



ETUDE DES POTENTIALITES PISCICOLES SUR LES BASSINS CHARENTE ET SEUDRE

COTECH 2



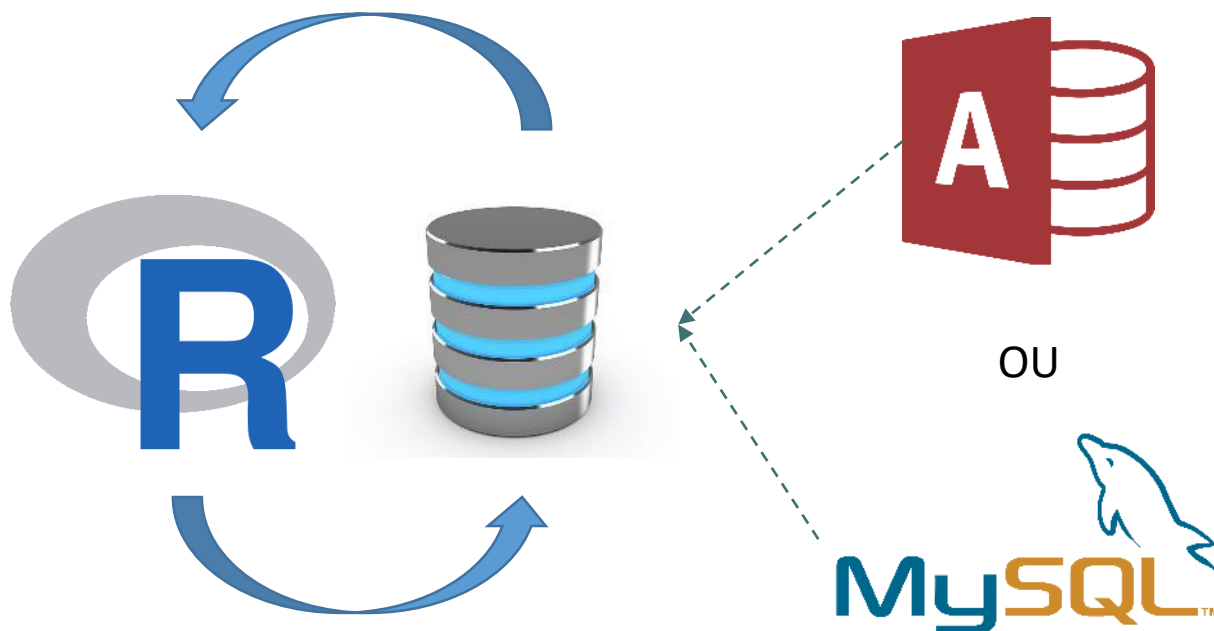
17 février 2020
Skype





Rappels des propositions de fonctionnement

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



A choisir/décider suivant
les besoins de l'EPTB, la
manière de vouloir
travailler la donnée, etc.

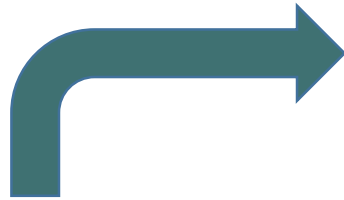


Aspects BDD suivis biologiques

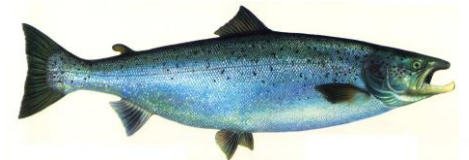
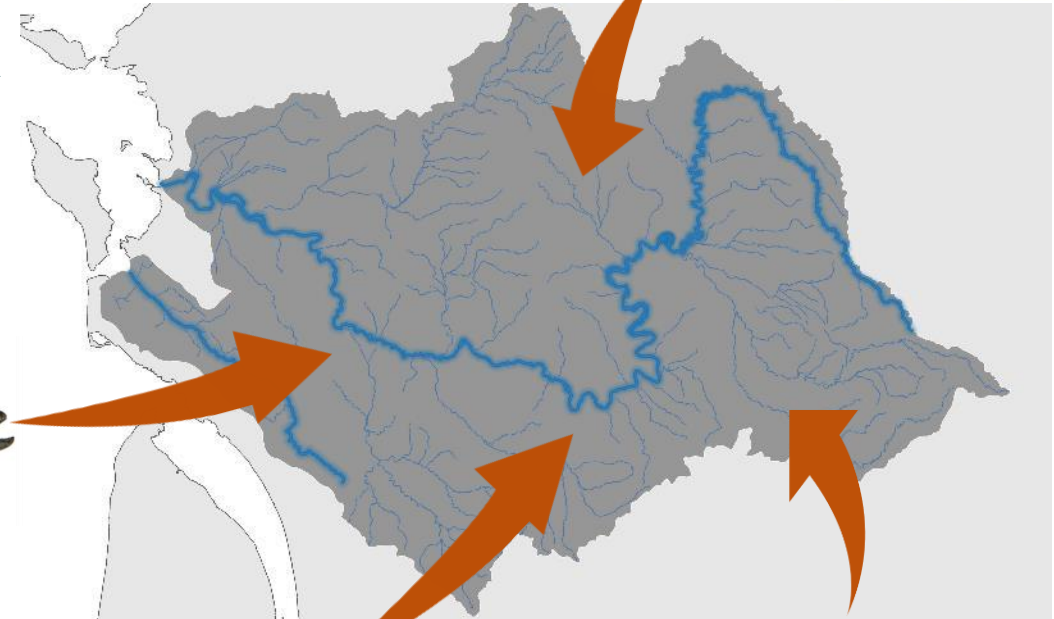
Rappels des propositions de fonctionnement

