



Le Parc
naturel régional
du Marais poitevin



Biodiversité Agri durable

Résultats des pêches électriques
2020



Observatoire
du patrimoine naturel
du Marais Poitevin



parc naturel régional du Marais poitevin



REALISATION DE PECHEES SCIENTIFIQUES DANS LE MARAIS POITEVIN

10 juin 2020



FDAAPPMA 17

Fédération de Charente-Maritime pour la Pêche et la Protection du
Milieu Aquatique



L'Europe sur le bassin de la Loire, une chance pour tous.



Résumé

Titre : Réalisation de pêches scientifiques dans le marais Poitevin.

Thème : Protection du milieu aquatique

Mots clés :

- Thématiques : protection, milieu aquatique, pêche scientifique à l'électricité, Anguille européenne.

- Géographique : Charente-Maritime, marais Poitevin, canal de la Banche, canal de la Marquise.

Espèces concernées :

L'anguille européenne, la brème bordelière, le carassin, la carpe commune, l'épinoche, le gardon, l'écrevisse de Louisiane, le poisson chat, la perche, la perche soleil et le sandre.

Type d'étude : inventaire piscicole

Objectif de l'étude :

Les pêches à l'électricité réalisées dans le marais Poitevin permettent le suivi des populations piscicoles en place dans le marais, avec une attention toute particulière pour le suivi de l'Anguille européenne.

Résumé :

Suite à la forte régression de l'Anguille européenne, un plan de gestion national a été approuvé en 2010. Les pêches scientifiques à l'électricité réalisées dans le Marais poitevin s'inscrivent dans cette optique. En effet, les inventaires effectués annuellement permettent un suivi des populations d'anguilles européennes en place dans le marais pour orienter les futures opérations à mettre en place sur le secteur en faveur de l'Anguille.

L'inventaire réalisé par la Fédération de Charente-Maritime pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique le 10 juin 2020 a mis en évidence une faible densité d'anguilles de moins de 15 cm sur le canal de la Brune. Ces observations peuvent être notamment expliquées par une continuité piscicole altérée, mais également par le manque d'habitats propices à l'espèce.

A noter la présence de plusieurs espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques, l'écrevisse de Louisiane, le poisson chat et la perche soleil, sur le site d'étude.

Période / année de réalisation : 10 juin 2020

Nombre de pages : 22 pages

Sommaire

1. Introduction	5
2. Objectifs	6
3. Protocole	6
4. Résultats par lot.....	8
4.1. Canal de la Brune	8
4.1.1. Localisation et descriptif de la station	8
4.1.2. Résultats bruts	9
4.1.3. Caractéristiques de la station	9
4.1.4. Bilan global de l'inventaire.....	9
5. Discussion / Analyse	14
6. Conclusion.....	15
7. Bibliographie.....	16
8. Annexes.....	17
Caractéristiques du site prospecté	18
Caractéristiques de l'opération	18

Liste de figures

Figure 1 : Protocole utilisé (Cahier des Clauses Techniques Particulières)	7
Figure 2 : Localisation de la station sur le canal de la Brune.....	8
Figure 3 : Densités spécifiques estimées des différentes espèces contactées sur le canal de la Brune	10
Figure 4 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le canal de la Brune	11
Figure 5 : Biomasses spécifiques des différentes espèces contactées sur le canal de la Brune.	11
Figure 6 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale contactées sur le canal de la Brune.	12
Figure 7 : Répartition par classe de tailles des effectifs d'anguilles sur le canal de la Brune entre 2014 et 2020.....	13

Liste des tableaux

Tableau 1 : Informations complémentaires de la station sur le canal de la Brune.	8
Tableau 2: Résultats globaux de la pêche sur le canal de la Brune.....	9
Tableau 3 : Résultats des pêches électriques obtenus pour l'anguille européenne sur le canal de la Brune	12
Tableau 4 : Effectifs d'anguilles capturées par classe de tailles et évolutions entre 2014 et 2020.	13

1. Introduction

Les poissons migrateurs sont des espèces emblématiques qui contribuent à l'identité d'une masse d'eau. Auparavant, les populations étaient abondantes mais de nombreuses problématiques anthropiques ont entraîné leur déclin, à tel point que la grande majorité des poissons migrateurs amphihalins est aujourd'hui menacée (Adam et al., 2008). C'est notamment le cas de l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*).

Face à cette diminution inquiétante, la commission européenne a publié le 18 septembre 2007 un règlement européen instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles. Comme exigé par ce règlement, le plan de gestion national a été envoyé le 17 décembre 2008 pour être approuvé le 15 février 2010. Ce dernier comporte des mesures de réduction des différents facteurs de mortalités anthropiques, sur lesquels il est possible d'agir à court terme. Les mesures spécifiques concernent ainsi la pêche légale, le braconnage, les obstacles à la circulation des anguilles, la restauration des habitats, la restauration de la qualité de l'eau et la mise en place d'un programme de repeuplement.

