



COPIL 2



1^{er} septembre 2020
Saintes



ETUDE DES POTENTIALITES PISCICOLES SUR LES BASSINS CHARENTE ET SEUDRE





Déroulé de la séance



Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Bilan et Stratégie « Poissons migrateurs » en Charente-Seudre



Synthèse de la consultation des acteurs du territoire



Volet « continuité écologique » : *ouvrages, ROE et hydroélectricité*



Structure et fonctionnement de la BdD « suivis biologiques »

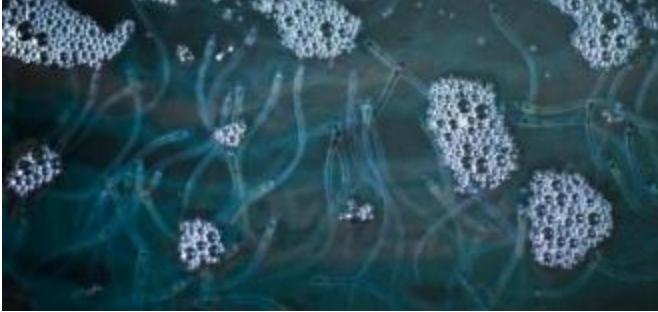


Calendrier et échéances à venir





Rappel des objectifs



Produire un bilan de la **situation des poissons migrateurs**



Réaliser un **état d'avancement des travaux** en matière de restauration de la **continuité écologique**. *Bilan de la franchissabilité actuelle des barrages, dont ceux déjà équipés d'un aménagement piscicole, production d'une analyse objective sur les gains écologiques par rapport aux investissements et identification des ouvrages prioritaires à aménager sur les grands axes.*



Procéder à une analyse des actions initiées depuis 2008 (création BdD). Définir de nouvelles pistes de travail ou d'actions, notamment dans le cadre de la **révision à venir du SDAGE / PLAGEPOMI**. *Propositions de nouveaux indicateurs de suivis, réflexions sur les méthodes d'analyses des résultats, identification d'objectifs opérationnels de gestion*



Proposer des mesures à différents niveaux pour assurer une **meilleure prise en compte** de la continuité écologique à **differents niveaux** : *financeurs, services de l'Etat, maîtres d'ouvrage, Cellule Migrateurs*





Bilan POMI

Les alooses



Etat

Jugé mauvais ces 3-4 dernières années pour les 2 espèces tant en termes d'effectifs à la montaison qu'en termes de front de colonisation. A nuancer probablement pour **l'aloise feinte**

Tendance

Considéré **en baisse** ou **constante** depuis 2013



Les aloses



Problématiques / Enjeux (non-hiérarchisés)

Faiblesse des **débits printaniers** (notion d'attractivité hydrologique)

Probable accentuation de la tendance en lien avec le changement climatique

Gestion / Efficacité des **ouvrages de franchissement** sur l'axe Charente.

Lien avec la gestion hydraulique des ouvrages. Effet cumulé de la succession d'ouvrages

Disponibilité et Qualité des **habitats** sur le linéaire colonisé (notion de succès reproducteur)

Ennoiement très important des faciès lotiques par le remous liquide des ouvrages

Méconnaissance des effets des captures par la **pêche professionnelle maritime et la pêche de loisirs en eau douce**

Effort de pêche / Engins utilisés / Périodes / Localisation

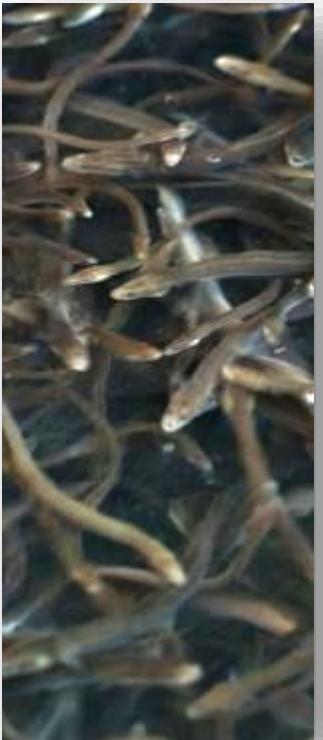
Prédation / Effarouchement des géniteurs par le **silure glane** (aval pàp et/ou frayères)

Qualité **physico-chimique** des eaux (ex : effet sur les jeunes stades – impact du bouchon vaseux)

Carences dans la connaissance du **cycle de vie en mer**



L'anguille



Etat

Jugé **mauvais** ces 3 dernières années tant en termes de recrutement que de colonisation

Tendance

Considéré **en baisse ou constante** depuis 2014

CHARENTE

SEUDRE

Indicateurs analysés		Seudre	Année de suivi							
Synthèse			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Etat général										
Tendance		?	↗	→	↘	↘	↘	↗	→	→
Population										
Etat colonisation			?	→	→	→		→		→
Effectif en montaison			↗	↗	?	↘	↗	→		?
Stock en place d'ang jaunes marais salé				→			↗			
Etat sanitaire en cours d'eau				→			↗		→	→
Etat sanitaire en marais salé (ang jaunes)			?	↗	↗	↗	→			
		?	→	↗			→		→	→
Prélèvements par la pêche										
Pêche pro. maritime civelles			?	↘	↗	↘	↗	→	→	↗
Pêche pro. maritime ang. jaunes			?	→	→	↘	→	→	→	→
Pêche amat. maritime			?	?	?	?	?	?	?	?
Pêche amat. fluviale			?	?	?	?	?	?	?	?
		?	?	?	?	?	?	?	?	?
Milieu et continuité										
Aménagements des ouvrages ZAP Seudre										
Lin. accessible			→	→	→	↗	↗	→	→	↗
Quali eau super spécifique ang Seudre			→	→	→	→	→	→	→	→
Quali eau littorale spécifique ang Seudre			?	?	?	?	?	?	?	?
		?	?	?	?	?	?	?	?	?
Variables générales Charente										
Aménagements ouvrages globaux (liste 2)										
Taux étagement (axe Seudre)			→	↗	→	↗	→	→	→	→
Quali eau superficielle			?	→	→	→	→	↘	→	↘
Quali eau en marais			?	→						
Qualité eau estuaire				?	?	?				
Quali eau littorale note DCE					→	→		→	→	
Quali des masses d'eaux côtières			?	↘	→					
Débits (axe Seudre)			→			→		→	→	
Etats des écoulements			?	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↗
		↗	↗	?	↘	↗	↗	↗	↗	↗



L'anguille



Problématiques / Enjeux (non-hiérarchisés)

Captures par la **pêche professionnelle** (stade civelles) malgré les **quotas**

Seudre 2017/2018 : 2 967 kg prélevés soit environ 8 600 000 civelles ne colonisant pas le BV...

Quotas Charente-Seudre 2018/2019 : 3 300 kg pour un BV d'environ 5 950 km²

En comparaison :

Quotas UGA Garonne-Dordogne : 2 400 kg pour un BV d'environ 53 500 km²

Quotas UGA Loire : 12 200 kg pour un BV d'environ 102 000 km²

Quotas Adour : 1 300 kg pour un BV d'environ 19 250 km²

Quid du **braconnage** sur le stade civelles ? *Quantité, fréquence, localisation, ...*

Gestion / Efficacité des **ouvrages de franchissement** notamment sur l'axe Charente

Présence d'ouvrages peu adaptés aux capacités natatoires des jeunes anguilles

Cohérence de la **gestion des petits ouvrages hydrauliques en marais** avec les périodes de mouvements des anguilles (colonisation pour la civelle, échappement pour l'argentée)

Qualité **physico-chimique** des eaux (état sanitaire des générateurs en sortie de bassin ?)





Bilan POMI

La Lamproie marine

Etat



Jugé **mauvais** ces 3 dernières années tant en termes d'effectifs à la montaison qu'en termes de front de colonisation

Tendance

Considéré **en baisse** ou **constante** depuis 2015



La Lamproie marine



Problématiques / Enjeux (non-hiérarchisés)

Faiblesse des **débits printaniers** (notion d'attractivité hydrologique)

Probable accentuation de la tendance en lien avec le changement climatique

Gestion / Efficacité des **ouvrages de franchissement** sur l'axe Charente.

Lien avec la gestion hydraulique des ouvrages. Effet cumulé de la succession d'ouvrages

Disponibilité et Qualité des **habitats** sur le linéaire colonisé

Importance majeure de la qualité du substrat pour la construction des nids

Prédation par le **Silure glane**, notamment en aval de Crouin (voir REX sur bassin Garonne notamment)

Qualité **physico-chimique** des eaux et des sédiments (effet long terme sur le stade ammocète)

Etat des captures par la **pêche professionnelle et amateurs aux engins** ?

Carences dans la connaissance du **cycle de vie en mer** et dans l'échelle géographique de fonctionnement des populations (**homing**)





Continuité écologique

Mettre en place une expertise de la **fonctionnalité hydraulique annuelle des dispositifs de franchissement sur l'axe Charente**

Identifier pour chaque espèce POMI les classes de débit pour lesquelles le dispositif de franchissement est fonctionnel / non-fonctionnel

Au-delà de la notion de linéaire rendu accessible par les aménagements, intégrer la **notion de quantité/qualité d'habitats rendus disponibles**

Instaurer une distinction entre le **linéaire de référence de colonisation historique** et l'objectif géographique de **réouverture de l'axe migratoire**.

Tenir compte de l'effet cumulé des ouvrages





Débits / T°C



Identification d'**indicateurs plus précis**, reliés aux **différentes écophases**, à partir d'analyses statistiques et de l'expertise de la CMCS.

Différencier en priorité les rôles d'initiation et de structuration du débit dans le déroulement des migrations

Identifier la ou les écophases « critique » du cycle

Engager des réflexions pour initier des **méta-analyses** afin de coupler les données des suivis biologiques aux différentes **variables environnementales**, y compris qualité physico/chimique





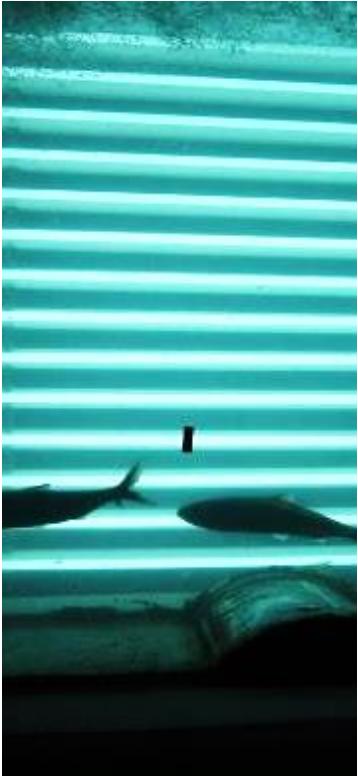
Pêche professionnelle et amateur

Sur la civelle, nécessité de **confronter les quotas** de captures par les professionnelles aux **capacités d'accueil du milieu** (en l'état actuel du potentiel de colonisation). *A priori*, les quotas paraissent élevés en comparaison aux superficies des BV Charente-Seudre. Possibilité de mettre en place une **modélisation** permettant de **simuler les effets d'un abaissement** de quota ?

REX / efficacité des opérations de **repeuplement** ? Analyse critique du bienfondé des **sites sélectionnés** pour le repeuplement

Renforcer le suivi des **déclarations de captures d'alooses par la pêche maritime**. Nécessité d'être en capacité de mieux appréhender la présence de grandes alooses dans les captures déclarées (critique de la fiabilité des déclarations actuelles). Les déclarations montrent un **niveau de pression important** sur le stock (en comparaison aux chiffres de Crouin), un travail devrait être engagé pour mieux identifier cette pression et envisager une **éventuelle adaptation de l'activité**

Instaurer une **réglementation de la pêche de loisirs** en lien avec l'état des populations d'alooses feintes (quota journalier de capture, augmentation de la taille légale de capture, mise en réserve de sites de reproduction, ...)



Dispositif de suivi des POMI

Représentativité des comptages à Crouin liée à son positionnement sur l'axe migratoire. Implantation potentielle d'un **dispositif vidéo complémentaire** à Saint-Savinien ?

Améliorer les connaissances sur le déroulement de la migration chez les aloses par un **suivi individuel des déplacements** depuis l'entrée du bassin versant (télémétrie active et/ou passive)

Mettre en place (sur plusieurs années au besoin) une **cartographie complète des capacités d'accueil** du bassin Charente pour la reproduction des aloses et des lamproies (couplage approche déterministe et modélisatrice)

Evaluer plus précisément les **effets du silure glane** (aloises et lamproies en priorité) en termes de prédation et d'effarouchement

Interrogations sur la pertinence de la **discrimination des 2 espèces grande alose / alose feinte** (taille des individus, durée des bulls). Niveau de risque de confusion et variabilité dans le temps ?





Autres pistes de travail

Utilisation expérimentale de l'outil **ADNe en semi-quantitatif**. Exemples : discrimination des 2 aloses sur frayères, suivi des fronts de colonisation anguilles, ...

Appui technique aux gestionnaires des marais pour améliorer la gestion des petits ouvrages hydrauliques en lien avec l'enjeu « anguille »

Etudier **l'état sanitaire** des anguilles en sortie de bassin (anguilles argentées). Identifier et hiérarchiser les éléments à analyser (PCB/HAP, métaux lourds, molécules de synthèse liées à l'agriculture, ...)

Mettre en place un **suivi** annuel expérimental du **recrutement en aloses** sur la Charente





Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Aspect méthodologique :

Objectif → Recueillir des informations et données, ainsi que la vision des acteurs du territoire sur POMI

- Nombreux acteurs (56 contacts) → Questionnaire en ligne comme support de consultation
- Thématiques abordées : Présentation de l'étude / Connaissance et état des populations de POMI / Problématiques affectant les POMI / Aspect réglementaire / Aspect culturel et social
- Echange et validation du questionnaire avec la CMCS

- Diffusion le 23/01/2020 et accessible jusqu'au 1^{er} avril 2020
- Nombreuses relances auprès des acteurs
- Les échanges téléphoniques avec certains acteurs ont débuté à partir du 02/03/2020



