,3	RLC	Gestion
Arnoult	Moulin de l'Angle	347036,5	2104866	RLC	Gestion
Aume	Barrage du Bidet	423174,6	2099514,5	Disc ent	Effacement
Aume	Barrage du Petit Chavrillaud	419622,2	2106195,2	Disc ent	Effacement
Aume	Pont Paillard	422509,7	2100278,4	RLC	Effacement
Aume	Moulin Neuf	418385,3	2107058,1	RLC	Aménagement
Aume	Seuil ZH St Fraine	418623	2108064	RLC	Aménagement
Aume	Clapet des Picots	423203,79	2098993,97	Disc ent	Plusieurs scénarios
Auriou	Moulin Brun	387624,65	2097533,32	RLC	Aménagement
Beau	Moulin Verlaine	405715,9	2060325,7	RLC	Gestion
Béronne	Seuil Moulin Gennebrie à Mazières/Béronne	403003	2133792	Dem eng	Plusieurs scénarios
Béronne	Seuil de St-Hilaire dans Melle	408229	2138611	RLC	Effacement
Béronne	Seuil de la Noblette dans Melle	408287,58	2138054,94	RLC	Aménagement
Béronne	Seuil de la Gour dans Melle	408271,75	2138934,81	RLC	Effacement
Bief	Moulin de Berlingant	428592,2	2106772,8	Dem eng	Effacement
Boeme	Ile d'Epagnac	421507	2071729	RLC	Effacement
Boeme	Ponthuillier	421992,1	2071658,4	Dem eng	Plusieurs scénarios
Boeme	Seuil de la Fuie	422357,7	2071616,1	Dem eng	Plusieurs scénarios
Boeme	Pombreton	422606,38	2071357,66	Dem eng	Plusieurs scénarios
Boeme	Barillon	423703,1	2070775,1	Dem eng	Plusieurs scénarios
Bonnieure	Moulin de la Folie	454326	2093724,8	RLC	Effacement
Bonnieure	Moulin du Château	447099,4	2094170	RLC	Aménagement
Bonnieure	Moulin Fontcourt	452515,3	2091980,1	Disc ent	Plusieurs scénarios
Bonnieure	Moulin d'Esnord	436097,2	2098434,6	Disc ent	Aménagement
Belle	Moulin de Souchon	401155,6	2138453	Disc ent	Plusieurs scénarios
Belle	Moulin de Montigné	401124,8	2138284,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Boutonne	Moulin de Lusseau	411003	2125978	Disc ent	Plusieurs scénarios

Boutonne	Moulin de Vernoux	400754,7	2132193,3	Dem eng	Plusieurs scénarios
Boutonne	Seuil Moulin les meuniers à Chérigné	405581	2128211	Dem eng	Plusieurs scénarios
Boutonne	Moulin de Châtre	388199,72	2123782,92	RLC	Aménagement
Boutonne	Moulin Vieux (Anc Moulin)	386877,94	2123362,38	RLC	Aménagement
Boutonne	Moulin de Lonzay	384830	2115420	RLC	Aménagement
Boutonne	Carillon	354640,6	2106566,9	Dem eng	Gestion
Boutonne	L'Houmée	365820,3	2110892,3	RLC	Aménagement
Boutonne	Seuil Moulin de Chizé	392707	2127491	RLC	Effacement
Bramerit	Chez Bouinaud	373620,3	2100341,5	Disc ent	Aménagement
Canal Charente Seudre	Ecluse de Biard	347515,7	2108453,2	RLC	Aménagement
canal de Brouage	Ecluse de Beaugeay	338768,87	2101048,38	Disc ent	Plusieurs scénarios
canal de Broue	Vanne de Beaugeay	338736,56	2100994,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Canal de Charras	Pelle Rouge	343287,7	2119876,2	RLC	Aménagement
Canal de Charras	Roseau	341827,3	2119433	RLC	Aménagement
Canal de Charras	Devise vanne	355167,56	2122114,74	Dem eng	Gestion
Canal de Charras	Portefache	349840,83	2120479,1	Dem eng	Gestion
Canal de Charras	Suze	343474,12	2119956,14	Dem eng	Gestion
Canal de Charras	Portes à flot de Charras	341350	2114519,6	RLC	Aménagement
Canal de Charras	Vanne laterale	342173	2116361,1	RLC	Aménagement
Canal de Charras	Vanne laterale	342197	2117440,1	RLC	Aménagement
Canal de Charras	Vanne laterale	341731	2118972	RLC	Aménagement
Canal de Fichemore	Pont Rouge	345980	2110740,1	Dem eng	Aménagement
Canal de Gauthier (?)	Vanne Montportail Nord	355424	2109529	Disc ent	Plusieurs scénarios
Canal de Genouillé	Vanne aval canal de Genouillé	346351,38	2111116,19	Disc ent	Plusieurs scénarios
Canal de la Daurade	Vanne aval Canal de la Daurade	346281,11	2111467,63	Disc ent	Plusieurs scénarios