Il convient également d'assurer le suivi et l'évaluation des mesures du plan de gestion. La pêche scientifique à l'électricité réalisée le 10 juin 2020 par la Fédération de Charente-Maritime pour la Pêche et de Protection du Milieu Aquatique pour le compte du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin s'inscrit dans cette optique. Cette pêche est effectuée tous les 3 ans et permet de suivre l'évolution de la population d'anguilles depuis la mise en place des opérations en 2002.

Le présent rapport expose les résultats obtenus lors des inventaires scientifiques effectués en 2020 sur le canal de la Brune. Ces derniers permettront d'aboutir à une discussion sur l'état des peuplements piscicoles en place sur ce secteur et plus généralement sur la qualité du milieu prospecté ainsi que l'accessibilité du site pour les migrateurs amphihalins. Le deuxième inventaire scientifique, initialement prévu sur le communal d'Angliers, n'a pu avoir lieu du fait des conditions hydrologiques rencontrées.

2. Objectifs

Le suivi des populations d'anguilles dans le marais poitevin a débuté en 2002, une évolution du peuplement piscicole en place sur les stations suivies peut ainsi être réalisée par comparaison interannuelle.

En 2020, deux stations sont retenues pour réaliser les pêches électriques. La première est située sur le canal de la Brune (commune de Marans) et, la seconde, sur le canal du communal d'Angliers (commune d'Angliers). L'inventaire piscicole sur le communal d'Angliers n'a malheureusement pas pu être réalisé de par les conditions hydrologiques rencontrées.

Les observations obtenues permettront ainsi d'alimenter la base de données de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin.

3. Protocole

Stratégie d'échantillonnage :

Il s'agit d'un inventaire non exhaustif en bateau par épuisement (prélèvements successifs). Cette stratégie à deux passages minimums, en berge, permet une estimation approximative du peuplement ichtyologique par les méthodes de De Lury ou Carle et Strub.

Concernant le déroulement de l'inventaire, la priorité est portée sur l'espèce anguille, dont la capture des petits individus (<15 cm) nécessite une attention particulière. Sur les anguilles de taille supérieure à 30 cm, la mesure du diamètre oculaire (horizontal et vertical) est effectuée en vue d'identifier leur degré d'argenture. Un relevé des pathologies observées est réalisé sur ces individus. Pour cela nous nous sommes appuyés sur la grille de description des pathologies fournie.

Matériel utilisé :

Pour effectuer cet inventaire, un appareil stationnaire thermique de marque DREAM ELECTRONIQUE, modèle « Aigrette », a été utilisé.

Analyse des données :

Les poissons et écrevisses capturés sont identifiés, triés, puis soumis à des relevés biométriques (mesures de taille et de masse par individu et/ou par lot).

Les données brutes récoltées sont ensuite analysées statistiquement au moyen du logiciel « Aquafauna Pop version 1.6 ».

Méthode utilisée :

Les deux sites d'études cités précédemment ont été choisis par le Parc Interrégional du Marais Poitevin (PIMP) faisant office de maître d'ouvrage.

Afin d'assurer le bon déroulement des opérations, une phase de reconnaissance de terrain pour les stations retenues a été effectuée. Une autorisation de pêche scientifique, ainsi que les autorisations des propriétaires riverains et des détenteurs des droits de pêche sont également à fournir au démarrage de l'étude.

Concernant la méthodologie, 10 personnes ont participé à ces pêches électriques. La répartition des tâches s'est faite ainsi :

- 2 personnes dans le bateau (une anode et une épuisette) ;
- 2 personnes sur les berges pour tirer et orienter convenablement le bateau à l'aide de cordes ;
- 1 responsable de pêche à la télécommande ;
- 1 personne à la génératrice ;
- un minimum de 4 personnes à la biométrie.

Le protocole appliqué est celui décrit en annexe 4 du cahier des charges, adapté à la pêche électrique en marais et en bateau.

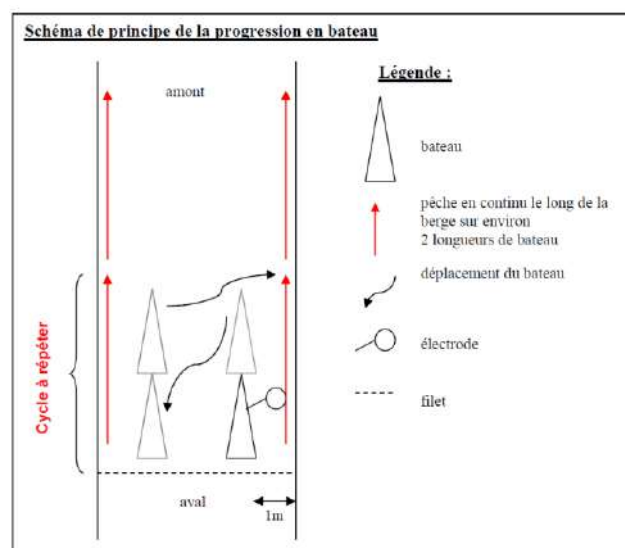


Figure 1 : Protocole utilisé (Cahier des Clauses Techniques Particulières)

Préalablement, la station, d'une longueur de 50 mètres, a été isolée le temps de la pêche par deux filets droits (maille 4 mm). Les zones dangereuses ont été isolées par de la rubalise (génératrice).

