



# Bilan de la population d'anguilles sur le bassin du Couesnon : stock en place

Gwenaël ARTUR

Fédération de pêche d'Ille-et-Vilaine

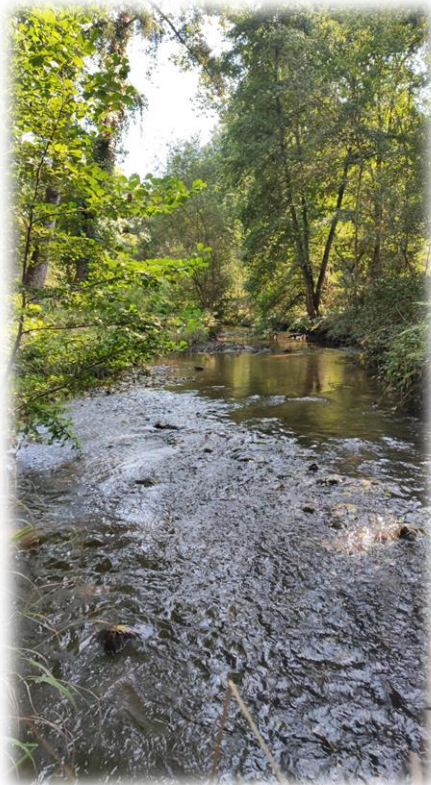
## L'anguille à la loupe

Journée technique BGM - 12 janvier 2023 - Rennes



FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE

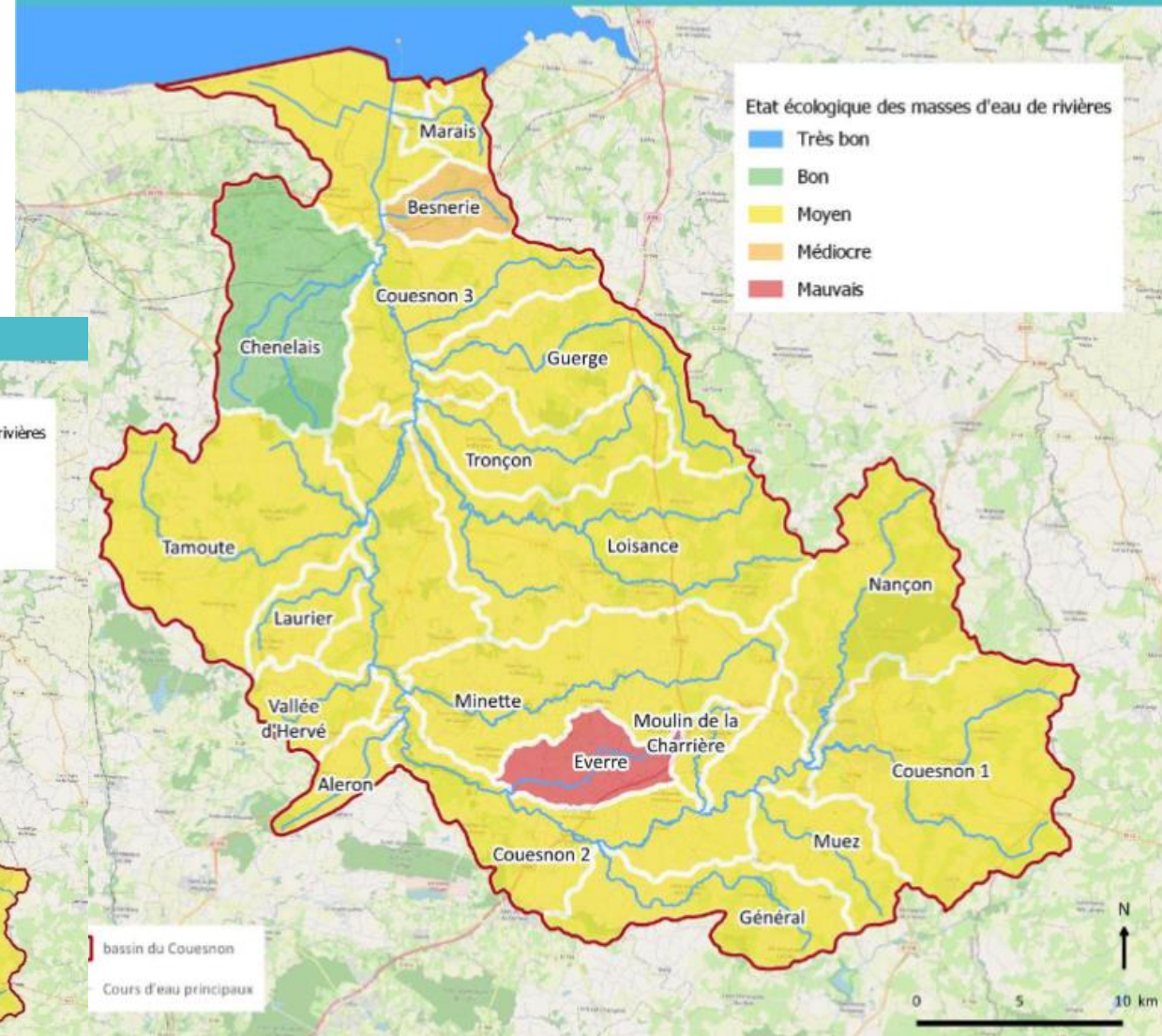
PÊCHE



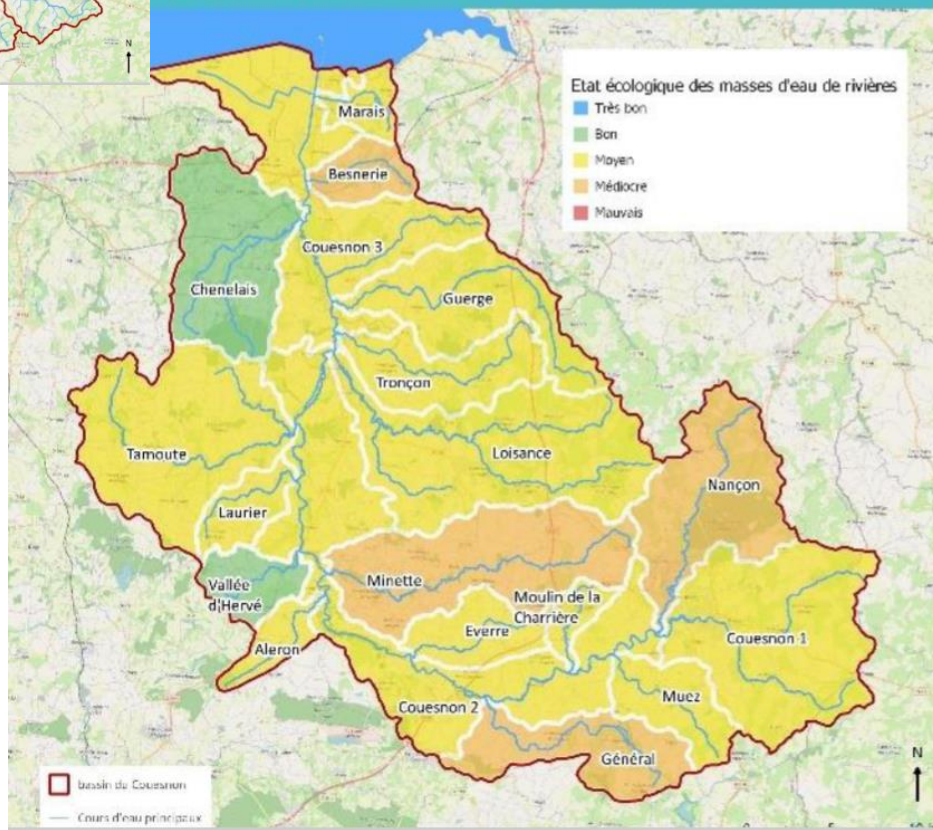
« Le Couesnon, en sa folie, a mis le Mont en Normandie »