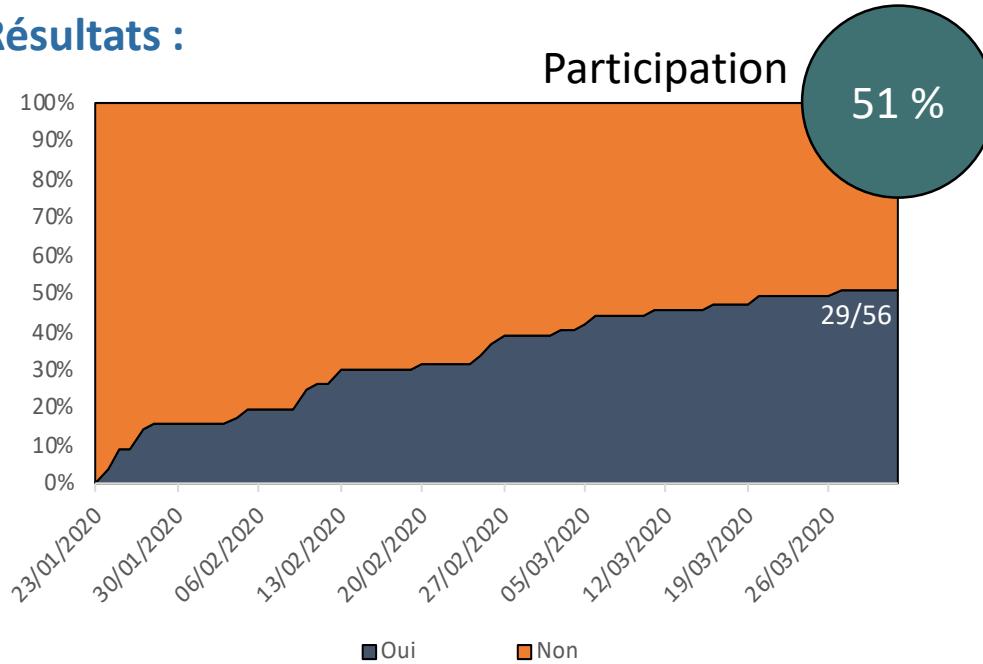


Consultation des acteurs

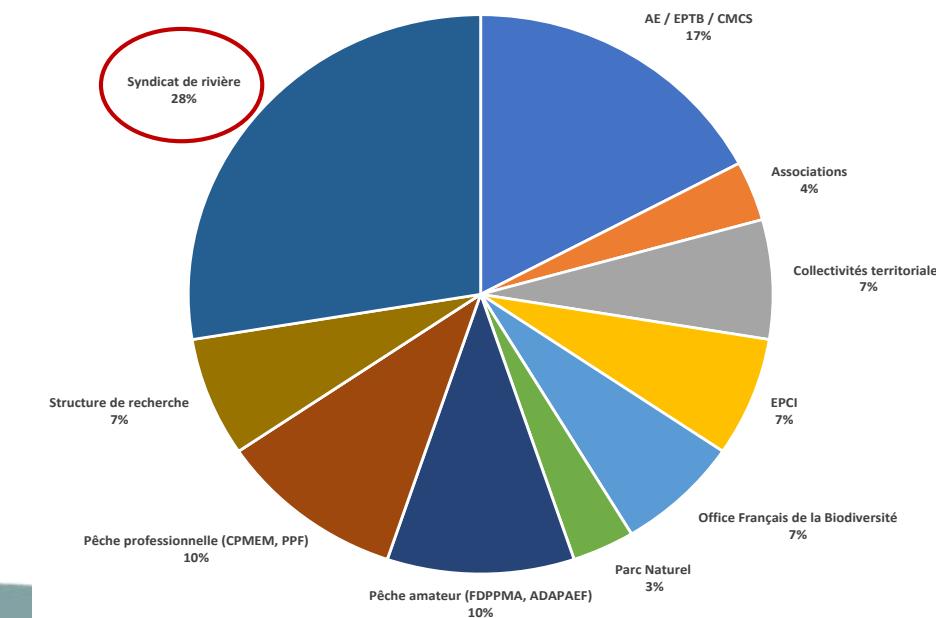
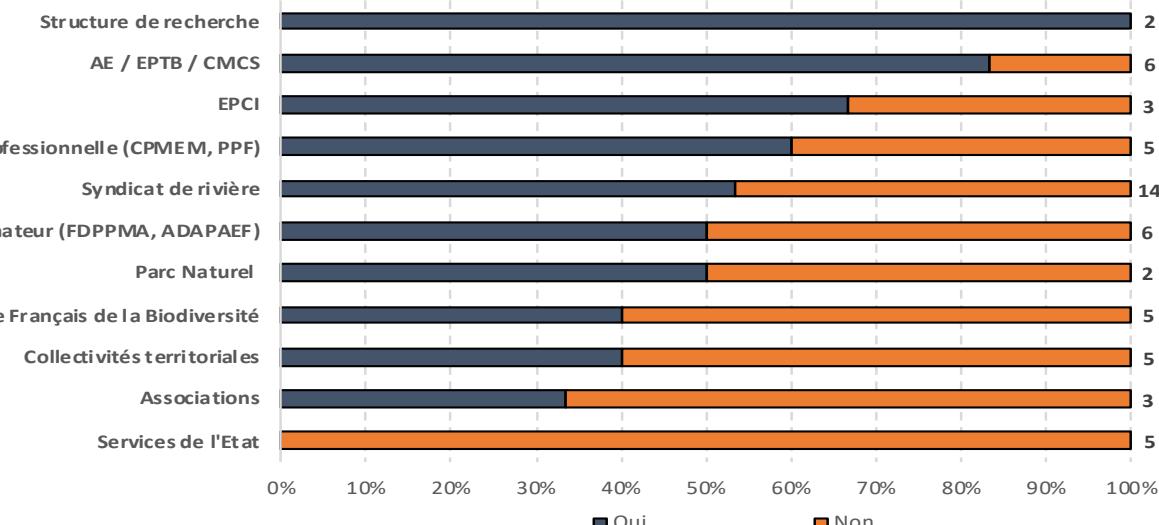
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :



- 10 types de structures différentes ont répondu
- Bonne participation des structures de recherches, des EPCI, des structures liées à la pêche professionnelle et des syndicats de rivière
- Syndicats de rivières représentent 28 % des répondants





Consultation des acteurs

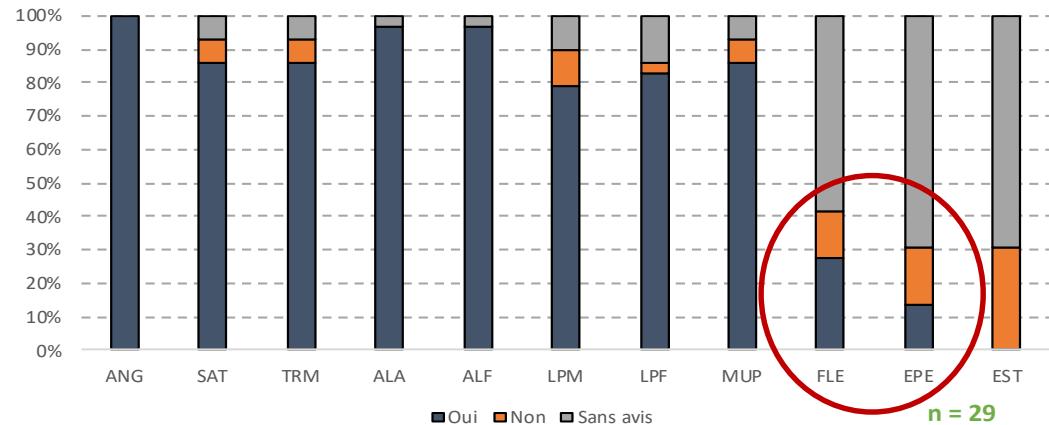
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :

Code usuel	Nom vernaculaire	Nom scientifique
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>
SAT	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
TRM	Truite de mer	<i>Salmo trutta trutta</i>
ALA	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>
ALF	Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>
LPM	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>
LPF	Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>
MUP	Mulet porc	<i>Liza ramada</i>
FLE	Flet	<i>Platichthys flesus</i>
EPE	Eperlan	<i>Osmerus eperlanus</i>
EST	Esturgeon européen	<i>Acipenser sturio</i>

Selon vous, ces espèces migratrices sont-elles présent sur les bassins Charente et Seudre ?



- Les répondants s'accordent sur la présence de ANG/SAT/TRM/ALA/ALF/LPM/LPF/MUP sur les bassins Charente et Seudre
- Peu de réponse concernant le Flet et l'Eperlan → **Méconnaissance de ces espèces**
- Esturgeon non présent sur les bassins Charente et Seudre





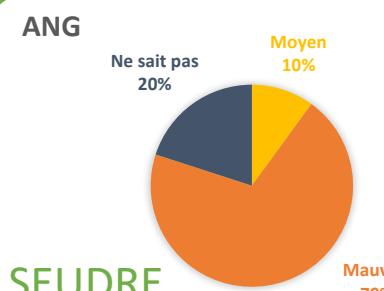
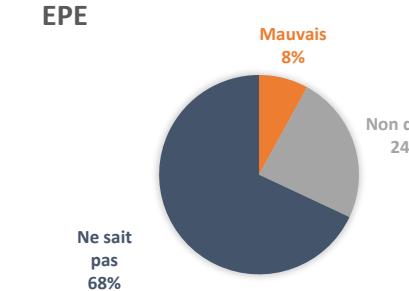
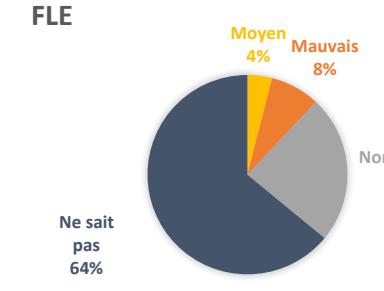
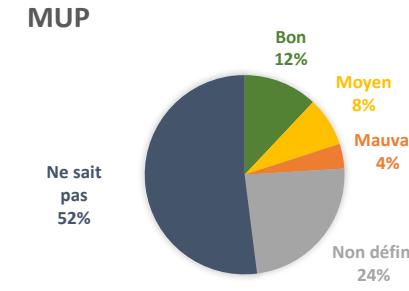
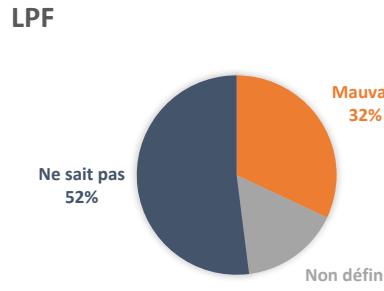
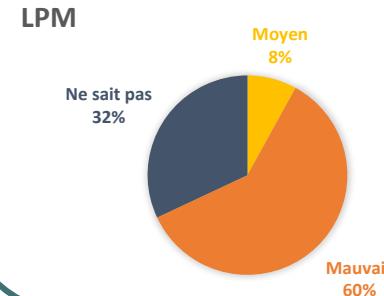
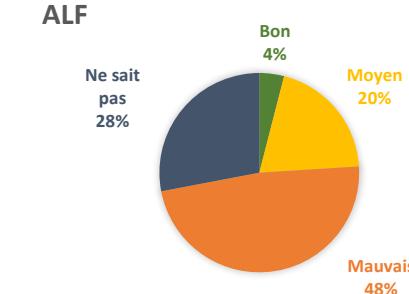
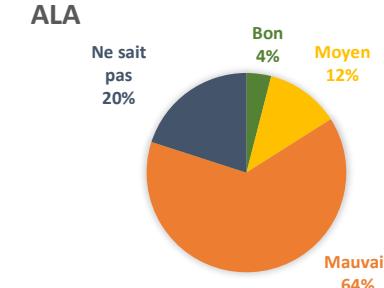
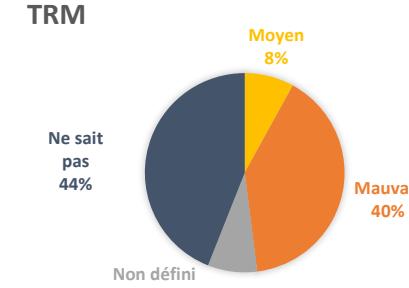
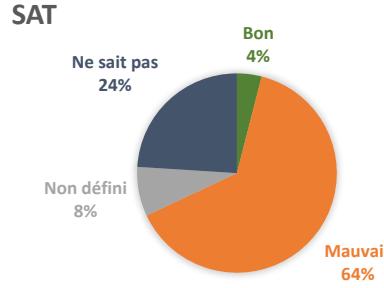
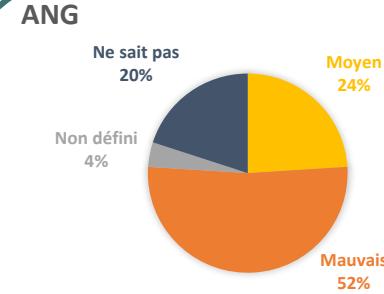
Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats : Etat des populations des POMI

CHARENTE



SEUDRE

- Globalement, **mauvais état** des populations ANG/SAT/ALA/ALF/LPM/TRM
- Manque de connaissance sur l'état des populations de TRM/LPF/MUP/FLE/EPE



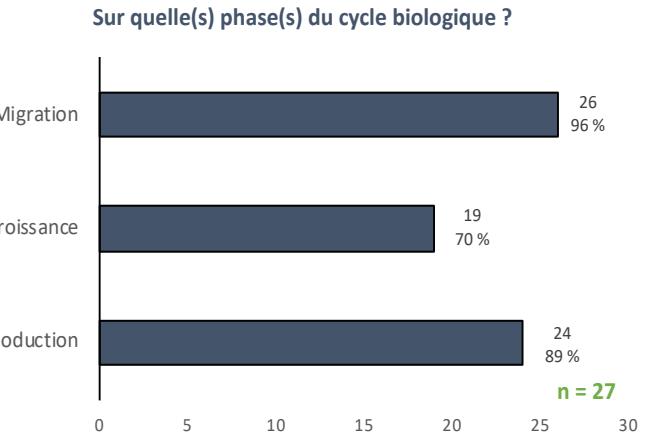
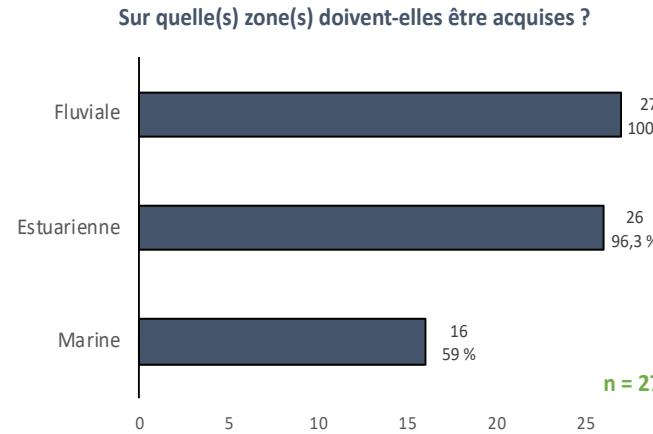
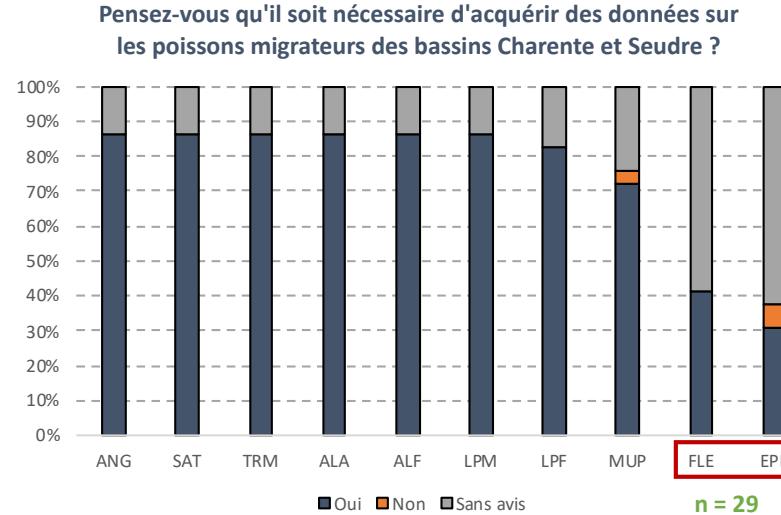


Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :



→ Acquisition de données sur l'ensemble des migrants, toutefois, moins de demande pour le FLE et l'EPE

Acquisition de données

Compartiment fluvial et estuarien

Phase de migration et de reproduction





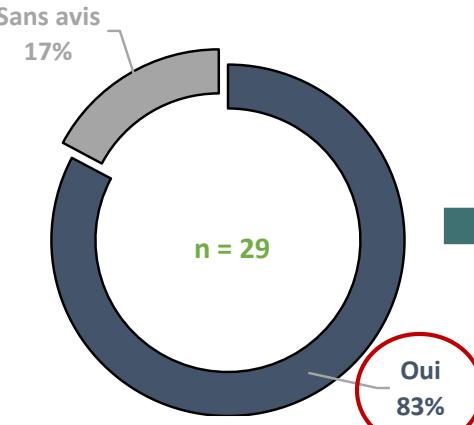
Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



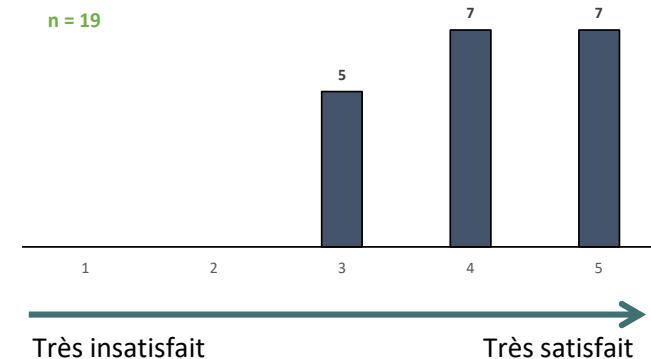
Résultats :

Seriez-vous prêt à participer à l'amélioration de l'état des populations de poissons migrateurs ?

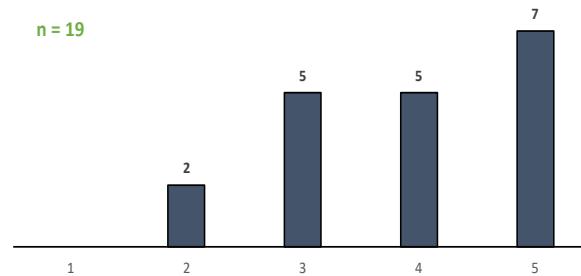


Les acteurs souhaitent s'impliquer d'avantage dans la gestion des POMI

Que pensez-vous des résultats des différentes études mis en évidence par la CMCS dans le tableau de bord ?



Que pensez-vous de l'évaluation de l'état général des poissons migrateurs par la CMCS ?



Manières diverses et variées :

- aides financières
- transfert de données
- expertise
- participation aux suivis
- sensibilisation sur ces espèces, communication ...
- réalisation d'aménagements
- apport d'outils et/ou méthodes

- Répondants satisfaits des études sur les POMI
- Evaluation de l'état des populations, résultats plus mitigés
- Réfléchir à améliorer :
 - les méthodologies d'évaluation
 - l'explication de la construction des indicateurs





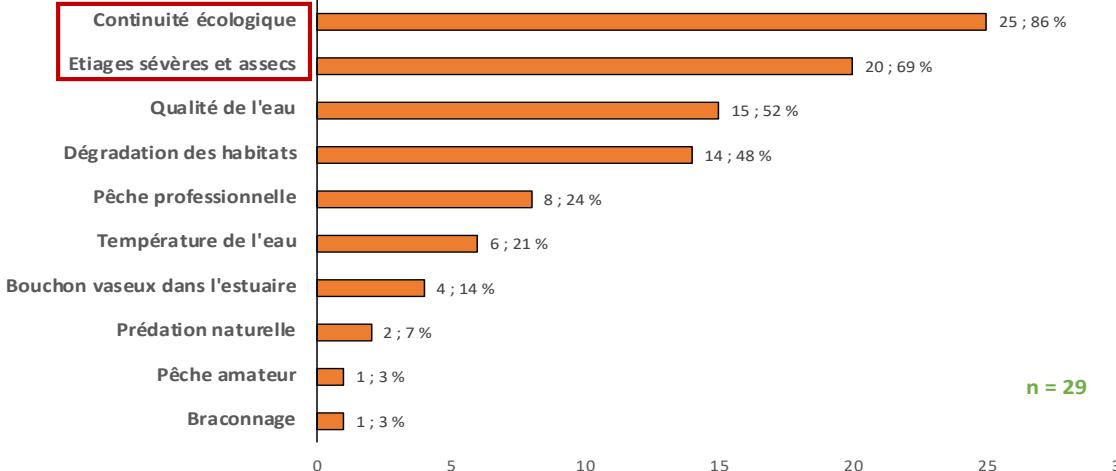
Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :

Quelles sont les principales problématiques affectant les populations de poissons migrateurs ?