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

Données biologiques depuis 2000



Cartes par espèce et
par thématique





Aspects BDD suivis biologiques

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Appropriation des données disponibles

Origine et type des données disponibles :

Indicateurs « population »

Classes d'état
Valeurs numériques - multi unités
Informations géographiques
Date
Observateurs
Sources

Groupe	BV	Espèce/stade	Etat colonisation	Front de migration	Effectif en migration	Etat sanitaire CE	Etat sanitaire en marais salé	Stock en place marais salé	Effectif des géniteurs
Anguilles	Charente	Civelles							
		<15-20cm	Utilisation données PE et flottangs, analyse D50 et utilisation D50 pour estimation de l'état de colonisation inter annuelle		Dénombrement à Crouin	Estimé sur ANG capturées par PE et flottangs			
	Seudre	Civelles							
		<15-20cm	Utilisation données PE et flottangs, analyse D50 et utilisation D50 pour estimation de l'état de colonisation inter annuelle		Dénombrement à Saujon	Estimé sur ANG capturées par PE et flottangs			
		Anguilles jaunes					Estimé sur ANG capturés dans fossés	Suivis fossés à poissons	
LPM	Charente	Adultes		Observation des frayères historiques	Dénombrement à Crouin				Comptage de nids
	Boutonne	Adultes		Observation des frayères historiques					Comptage de nids
Aloses	Charente	Adultes		Observations barrages, activité reproduction, récupération cadavres	Dénombrement à Crouin				Suivi activité reproduction frayères historiques (bulls)
	Boutonne	Adultes		Observations barrages, activité reproduction, récupération cadavres					



Aspects BDD suivis biologiques

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Appropriation des données disponibles

Origine et type des données disponibles :

Indicateurs « prélèvements pêche »

Valeurs numériques - multi unités
Informations géographiques
Date
Observateurs
Sources

Groupe	BV	Espèce/stade	Pêche Pro maritime	Quotas de pêche	Pêche pro fluviaux	Pêche amateur maritime	Pêche amateur fluvial
Anguilles	Charente	Civelles	suivi des CPUE	suivi évolution	Données SNPE et CD17		
		Anguilles jaunes	Suivi des débarquements dans 3 criées de Charente-Maritime		Données SNPE et CD17	suivi des CPUE	suivi des CPUE
	Seudre	Civelles	suivi des CPUE				
		Anguilles jaunes	Suivi des débarquements dans 3 criées de Charente-Maritime		Données SNPE et CD17	suivi des CPUE	suivi des CPUE
LPM	Charente	Adultes	Suivi des débarquements dans 3 criées de Charente-Maritime		Analyse des déclarations de capture CD17	nb de pêcheurs	nb de pêcheurs
Aloses	Charente	Adultes	Suivi des débarquements dans 3 criées de Charente-Maritime		Analyse des déclarations de capture CD17	suivi des CPUE	suivi des CPUE



Aspects BDD suivis biologiques

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Appropriation des données disponibles

Origine et type des données disponibles :

Indicateurs « Milieux »

Variables BDD ROE

Données T°

Groupe	BV	Espèce/stade	Aménagement des ouvrages	Linéaire accessible	Impact T° de l'eau
Anguilles	Charente	Multi	Utilisation base ROE V7	Utilisation classe franchissabilité de l'OFB des 1ers ouvrages rencontrés	
	Seudre	Multi	Utilisation base ROE V7	Utilisation classe franchissabilité de l'OFB des 1ers ouvrages rencontrés	
LPM	Charente	Adultes	Utilisation base ROE V7		
	Affluents	Adultes		Utilisation classe franchissabilité de l'OFB des 1ers ouvrages rencontrés	
Aloses	Charente	Adultes	Utilisation base ROE V7	Utilisation classe franchissabilité de l'OFB des 1ers ouvrages rencontrés	Utilisation données T° pour approche Lambert (IRSTEA)
	Boutonne	Adultes		Utilisation classe franchissabilité de l'OFB des 1ers ouvrages rencontrés	



Aspects BDD suivis biologiques

Appropriation des données disponibles

Niveau de pré-traitement demandé avant bancarisation : plusieurs stratégies possibles

Exemple avec l'estimation du front migration aloses

Données utilisées

- Données observation en pied de barrage
- Comptage bulls et estimation du nb de géniteurs sur frayères historiques
- Rapportage des cadavres retrouvés le long du linéaire Charente/Seudre

Information déduite et valorisée

- Estimation du front de migration annuel (pk)
- Comparaison interannuelle
- Estimation état et tendance

Différents niveaux d'informations pouvant
être bancarisés au final



Appropriation des données disponibles

Niveau de pré-traitement demandé avant bancarisation : plusieurs stratégies possibles

Exemple avec l'estimation état colonisation ANG

Données utilisées

- Données PE et flottangs

Information déduite et valorisée

- Estimation d'une D50
- Comparaison interannuelle
- Estimation état et tendance

Différents niveaux d'informations
pouvant être bancarisés au final



Aspects BDD suivis biologiques

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



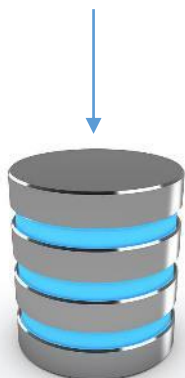
Appropriation des données disponibles

Niveau de pré-traitement demandé avant bancarisation : plusieurs stratégies possibles

Informations importantes

Donnée brute

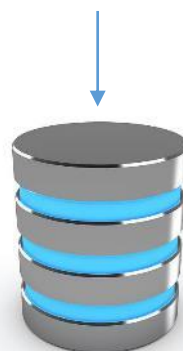
*Observations (quoi, où, quand)
Résultats PE (esp, date, effectif, biomasse)
Statistiques pêche*



Informations indispensables

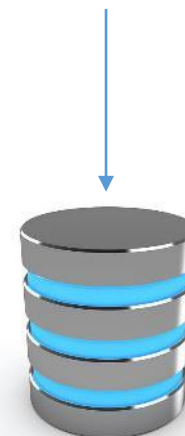
Donnée traitée

*D50
pk de colonisation
stock en place
état sanitaire*



Donnée valorisée

Etat et tendance





Aspects BDD ouvrages

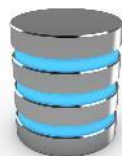
Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Rappels des propositions de fonctionnement

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
(ICE, ROE, etc.)