Etat écologique des masses d'eau de rivières en 2019

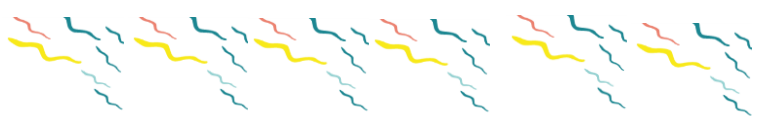


Etat des masses d'eau de rivières en 2015



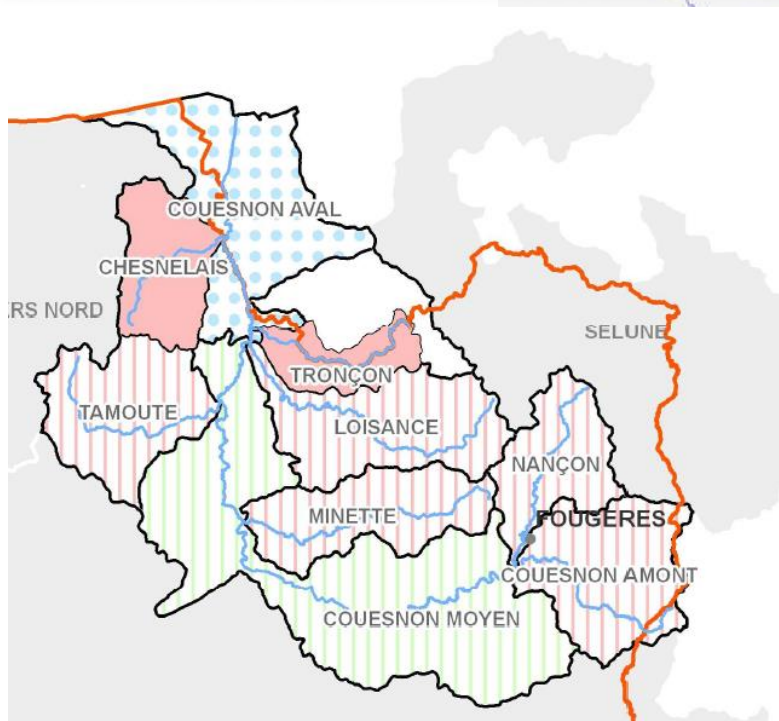
EDL 2019 du SDAGE Loire Bretagne (données utilisées : 2015-2016-2017)  
Syndicat du bassin versant du Couesnon

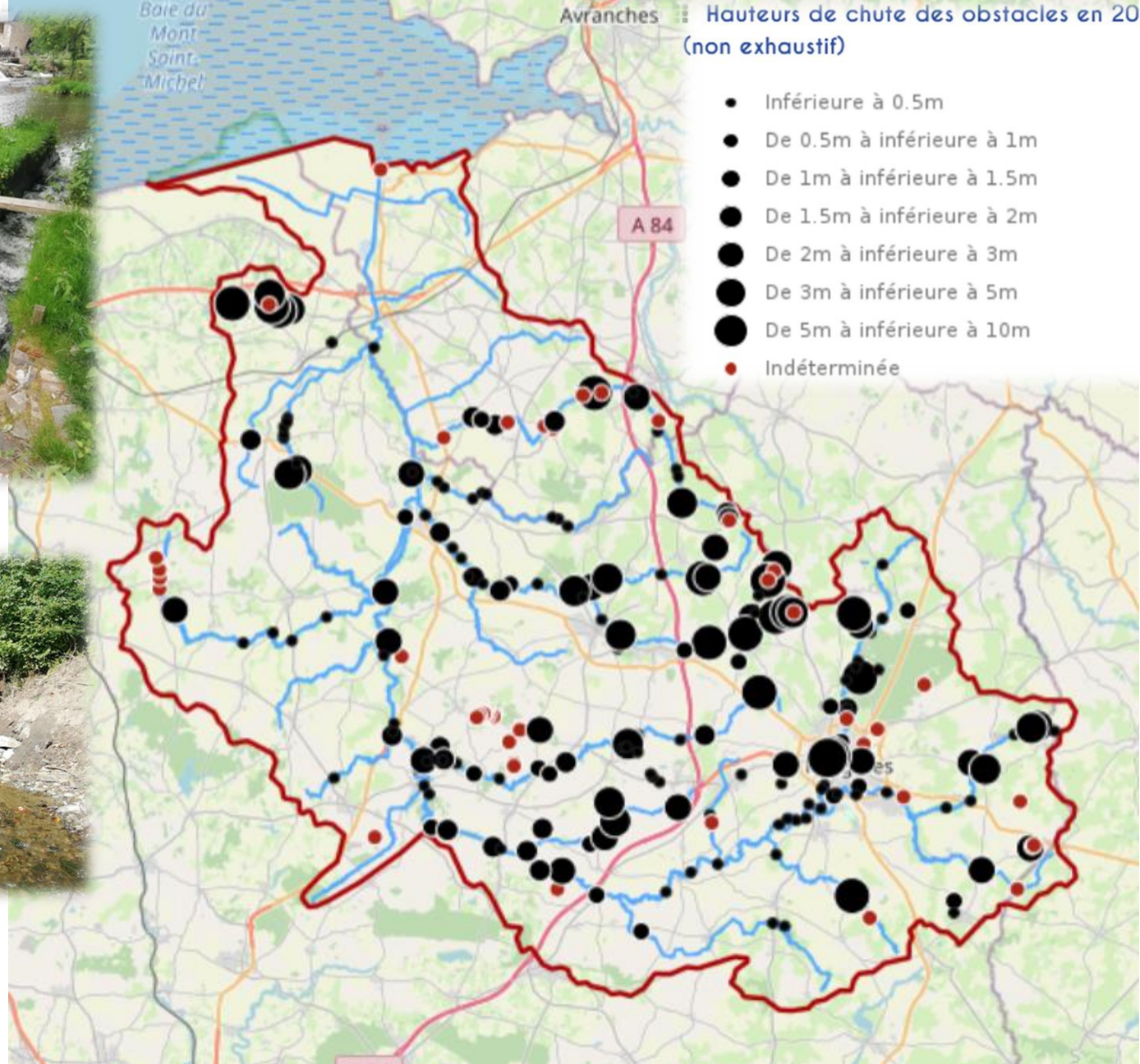
août 2021





ERVATOIRE  
poissons migrateurs  
BRETAGNE



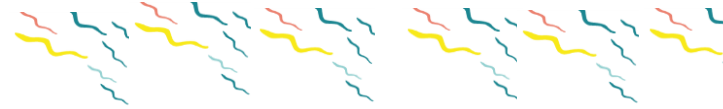
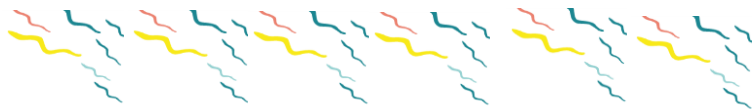