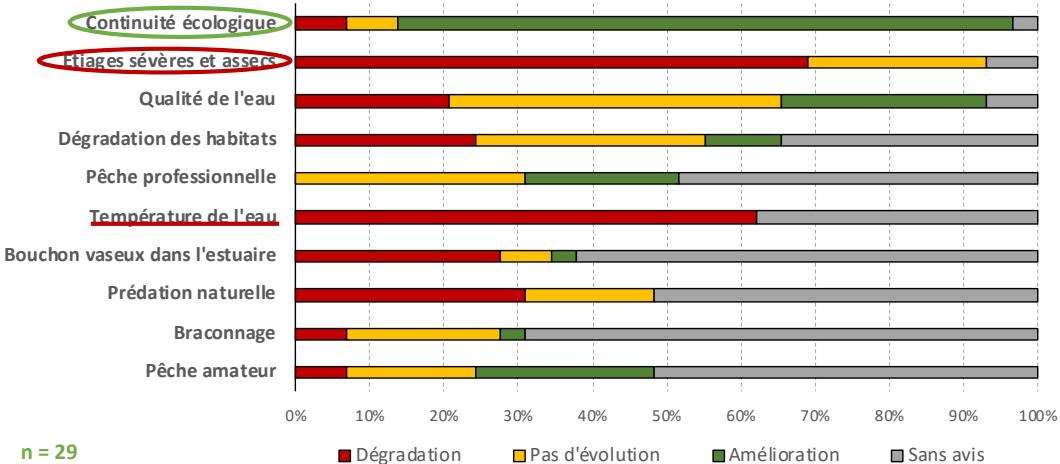


Problématiques principales

Continuité écologique
Etiages sévères et assecs

→ Secondairement, la qualité de l'eau et la dégradation des habitats

Avez-vous constaté une évolution concernant les problématiques suivantes sur les 10 dernières années ?



Présente la plus nette amélioration sur les dernières années
Présente la plus nette dégradation sur les dernières années
(étiages plus longs, plus sévères)

Dégradation de la problématique température de l'eau

Les acteurs attendent une meilleure gestion quantitative et qualitative de l'eau





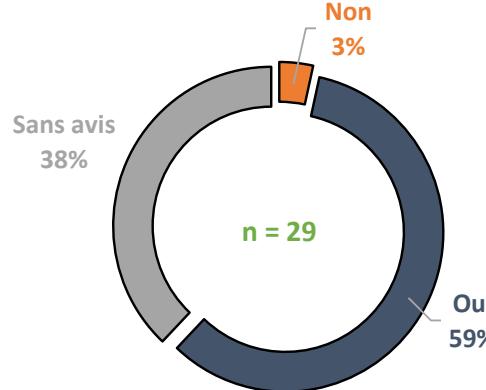
Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre

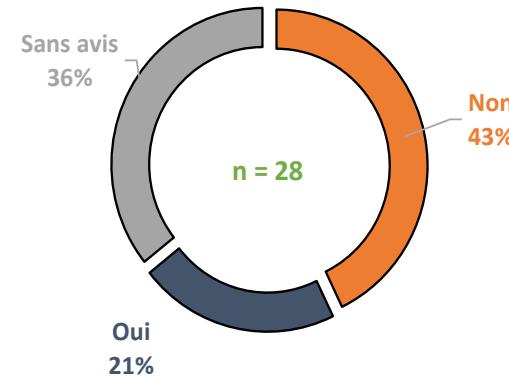


Résultats :

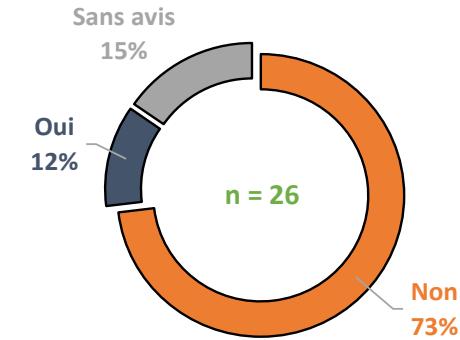
Pensez-vous que certaines portions de cours d'eau devraient être classées en liste 2 ?



Selon vous, la législation est-elle adaptée aux pressions s'exerçant sur les populations de poissons migrateurs ?



Les moyens (humains, financiers...) mis en œuvre pour traiter les aspects réglementaires en termes de continuité écologique sont-ils suffisants ?



- Majorité favorable à une extension de la liste 2
- Proportion importante de « Sans avis » (38 %)

Remarques :

- Charente sur la totalité de son axe
- Commencer par rétablir la continuité sur les cours d'eau classés

- Mesures de protection trop faibles
- Réglementation pas suffisamment appliquée
- Peu de contrôles
- Nécessité de définir des objectifs et une réglementation adaptée au territoire

- Moyen financiers insuffisants
- Manque de personnel pour traiter les dossiers
- Diminution des subventions





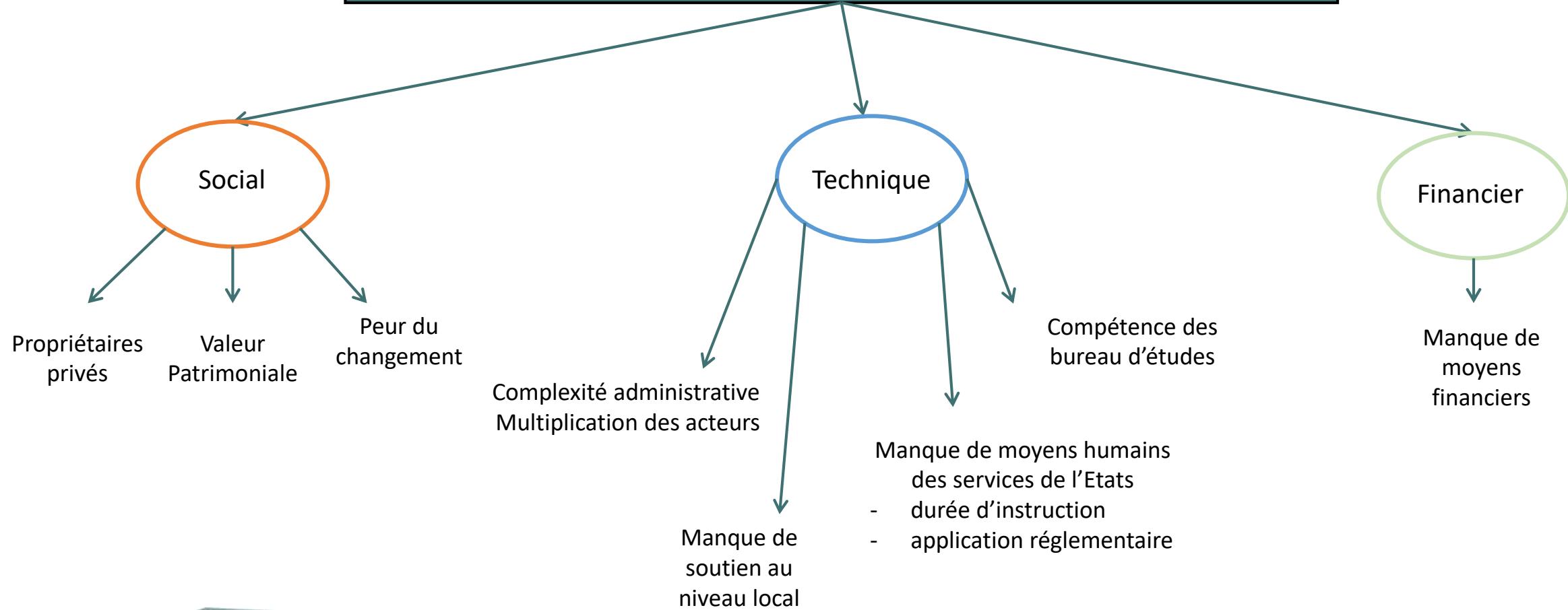
Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :

Quels sont les freins et difficultés rencontrés pour la restauration de la continuité écologique sur les bassins Charente et Seudre ?





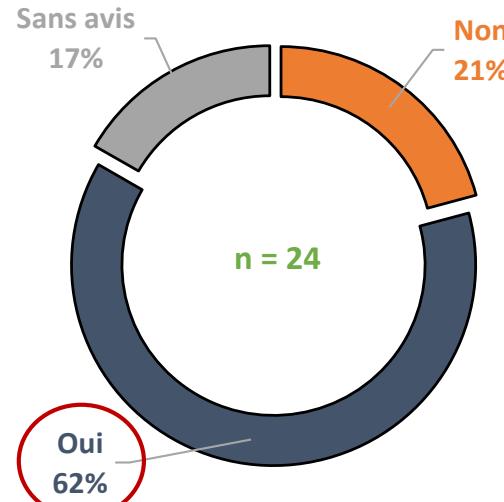
Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :

Considérez-vous que la dynamique autour des poissons migrateurs entre les différents acteurs est satisfaisante (communication, concertation...) ?



- Bonne dynamique autour des POMI
- Bonne communication entre les acteurs
- Renforcer la communication avec le grand public
- Quelques répondants souhaiteraient une amélioration de la concertation





Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :



Quelques données qui ressortent

- **Présence insuffisante** des poissons migrateurs sur les bassins Charente et Seudre
- L'état des populations de SAT/ANG/TRM/ALA/ALF/LPM/LPF est **mauvais**
- **Carence en données**, connaissances et études pour la truite de mer, la lamproie fluviatile, **le mulet porc, le flet et l'éperlan**
- **Acquisition de données** sur les compartiments **estuaire et fluvial**, et sur les phases de **migrations et de reproductions**
- Principaux problèmes sur les bassins Charente et Seudre : **continuité écologique** ainsi que les **étiages et assecs**
- **Bonne dynamique** autour des POMI, de nombreux acteurs souhaitent s'investir, toutefois, un **léger manque** de communication et de **concertation** est mentionné autour de cette thématique
 - ↳ Stimuler les réunions de consultation/concertation, maintenir communication web/numérique, accentuer l'animation de terrain (visite de sites aménagés, échanges avec propriétaires, valorisation des aménagements...), bien identifier les personnes sources au sein des structures (mailing notamment)





Consultation des acteurs

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Résultats :



Données recueillies auprès des répondants

- Données continuité écologique (localisation ouvrages/fiches ouvrages/études continuité/Programme Pluriannuel de Gestion...)
- Données piscicoles (rapport études/données captures/observations ponctuelles...)

Répondants restant à contacter

- Monsieur DESCHAMPS – OFB (Suivi frayères/PE/Front de migration)
- Monsieur CUZANGE – AEAG (Etude PPG)
- Monsieur RIGAUD – INRAE (Gestion expérimentale sur site atelier, Canal de Charras)





Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



État d'avancement de la continuité écologique

Pour les analyses qui vont suivre :

→ Ouvrages des **bassins Charente & Seudre**

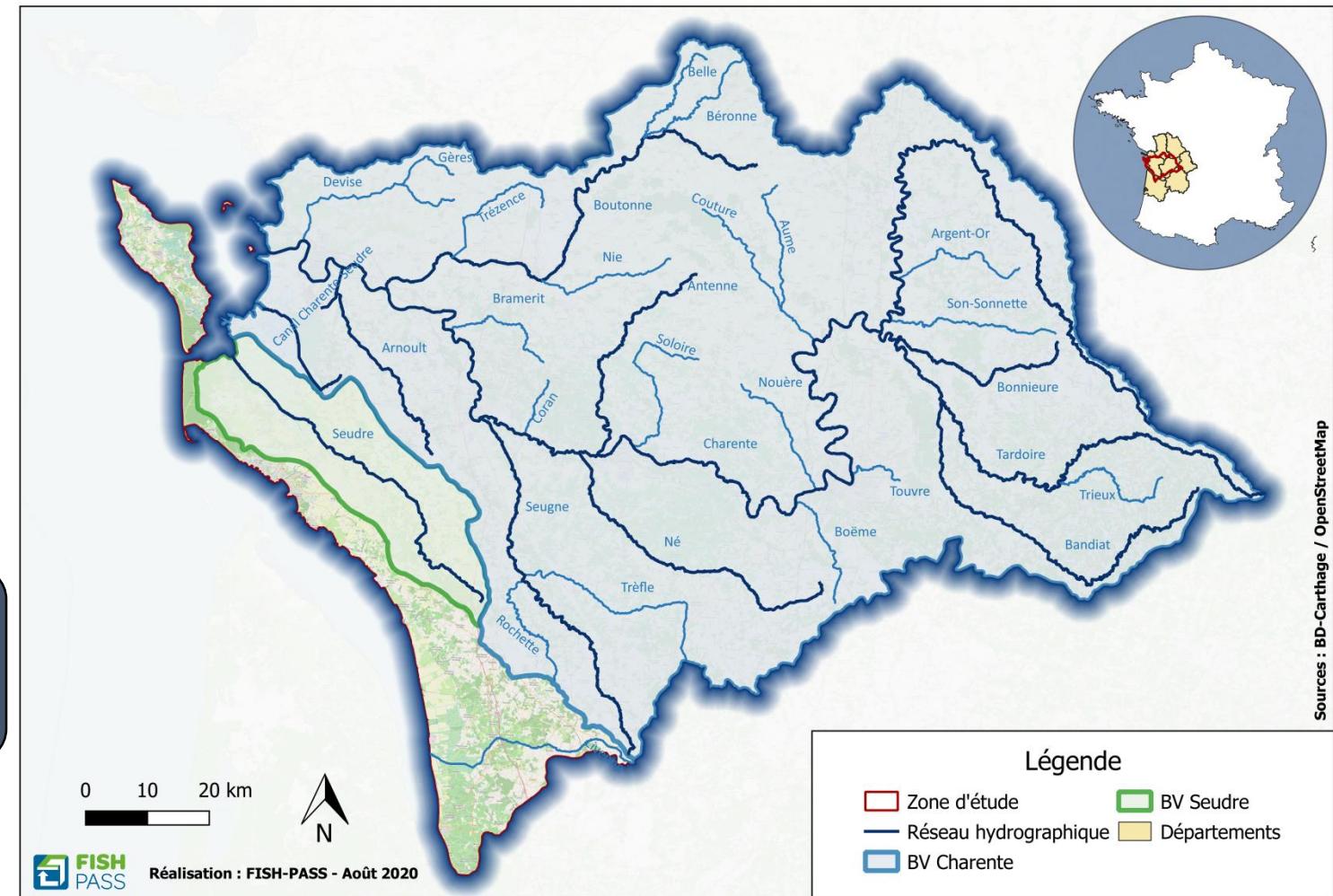
(ouvrages bord d'estuaire de Gironde non intégrés)