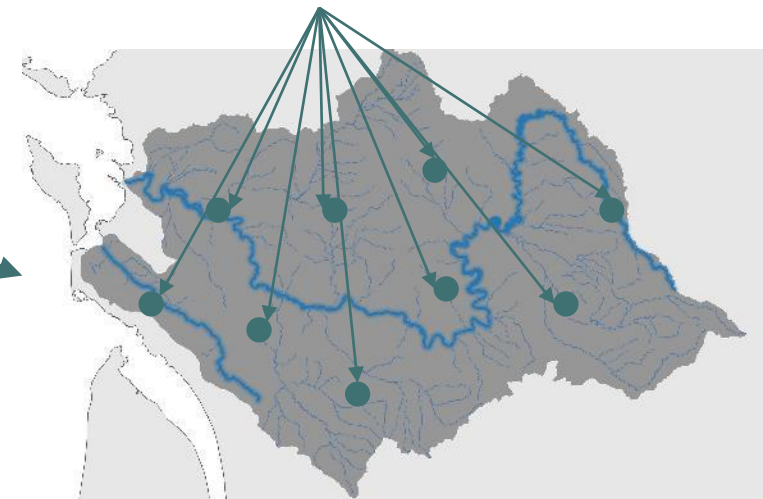
Base ouvrages 2003



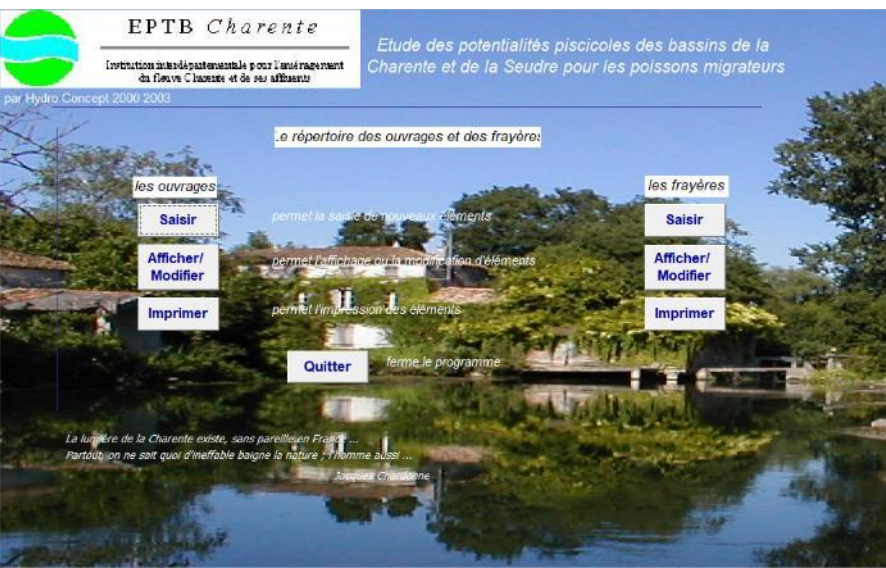
Base Excel – projets
aménagement



Stratégie de suivis



Analyses multiples



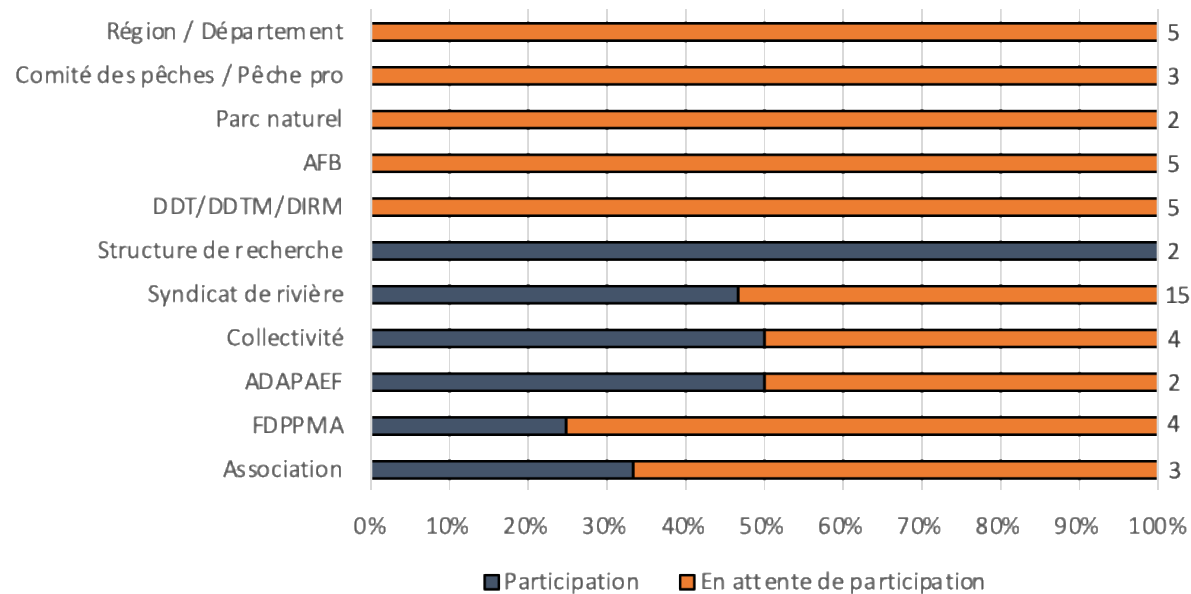


Avancement de l'étude

Partie 1 – Contexte POMI sur les bassins Charente-Seudre



Formulaire d'entretien en ligne, en quelques chiffres :