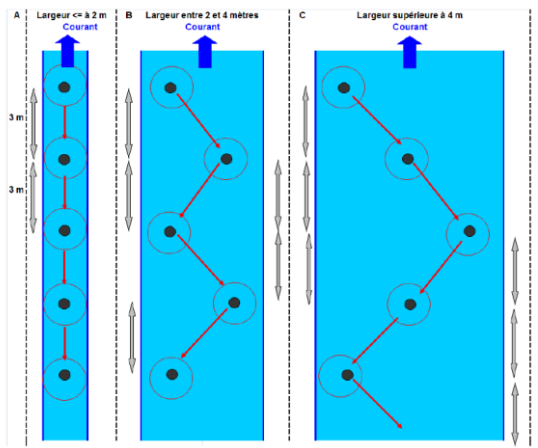


### Principes de gestion du futur barrage sur le Couesnon (PM = pleine mer)

<p><b>Phase 1 - Attente de décantation du flot</b> PM - 1 h</p>	<p><b>Phase 2 - Ouverture en surverse</b> à PM moins 10 minutes</p>	<p><b>Phase 3 - Remplissage puis fermeture</b></p>	<p><b>Phase 4 - Attente du moment de la chasse</b> (PM + 6 h)</p>
<p>Le premier flot de la marée qui arrive environ 1 heure avant la pleine mer est le plus chargé en sédiments grossiers. Ces sédiments se déposent naturellement dès que la marée bute sur le barrage fermé.</p>	<p>Un remplissage par surverse permettra de remplir le Couesnon amont avec l'eau la moins chargée en sédiment. L'heure d'ouverture des vannes par rapport à la pleine mer au Mont est un point clef pour contrôler la charge en sédiments des eaux entrant dans le Couesnon. Les mesures en nature conduisent à retenir une ouverture des vannes après PM moins 10 minutes en marée moyenne ou forte, les petites marées pourraient permettre une attente plus brève voire pas du tout.</p>	<p>La fermeture des vannes se fait au voisinage de PM + 1 h 30, lorsque les niveaux sont équilibrés de part et d'autre du barrage, ce qui conduit à une durée de remplissage d'environ 1 h 40. Cette durée est très courte par rapport au volume qui doit transiter par le barrage (de 170.000 m<sup>3</sup> en marée moyenne à 300.000 m<sup>3</sup> en marée de vives eaux). En fin de remplissage, pour bien remplir, le barrage sera donc entièrement ouvert. Fermeture à l'équilibre des niveaux à PM + 1 h 30.</p>	<p>Les eaux entrées à marée haute sont conservées : viennent s'y ajouter les apports fluviaux du Couesnon. Une ouverture spéciale est prévue dans chaque chenal pour le débit réservé dont le rôle principal est de maintenir en eau et de matérialiser en permanence les chenaux du Couesnon.</p>
<p><b>Phase 5 - Ouverture progressive et contrôlée des vannes à marée basse à PM + 6 h</b></p>	<p><b>Phase 6 - Fin de chasses ; ouverture libre</b></p>	<p><b>Phase 7 - Formation d'un bouchon d'eau claire à PM + 11 h 15</b></p>	<p><b>Phase 8 - Fermeture quand la marée suivante arrive à PM + 11 h 25</b></p>
<p>L'ouverture, lente et progressive, des vannes permet une chasse contrôlée pour disposer de chasses soutenues durant environ 1 heure. Le contrôle des niveaux d'eau permettra d'assurer un débit quasiment constant sur cette durée.</p>	<p>Il s'agit d'attendre rapidement le niveau bas utile aux écoulements latéraux du Couesnon et de le prolonger le plus longtemps possible. Une heure après la chasse, cet objectif est pratiquement atteint et on dispose d'un écoulement du fleuve comparable à celui d'une petite crue, sans discontinuité entre l'amont et l'aval.</p>	<p>Si le débit descendant en écoulement libre s'annonce trop faible, il faut créer un bouchon d'eau claire à même de stopper aussi loin que possible le premier flot qui est le plus chargé en sédiments. A cet effet et dans ces cas seulement on réduit le débit descendant à la mer (en général moins 1 heure) puis les vannes sont à nouveau progressivement ouvertes pour 10 minutes.</p>	<p>Le cycle de gestion du barrage (Figures 1 à 7) reprend avec la marée suivante. Si la marée est faible (et peu turbide) on passe directement en phase 2.</p>



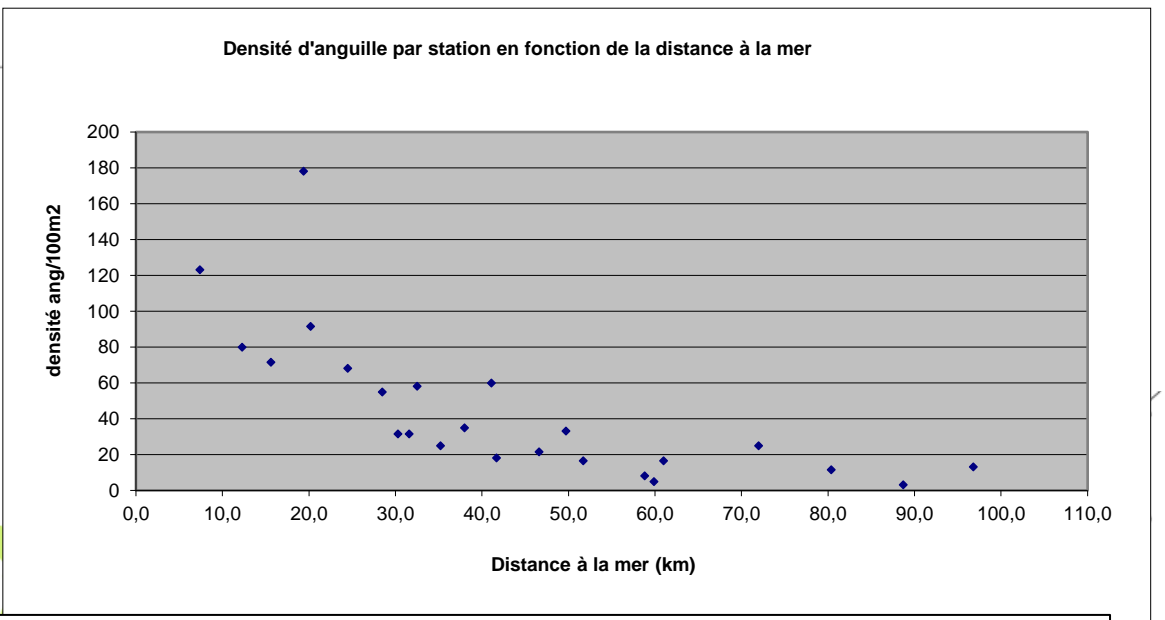
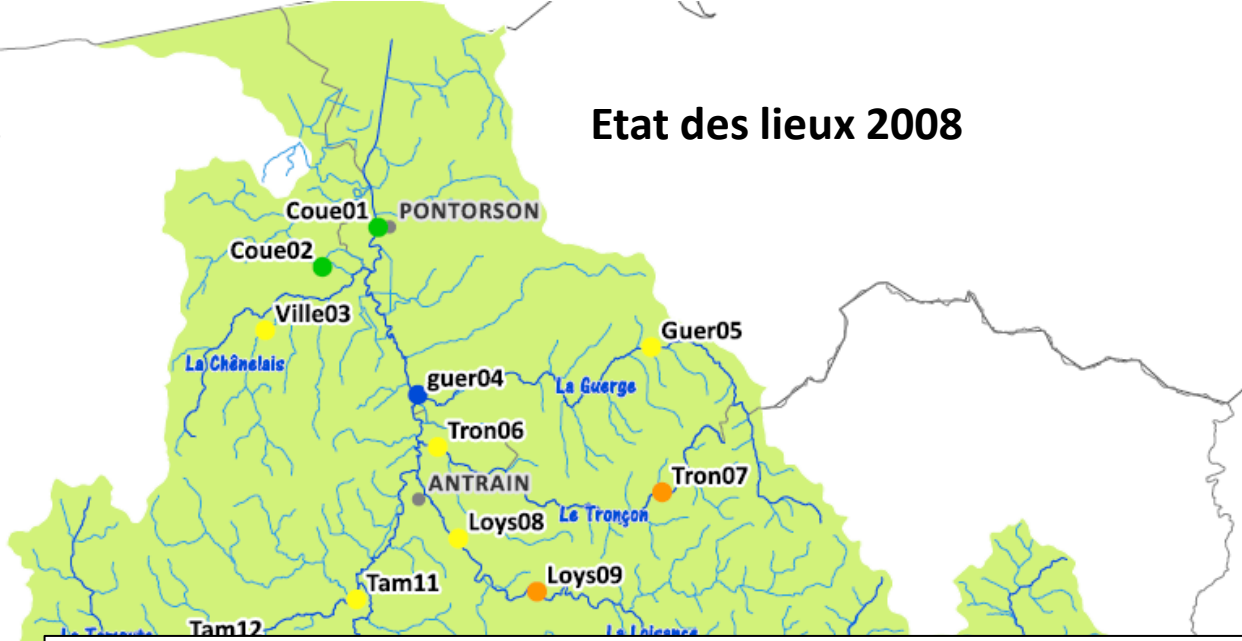
# Les suivis anguilles sur le bassin du Couesnon