4. Résultats par lot

4.1. Canal de la Brune

4.1.1. Localisation et descriptif de la station

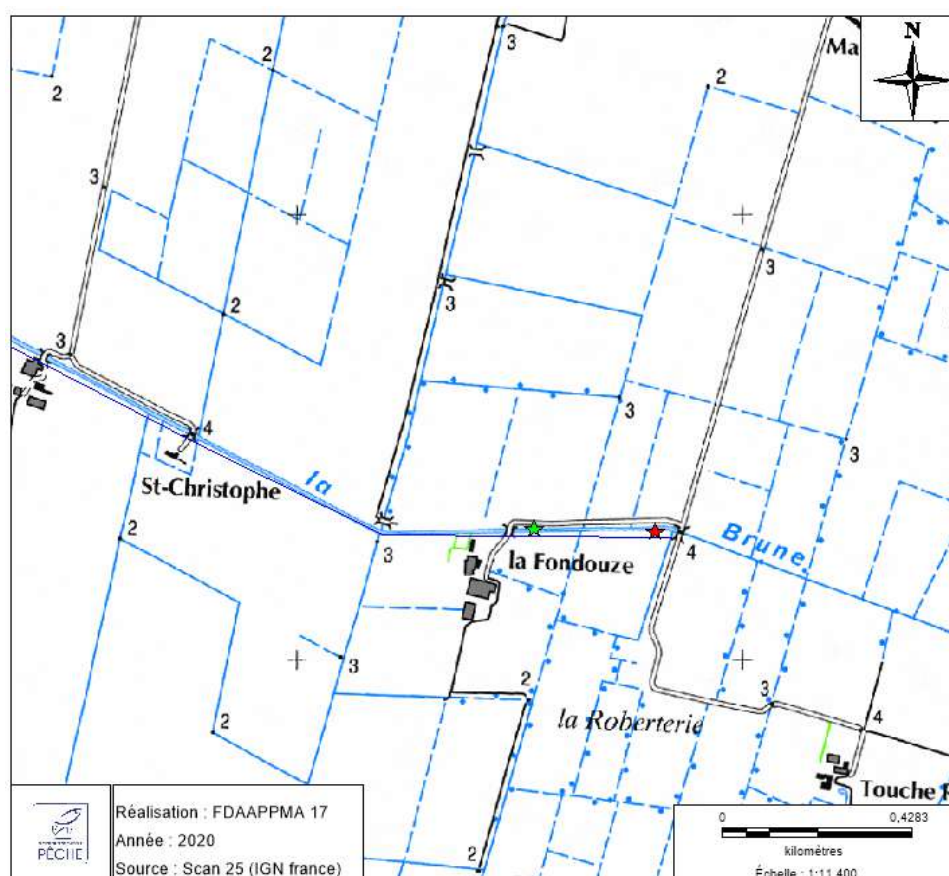


Figure 2 : Localisation de la station sur le canal de la Brune.

Tableau 1 : Informations complémentaires de la station sur le canal de la Brune.

Canal de la Brune				Date : 10 juin 2020
Affluence		Sèvre Niortaise		
Coordonnées (Lambert II) X 348 476 Y 2 146 289		Anode	1	
		Epuisette	1	
		Passage	2	
Altitude	2 m	Largeur (m)	5,6	
Lieu-dit	La Fondouze	Longueur (m)	50	
Limite amont aval	filet 4 mm	Surface (m²)	280	
Commune	Marans			

La station se situe sur le canal de la Brune, à proximité du lieu-dit « la Fondouze ». Cette station présente une largeur moyenne de 5,6 m et une longueur de 50 m, soit une superficie de 280 m².

L'ensemble de ces caractéristiques est repris sur la « fiche de description de station » présentée en annexe 1.

4.1.2. Résultats bruts

L'ensemble des résultats bruts obtenus sur la station est annexé au rapport (annexe 2).

4.1.3. Caractéristiques de la station

La station est typique d'une station canalisée en marais. Le faciès d'écoulement varie d'un chenal lotique (période hiverno-printanière) à un chenal lentique (période estivo-automnale) en fonction de l'évolution de la ressource en eau et de la gestion des ouvrages hydrauliques.

L'habitat aquatique se caractérise par une certaine homogénéité. La végétation aquatique est absente sur la station. Les berges sont abruptes, résultant des opérations de curage qui ont conduit à créer les canaux du marais poitevin, et présentent peu d'habitats.

Les strates arbustives et arborées de la végétation rivulaire, en rive gauche comme en rive droite, sont bien représentées avec respectivement 100 % et 75 % de recouvrement. Les racinaires et en particulier les branchages immergés constituent l'essentiel des habitats offerts à la faune piscicole.

4.1.4. Bilan global de l'inventaire

Traitement des données :

Les données obtenues lors de la pêche électrique réalisée sur le canal de la Brune figurent dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2: Résultats globaux de la pêche sur le canal de la Brune.