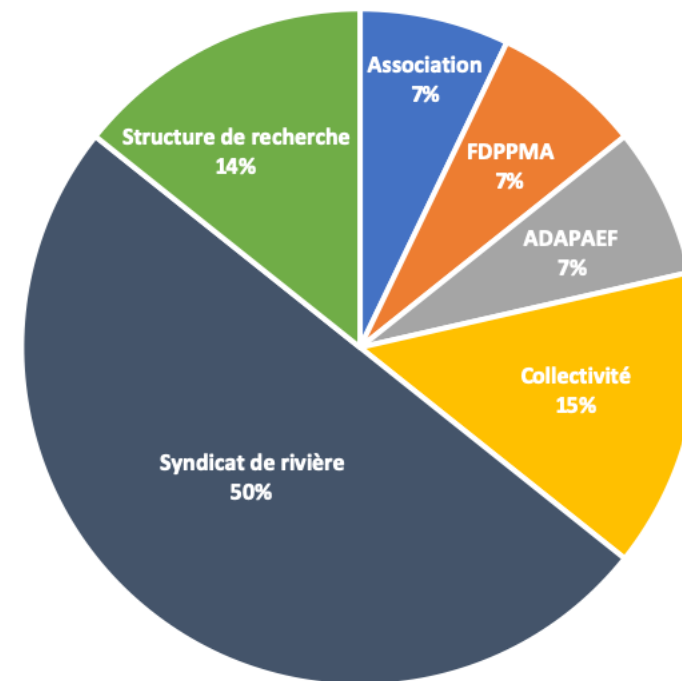
Bon investissement des syndicats de rivière, des structures de recherche et des collectivités

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



28 %

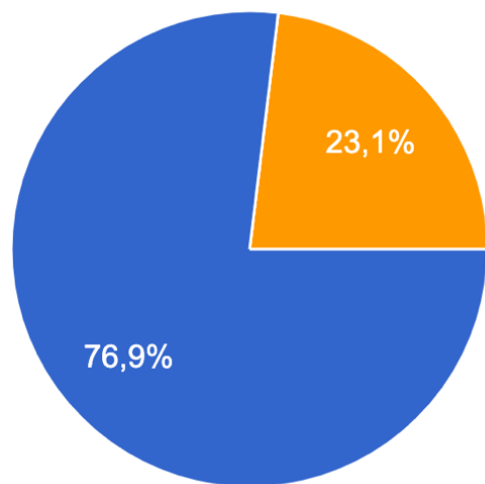
Au 12/02, 14 participations sur 50 personnes
contactées



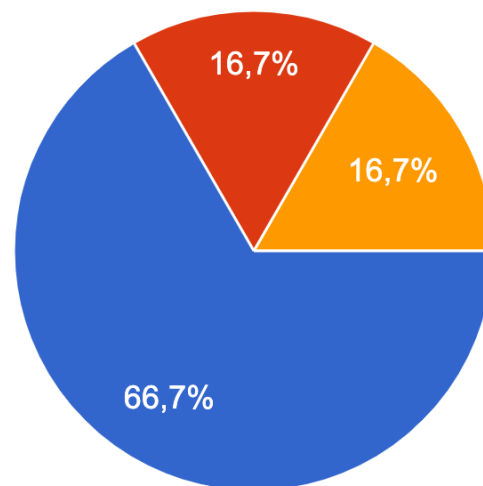


Quelques données qui ressortent

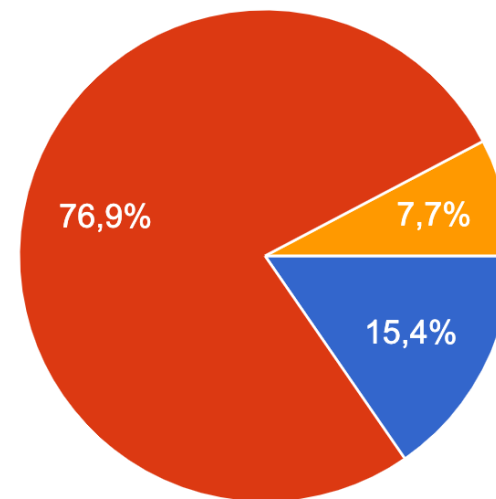
Participation à l'amélioration de l'état des populations de poissons migrateurs ?



Dynamique satisfaisante autour des poissons migrateurs ?



Moyens humains et financiers suffisants pour répondre aux aspects réglementaires concernant la continuité écologique ?