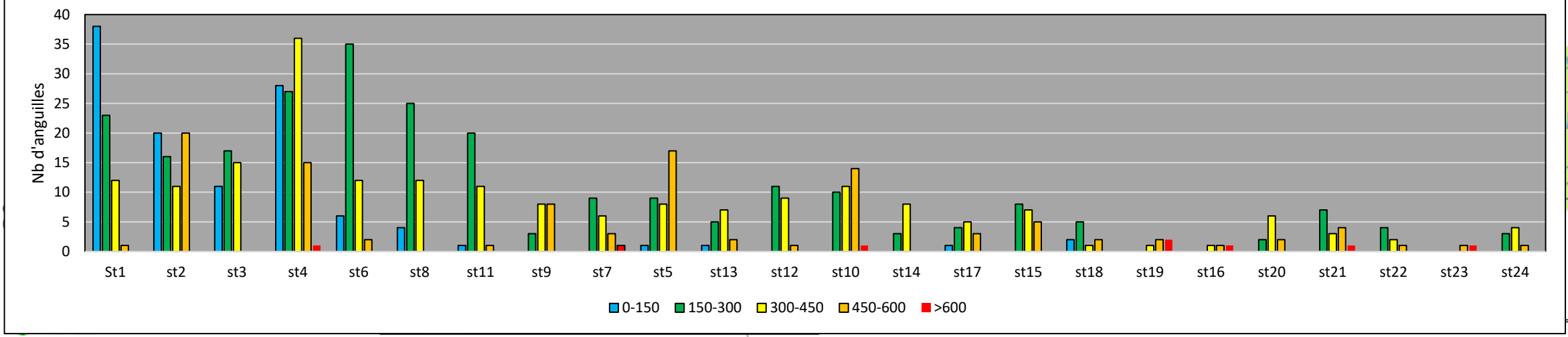
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>EDL Bv complet 24 st</b>															
<b>Suivi réduit 10 stations</b>															
<b>Suivi bv aval réduit 5 stations</b>															
<b>Suivi réduit 8 stations</b>															



# Etat des lieux 2008



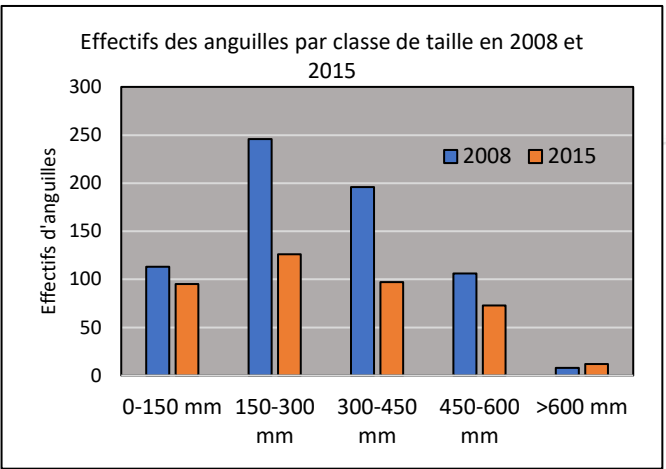
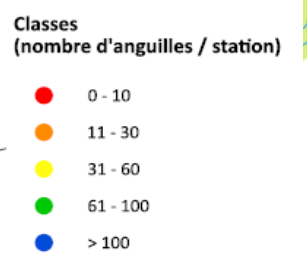
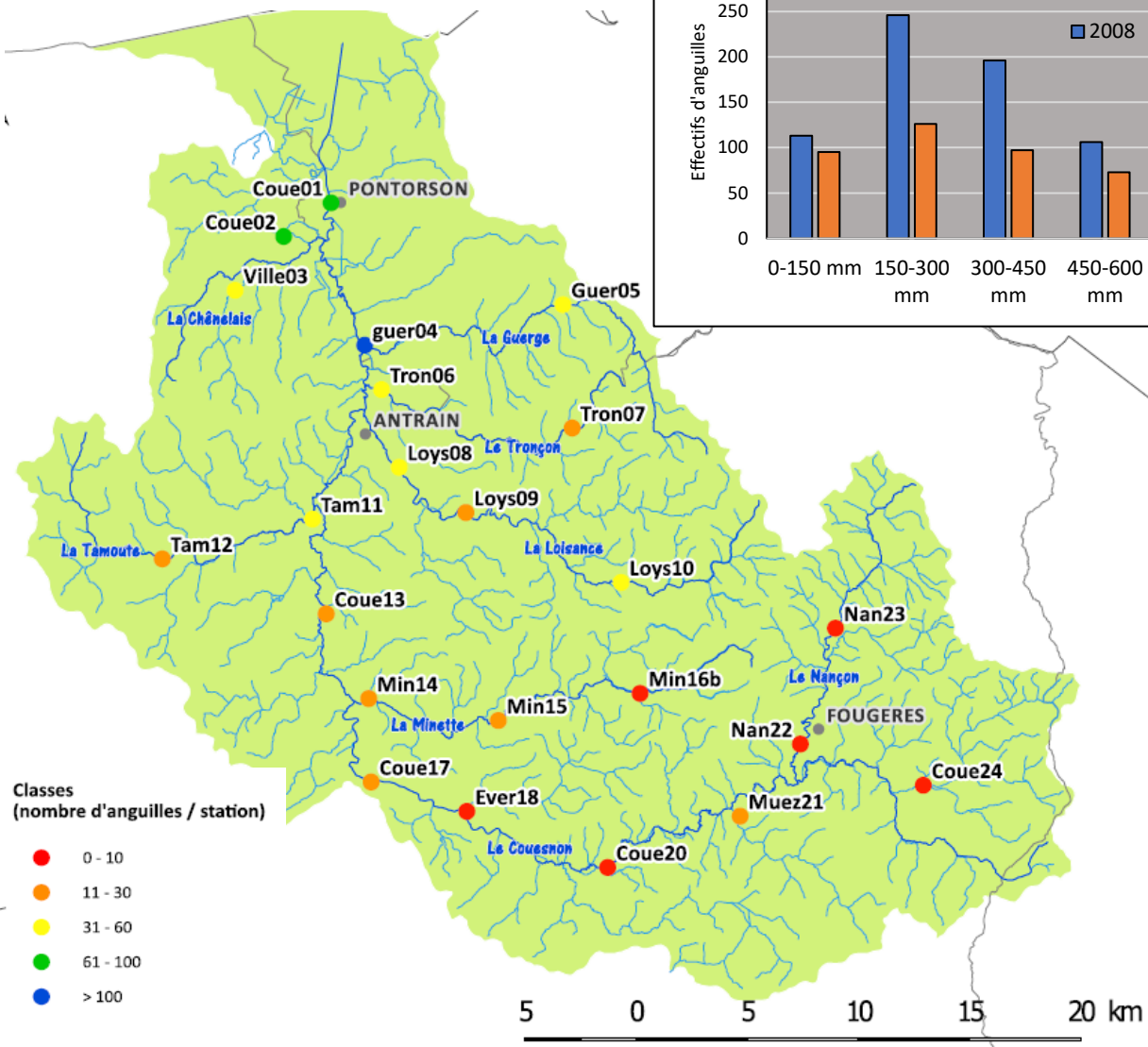
## Structure en classes de taille des anguilles capturées sur le BV du Couesnon en 2008