Canal de Loire	Vanne aval canal de Loire	346127,34	2111812,54	Disc ent	Plusieurs scénarios
Canal St Louis	Vanne aval canal de St Louis	346479	2111222,06	Disc ent	Plusieurs scénarios
Canal de Mérignac	Vanne de la Saline	334780	2098970	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Guitard	454162,39	2118040,61	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de l'Oume ou Moulin Brûlé	455782,72	2117733,12	RLC	Effacement
Charente	Moulin de Cailler	456133,41	2117226,61	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Roche	457935,21	2115609,15	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin du Bourg d'Alloue	458816,12	2115548,09	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Verrine	459116,63	2115080,76	RLC	Effacement
Charente	Moulin de la Lande	459226,96	2113888,58	Dem eng	Effacement
Charente	Le Grand Moulin	460330,7	2111474,64	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Roche	460027,33	2110278,78	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin du Breuil	459925,13	2108892,06	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Ville	461245,87	2105586,1	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Chantrezac	461858,34	2104477,55	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin du Château des Chambes	463812,52	2102576,53	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Sigoulant	465009,29	2099646,58	Dem eng	Effacement
Charente	Moulin des Chenis	465241,63	2099290,39	RLC	Effacement
Charente	Moulin du Crochet ou du Maschenet	466127,58	2097876,74	Disc ent	Plusieurs scénarios

Charente	Moulin du Prieur	466487,33	2097481,94	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Valade	467551,89	2095856,12	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Suris / Chambon	468125,65	2095457,77	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Barrage de Crouin	389751,6	2079126,4	RLC	Aménagement
Charente	Barrage du Solençon	392747,7	2082377,4	RLC	Aménagement
Charente	Grand Badras	392776,5	2082199	RLC	Aménagement
Charente	Petit Badras	393186,7	2082392,3	RLC	Effacement
Charente	Gardemoulin	397218,6	2079343,5	RLC	Aménagement
Charente	Bourg Charente	401091,3	2078309,5	RLC	Aménagement
Charente	Jarnac (seuil déversoir des moulins)	404656	2078348	RLC	Aménagement
Charente	Jarnac (seuils mérienne)	404592	2078122	RLC	Effacement
Charente	Barrage de Gondeville	406576	2077832	RLC	Aménagement
Charente	Seuil Saintonge	408338,1	2076182,9	RLC	Aménagement
Charente	Ecluse Saintonge	408476,2	2076032,8	RLC	Aménagement
Charente	Juac	410884	2075195	RLC	Aménagement
Charente	Juac 2	410837,6	2075237	RLC	Aménagement
Charente	Saint Simon	412232,1	2074780,2	Dem eng	Effacement
Charente	Vibrac	412846,5	2074047,6	RLC	Aménagement
Charente	Vibrac 2	412952,6	2073282,9	Dem eng	Aménagement
Charente	Chateauneuf	414269,3	2069444,7	RLC	Aménagement
Charente	La Liège	417460	2072614	RLC	Aménagement
Charente	Sireuil	419275,1	2070271,5	Disc ent	Aménagement
Charente	Dev du Moulin du Nil	429754,7	2074937,4	Dem eng	Aménagement
Charente	Balzac	427154,5	2081618,8	RLC	Aménagement
Charente	Coursac	429015,9	2084027,2	RLC	Aménagement
Charente	Ecluse de Vars	427712,9	2087259,2	RLC	Aménagement
Charente	Moulin de l'Isle	438839,4	2121420	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin des Forges de Ruffec	438360,1	2119734,4	Dem eng	Effacement
Charente	Moulin de la Riche	438205,5	2117971,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Grégeuil	436643,6	2117693,1	RLC	Effacement