ESPECE	EFFECTIF		Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%
	P1	P2			Ind/Ha	Relative	kg/Ha	Relative	
ANG	10	6	0,63	19	678,6	25,68%	10,4	15,02%	6,66
BRB	3	1	0,75	4	143,0	5,41%	1,7	2,46%	2,9
CAS	8	3	0,73	13	464,0	17,56%	26,5	38,30%	6,2
CCO	1	-	1,00	1	36,0	1,36%	11,5	16,62%	0
EPI	3	-	1,00	3	107,0	4,05%	0,1	0,14%	0
GAR	1	1	0,50	2	71,0	2,69%	0,5	0,72%	0
PCC	1	2	0,33	3	107,0	4,05%	0,8	1,16%	0
PCH	10	3	0,77	14	500,0	18,92%	15,7	22,69%	4,3
PER	9	2	0,82	12	429,0	16,23%	0,8	1,16%	2,4
PES	1	1	0,50	2	71,0	2,69%	1,1	1,59%	0
SAN	1	-	1,00	1	36,0	1,36%	0,1	0,14%	0
TOTAL	48	19	0,73	74	2642,6	100,00%	69,19	100,00%	

Au total, 10 espèces piscicoles ont été inventoriées sur cette station : l'anguille européenne (ANG), la brème bordelière (BRB), le carassin (CAS), la carpe commune (CCO), l'épinoche (EPI), le gardon (GAR), le poisson-chat (PCH), la perche (PER), la perche soleil (PES) et le sandre (SAN). Une espèce astacicole a également été capturée, l'écrevisse de Louisiane (PCC). A noter que le poisson-chat, la perche soleil et l'écrevisse de Louisiane sont des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques.

Au sein de ce peuplement, l'anguille est la seule espèce soumise à des mesures de protection réglementaires liées à la vulnérabilité de ses populations.

Efficacité de pêche :

L'efficacité de pêche globale peut être qualifiée de moyenne (73 %). Ce pourcentage peut notamment être expliqué par la méthode de prospection effectuée en bateau et uniquement le long des berges. Cette méthodologie ne permet pas un recensement exhaustif des populations piscicoles.

Concernant l'anguille, l'efficacité de pêche est moyenne et est égale à 63 %. 10 individus ont été capturés au 1^{er} passage et 6 individus au 2^{ème}.

Densité :

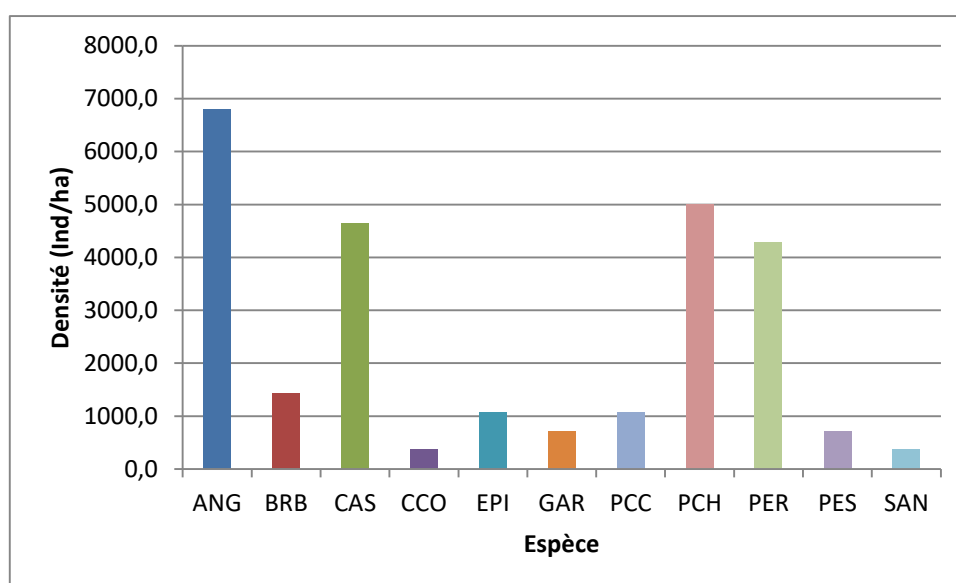


Figure 3 : Densités spécifiques estimées des différentes espèces contactées sur le canal de la Brune

La population piscicole est dominée par l'anguille européenne en termes de densité. En effet, cette espèce représente une densité de 678,6 ind/ha soit 25,68 % de la densité totale du peuplement. L'efficacité de pêche obtenue sur cette espèce (63 %) crée certainement une légère surévaluation de la densité d'anguilles présentes dans le milieu. Le peuplement est ensuite principalement complété par le poisson chat (500 ind/ha, 18,92 %), le carassin (464 ind/ha, 17,56 %) et la perche (429 ind/ha, 16,23 %).

Les espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques que sont le poisson chat, la perche soleil et l'écrevisse de Louisiane, représentent 25,66 % de la densité totale dont 18,92 % pour le poisson chat.