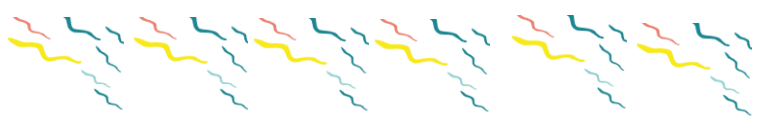
● > 100

20 km

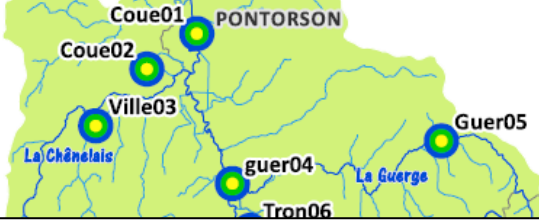
# Etat des lieux 2008



# Etat des lieux 2015



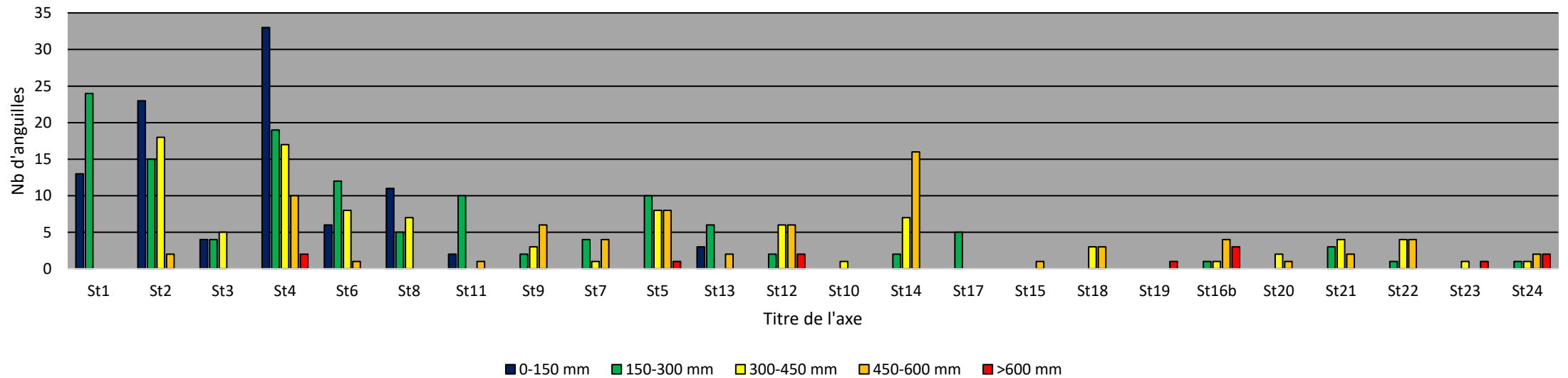
## Etat des lieux 2008



## Etat des lieux 2015

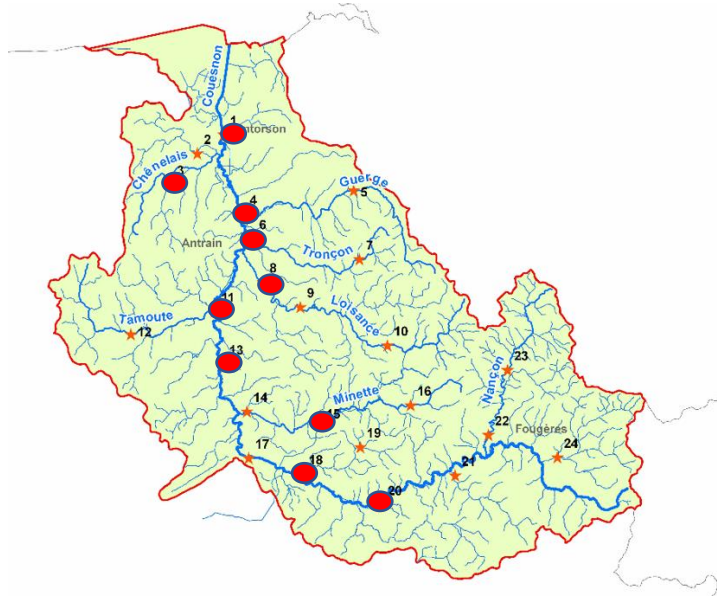


Structure en classes de taille des anguilles capturées sur le bassin du Couesnon en 2015