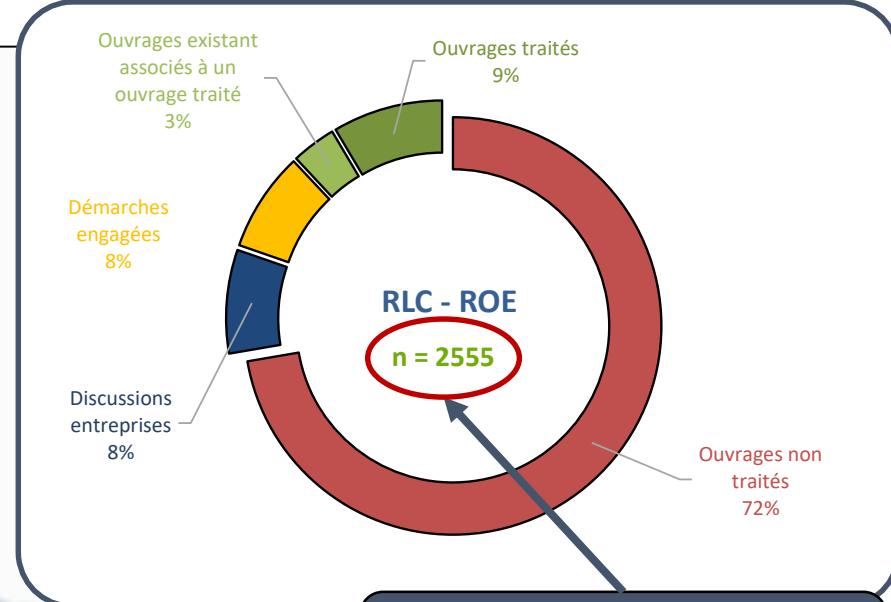
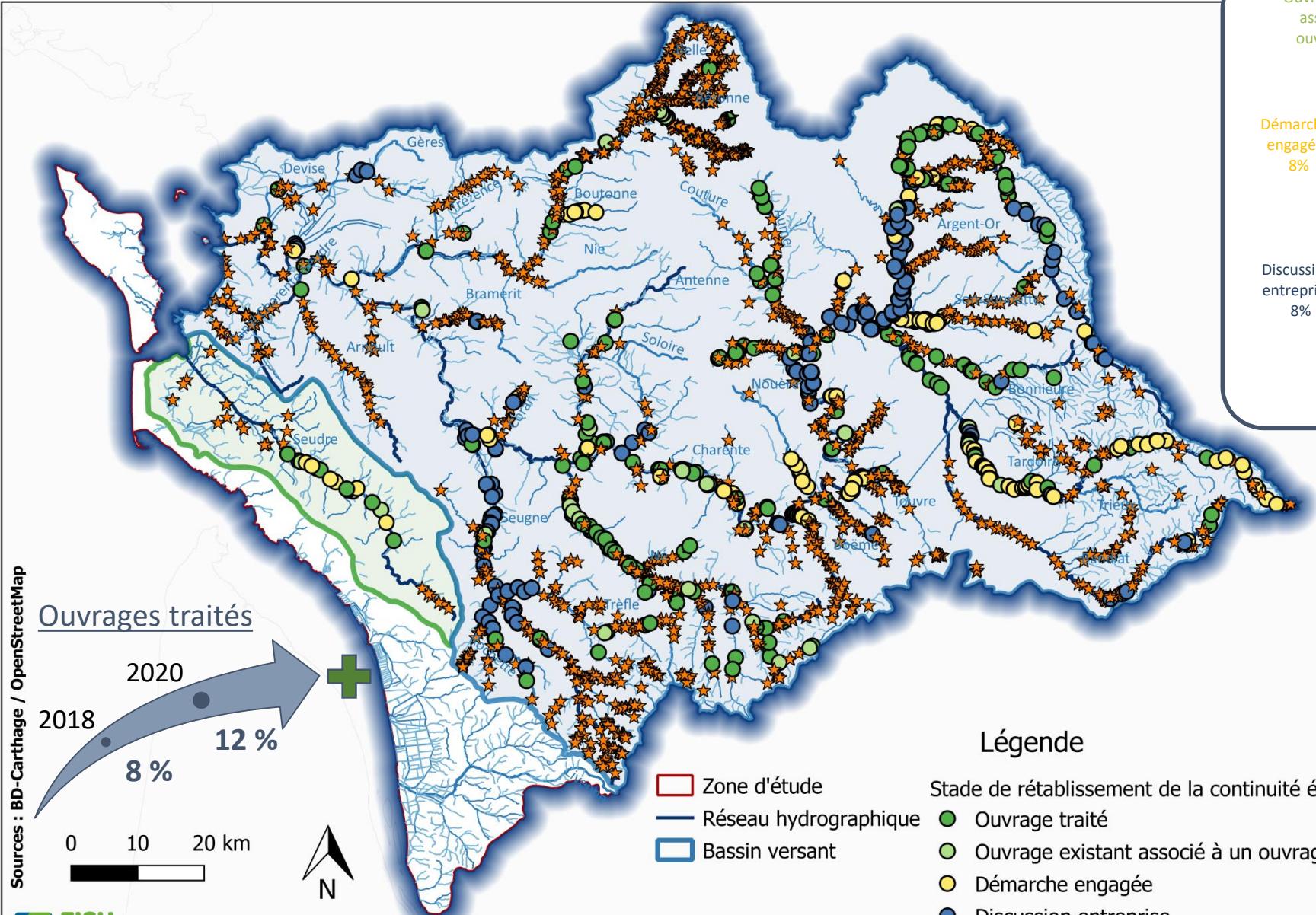
→ Sollicitation des syndicats pour la mise à jour de l'état d'avancement de la continuité écologique

Source des données

Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE)

Travail sur version du 09/03/2020





Nombreux ouvrages

2020

- 2555 ouvrages
- 306 ouvrages traités
- 12 % d'ouvrages traités¹

2018

- 2361 ouvrages
- 199 ouvrages traités
- 8 % d'ouvrages traités

¹ : Ouvrages traités + ouvrages associés à un ouvrage traité

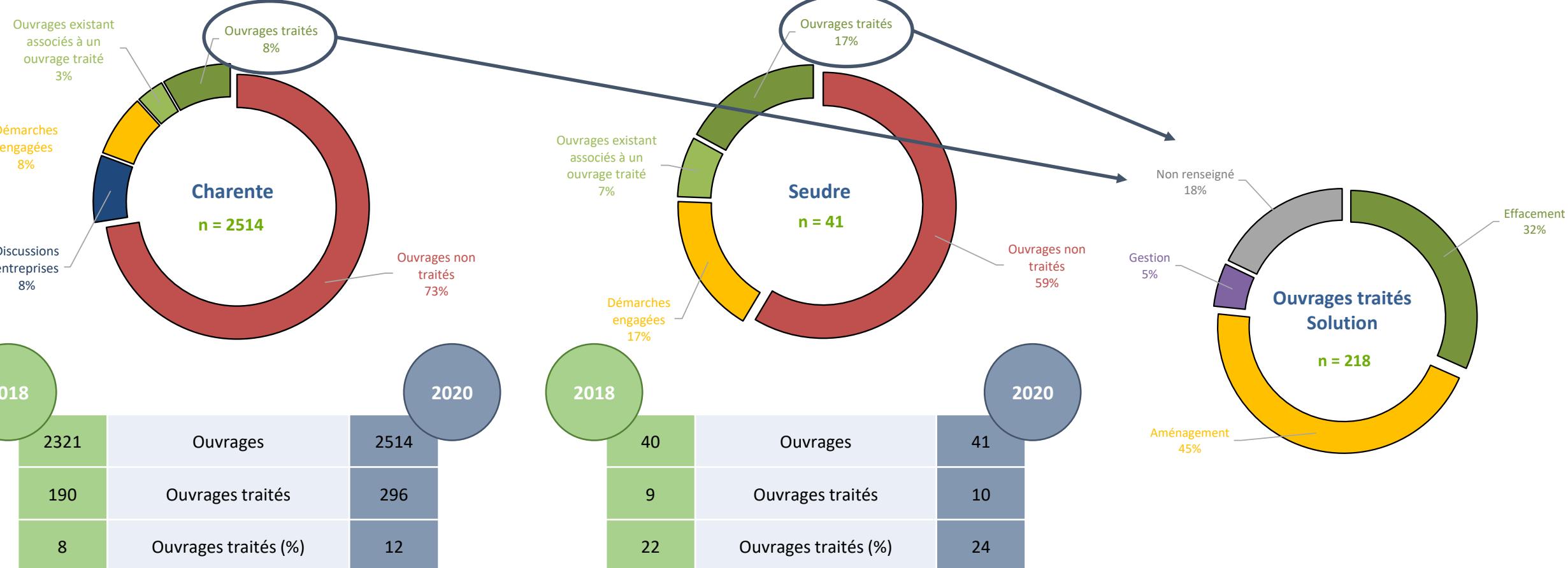


Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



État d'avancement de la continuité écologique – Échelle bassins Charente & Seudre





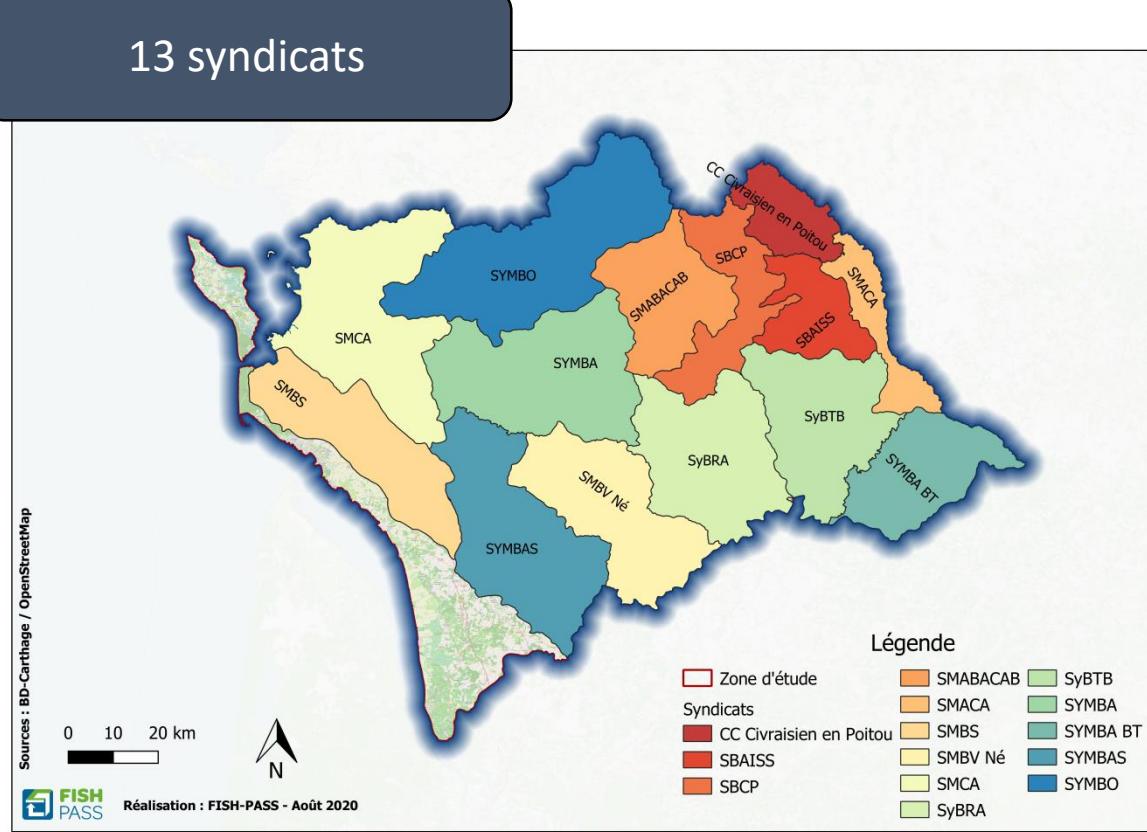
Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre

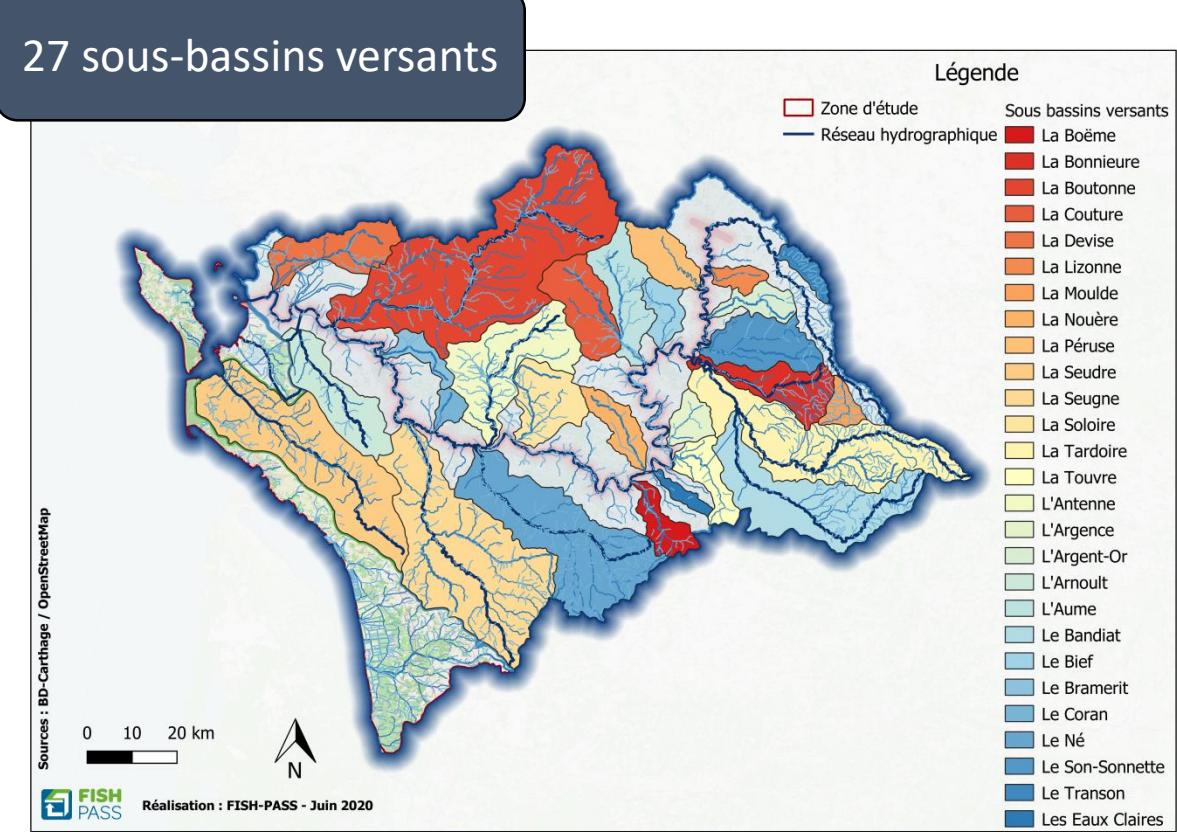


État d'avancement de la continuité écologique – Échelle syndicat et sous-bassin versant