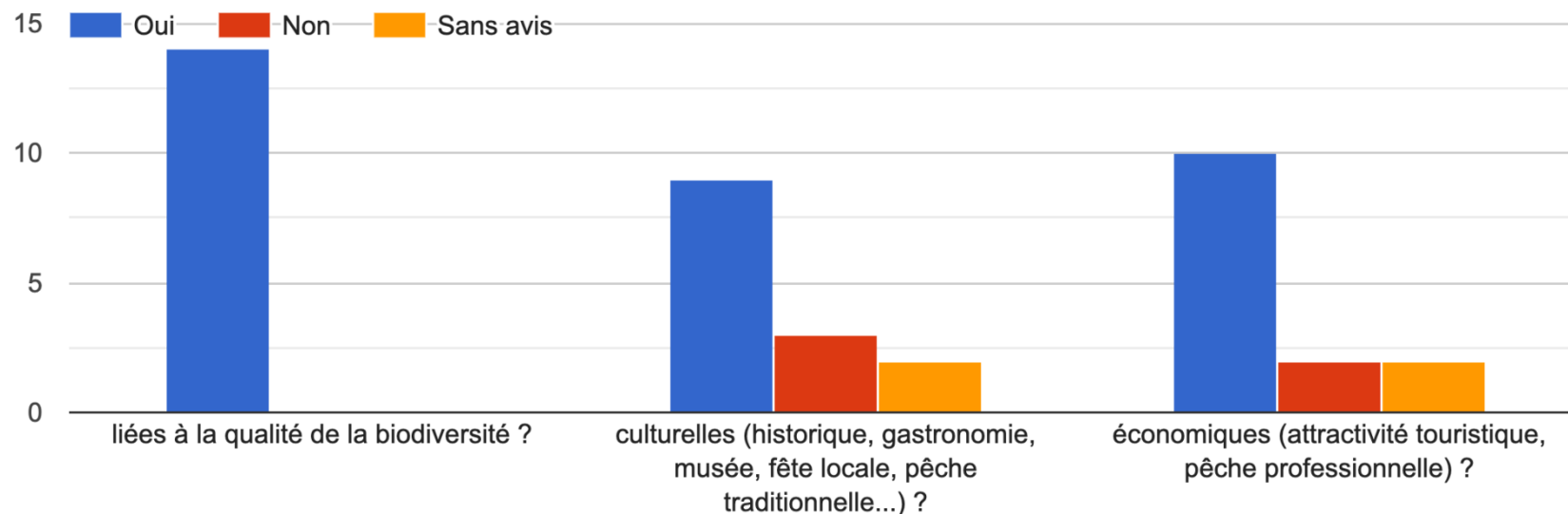


● Oui
● Non
● Sans avis



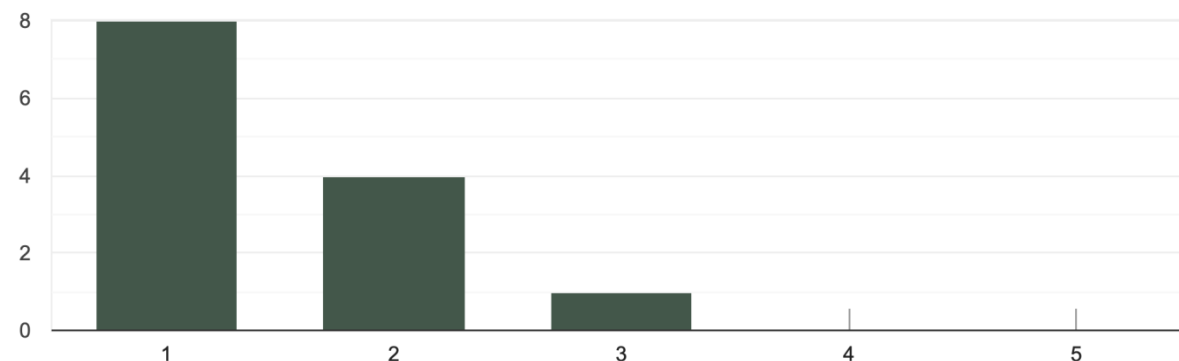
Quelques données qui ressortent

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



Aspect culturel et social
Présence des poissons migrateurs
importante pour des raisons :

Gestion quantitative de la ressource
en eau satisfaisante ?