Charente	Moulin de Refousson	436643,5	2116904,3	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin Enchanté	436844,6	2115821,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Réjallant	435793	2115002,3	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Montigné	437880,7	2114894	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin d'Aigues Pendantes	436257	2113703,3	RLC	Aménagement
Charente	Petit Moulin de Barro	436411,7	2113162	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Villegats	436442,6	2112930,1	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Cuchet	437911,7	2112311,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Grand Moulin de Verteuil	436952,9	2111491,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de l'Aumonerie	437092,1	2111229	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Roche	436396,2	2109187,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Métairie de Garnaud	436829,1	2108445,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin du Geai	438050,9	2106960,8	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Durand	437416,8	2106063,8	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin des Plantes	437602,4	2105862,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Bayers	437648,8	2105197,8	Disc ent	Plusieurs scénarios

Charente	Moulin de la Feronne	437153,9	2103976,2	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin d'Aunac	437834,3	2103512,2	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Moutonneau	437633,3	2102569	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Salle	436287,9	2101857,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Fontclaireau ou Vieux Moulin	434834,3	2101254,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Seuils aval de Fontclaireau	435066,2	2101239	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Beaudant	434772,4	2100635,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Minoterie de Mansle	432808,4	2099677,1	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Châteaurenaud	431664	2102754,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Pours	430473,3	2102182,3	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin Neuf d'Echoisy	429468,1	2100326,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Grave	428370,2	2100512,1	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Terne	426700	2101455,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Papeterie ou Moulin de Villognon	426282,5	2098826,5	RLC	Aménagement
Charente	Moulin d'Amberac	423808,2	2097682,2	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Fontaine de l'Echo	424287,5	2096027,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Bissac	423421,5	2095888,3	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de la Chapelle	421256,4	2096043	RLC	Aménagement
Charente	Moulin Neuf	420684,3	2095146	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin du Pontour	421411,1	2093475,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Moulins	423058,2	2092965,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Vouharte	423908,8	2093135,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Touzogne	424171,6	2091341,7	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Bignac	423460,3	2090862,2	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Bréchignac	423506,7	2089872,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Basse	423769,6	2088434,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Seuils de St Groux	431957,8	2102398,8	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Seuils de Lichères	436102,3	2102290,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Montignac	427743,8	2089501,4	Dem eng	Effacement