13 syndicates



27 sous-bassins versants



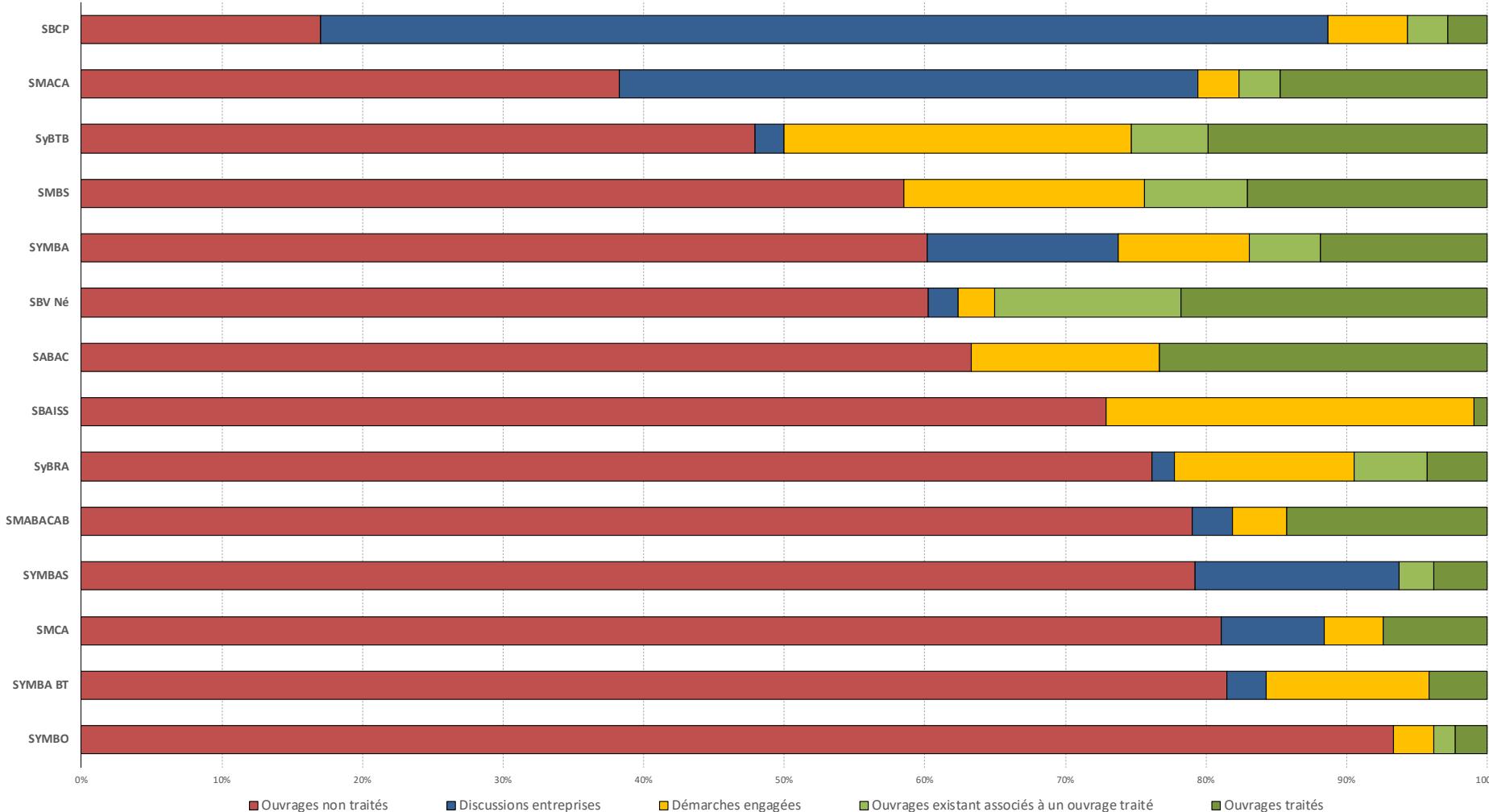


Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



État d'avancement de la continuité écologique – Échelle syndicat



- Faible % d'ouvrages traités
- Avancement hétérogène suivant les syndicats



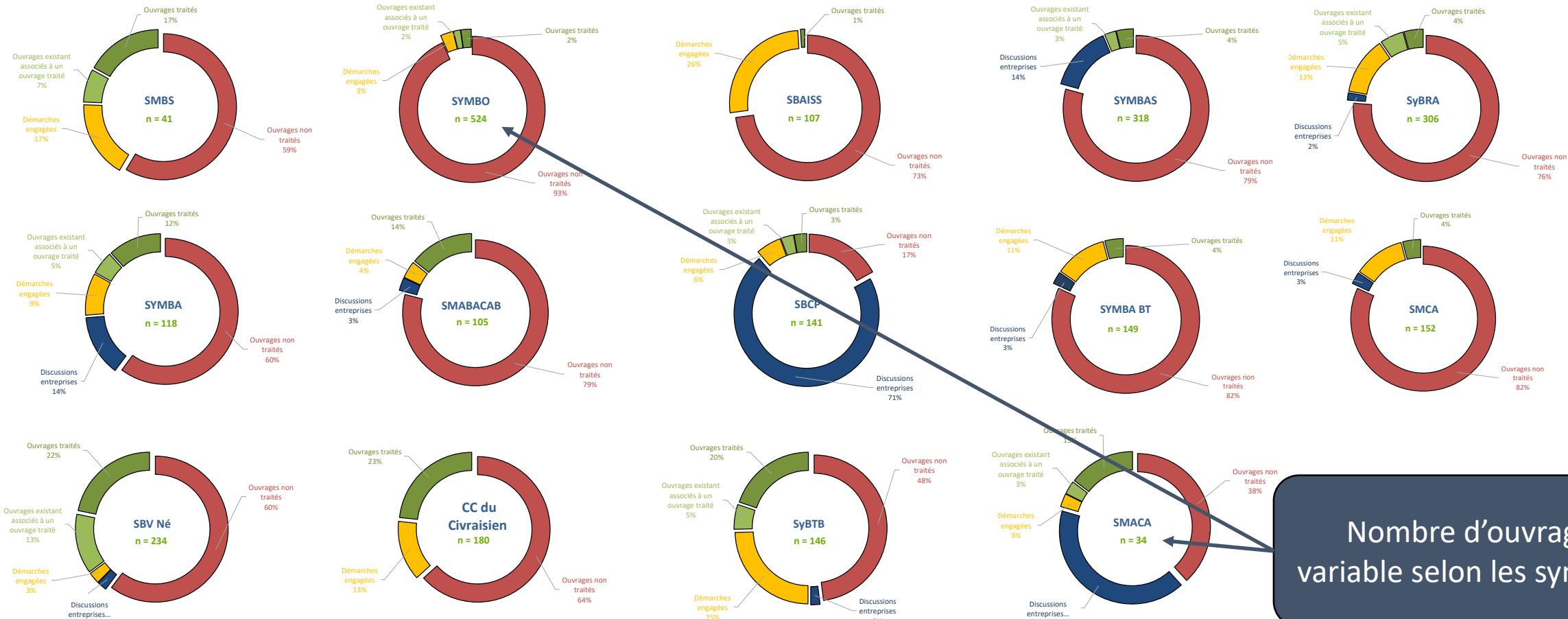


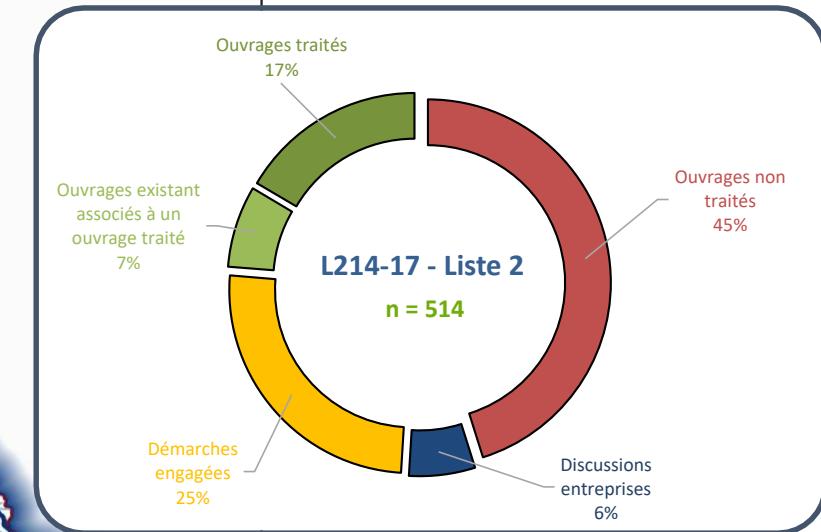
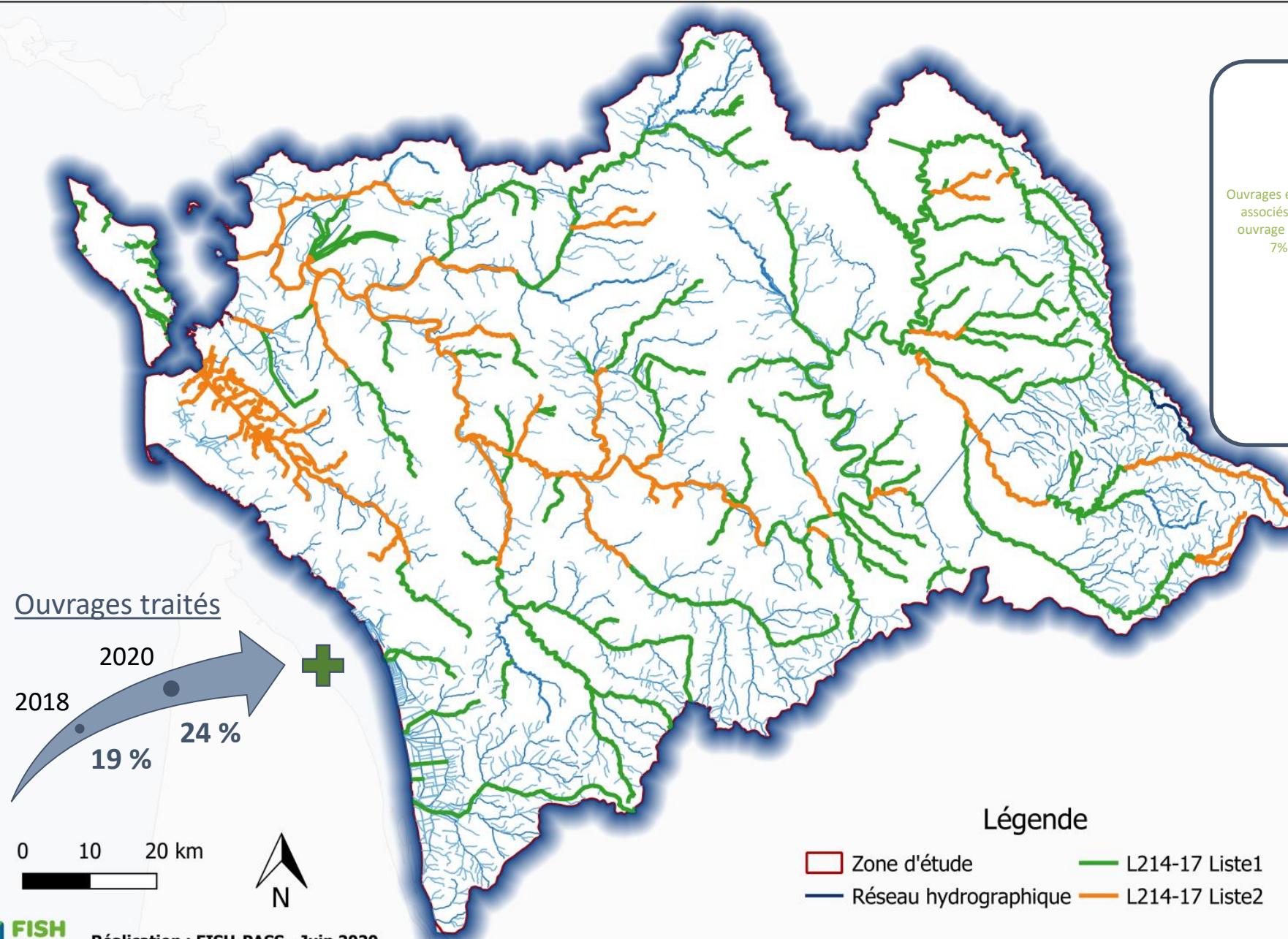
Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



État d'avancement de la continuité écologique – Échelle syndicat





2020

- 514 ouvrages
- 122 ouvrages traités
- 24 % d'ouvrages traités

2018

- 499 ouvrages
- 96 ouvrages traités
- 19 % d'ouvrages traités



Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



État d'avancement de la continuité écologique – Ouvrages d'intérêt majeur

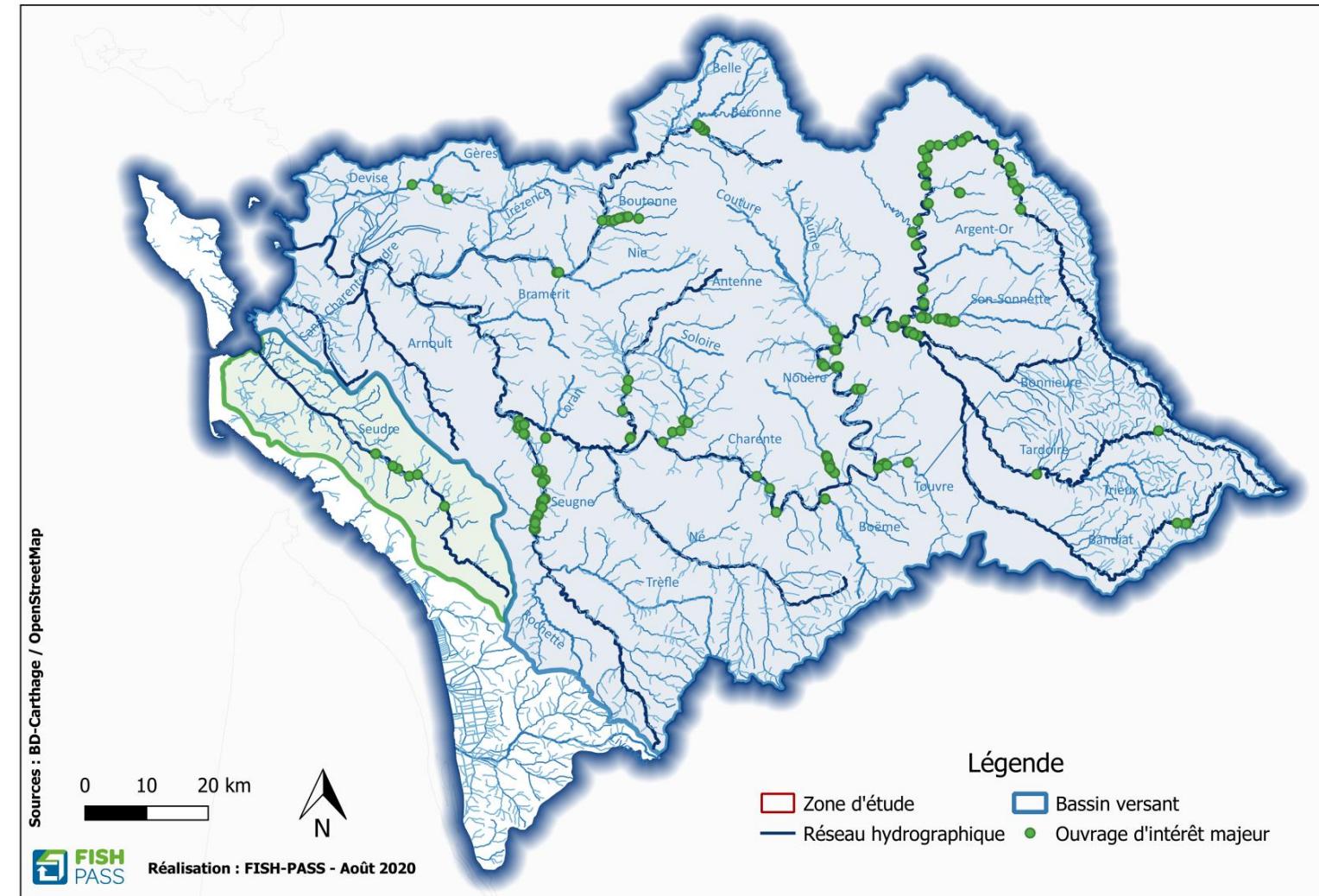
7 %

178 ouvrages d'intérêt majeur

68 ouvrages prioritaires en Liste 2

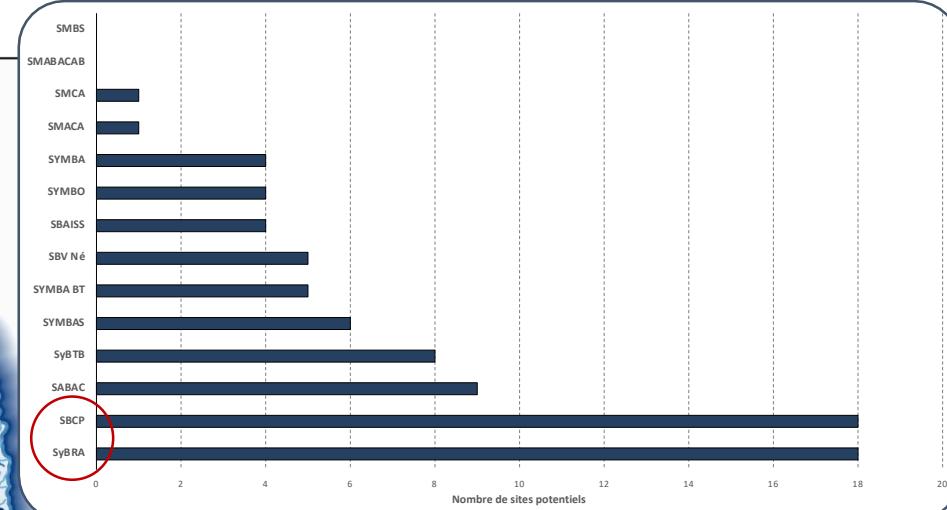
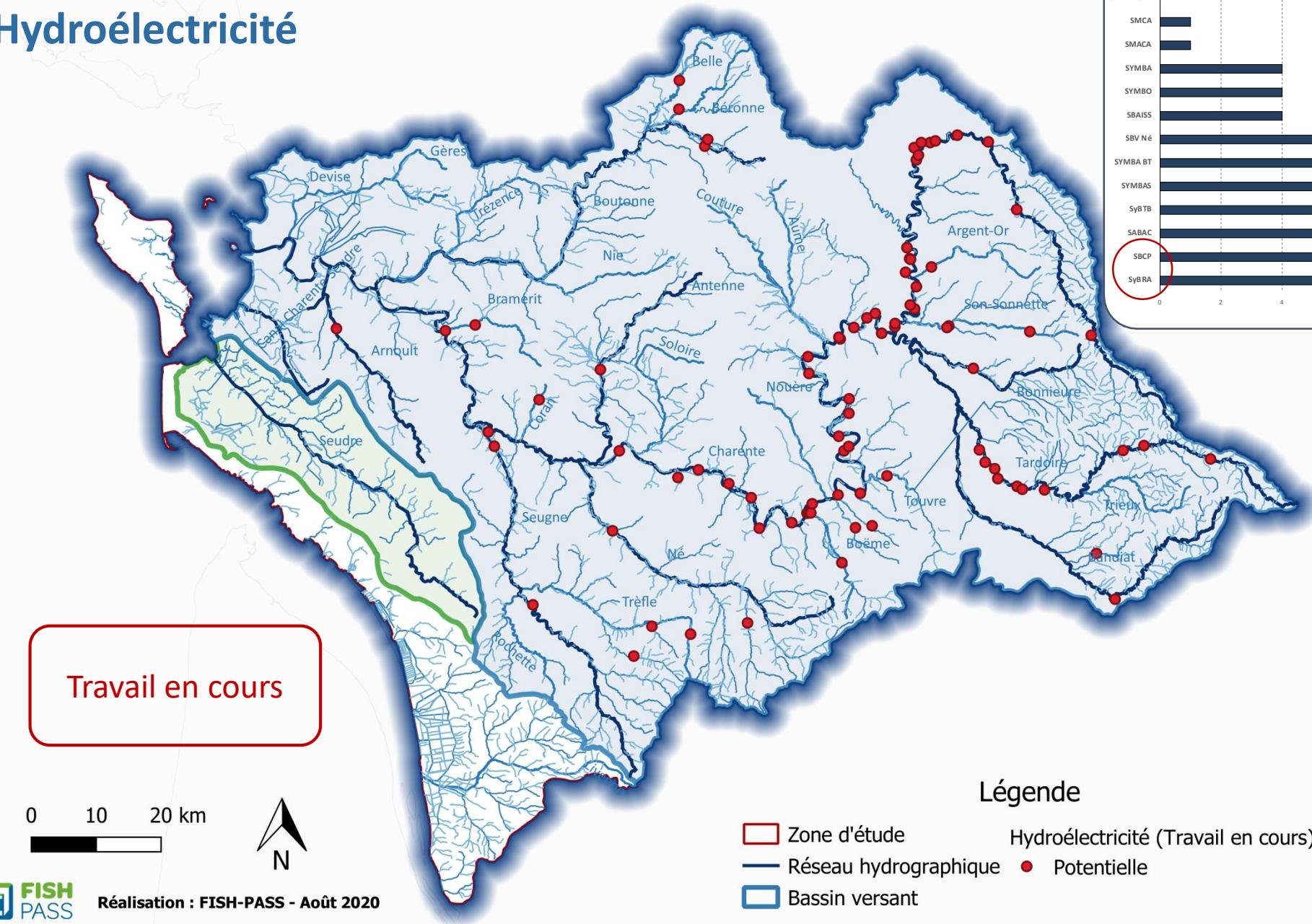
49 ouvrages prioritaires en ZAP Anguille