Insatisfaisant

Satisfaisant

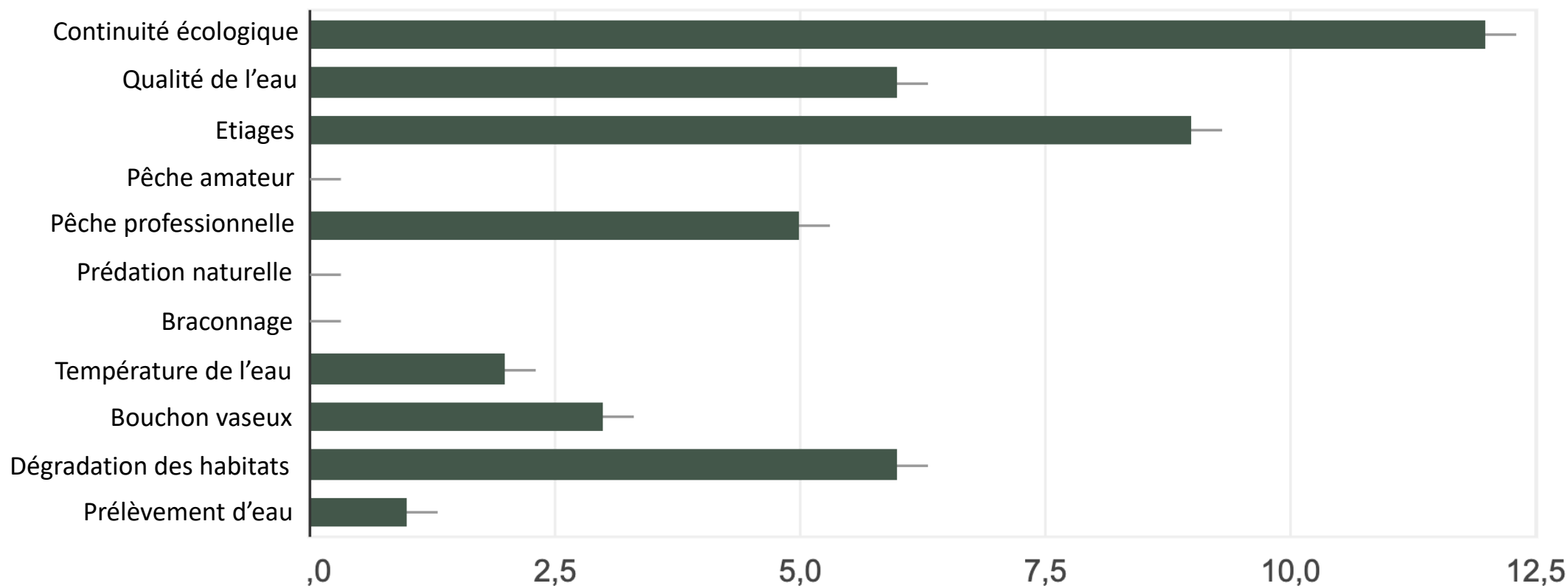


Quelques données qui ressortent

Etude potentialités POMI Charente-Seudre



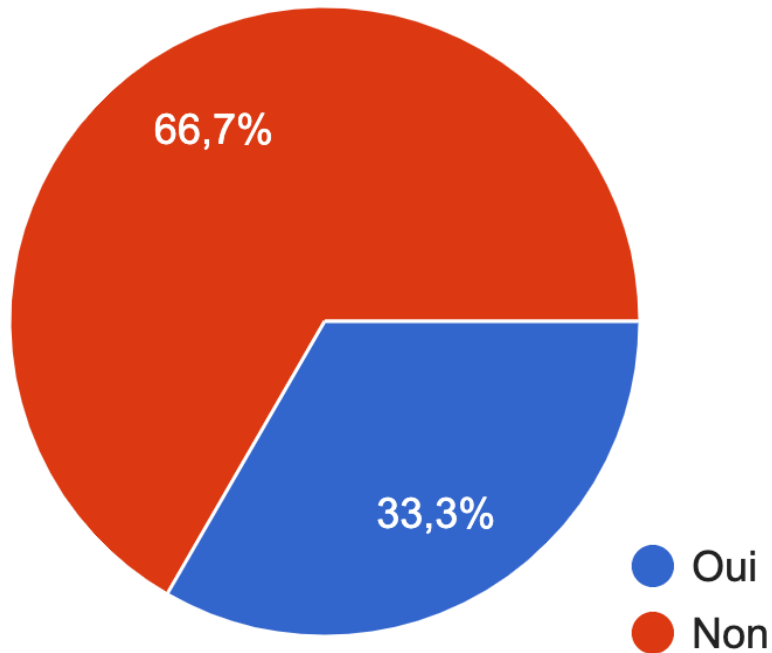
Principales problématiques affectant les poissons migrateurs





Quelques données qui ressortent

Dispose d'une liste d'ouvrages en
attente de saisie dans le ROE



Globalement,

- Niveau de présence des espèces migratrices est insuffisant.
- Peu de connaissances concernant le mulot, le flet et l'éperlan.
- Près de 60% des personnes ayant répondu au questionnaire utilise les canaux de communication mis en place par la CMCS (Tableau de bord, lettre d'information...).
- L'ensemble des partenaires est d'accord pour nous transmettre les données en leur possession...
- Ouvrages à saisir dans le ROE (4 structures)



Partie 3 – Habitats et continuité écologique : Etat d'avancement de la politique RCE

Point réalisé uniquement sur les données SIG issues de la CMCS. Ne comprend pas les futures données récupérées sur les ouvrages.

Les bassins Charente et Seudre présentent une **densité d'ouvrages importante** sur ses cours d'eau.

→ Au total, **499 sont classés en Liste 2** de l'article L214-17 du Code de l'Environnement pour la Charente et **34 sont classés en Liste 2** pour la Seudre.

Problématiques rencontrées :

- Ouvrage existant sur le RCE (CMCS) mais n'existant pas sur le ROE



75 Ouvrages à saisir dans le ROE

- Ouvrage existant sur le ROE, mais plus détaillé sur le RCE_Classique



22 Ouvrages à saisir dans le ROE

Identifiant ROE	Nom principal	Nombre de points géolocalisés	
		ROE	RCE_Classique
ROE 9181	Seuil de Riolet	1	9
ROE 15537	Beunant aval	1	3
ROE 9190	Barrage de la Papeterie	1	3
ROE 9194	Clapet de Charloteau	1	4
ROE 21080	Moulin et barrage des Graves	1	2
ROE 9214	Clapet de chez Viguiard	1	2
ROE 88799	Vanne de Chaban	1	2
ROE 9306	Déversoir de Marraud	1	2
ROE 10 303	Moulin de Mirambeau	1	2
ROE 96 522	Vanne de la Foucauderie	1	2
ROE 8676	Seuil Moulin du Buisson	1	2
TOTAL		11	33



Recommandations...

- Base ROE V7 → Base officielle de l'administration
- Nombreux ouvrages manquant dans la base ROE (plus d'une centaine)
- Pas d'informations sur les caractéristiques des ouvrages dans la bases CMCS (hauteur de chute par exemple)
- Pour une interopérabilité entre la base ROE et la base CMCS nécessité d'avoir une même structure (tables et champs) avec des identifiants communs mais avec des colonnes supplémentaires (champs) pour les analyses de la CMCS sur la restauration de la CMCS
- Pour de la donnée fiable et facile à mettre à jours → nécessité de compilation en une seule base
- Premier travail a effectuer → création d'un fichier unique et le plus complet possible pour pouvoir commencer les analyses : RCE, taux d'étagements, taux de fractionnement...