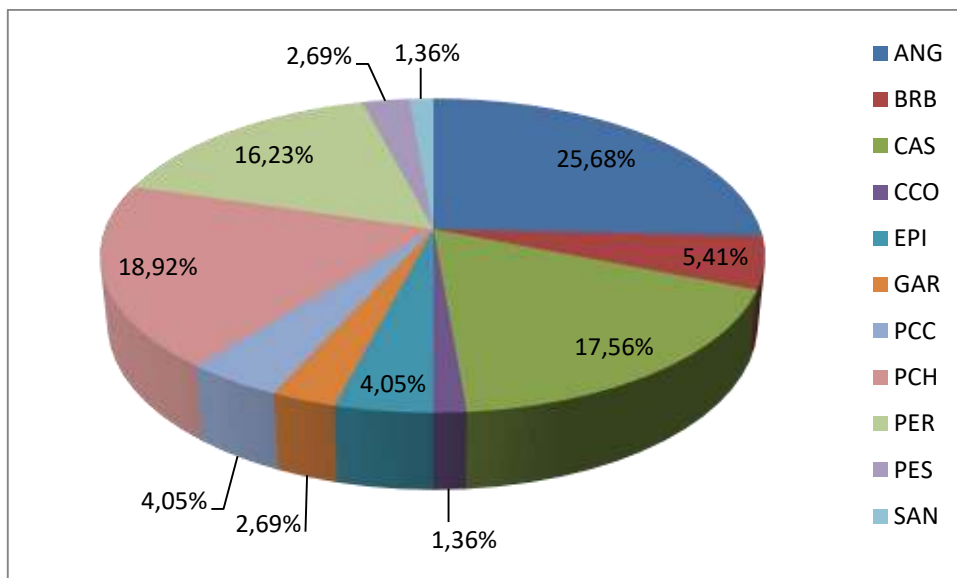


Figure 4 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le canal de la Brune

Biomasses :

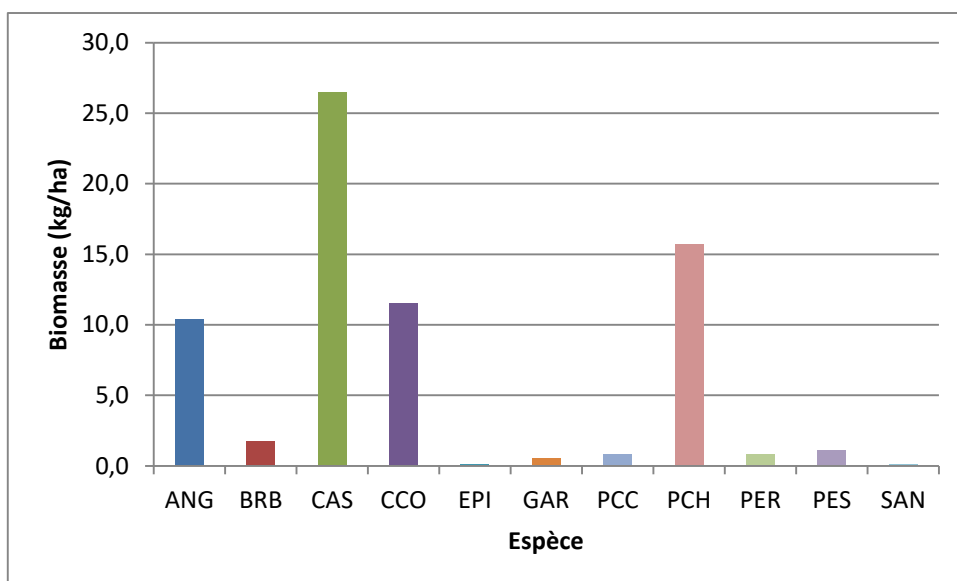


Figure 5 : Biomasses spécifiques des différentes espèces contactées sur le canal da la Brune.

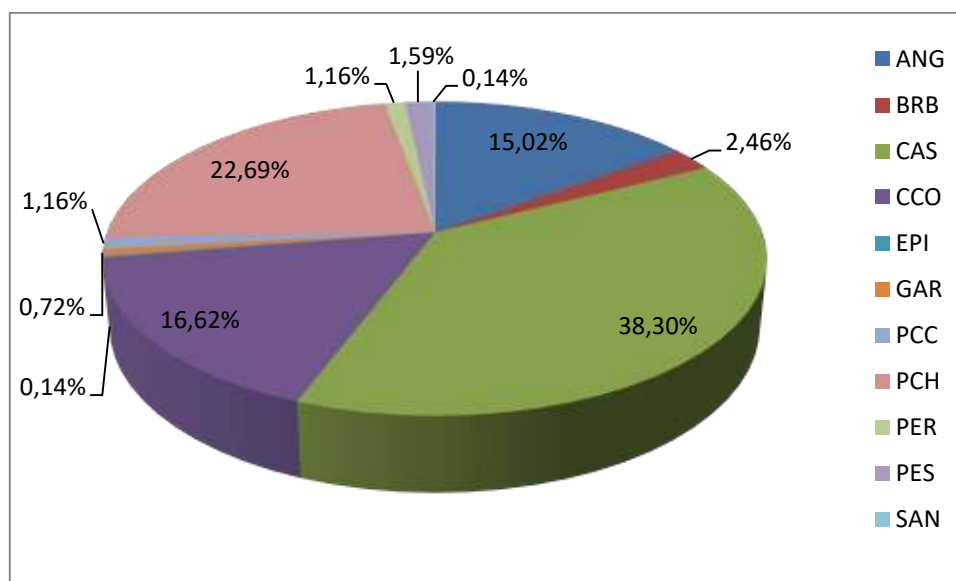


Figure 6 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale contactées sur le canal de la Brune.