Synthèse des priorisations selon
DDTM 17, DDT 16, Syndicats de rivière



Hydroélectricité

Sources : BD-Carthage / OpenStreetMap



83

Sites potentiels

→ Syndicats
SBCP & SYBRA

→ Sous-bassins
Tardoire & Seugne

Synthèse actuelle et historique *via* données issues du ROE, de l'AEAG, syndicats, DDT 16



Volet « continuité écologique »

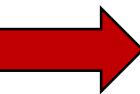
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



État d'avancement de la continuité écologique – Hydroélectricité

Travail en cours

Difficultés



Peu de centralisation de données

ID	Cours d'eau	Département	Commune	CdObstEcou	Ouvrage Lie	Complexe hydraulique	Nom/Princip	Hauteur de chute (m)	Q équipement (m ³ /s)	Nombre de turbines	Type de turbines	Puissance (kW)	Statut juridique	Production			XL93	YL93	Remarques	Syndicat	
														Privée	Réseau	Arrêt					
1	La Charente	86	CHARROUX	ROE50625		74	Moulin de Rochemeaux	1,5							497823,23	6564210,35				SABAC	
2	La Charente	86	CHATAIN	ROE97885		75	moulin de l'Ane vert vanne usinière	1,2							X	502213,33	6553762,42	Energie et hydroélectricité / Ancienne minoterie			SABAC
3	La Charente	86	SAINTE-MACOUX	ROE5093		76	Barrage de St Macoux	1,15		1					486741,92	6564126,00				SABAC	
4	La Charente	86	SAINT-PIERRE-D'EXIDEUIL	ROE50108		77	Moulin de Daldant	1,3	2,5	1	Kaplan	15	Fondé en titre	X	488872,18	6564102,98	Equipement de 1913			SABAC	
5	La Charente	86	SAINT-PIERRE-D'EXIDEUIL	ROE50113		78	Moulin Minot	1,4		1	Francis	15			489676,73	6564357,76				SABAC	
6	La Charente	86	SAINT-PIERRE-D'EXIDEUIL	ROE50596		79	Moulin de Leray	1,1		3	Francis	115			487497,86	6564098,52				SABAC	
7	La Charente	86	SAINT-SAVOIX	ROE50595		80	Moulin de Roche Papillon	1,3		1		9			486404,89	6563316,96				SABAC	
8	La Charente	86	SAVIGNE	ROE50163		81	Moulin de Tan	0,8		1	Roue	18	Fondé en titre	X	493057,22	6565242,25				SABAC	
9	L'Argentor	16	SAINTE-GEORGES	ROE50143		42	Grand moulin de Saint George	1,6							489065,63	6564919,92	Energie et hydroélectricité			SBAISS	
10	Le Son	16	SAINT-CLAUDE	ROE54004		41	Moulin de Signac	1,4							504224,98	6564947,59	Energie et hydroélectricité			SBAISS	
11	Le Son-Sonnette	16	VALENCE	ROE115430		48	seuil d'alimentation du Moulin de Bourgon								491740,46	6535823,56				SBAISS	
12	Le Son-Sonnette	16	VALENCE	ROE53974		48	Moulin de Bourgon								491461,28	6535579,44	Energie et hydroélectricité			SBAISS	
13	La Charente	16	AUNAC	ROE52967	ROE52970 - ROE52971	2	Moulin d'Aunac	1,5							486473,37	6538453,67	Type d'usage inconnu			SBCP	
14	La Charente	16	AUNAC	ROE52972	ROE52973 - ROE52974	4	Moulin de la Feronne	1,3							X	485804,35	6539051,32				SBCP
15	La Charente	16	AUNAC	ROE52973		4	déversoir aval du moulin de la Feronne	1							485753,85	6539149,63	Stabilisation du profil en long du lit, lutte contre l'érosion			SBCP	
16	La Charente	16	BARRO	ROE53017	ROE53020	9	Moulin de Villegats	1,6		2	Francis	26,5	FET	X	485292,79	6547899,55	Energie et hydroélectricité			SBCP	
17	La Charente	16	CHENOMMET	ROE52982	ROE52983	13	Moulin du Geai	1,4							X	486748,62	6541883,67	Obsolète			SBCP
18	La Charente	16	FONTCLAREAU	ROE52943		15	Moulin de Beaudant	1,2								483435,06	6535699,10	Energie et hydroélectricité			SBCP
19	La Charente	16	FONTCLAREAU	ROE52953		16	Moulin de Fontclaireau ou Vieux Moulin	1							483462,25	6536201,08	Obsolète			SBCP	
20	La Charente	16	FONTEUILLE	ROE52929		17	Moulin de Chateaurenaud	0,85							X	480419,87	6537753,78	Obsolète / Dynamo			SBCP
21	La Charente	16	FOUQUEURE	ROE52903		18	Moulin de la Vergnette	1,05								474800,79	6534078,16	Obsolète			SBCP
22	La Charente	16	GENAC	ROE51825	ROE51826 - ROE51827 - ROE51828	19	Moulin du Pontour	1,4							X	470192,33	6528494,47	Obsolète			SBCP
23	La Charente	16	LA CHAPELLE	ROE52887	ROE98197 - ROE98198	22	Moulin de la Chapelle	1,9	22	2	Archimède	420			X	470038,83	6531085,18	Energie et hydroélectricité / En cours de réalisation 2 vis de 11 m ³ /s			SBCP
24	La Charente	16	LUXE	ROE52908		24	Moulin de Pours	0,8		1					X	479127,41	6537069,81	Obsolète			SBCP
25	La Charente	16	LUXE	ROE52904		25	Moulin de la Grave	1,2								477119,76	6535579,73				SBCP

Prévisionnel

- Confirmer/infirmier la production actuelle
- Caractéristiques techniques des ouvrages

Fractionnement des données puis consultation

DDT

Syndicats
rivière

...

Contacter EDF pour cibler les ouvrages disposant de contrats de rachat





Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



État d'avancement de la continuité écologique – Ouvrages à saisir ou modifier dans le ROE

	Nombre d'ouvrages à saisir et/ou modifier
1_Ouvrages présents dans le RCE_Classique et non intégrés dans le ROE	71
2_Ouvrages plus détaillés sur le RCE_Classique que sur le ROE	19
3_Comparaison avec base de données SMBS - Données uniquement sur la Seudre continentale	20
4_Ouvrages mentionnés par les syndicats de rivière (attention : pour le SYMBA BT et le SBV Né, il n'y a pas de coordonnées = possibilité de recouplement avec ouvrages du RCE_Classique)	79
5_Ouvrages mentionnés par les syndicats de rivière - Coordonnées à revoir sur GéObs	4
TOTAL	193



A minima, entre 95 et 170 ouvrages à saisir sous GéObs



sous réserve d'obtention de coordonnées GPS





Volet « continuité écologique »

État d'avancement de la continuité écologique – Ouvrages à saisir sous GéObs par syndicat

Syndicat	Coordonnées géographiques	
	Oui	Non
SABAC	1	
SMABACAB	7	
SMACA	1	
SMBS	22	
SMBV Né	37	50
SMCA	10	
SyBRA	12	
SyBTB	2	
SYMBA	2	
SYMBO	1	
SYMBA BT		25
Total	95	75
		170

Recouplement possible !

Réception base de données globale → Croiser données pour voir si correspondance avec ouvrages non géolocalisés

N'inclut pas les ouvrages plus détaillés sur le RCE_Classique que sur le ROE





Volet « continuité écologique »

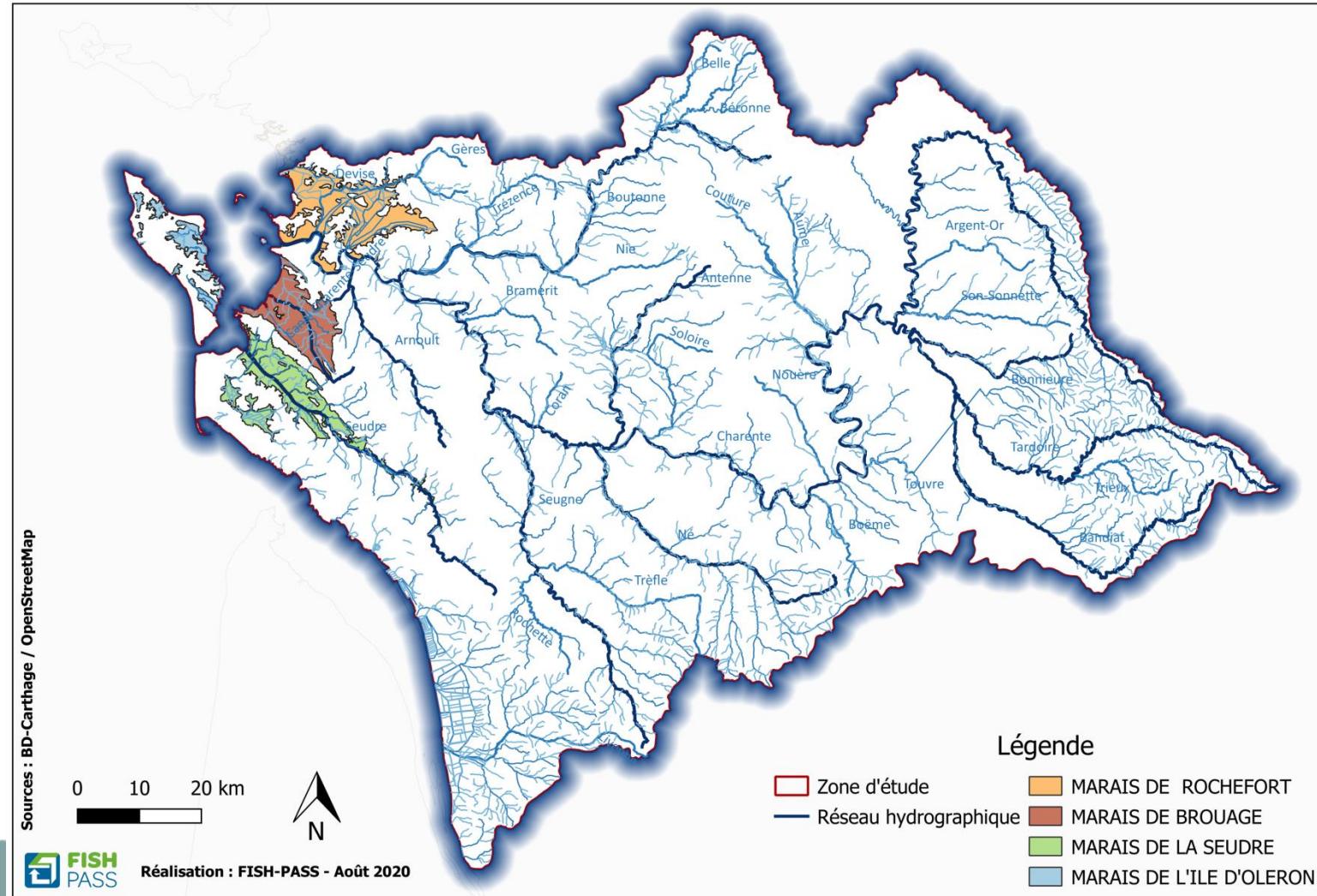
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Inventaire de la connaissance disponible sur les ouvrages en marais

Marais littoraux concernés :

Rochefort, Brouage, Seudre et Oléron





Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Inventaire de la connaissance disponible sur les ouvrages en marais

Rencontre des acteurs locaux



→ Récolter des données concernant les **ouvrages** et le **fonctionnement** du réseau **hydraulique** en marais



4 jours d'entretiens, réalisés du 20 au 23 juillet



Structures

→ 20 acteurs rencontrés



1 entretien par téléphone (UNIMA)

2^{ème} phase d'entretiens éventuelle en septembre



Structure
Conseil Départemental Charente-Maritime
Conservatoire d'Espaces Naturels Nouvelle-Aquitaine
Conservatoire du Littoral
Syndicat Mixte Pays Marennes Oléron / REDEMARAIS
AS des marais de Saint-Agnant
Forum des Marais Atlantiques
CA Rochefort Océan
CDC d'Oléron
Syndicat Mixte Bassin de la Seudre
Syndicat Mixte Charente Aval
CA Royan Atlantique
CA La Rochelle
CC Aunis Sud
UNIMA





Volet « continuité écologique »

Inventaire de la connaissance disponible sur les ouvrages en marais

Thématiques abordées



Présentation de l'étude / Aspect historique / Usages et loisirs en marais / Gestion des niveaux d'eau et entretien des réseaux de canaux (réglementation) / Problématiques locales / Anguille européenne / Ouvrages / Fonctionnement hydraulique / Données disponibles / Perspectives ...

Synthèse rapide des données récoltées





Volet « continuité écologique »

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Inventaire de la connaissance disponible sur les ouvrages en marais

Rochefort

Localisation d'ouvrages
Echelle limnimétrique
Réseau I^{aire} / II^{aire}

Brouage

Localisation d'ouvrages
Echelle limnimétrique
Réseau I^{aire} / II^{aire}
Casiers hydrauliques (UHC)
Calendrier prises d'eau

Seudre

Localisation d'ouvrages
Echelle limnimétrique
Réseau I^{aire} / II^{aire}
Casiers hydrauliques (UHC)

Oléron

Localisation d'ouvrages

Etude AS du Transbordeur
Suivi manœuvre d'ouvrages AS
Transbordeur

Contrat de Progrès Territorial
du Marais de Brouage

Etude en cours (CDC Oléron)
Stratégie marais





Volet « continuité écologique »

Inventaire de la connaissance disponible sur les ouvrages en marais



Bibliographie : Sources, documents et rapports en lien avec les marais
Contacts



Ce qui ressort

- Peu de données disponibles
- Données non exhaustives
- Pas de règlement d'eau dans les marais, seulement organisation des prises d'eau
- Données hétérogènes en fonction des marais
- Degrés de précision, qualité des données différents entre chaque marais
- Peu de données SIG
- Étude globale sur le fonctionnement hydraulique des marais serait nécessaire

Prévisionnel



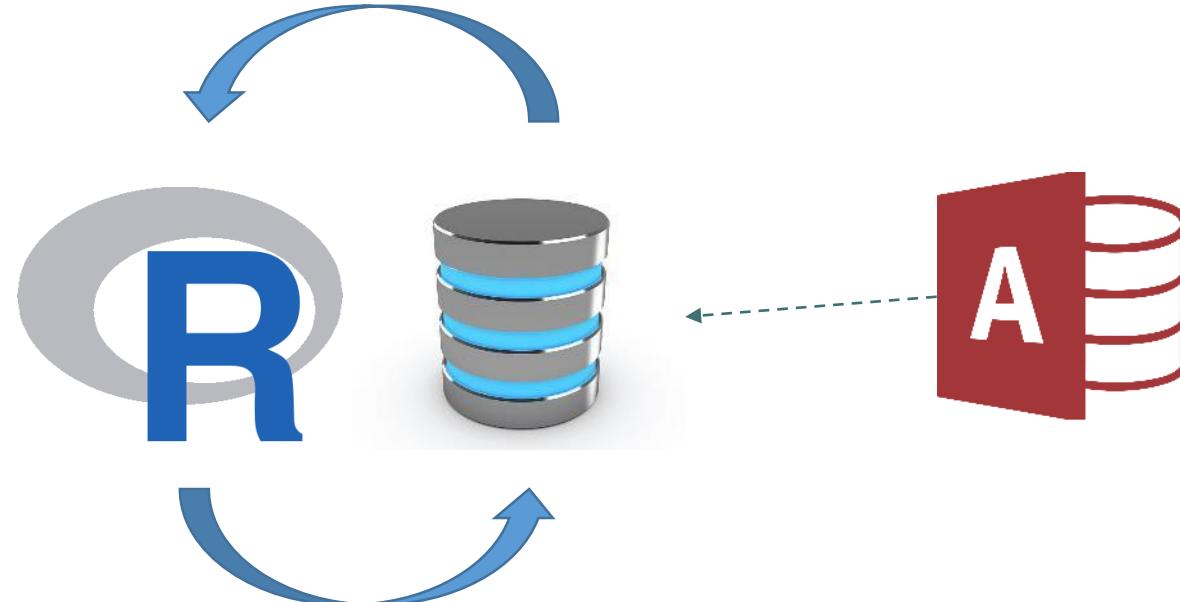
Récolte de données..
Analyse croisée → Bibliographie + Retours d'entretiens
Uniformisation des données récoltées





Rappels

Outils proposés: couplage entre un *outil de gestion de BDD* et le *logiciel R®*



Défini à partir des
besoins de l'EPTB, la
manière de vouloir
travailler la donnée, etc.





Les bases de données

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Rappels

Besoins: Crédit de deux nouvelles bases de données (BDDs) pour permettre des analyses poussées (statistiques et spatiales) et mieux encadrer les futurs suivis.