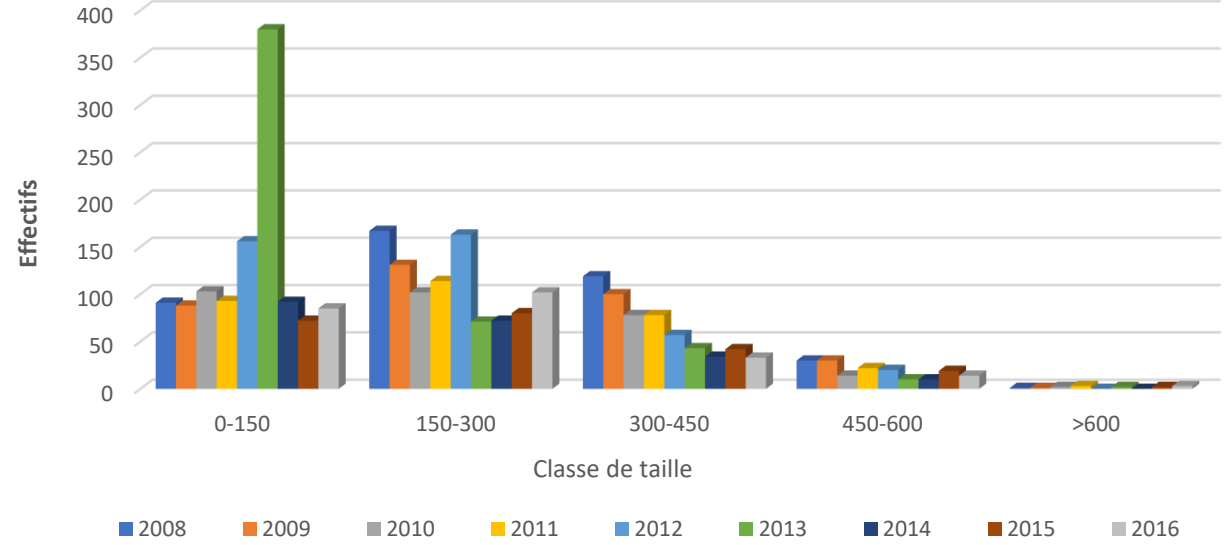


5 0 5 10 15 20 km

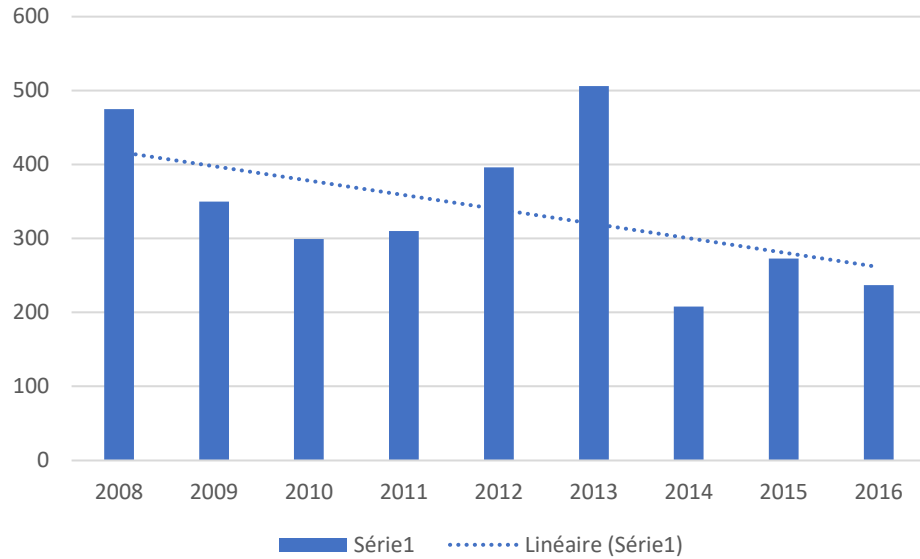
5 0 5 10 15 20 km



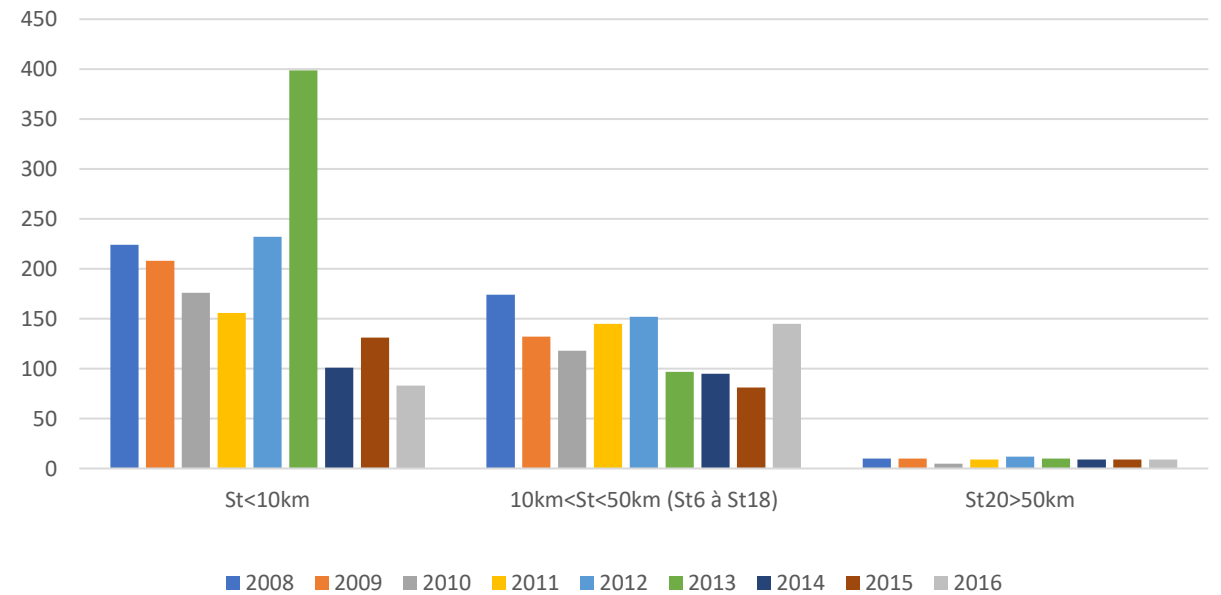
Evolution des effectifs par classes de taille entre 2008 et 2016 (10 stations)

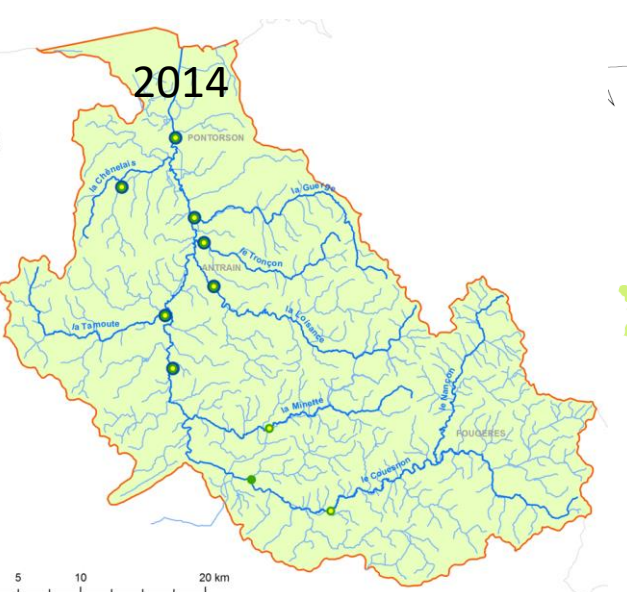
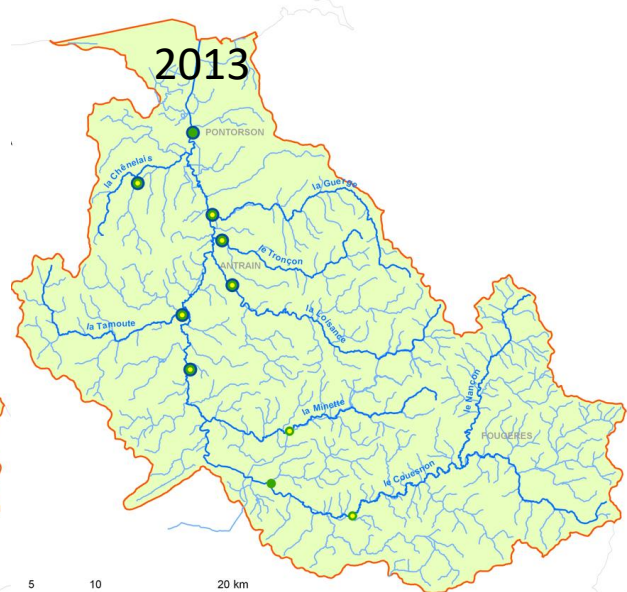