Lizant	Pisciculture	441757,39	2122582,36	Dem eng	Plusieurs scénarios
Lizant	Moulin des Forges	440816,25	2122461,23	Dem eng	Plusieurs scénarios
Charente	Clapet de l'Aiguille	449444,63	2128623,9	Dem eng	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin des Roches	447757,28	2129870,13	Dem eng	Plusieurs scénarios
Charente	Ouvrages de Périgné	445836,18	2130326,53	Dem eng	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin de Roche	442571,52	2130428,43	Dem eng	Plusieurs scénarios
Charente	Moulin du Roc	436924	2124431	RLC	Aménagement
Charente	Moulin de loubersac	453334,23	2119992,97	RLC	Aménagement
Charente	Moulin Minot	441118	2129477	RLC	Aménagement
Charente	Saint Savinien	365213,1	2102390,9	RLC	Aménagement
Charente	La Baine	375631,4	2082601,4	Dem eng	Plusieurs scénarios
Collinaud	Moulin Jallet	397981	2063156	RLC	Aménagement
Collinaud	La Renaude	396748,5	2064524,6	RLC	Gestion
Collinaud	Moulin des Collinaud	405014,2	2065951,7	RLC	Aménagement
Condéon	moulin Soudan	407998,8	2057226,3	RLC	Aménagement
Condéon	Décharge Moulin Milcent	406377	2050203,9	RLC	Aménagement
Condéon	Décharge Moulin La Ravarde	406583,2	2051299,4	RLC	Aménagement

Condéon	Chez Guichetaud	407729,4	2055696,1	RLC	Effacement
Condéon	Pont Moulin Chaillou	408217,5	2057630,1	RLC	Aménagement
Condéon	Prise d'eau des Bouchets	407410	2054537,7	RLC	Effacement
Coran	Etang de St Cesaire	379707	2088754	Dem eng	Plusieurs scénarios
Coran	Pisciculture (moulin neuf)	379454,1	2088467,6	Dem eng	Plusieurs scénarios
Coran	Moulin de Coran	378197,55	2085057,96	Disc ent	Effacement
Croutelle	Etang du Gazon	460557	2092382	RLC	Aménagement
Devise	Moulin de Montprévert	356825	2122789,6	RLC	Aménagement
Devise	Vanne Chaban	355168	2122115	Disc ent	Effacement
Devise	Clapet de la Chaudière	355950	2123003	Disc ent	Aménagement
Eaux Claires	Chantoiseau	426204,7	2074021,4	RLC	Aménagement
Eaux Claires	Moulin de Combe de Loup	433337,7	2068832,2	Disc ent	Plusieurs scénarios
Echelle	Moulin du Pontil	437947,5	2075311,2	Dem eng	Plusieurs scénarios
Echelle	Moulin Bas Arsac	440148,54	2070804,95	Dem eng	Plusieurs scénarios
Echelle	ECOF95	438050,2	2075245,9	RLC	Aménagement
Echelle	ECOF93	438481,1	2074836,1	RLC	Aménagement
Echelle	ECOF 89 à 91	438590,5	2074461,1	RLC	Aménagement
Echelle	ECOF81 et ECOH 26	439615,9	2071441,5	RLC	Aménagement
Echelle	ECAM6-7	440893,72	2069520,5	RLC	Aménagement
Echelle	ECAM8-9	440994,23	2068424,53	RLC	Aménagement
Echelle	ECAM10	441398,34	2067535,89	RLC	Aménagement
Echelle	ECAM 11-12	442048	2066688	Dem eng	Aménagement
Ecly	Pont D10	416022,7	2059305,7	RLC	Aménagement
Ecly	Pont Chez Charron	417682,7	2059714,6	RLC	Aménagement
Ecly	Pont D124	418961,2	2059711,1	RLC	Aménagement
Ecly	Pont D436	419342,7	2059656,2	RLC	Aménagement
Ecly	Pont D7	420315,4	2059398,5	RLC	Aménagement
Font de Jau	Pont La Grange	395662,4	2062379,1	RLC	Aménagement
Font de Jau	Pont aval St Pierre	396808,7	2063339,7	RLC	Aménagement
Font de Jau	Seuil source	395409,8	2062246,8	RLC	Effacement
Font de Jau	Seuil amont La Grange	395576,5	2062329,2	RLC	Aménagement
Font de Jau	Moulin de St Palais	396631,7	2063324,3	RLC	Effacement
Font des Chaises	Pont de Chez Serpeau	391216,9	2067689,1	RLC	Aménagement
Fontaine Blanche	Petit Moulin	399963,4	2061139,9	RLC	Aménagement
Fontaine Blanche	Pont de la Cornière	399817,2	2061667,8	RLC	Aménagement
Fontaine Blanche	Pont Chez Massias	398496,2	2059083,1	RLC	Aménagement
Fontaine Blanche	Pas des Tombes	399691,6	2060103,6	RLC	Aménagement