Les bases de données

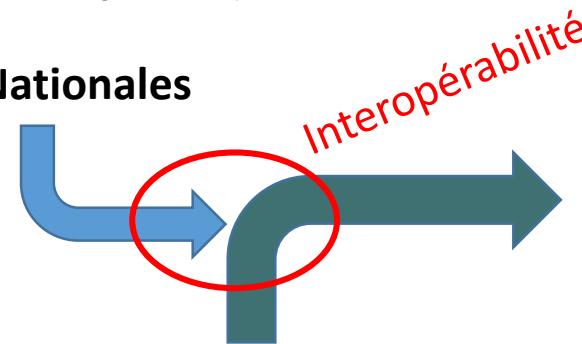
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Rappels

1. BDD regroupant tous les suivis biologiques disponibles à l'EPTB + partenaires (Fédérations de pêche)

BDD Nationales



Données biologiques depuis 2000



Cartes par espèce et
par thématique





Rappels

1. BDD regroupant tous les suivis biologiques disponibles à l'EPTB + partenaires (Fédérations de pêche)

Données concernées:

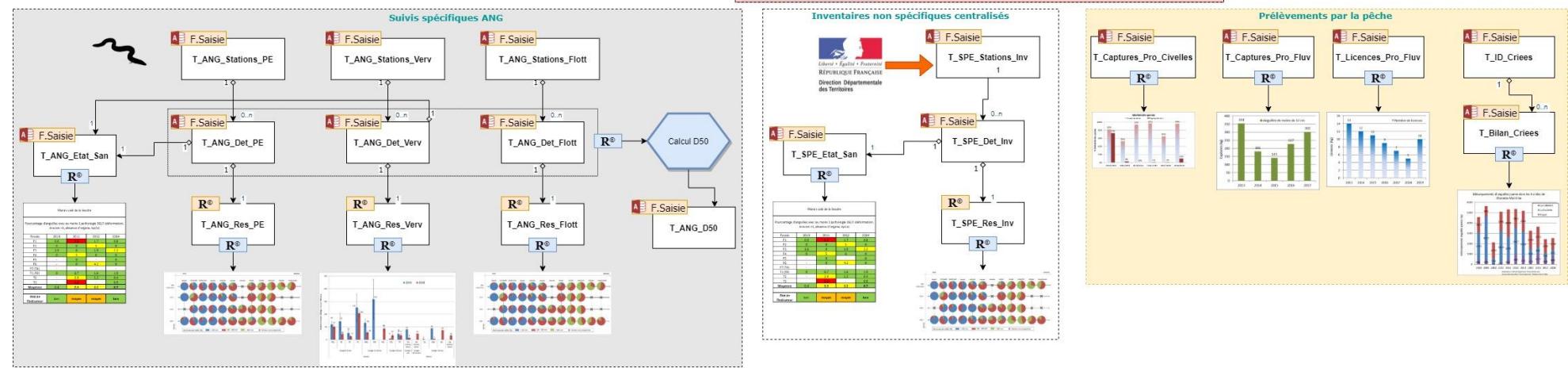
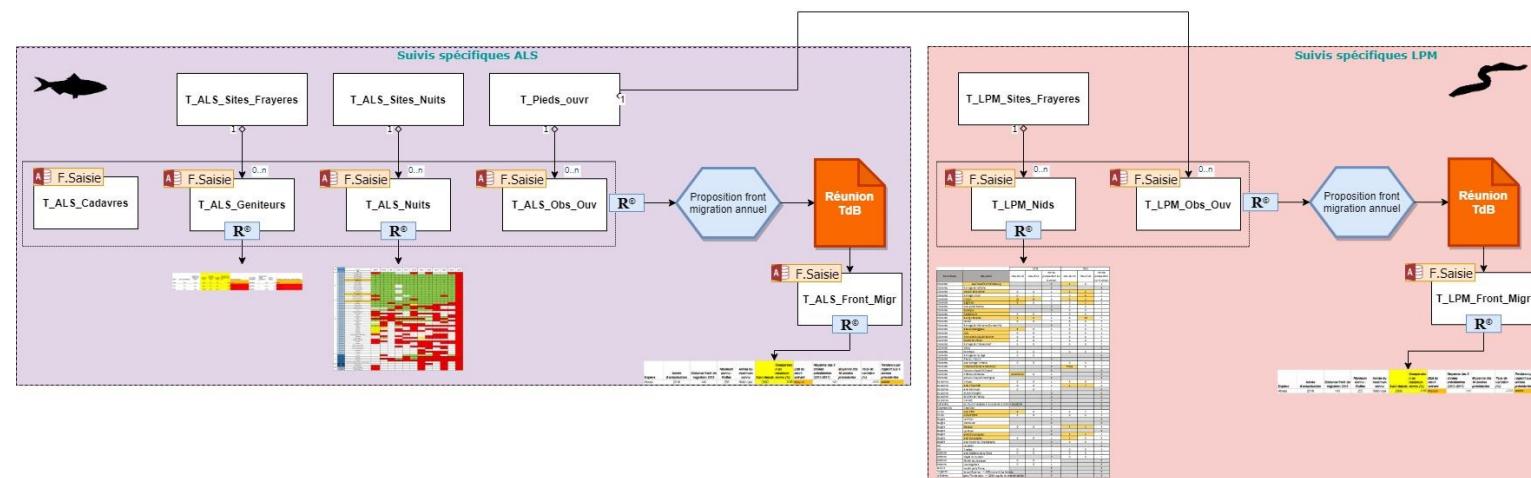
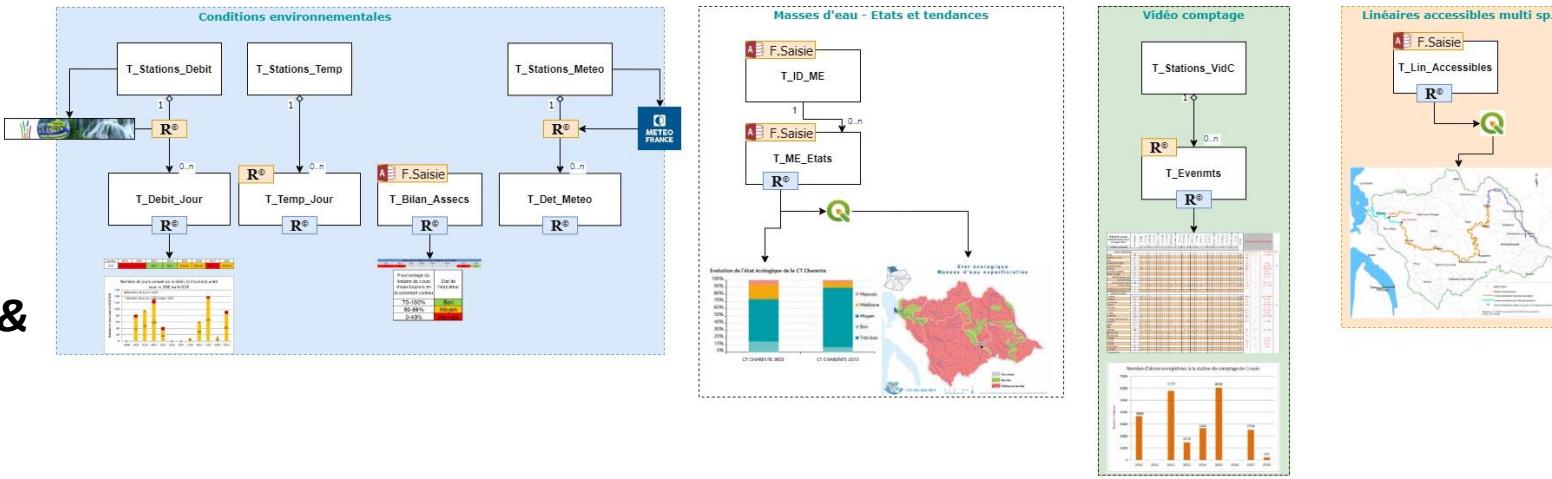
- **Données environnementales (Débit, températures, météo, etc.)**
- **Données qualité ECO/CHIM des masses d'eau de l'EPTB**
- **Évènements enregistrés à Crouin**
- **Suivis spécifiques ALS/ANG/LPM**
 - **Suivis frayères, nids, nuits**
 - **Résultats pêches électriques/suivis flottangs et verveux**
 - **Suivis pieds d'ouvrages**
 - **Observation cadavres (ALS)**
 - **Etats sanitaires**
- **Suivis prélèvements par la pêche (AMAT et PRO)**



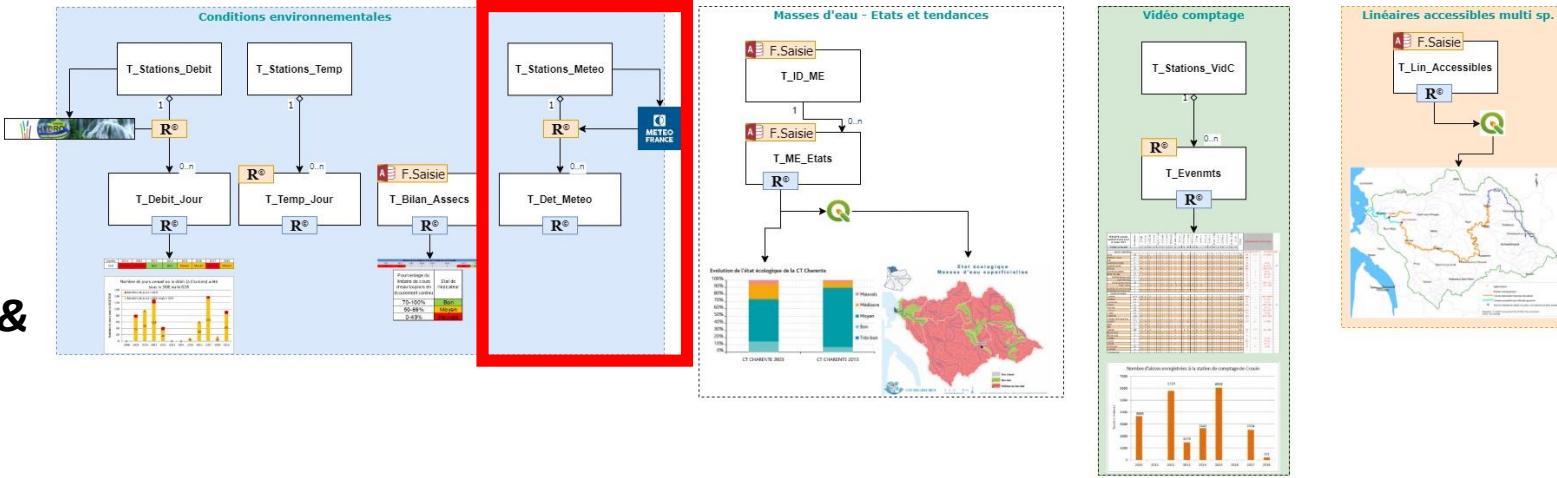
Elaboration d'une BDD bio

Architecture de BDD validée &

Réalisation en cours



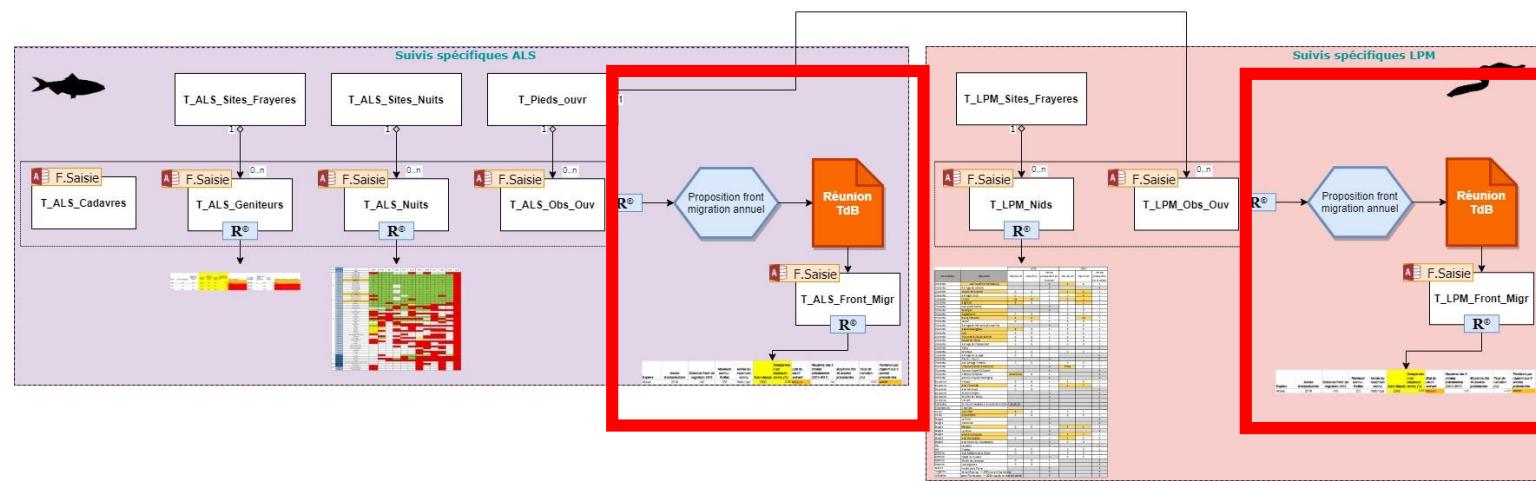
Elaboration d'une BDD bio Architecture de BDD validée & Réalisation en cours



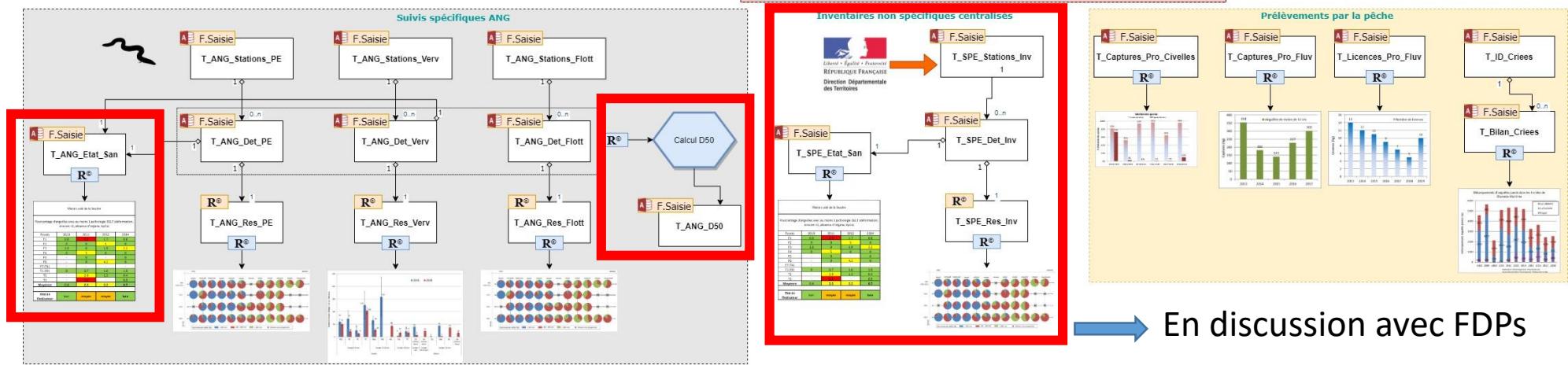
Avancée du travail:

- BDD construite à environ 75%
- Reste à construire les outils d'interactions EPTB/BDD

→ Livrable attendu pour octobre



RESTE A FAIRE



En discussion avec FDPs



Les bases de données

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Tous les objets Access

Rechercher...