En termes de biomasse, le carassin domine le peuplement avec une biomasse estimée à 26,5 kg/ha, soit 38,3 % de la biomasse totale, viennent ensuite le poisson chat (22,69 %) et la carpe commune (16,62 %).

L'anguille européenne présente une biomasse de 10,4 kg/ha, soit une biomasse relative de 15,02 % de la biomasse totale.

Les biomasses relatives cumulées des 3 espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques représentent 24,95 % dont 22,69% pour le poisson chat.

Comparaison interannuelle de la population d'anguilles européennes :

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats obtenus lors des pêches électriques effectuées sur le canal de la Brune, en 2014, 2017 et 2020, pour l'anguille européenne.

Tableau 3 : Résultats des pêches électriques obtenus pour l'anguille européenne sur le canal de la Brune

Année	Effectif			Efficacité (%)	Effectif Estimé	Densité		Biomasse	
	P1	P2	Total			Ind/ha	Relative	kg/ha	Relative
2014	10	5	15	66,7	17	340,0	2,79 %	11,2	6,90 %
2017	27	18	45	60,0	45	928,0	11,39 %	32,3	15,61 %
2020	10	6	16	63,0	19	678,6	25,68 %	10,39	15,02 %

En observant le tableau, on peut constater une nette augmentation du nombre d'individus d'anguilles observés en 2017, par rapport à 2014. En effet, avec 45 individus capturés, l'effectif observé en 2017 est environ 3 fois supérieur aux effectifs constatés en 2014 et 2020.

Les densités et biomasses observés suivent également le même constat hormis pour la densité observée en 2020. En effet, avec 678,6 ind/ha, la densité d'anguille observée en 2020 est 2 fois supérieure à celle de 2014. Ce constat est lié au déplacement de la station en 2020. En effet, suite à un développement végétale importante et contraignant fortement l'efficacité de pêche, la

station historique du canal de la Brune a dû être déplacée de quelque centaines de mètres. La nouvelle station présentant une largeur inférieure de 4 mètres, à effectif égale capturé, il est donc logique d'obtenir une densité supérieure.

Le tableau 4 ci-dessous expose les effectifs d'anguilles capturés en fonction des classes de tailles liées au comportement migratoire des anguilles (Lambert et Rigaud, 1999).

Effectifs						
Classes de tailles		< 15 cm		15 cm < t < 30 m		> 30 cm
2014	1	7%	12	80,00%	2	13,33%
2017	1	2%	36	80,00%	8	17,78%
2020	5	31%	10	62,50%	1	6,25%
Tendance		↗		↘		↘

Tableau 4 : Effectifs d'anguilles capturées par classe de tailles et évolutions entre 2014 et 2020.

On peut constater une augmentation des anguilles ayant une taille inférieure à 15 cm, correspondant aux civelles ou jeunes anguilles jaunes en migration anadrome (Lafaille et Lasne, 2005). Au contraire, les classes de tailles comprises entre 15 et 30 cm, correspondant à des individus « colonisateurs », fraction de la population la plus mobile, et les individus sédentaires, ayant une taille supérieure à 30 cm, diminuent.

Le graphique ci-dessous illustre les structures des populations d'anguilles européennes capturées sur la station du canal de la Brune entre 2014 et 2020. L'analyse de la taille des individus nous renseigne sur la part de recrutement fluvial dans la population échantillonnée.