Fontaine Blanche	La Grande Ménarde	399176,65	2059789,6	RLC	Aménagement
Gabou	La Gourdine OP64	408585,3	2047701,8	RLC	Gestion
Gères	Moulin Tric Trac	357715	2123655	Disc ent	Aménagement
Gères (le Mounet)	La Minoterie	358044	2123844	RLC	Aménagement
Guirlande	Logis de la Font	411771	2077872	Dem eng	Aménagement
La Motte	Moulin de la Motte	394717,3	2069865,5	RLC	Aménagement
La Motte	Seuils (2) La barrière	394007,6	2069533,9	RLC	Effacement
La Motte	Les Courolles	395463,2	2070520,2	RLC	Effacement
Lizant	Vanne de Chez Poton	440461,6	2122242,4	RLC	Effacement

Maine	Moulin Tintin	376760,2	2052550	RLC	Aménagement
Maine	Villexavier	381473,2	2046301	RLC	Aménagement
Maury	Jonction Né/Maury DSM6	411929,3	2059902,8	RLC	Effacement
Maury	Ouvrage de Curton	412755,9	2049181,3	RLC	Effacement
Maury	Pont D58 Challignac (du Périneau)	412459,4	2048343	RLC	Aménagement
Maury	Pont D24 (de la Chapelle)	412896,2	2050064,8	RLC	Aménagement
Maury	Pont du Moulin Trottard	412436,3	2054841,1	RLC	Aménagement
Maury	Pont Moulin du Clos	412419,2	2058689,5	RLC	Aménagement
Né	moulin Larmat	417437,6	2054538,2	RLC	Aménagement
Né	Clapet du Pérat	386658,4	2078690,4	RLC	Effacement
Né	Les 3 pelles	387739,8	2073838,8	RLC	Aménagement
Né	Clapet de Sauzade	387822,6	2073083,3	RLC	Aménagement
Né	Moulin de Sussac	388097,5	2072432,6	RLC	Aménagement
Né	Moulins de Mauriac/Neuf	388250	2071825	RLC	Aménagement
Né	Moulin de Courreau	389250	2070745	RLC	Effacement
Né	Moulin Bantard	389727,2	2069985,6	RLC	Aménagement
Né	Moulin de Chiron	390452,4	2069696,8	RLC	Effacement
Né	Moulin de Guelin	390765,1	2069303,2	RLC	Aménagement
Né	Clapet de la Roche	390953,4	2068977,8	RLC	Aménagement
Né	Moulin d'Angles	391794,9	2068785	RLC	Aménagement
Né	Moulin de Beaulieu	392534,9	2067950	RLC	Aménagement
Né	Clapet du moulin de Menis	393225	2067640	RLC	Aménagement
Né	Moulin de St Pierre	394085,1	2066455	RLC	Aménagement
Né	Moulin du Pas	393490,3	2066860	RLC	Aménagement
Né	Prise d'eau Moulin du Pas	394123,9	2066212,5	RLC	Effacement
Né	Seuil Bourg Ladiville DP22	412339,1	2059929,4	RLC	Aménagement
Né	Prise eau Moulin Brousset OP16	415438,5	2055352,4	RLC	Gestion
Né	Moulin de Rouille	396803,2	2063726,7	RLC	Aménagement
Né	Décharge Moulin du Breuil	396558,2	2064193,7	RLC	Aménagement
Né	Pont de la frayère de Pontabrac	410013,2	2061063,6	RLC	Aménagement
Nouère	Moulin de Chevanon	423484,7	2075875,3	Dem eng	Plusieurs scénarios
Nouère	Logis de Nouère	420451,4	2080532,7	Dem eng	Plusieurs scénarios
Nouère	Marteau	423124,66	2076326,49	Dem eng	Plusieurs scénarios
Nouère	Moulède	422677,88	2077189,8	Dem eng	Plusieurs scénarios
Nouère	Clapet Vigerie	422376,95	2077887,09	Dem eng	Plusieurs scénarios
Nouère	Maine Brun	422270,45	2078481,98	Dem eng	Plusieurs scénarios
Rivaillon	La Peyrelle	454236,3	2091869,2	Dem eng	Effacement
Rivaillon	Sameau	456193,3	2090337,9	Dem eng	Effacement
Rochejoubert	RJOF01 à 07	437477,26	2073192,05	RLC	Aménagement
Ru de Chadeuil	Chadeuil	409097,3	2063331,1	RLC	Effacement
Ru de Chadeuil	Pont Audeville	408843	2062320,7	RLC	Aménagement
Ru de Mathé	SO315	403554,5	2060543	RLC	Aménagement
Ru de Mathé	S0313	403400,6	2060461	RLC	Effacement
Ru de Mathé	S0312	403444,6	2060342,4	RLC	Effacement
Ru de Mathé	S0310	403963,2	2059652,4	RLC	Effacement
Ru de Mathé	S0309	403950	2059607	RLC	Effacement

Ru de Mathé	S0310 bis	403763,9	2059286,2	RLC	Effacement
Ru de Mathé	D0302	403756,5	2059267,8	RLC	Aménagement
Ru de Mathé	D0301	403872,3	2058457,8	RLC	Aménagement
Ru de Mathé	S0304	403951,5	2058374,2	RLC	Effacement
Ru de Mathé	S0303	404411,4	2056657,9	RLC	Effacement
Ru de Mathé	S0301	404417,2	2056523	RLC	Effacement