Partie 3 – Habitats et continuité écologique : Inventaire de la connaissance disponible sur les ouvrages en marais



Données SIG concernant les marais récupérées auprès de l'UNIMA



Listing des personnes à contacter pour la partie marais établi
(manque seulement les coordonnées des présidents d'ASA → en cours, demande réalisée et charte d'utilisation de données signée)



Formulaire d'entretien réalisé en cours de finalisation





Travail d'imprégnation du **territoire** et des **enjeux**

Digestion de la donnée disponible. Beaucoup d'informations **très hétérogènes à s'approprier** (chronologies, stations, espèces, stades biologiques, méthodologies, ...)

Lecture des **documents** produits au sein de la Cellule Migrateurs et en externe

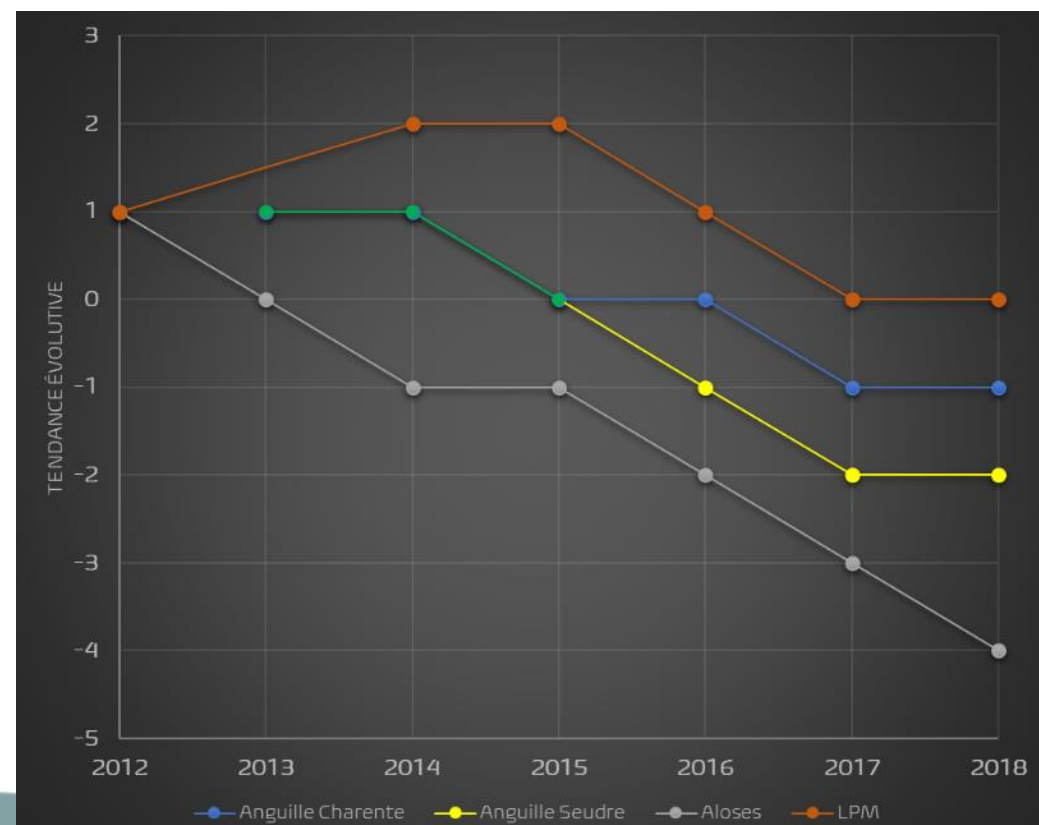
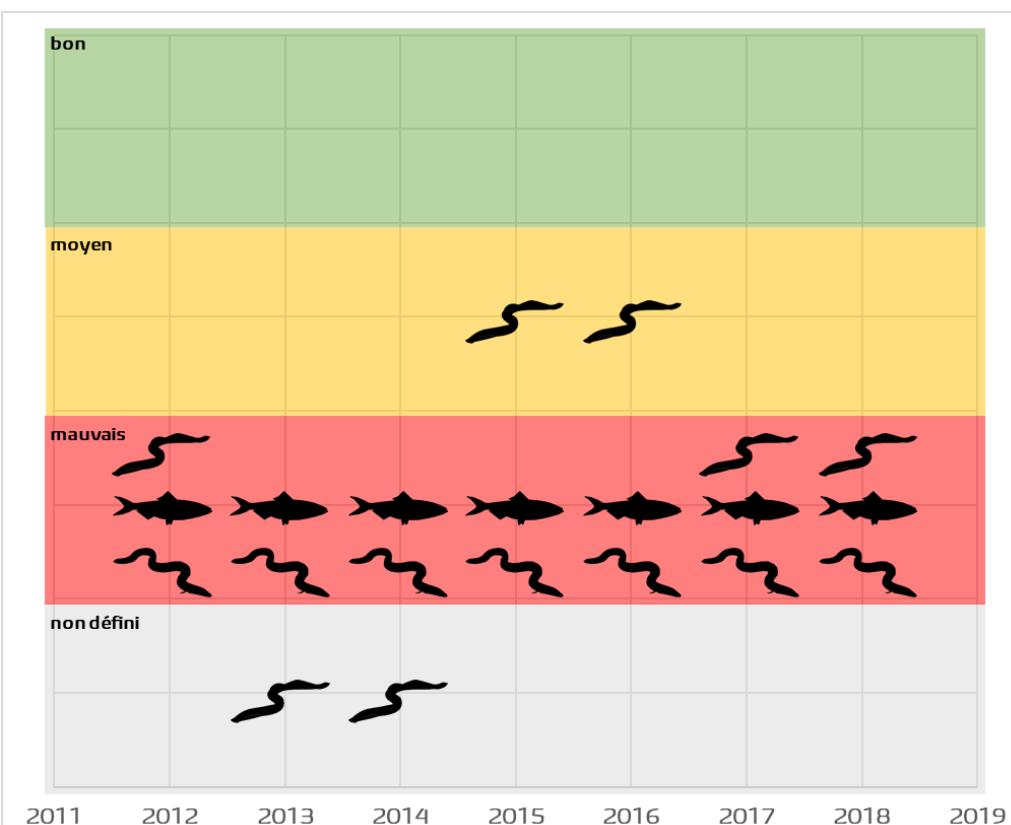
Premiers exercices menés pour **synthétiser l'information**, disposer d'une approche **globale, inter-annuelle** (voir premières illustrations diapos suivantes)