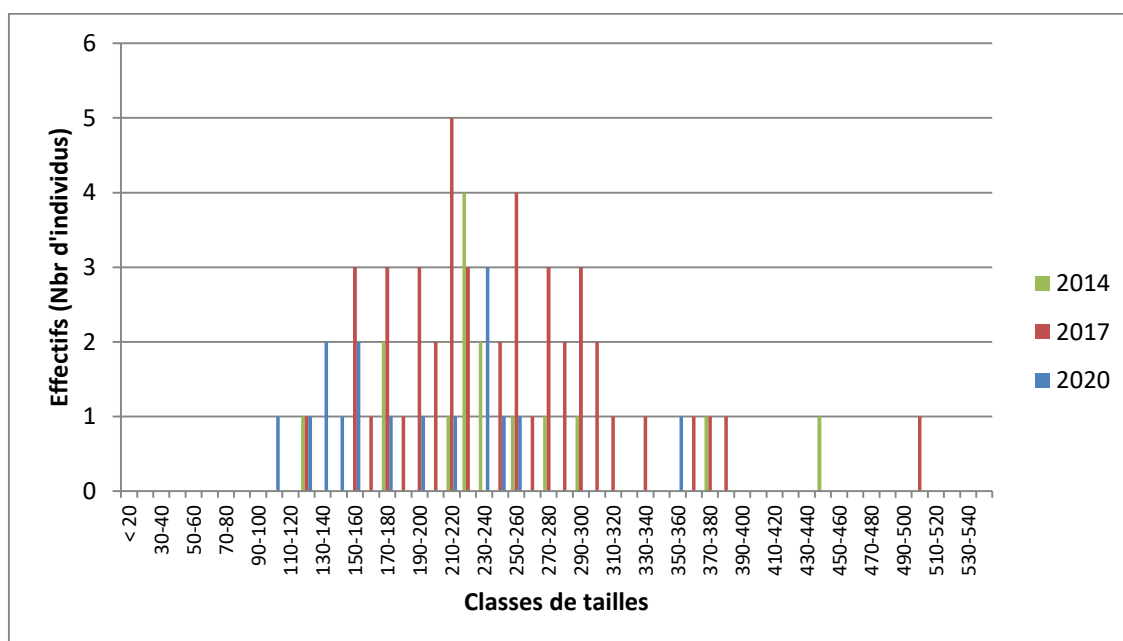


Figure 7 : Répartition par classe de tailles des effectifs d'anguilles sur le canal de la Brune entre 2014 et 2020.

Tout comme vu précédemment, la répartition par classe de tailles nous indique un déficit du recrutement fluvial observé depuis 2014.

5. Discussion / Analyse

Sur le canal de la Brune, seule station inventoriée en 2020, la diversité piscicole s'élève à 10 espèces. A ce peuplement s'ajoute une espèce astacicole, l'écrevisse de Louisiane. Cette dernière est une espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques tout comme le poisson chat et la perche soleil. La présence de ces trois espèces exotiques envahissantes, et plus particulièrement celle de l'écrevisse de Louisiane, engendre une compétition pour la ressource alimentaire avec les populations piscicoles autochtones.

Concernant la structure du peuplement, un déficit important en carnassiers peut-être constaté. En effet, hormis le caractère omnivore de l'anguille, la biomasse en carnassiers, perches et sandres confondus, atteint 1,33% de la biomasse totale sur la station du canal de la Brune.

L'efficacité de pêche sur l'anguille européenne s'est avérée moyenne (63%). L'estimation des populations d'anguilles présentes sur la station peut tout de même être considérée comme relativement fiable.

L'étude de la répartition des anguilles par classe de taille renseigne sur la part du recrutement fluvial dans la population (Lafaille et Lafage, 2003). Ainsi, la population du site montre une dominance des anguilles dont les tailles sont inférieures à 30 cm (93,5%). Cependant, les effectifs observés restent faibles, en particulier pour les anguilles ayant une taille inférieure à 15 cm, correspondent aux civelles ou jeunes anguilles jaunes en migration anadrome.

Lors de la biométrie des anguilles, une analyse pathologique a été réalisée sur chaque individu. Une seule anguille était faiblement touchée sur le corps par la maladie des points blancs (code pathologique PBC1). Il s'agit d'un protozoaire (*Ichtyophthirius multifiliis*) responsable de l'ichtyophthiriose ou « maladie du point blanc ». Ce parasite gêne notamment l'olfaction des anguilles et peut entraîner un ralentissement de la croissance (Elie et Girard, 2014). La lenteur du courant et l'accumulation de matières organiques sont des facteurs favorables aux infestations (Elie et Girard, 2014). Trois autres anguilles étaient atteintes par des érosions ou hémorragie, la plupart du temps de faible ampleur. Pour ce type de milieu, on peut donc considérer que la population d'anguille est en bonne santé.

6. Conclusion

En 2020, une seule station a pu être inventoriée sur le canal de la Brune. En effet, les conditions hydrologiques rencontrées sur le communal d'Angliers n'ont pas permis la réalisation de l'inventaire piscicole.

La diversité spécifique observée sur le canal de la Brune s'élève à 11 espèces. Il est important de noter la présence de 3 espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques. Il s'agit de l'écrevisse de Louisiane, du poisson chat et de la perche soleil. A elle trois, elles représentent 24,95% de la biomasse totale sur la station.

Dans ces milieux homogènes que sont les canaux, le peuplement piscicole est principalement composé de cyprinidés d'eau calme et d'espèces caractéristiques des eaux lenticques. On note également une carence en carnassiers pouvant être due à un manque d'habitats.

En ce qui concerne la population d'anguilles européennes, on observe une nette diminution de l'effectif observé en 2020 par rapport à 2017. La population observé est similaire à celle de 2014 en termes d'effectif mais présente une densité supérieure du fait du déplacement géographique de la station. Cette dernière présentant une largeur inférieure, à effectif égale elle présente donc une densité supérieure. Cependant, le recrutement fluvial semble légèrement supérieur avec 5 individus de moins de 15 cm contre un seul en 2014 et 2017.

7. Bibliographie

Adam G., Feuteun E., Prouzet P., Rigaud C., 2008. L'anguille européenne, indicateurs d'abondances et de colonisation. 396 p.

Baisez A., Lafaille P., 2012. Un outil d'aide à la gestion de l'Anguille : le tableau de bord anguille du bassin Loire. p11.