Ru des Aunais	Moulin d'Aunais	417526,4	2051980,7	RLC	Aménagement
Ru des Aunais	Moulin Compagnon	417886,2	2052378,2	RLC	Aménagement
Ru des Aunais	Moulin de St Genis	419387,5	2052443,9	RLC	Effacement
Ru des Filles	prise d'eau étang	420966	2053884,5	RLC	Effacement
Seudre	Ecluses de Ribérou	345255,8	2080146,3	RLC	Aménagement
Seudre	Batardeaux de la Bourgeoisie	346919,7	2079147,1	RLC	Effacement
Seudre	Batardeaux amont de la voie ferrée	347757,6	2078779,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Batardeaux aval de Riolet	347815	2078742,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Seuil + Batardeaux aval du Moulin de Riolet	347841,4	2078714,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Seuil + Roue du Moulin de Riolet	347860,1	2078687,8	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Grille amont du Moulin de Riolet	347869,9	2078680,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Seuil + Batardeaux aval du bras de décharge du Moulin de Riolet	347844	2078725,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Batardeaux médian du bras de décharge du Moulin de Riolet	347875,7	2078712,7	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Seuil + Batardeaux amont du bras de décharge du Moulin de Riolet	347898,5	2078689,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Vanne d'alimentation du bras de décharge du Moulin de Riolet	347886,4	2078671,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Clapet de Trois Doux	348962,9	2078378,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Vannes aval RG et RD de Chevret	349432,2	2078659,7	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Vanne amont du bras de décharge du Moulin de Chevret	349462,5	2078632,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Seuil aval de Beaunant	349631,4	2078044,6	RLC	Aménagement
Seudre	Seuil médian de Beaunant	349653,1	2078030,2	RLC	Aménagement
Seudre	Seuil amont de Beaunant	349658,9	2078026,2	RLC	Aménagement
Seudre	Seuil aval de Papèterie	350200,6	2077821,4	RLC	Aménagement
Seudre	Seuil médian de Papèterie	350234	2077804	RLC	Aménagement
Seudre	Seuil amont de Papèterie	350241,9	2077795,6	RLC	Aménagement
Seudre	Clapet de Charloteau	351707,4	2076437,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Batardeaux aval du Moulin de Charloteau	351842,3	2076094	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Batardeaux amont du Moulin de Charloteau	351869,8	2076070,1	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Batardeaux de Charloteau	351992,8	2076048,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Clapet de Chanteloube	352483,9	2076021,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Clapet de Châtelards	354358,5	2074786,5	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Vanne double vantelle de Graves	355706,2	2075091	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Clapet de Graves	355723,4	2075065,1	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Clapet de Viguiaud	358008,2	2073007,5	RLC	Effacement
Seudre	Batardeaux amont de Viguiaud	358024	2072978,9	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Clapet de Moulin du Port	360192,2	2069916,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seudre	Clapet de Chadeniers	361311,7	2067140,2	RLC	Effacement
Seudre	Déversoir amont Riolet	6514390,6	6514390,6	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin Couteau	375316,88	2068735,46	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin Chaillou	375382,77	2068742,88	Disc ent	Plusieurs scénarios