Première **approche critique**, listing des **questionnements** techniques/biologiques/statistiques




Etats et tendances (selon le groupe de travail général)

Espèces	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Etat	Tendance	Etat	Tendance	Etat	Tendance	Etat	Tendance	Etat	Tendance	Etat	Tendance	Etat	Tendance
Anguille Charente	mauvais	?	mauvais	↗	mauvais	→	mauvais	↘	mauvais	→	mauvais	↘	mauvais	→
Anguille Seudre	mauvais	?	mauvais	↗	mauvais	→	mauvais	↘	mauvais	↘	mauvais	↘	mauvais	→
Aloses	mauvais	↗	mauvais	↘	mauvais	↘	mauvais	→	mauvais	↘	mauvais	↘	mauvais	↘
Lamproie marine	mauvais	↗	non défini	?	non défini	↗	moyen	→	moyen	↘	mauvais	↘	mauvais	→




CHARENTE


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


Légendes	
Etat	Tendance
Bon	↗
Moyen	↘
Mauvais	→
Non défini	?

SEUDRE

Anguille								
Indicateurs analysés		Année de suivi						
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Synthèse								
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								
		↗	↗	?	↘	↘	↘	↗

Légendes	
Etat	Tendance
Bon	↗
Moyen	↘
Mauvais	→
Non défini	?

Indicateurs analysés 	Année de suivi						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Synthèse ALO ALF							
Etat général							
Tendance	↗	↘	↘	→	↘	↘	↘
Population							
Front de migration							
	↗	↘	↘	↗	↘	→	→
Effectif en migration							
	?	↘	↗	↗	?	→	↘
Effectif de géniteurs							
	?	?	↘	?	↗	↘	↘
Efficacité de la reproduction							
	?						
Impact T° sur œufs et larves							
		?	↗	↗	↗	→	
Prélèvements par la pêche							
Observations d'aloses en mer							→
Débarquements d'aloses feintes par la pêche pro maritime				↗	↗	↘	→
Pêche pro maritime							
	→	↘	↘				
Pêche pro fluviale							
	↗	?	↘	?	→	→	↘
Pêche amateur maritime							
	?	?	?	?	?	?	?
Pêche amateur flu							
	?	?	?	?	?	?	?
Milieu et continuité							
Aménagements des ouvrages impactant la montaison							
	↗	→	↗	→	→	→	→
Lin. accessible							
	→	→	→	→	→	→	→
Qualité eau superficielle spécifique aloses							
	?	?	?	?	?		→
Quali eau littorale spécifique aloses							
	?	?	?	?	?	?	?
Variables générales Charente							
Aménagements ouvrages globaux (liste 2)							
	↗	↗	↗	→	→	→	↗
Taux étagement (axe Charente)							
	→	→	→	→	→	→	↘
Quali eau superficielle							
	?	?	↗	→			
Quali eau en marais							
	?	?	?				
Qualité eau estuaire Charente							
		→		→		↘	
Quali eau littorale note DCE							
	?	→	→				
Qualité eau estuaire Charente							
		→		→		↘	
Quali des masses d'eaux côtières							
				→		→	
Débits (axe Charente)							
	↗	↗	→	↘	↘	↘	↗
Etats des écoulements							
	↗	↗	→	↘	↘	↘	→
Hydroélectricité							
	?	?	?	?	?	?	?

Indicateurs analysés 	Année de suivi						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Synthèse							
Etat général							
Tendance	↗	?	↗	→	↘	↘	→
Population							
Front de migration							
	↗	↘	↗	→	↘	↘	→
Effectif en migration							
	?	→	↗	↘	?	↘	↘
Effectif de géniteurs							
	?	?	?	↗	↘	↘	↘
Prélèvements par la pêche							
Pêche pro maritime							
	↗	↘	↘				
Débarquements de lpm par la pêche pro maritime							
					↘	→	→
Pêche pro fluviale							
	→	?	↘	?	→	→	→
Pêche amateur maritime							
	?	?	?	?	?	?	?
Pêche amateur flu							
	?	?	?	?	?	?	?
Milieu et continuité							
Aménagements des ouvrages impactant la montaison							
	↗	↗	↗	↗	→	→	→
Lin. accessible							
	→	→	→	→	→	→	→
Quali eau superficielle spécifique lamproies							
	?	?	?	?	?	?	?
Quali eau littorale spécifique aloses							
	?	?	?	?	?	?	?
Variables générales Charente							
Aménagements ouvrages globaux (liste 2)							
	↗	↗	↗	→	→	→	↗
Taux étagement (axe Charente)							
	→	→	→	→	→	→	↘
Quali eau superficielle							
	?	?	↗	→			
Quali eau en marais							
	?	?	?				
Qualité eau estuaire Charente							
		→		→		↘	
Quali eau littorale note DCE							
	?	→	→				
Quali des masses d'eaux côtières							
				→		→	
Débits (axe Charente)							
	↗	↗	→	↘	↘	↘	↗
Etats des écoulements							
	↗	↗	→	↘	↘	↘	→
Hydroélectricité							
	?	?	?	?	?	?	?