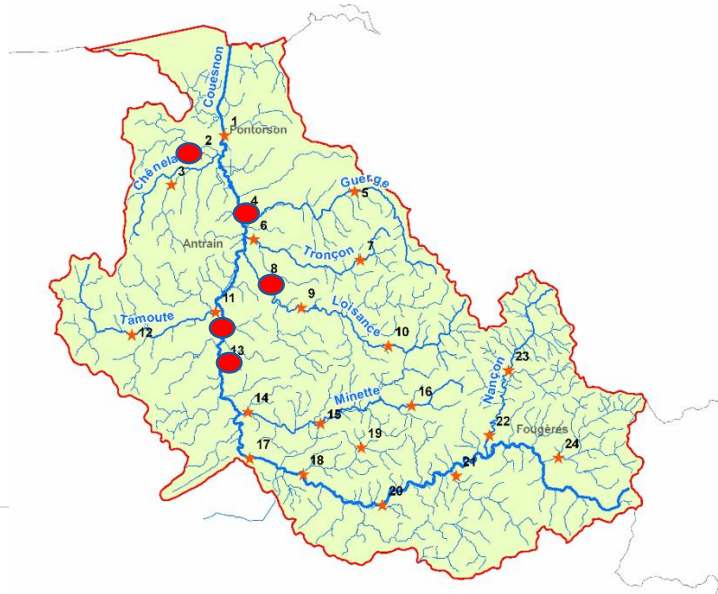
Evolution des effectifs



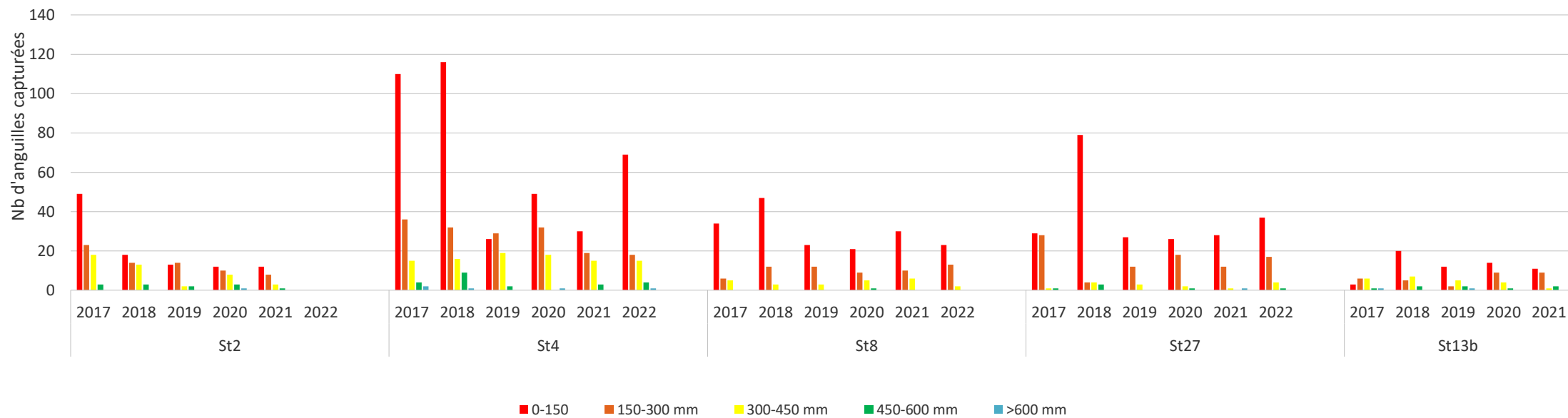
Evolution des effectifs en fonction de la distance à la marée dynamique entre 2008 et 2016

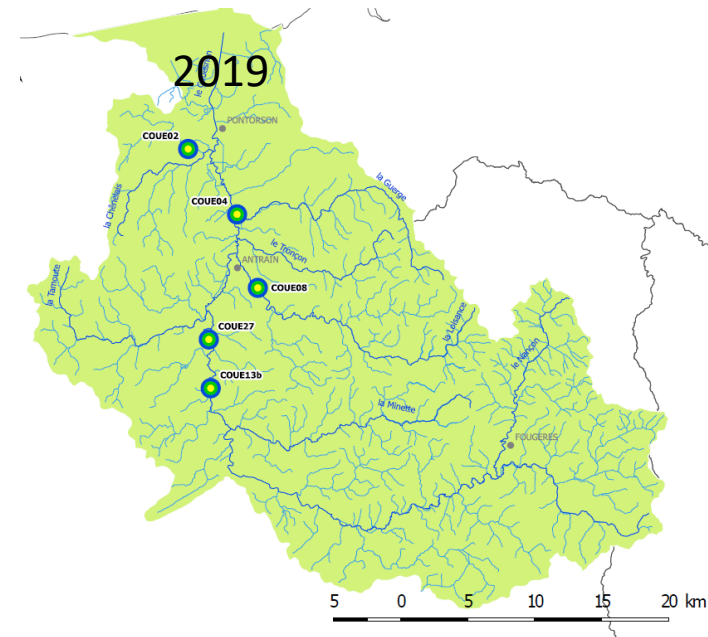
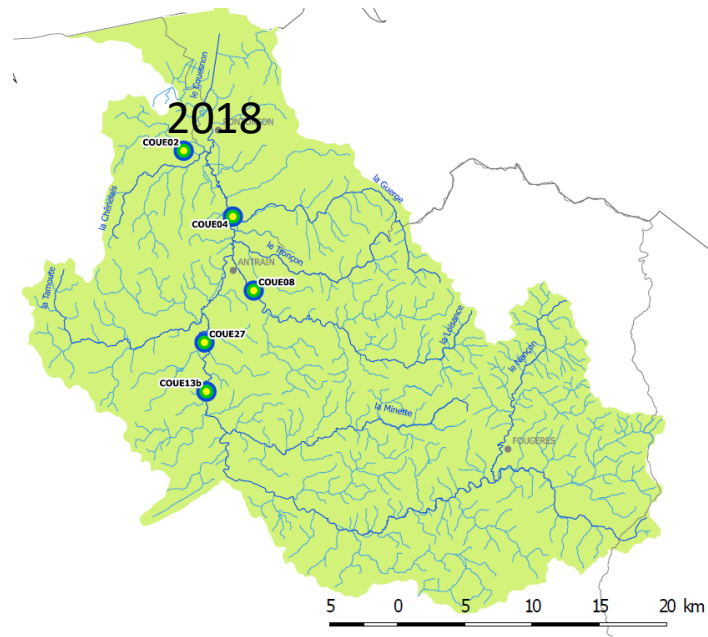
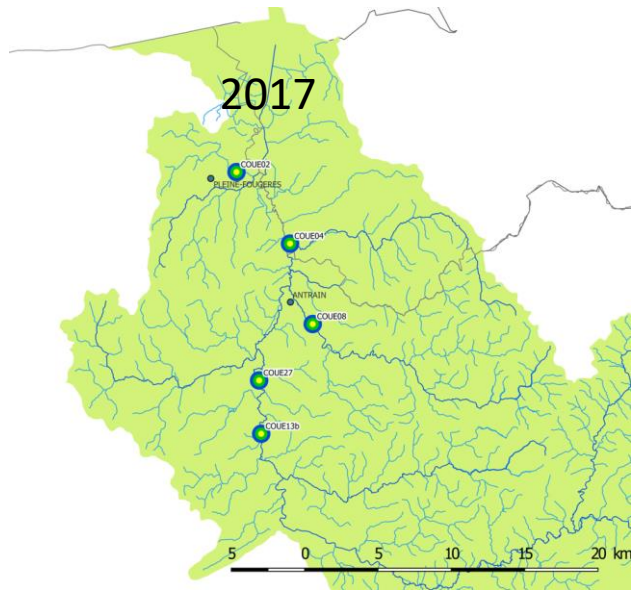