Tables

- List_BV
- List_Esp
- List_Groupe_Indic
- List_Indicateurs
- T_ALS_Cadavres
- T_ALS_Frayeres_Donnees
- T_ALS_Frayeres_Stations
- T_ALS_Nuits_Lieux
- T_ALS_Nuits_Operations
- T_ANG_Civ_Quotas_Nat
- T_ANG_FAP_Details_Mesures
- T_ANG_FAP_Localisation
- T_ANG_FAP_Recap_Anuel
- T_ANG_PE_Operations**
- T_ANG_PE_Res
- T_Bilan_Assecs_Charente
- T_Bilan_Assecs_Seudre
- T_Bilan_Crieses
- T_Captures_Civelles_CPUE_Estuaires
- T_Captures_Civelles_Fluv_Charente
- T_Captures_Civelles_Fluv_FR
- T_Captures_Civelles_Fluv_UGA_GDCSL
- T_Captures_Pro_Fluv

T_Bilan_Crieses x T_ANG_PE_Res x **T_ANG_PE_Operations**

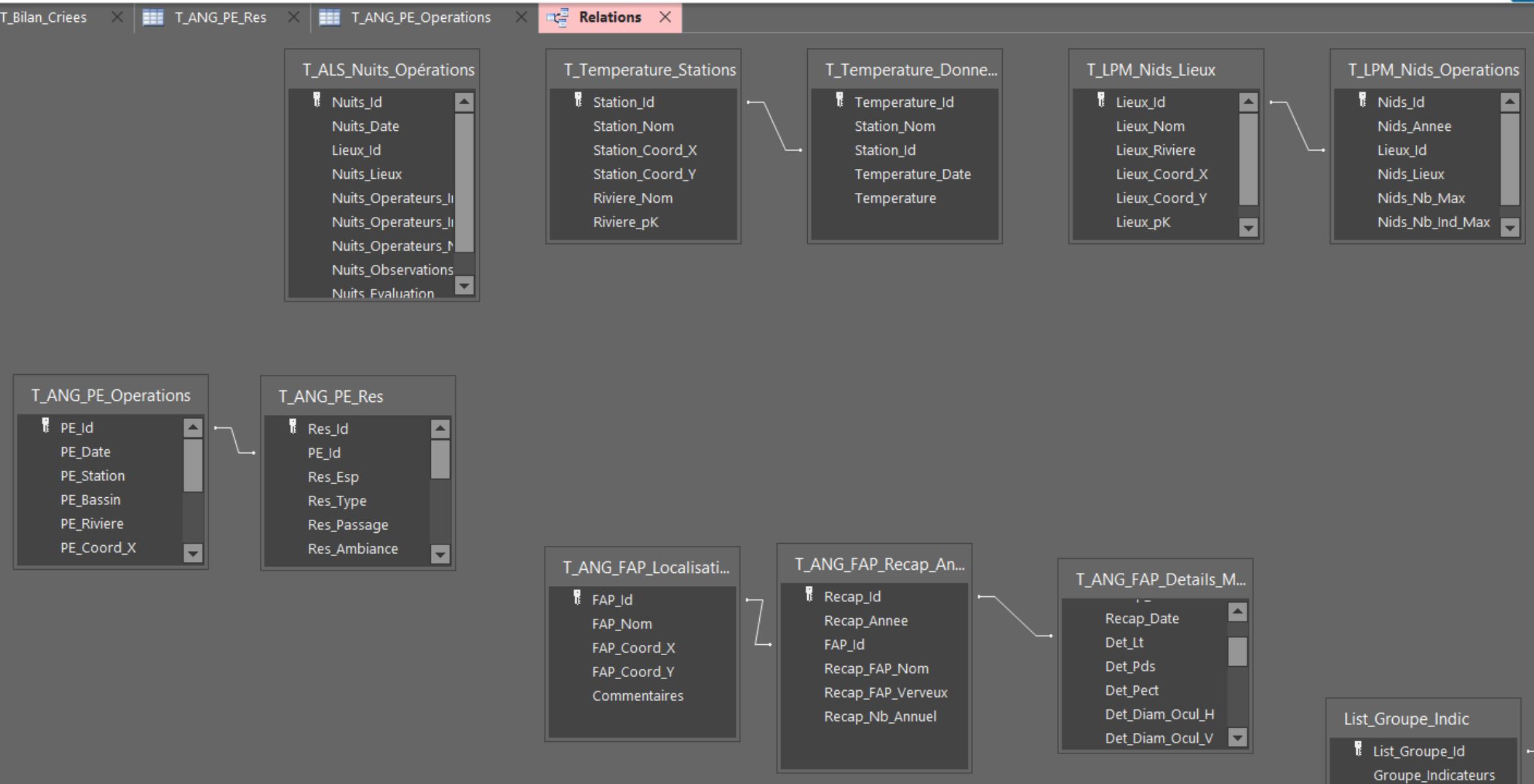
	PE_Id	PE_Date	PE_Station	PE_Bassin	PE_Riviere	PE_Coord_X	PE_Coord_Y	PE_pK	PE_Surf_Sta	PE_Surf_Radier	PE_Surf_Plat_Crt	PE_Surf_Plat	Cliquer p
+	1	03/06/2019	Les Labbes	Charente	Argence	478295	6516374		174	125	0	49	
+	2	03/06/2019	Maine Brun	Charente	Nouere	470823	6513594		194		48	146	
+	3	03/06/2019	Moulin de Poursac	Charente	Argentor	487675	6543912		204	70	133		
+	4	06/06/2019	Moulin du Mas Chaban	Charente	Moulde	517073	6527319		333		71	262	
+	5	06/06/2019	Moulin de Sansac	Charente	Charente	519792	6527296		663	147	517		
+	6	18/06/2019	Clapet de la Voine	Charente	Voine	402650	6541357		182		182		
+	7	19/06/2019	Pont Chateau Pere	Charente	Rutteliere	417736	6533414		237	54	141	43	
+	8	19/06/2019	Moulin de Rochefollet	Charente	Rochelet	418109	6529807		253		61	192	
+	9	20/06/2019	Chez Real	Charente	Escambouille	419085	6525849		54	50		4	
+	10	20/06/2019	Moulin de Chantemerle	Charente	Seugne	425152	6516673		323	79	158	86	
+	11	02/07/2019	Distillerie de Javrezac	Charente	Antenne	438795	6516575		583	583			
+	12	02/07/2019	Pont de la Furme	Charente	Soloire	444157	6516047		288		288		
+	13	03/07/2019	Gros Meunier	Charente	Veillard	449763	6513154		189	49	140		
+	14	03/07/2019	Le Ponthuillier	Charente	Boeme	470473	6506828		179	179			
*	(Nouv.)					0	0	0	0	0	0	0	0





Les bases de données

Etude potentialités POMI Charente-Seudre





Les bases de données

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Étiquettes de lignes	Nombre de ME_Etat_Eco
Bon	45
Inconnu	20
Mauvais	12
Médiocre	21
Moyen (vide)	102
Total général	200

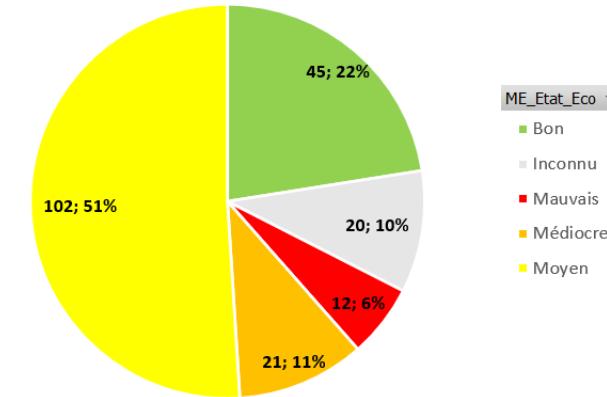
Étiquettes de lignes	Nombre de ME_Etat_ChimSU
Bon	96
Inconnu	97
Mauvais	7
(vide)	
Total général	200

Étiquettes de lignes	Somme de ME_Lineaire
Bon	689.4
Inconnu	143.4
Mauvais	137.4
Médiocre	390.2
Moyen (vide)	1488.1
Total général	2848.5

Étiquettes de lignes	Somme de ME_Lineaire
Bon	1972.2
Inconnu	835.5
Mauvais	40.8
(vide)	
Total général	2848.5

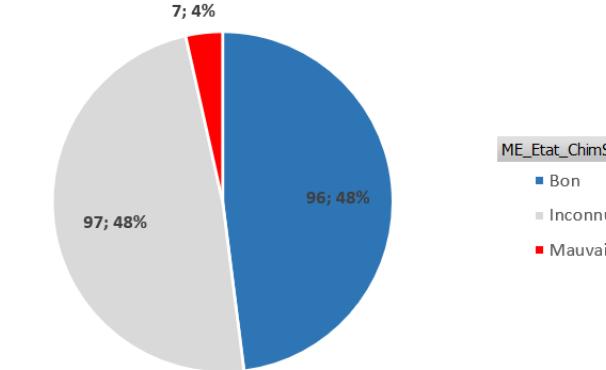
Nombre de ME_Etat_Eco

Etat ECO ME EPTB - Effectif et proportions (2018)



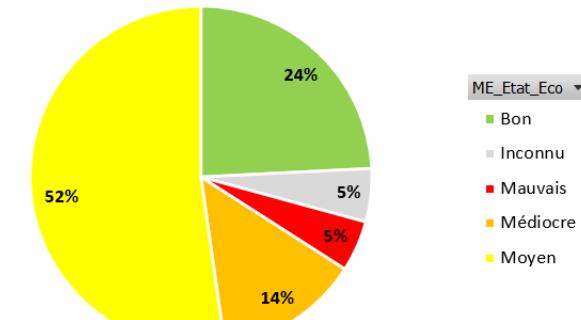
Nombre de ME_Etat_ChimSU

Etat CHIM ME EPTB - Effectif et proportions (2018)



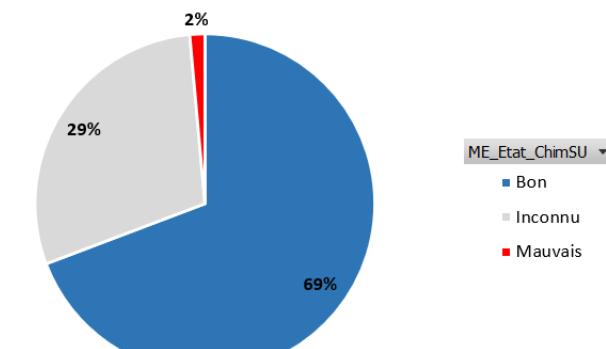
Somme de ME_Lineaire

Etat ECO ME EPTB - Proportions lin CE (2018)



Somme de ME_Lineaire

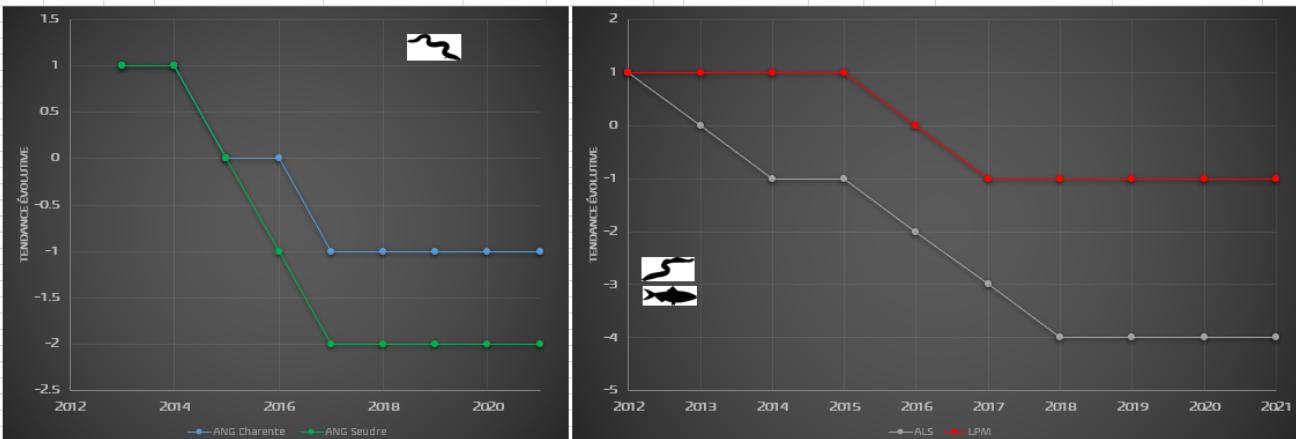
Etat CHIM ME EPTB - Proportions lin CE (2018)





Les bases de données

Etude potentialités POMI Charente-Seudre





Les bases de données

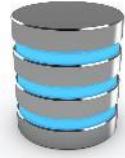
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



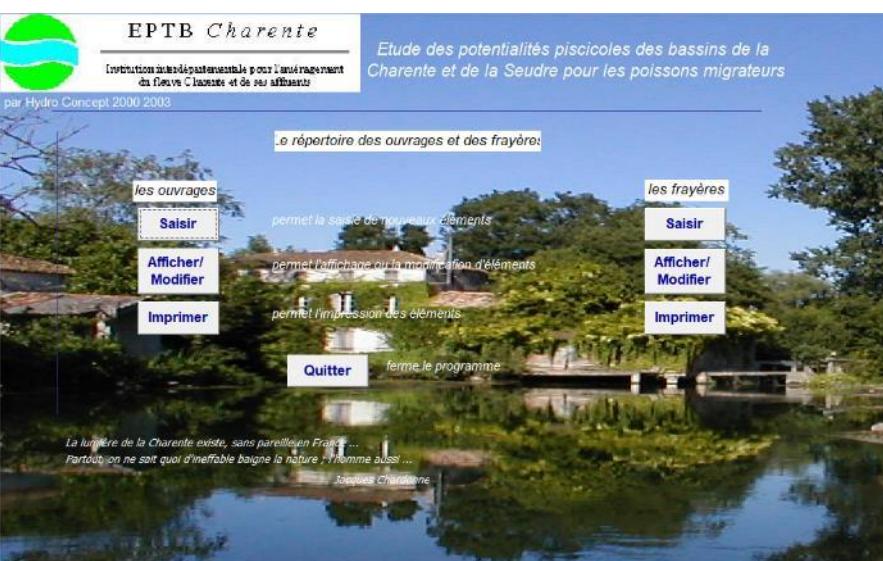
Rappels

2. BDD obstacles regroupant tous les ouvrages limitant la colonisation amont dans les 2 BVs

Bases Nationales
(ICE, ROE, etc.)



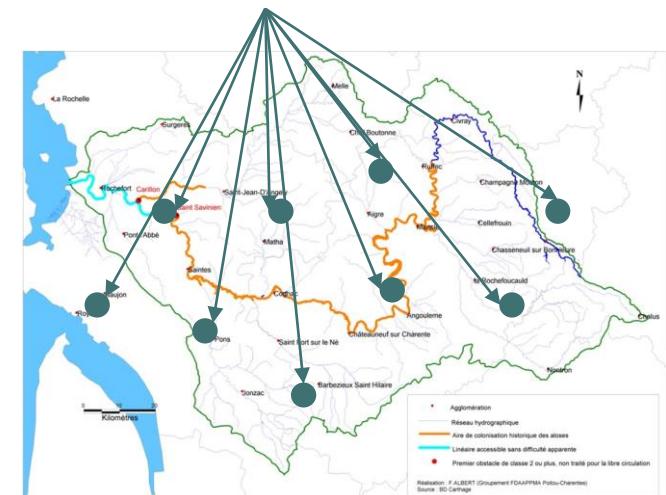
Base ouvrages 2003



Base Excel – projets
aménagement



Stratégie de suivis



Analyses multiples





Les bases de données

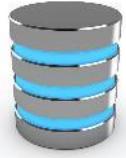
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Rappels

Besoins: Création de deux nouvelles bases de données (BDDs) pour **permettre des analyses poussées** (statistiques et spatiales) et **mieux encadrer les futurs suivis**.

Bases Nationales (CE, ROE, etc.)



Avancée du travail:

- Données en cours de validation et de nettoyage
- BDD sera construite courant septembre (attente derniers retours syndicats)

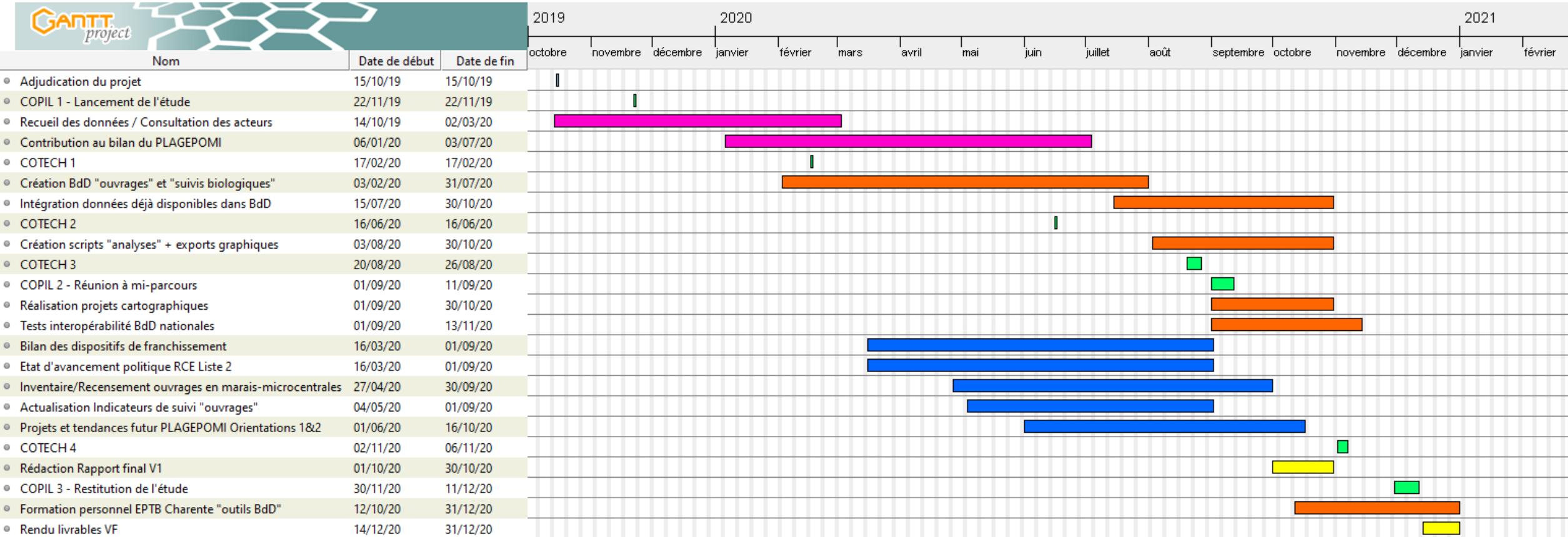
→ **Livrable attendu pour novembre**





Calendrier

Etude potentialités POMI Charente-Seudre





Questions diverses

Etude potentialités POMI Charente-Seudre