Seugne	Moulin Coutant	376048,35	2069866,01	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Chateau Renaud	376543,4	2071329,85	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Pisciculture du Gua	375867,12	2074244,07	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin d'Auvignac	376491,95	2074295,36	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Colombiers	375132,68	2075860,63	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Mérignac	375909,63	2075975,02	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Chantemerle	376510,35	2081233,51	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Courpignac	371956,97	2082777,77	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin du Gua	372337,58	2083155,59	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Courcoury	373011,31	2083313,21	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Gâte-Bourse	372142,03	2083964,13	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin Mirambeau	374854,49	2067681,59	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin Neuf/Pinthiers	374728,7	2066420,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin Chevrière	374658,27	2065841,55	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Petit moulin de Fléac	374905,3	2063537,95	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Chaudet/Pont-Naugé	376440,46	2060393,97	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Marcouze	377147,79	2059148,05	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin Garreau	379263,47	2057311,98	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin Fontaine	379237,33	2056226	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Sauge	379986,75	2055091,32	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de Philippeau	384738,05	2051060,14	Disc ent	Plusieurs scénarios
Maine	Moulin d'Isaac	375897,4	2057626,77	Disc ent	Plusieurs scénarios
Maine	Moulion Fontraud	374767,39	2055915,15	Disc ent	Plusieurs scénarios
Maine	Moulin Tardi	375716,4	2055129,39	Disc ent	Plusieurs scénarios
Maine	Moulin de la Rochette	376284,36	2054197,14	Disc ent	Plusieurs scénarios
Maine	Laiterie de St Hilaire	378308,14	2050246,31	Disc ent	Plusieurs scénarios
Maine	Moulin Cacherat	381358,45	2048384,71	Disc ent	Plusieurs scénarios
Trefle	Moulin Gariat	378307,31	2059857,41	Disc ent	Plusieurs scénarios
Trefle	Moulin Cordis	380045,62	2060412,58	Disc ent	Plusieurs scénarios
Trefle	Moulin de Rochette / Chante-Raine	380822,12	2059694,58	Disc ent	Plusieurs scénarios
Trefle	Moulin Minot	382137,63	2060266,49	Disc ent	Plusieurs scénarios
Seugne	Moulin de la Tour	374859,9	2067682,9	RLC	Aménagement
Seugne	Marjolance	374824,8	2067261	RLC	Aménagement
Seugne	Déversoir de Perrier	374813,1	2066577,4	RLC	Effacement
Seugne	Moulin Guiffier	383479,3	2052725,4	RLC	Aménagement
Seugne	Déversoirs de Marraud 1	372939	2081853	RLC	Aménagement
Seugne	Déversoir de Marraud 2	372939	2081855	RLC	Aménagement
Seugne	Liaumet	373070	2081752	RLC	Aménagement
Soloire	Moulin de Furme	395555	2080692	Disc ent	Plusieurs scénarios
SonSonnette	Moulin de Mouton	437346,09	2101220,14	Disc ent	Plusieurs scénarios
SonSonnette	Moulin de Garraud	439480,86	2100888,92	Disc ent	Plusieurs scénarios
SonSonnette	Moulin de Bouty	440166,46	2101042,81	Disc ent	Plusieurs scénarios
SonSonnette	Moulin de Chatelard	440663,89	2100939,27	Disc ent	Plusieurs scénarios
SonSonnette	Moulin de Mortagne	441367,26	2101113,64	Disc ent	Plusieurs scénarios
SonSonnette	Moulin de Soubert	442164,31	2100613,01	Disc ent	Plusieurs scénarios