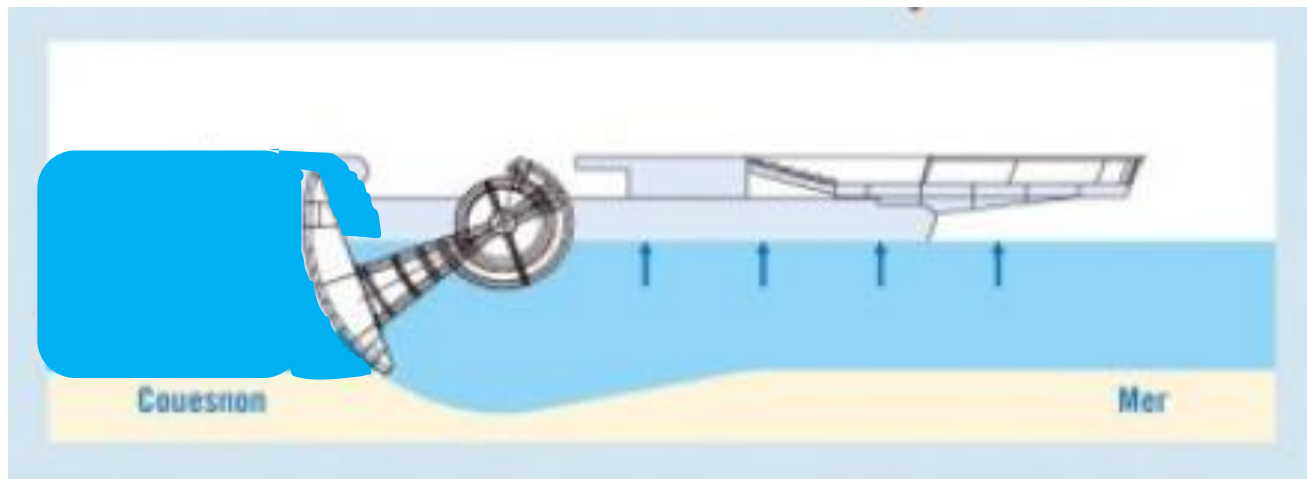
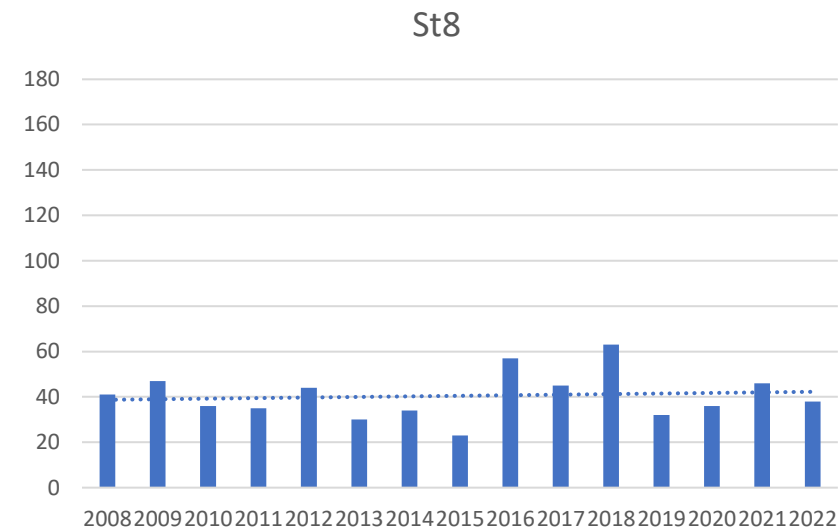
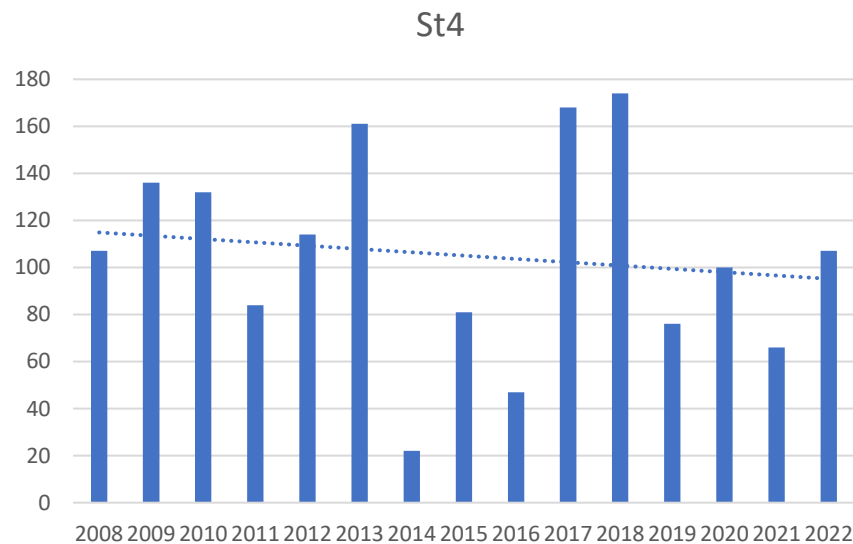
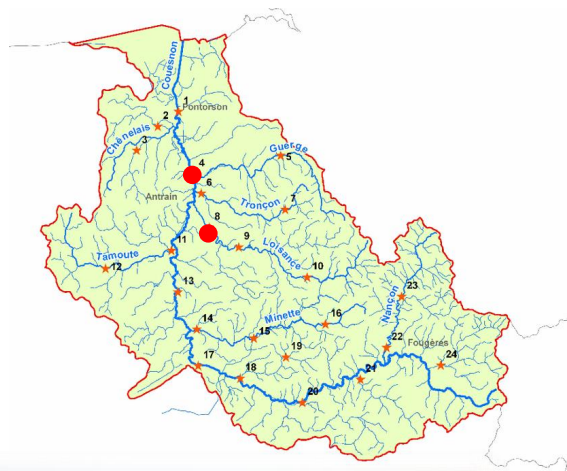




Classes de tailles par station des anguilles capturées entre 2017 et 2022



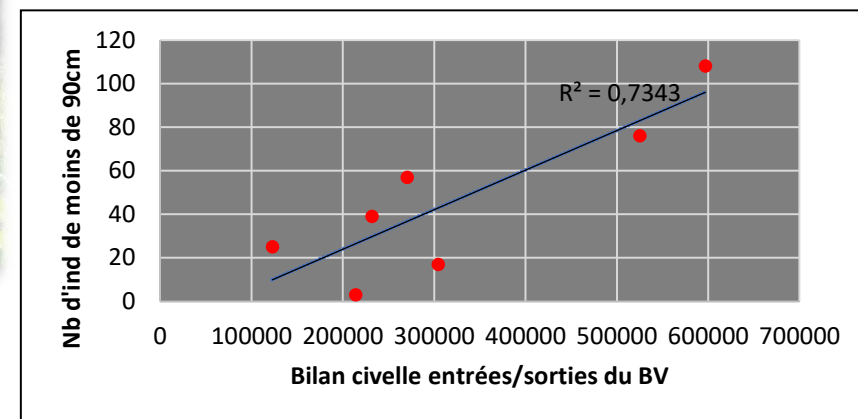
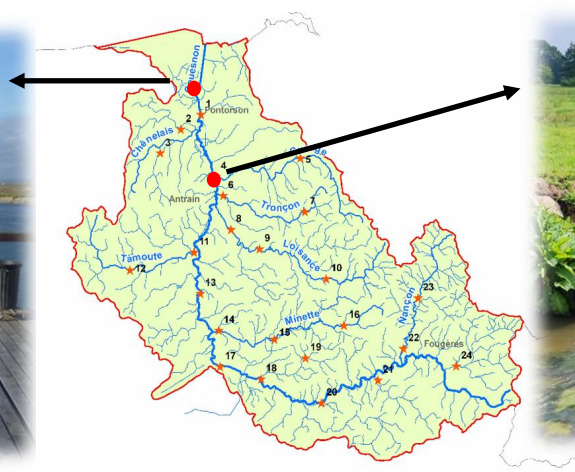




2014 : fortes crues du Couesnon, fonctionnement en portes à flots au moment du pic d'arrivée de civelle







	Indice recrutement européen	N marée entrée Maritime	N ouverture en portes à flots	Nb civelles entrée bassin	Bilan civelles entrée/sorties	Nb de marée échantillonnées	Moy civelles/marée	Bilan civelles entrée/sorties en %	Bilan "expertise"	IA ang st4	% ind de moins de 90cm	Nb ind moisn de 90cm	Bilan "expertise"
2016	8,5	24/36	2 sur 11	478391	213995	35	19942	45		1,6	6,4	3	
2017	8,2	36/36	aucune	992959	524879	36	26993	53		5,6	45,5	76	
2018	8,6	14/35	11 sur 21	676677	596960	35	18308	88		5,8	62	108	
2019	5,6	29/30	0 sur 1	652972	304225	30	21605	47		2,5	22,4	17	
2020	6,5	13/35	9 sur 17	283183	231820	35	19732	82		3,3	39	39	
2021	5,4	27/39	7/11	186776	122775	39	6629	66		2,2	37,3	25	
2022	IND	25/25	IND	564639	270293	25	22112	52		3,57	54,2	57	



# Journée Technique BGM



## L'ANGUILLE A LA LOUPE

... Au programme, des interventions de l'OFB, du MNHN, d'Eaux & Vilaine, des fédérations de pêche, de Bretagne Grands Migrateurs...



# Merci de votre attention