SonSonnette	Moulin de Bourgon	442747,43	2100659,59	Disc ent	Plusieurs scénarios

SonSonnette	St Laurent de Céris	455868,9	2106181,2	RLC	Effacement
SonSonnette	Moulin de Suaux	457464,77	2099672,46	Dem eng	Effacement
Tardoire	Vanne de Châlus	494234,84	2073756,43	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Etang de Châlus	494110,04	2073823,43	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Seuil des Jarosses	491297,7	2075967,01	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Etang de la Braconnerie	489189,46	2078662,31	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Site des Planches	488885,1	2079704,11	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Moulin des Ages	486417,43	2080729,36	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Grand moulin de Peyrassoulat	477406,99	2083260,57	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Forge du Buisson	476065,1	2083165,6	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Forge de Raux	474553,43	2082635,95	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Moulin de Raux	474434,23	2082728,85	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Moulin de Lavauguyon	473304,88	2082687,39	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Moulin de Fontfroide	470580,16	2082386,83	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Moulin de Chadalais	470062,57	2081895,36	Dem eng	Plusieurs scénarios
Tardoire	Moulin de la Barbarie	483559,95	2080689,16	RLC	Effacement
Tardoire	Moulin de Puybonland	476050,96	2083185,49	RLC	Effacement
Tardoire	Moulin de Maisonnais	471927,1	2082100,73	RLC	Effacement
Tardoire	Site de la Monnerie	485052,5	2080244,1	Dem eng	Effacement
Tardoire	Moulin LaRamisse	447401,7	2085050,9	RLC	Aménagement
Tardoire	Moulin de Rancogne	449780	2079242	RLC	Aménagement
Tardoire	Moulin de la Chaise	452581.1	2076365.65	RLC	Effacement
Tardoire	Moulin de Lavaud	457146.47	2076990.59	RLC	Effacement
Tardoire	Moulin de Forgeneuve	466572,68	2079468,19	RLC	Effacement
Tâtre	Moulin de St Germain de Vibrac	392127,8	2050831,8	RLC	Aménagement
Touvre	Moulin de Villement	433702,8	2077687,4	Disc ent	Plusieurs scénarios
Touvre	Moulin de Terrière	434789,9	2077960,3	RLC	Aménagement
Touvre	Veuze	436591,7	2076624,59	Disc ent	Plusieurs scénarios
Touvre	Moulin du Gond	430529,6	2076741,7	Dem eng	Plusieurs scénarios
Touvre	Moulin de Foulpougne	431105,8	2077021,1	Dem eng	Plusieurs scénarios
Touvre	Moulins Rivert Rivaud	431609,7	2077523	Dem eng	Plusieurs scénarios
Touvre	Moulins Neuf/Bourlion	432049,2	2077273	Dem eng	Plusieurs scénarios
Trefle	Moulin Encrevier	393516,3	2053730,4	RLC	Aménagement
Trefle	Moulin de Chez Brez	399386	2054845	RLC	Aménagement
Veillard	Bas Moulin	401443,48	2077168,95	Dem eng	Aménagement
Antenne	Ancienne Pelle Camp Romain TH3	399691	2086542	Dem eng	Plusieurs scénarios
Antenne	Bois Roche RB6	388553	2084882	Dem eng	Plusieurs scénarios
Antenne	Vanne Vieille Rivière VI1	389766	2098168	Disc ent	Plusieurs scénarios
Antenne	Moulin Chapitre A5	398814	2105230	Disc ent	Plusieurs scénarios
Antenne	Piscine des Allemands A6	398123	2104060	Disc ent	Plusieurs scénarios
Lizant	Seuil aval pont des Rechez	443795,89	2122370,5	RLC	Effacement
Lizant	Seuil amon pont des Rechez	443867,449	2121647,586	RLC	Effacement
Lizant	Ancien vannage Moulin de Boisseguin 1	439421,258	2122370,504	RLC	Aménagement
Lizant	Ancien vannage Moulin de Boisseguin 2	439599,491	2122490,205	RLC	Aménagement
Auge	Seuil d'alimentation du Moulin de Chomeau	413750,856	2097018,642	RLC	Effacement
Né	Pont du Moulin du Pont	423306	2056226	RLC	Aménagement