Briand C., Baisez A., Bardonnnet A., Beaulaton L., Feuteun E., Lafaille P., Lambert P., Porcher J. P., Prouzet P., Rigaud C., Robinet T., 2006. Connaissances, outils et méthodes pour la mise en place de plans de gestion de l'Anguille (*A. anguilla*) dans les bassins versants français. Rapport d'expertise scientifique et technique du Groupe « Anguille » du GIS Poissons Amphihalins (GRISAM), Paris.

Elie P. et Girard P., 2014. La sante des poissons sauvages : les codes pathologie, un outil d'évaluation. Edit : Association Sante Poissons Sauvages. 286 p.

Keith P., Persat H., Feunteun E. & Allardi J. (coords), 2011. Les poissons d'eau douce de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection inventaires et biodiversité), 552p.

Lafaille P. et Lafage D., 2003. Organisation spatiale et évaluation de l'état des stocks d'anguille du bassin versant de l'Aulne. Rapport final. Contrat de plan Etat-Région 2000-2006. 63p.

Lafaille P., Lasne E., 2005. Analyse de la population d'anguilles jaunes en relation avec les habitats disponibles à l'échelle du bassin de la Loire. 3^{ème} Rencontre : l'Anguille en Loire, les avancées depuis 2 ans.

8. Annexes

ANNEXE 1 : Fiche de description de la station sur le canal de la Brune

ANNEXE 2 : Données de pêche brutes sur la station du canal de la Brune

ANNEXE 1 : Fiche de description de la station sur le canal de la Brune

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal de la Brune	17	Marans	
Coordonnées X,Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 348 476 Y : 2 146 289			Pont

Caractéristiques du site prospecté

Largeur	Longueur	H eau	H vase
5,6	50 m	1,15 cm	40 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
17,7°C	N.R	942 µs.cm ⁻¹	Nul	Forte

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type,nb)	Présence caches (types, fréquence)
RD	75%	Arborescente	Frêne, aubépine, peuplier, saule	Sous branche
RG	100%	Arbustive	Frêne, aubépine, peuplier, saule	Sous branche

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
0%	-	-	-

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
0%	-	-

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	10/06	13h00	évacuation	intermédiaire	réention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette	Continu	1

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers
Bateau	RD et RG	2	4 mm	-

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : Heure :	Compteur : 39 min 05 s Heure :		
2	Compteur : Heure :	Compteur : 41 min 23 s Heure :		

ANNEXE 2 : Données de pêche brutes sur la station du canal de la Brune



x	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage
	3 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Brune
Station :	

Page n° 1 / 2

Date 23 / 05 / 2019

Individuels

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Observations
1	BRB	95	9	
2	BRB	100	9	
3	BRB	123	19	
4	PES	96	19	
5	PER	65	3	
6	PER	55	2	
7	PER	47	1	
8	PER	60	3	
9	PER	59	2	
10	PER	49	1	
11	PER	53	2	
12	PER	50	2	
13	PER	50	1	
14	PCH	84	8	
15	PCH	100	15	
16	PCH	182	109	
17	PCH	116	32	
18	PCH	114	21	
19	PCH	168	61	
20	PCH	114	19	
21	PCH	105	17	
22	PCH	135	37	
23	PCH	113	16	
24	GAR	90	7	
25	PCC	60	5	

[illegible][illegible][illegible]



Individuels

x	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Brune
Station :	

Page n° 2 / 2

Date 10 / 06 / 2020

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre Oculaire Vertical (mm)	Diamètre Oculaire Horizontal (mm)	Longueur pectorale (mm)	Code Pathologies	Remarques
1	Anguille	240	23					
2	Anguille	238	21					
3	Anguille	210	15					
4	Anguille	173	8				PBC1	
5	Anguille	192	5					
6	Anguille	155	6					
7	Anguille	151	5					
8	Anguille	131	3					
9	Anguille	138	4				ERC1	
10	Anguille	351	66	3,69	4,3	16,13	ERC4 / HEN1	
11	Anguille							
12	Anguille							
13	Anguille							
14	Anguille							
15	Anguille							
16	Anguille							
17	Anguille							
18	Anguille							
19	Anguille							
20	Anguille							
21	Anguille							
22	Anguille							
23	Anguille							
24	Anguille							
25	Anguille							
26	Anguille							
27	Anguille							
28	Anguille							
29	Anguille							
30	Anguille							
31	Anguille							
32	Anguille							

Individuels



	1 ^{er} Passage
x	2 ^{ème} Passage
	3 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Brune
Station :	

Page n° 1 / 2

Date 10 / 06 / 2020

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Observations
1	PCC	84	14	
2	PCC	45	2	
3	CAS	172	81	
4	CAS	175	90	
5	CAS	163	71	
6	PCH	121	22	
7	PCH	121	29	
8	PCH	115	21	
9	GAR	87	8	
10	SAN	59	2	
11	PER	50	2	
12	PER	54	2	
13	BRB	110	11	
14	PES	85	13	
15	CCO	280	321	
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

[illegible][illegible][illegible]



Individuels

	1 ^{er} Passage
x	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Brune
Station :	

Page n° 2 / 2

10/06/2020

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre Oculaire Vertical (mm)	Diamètre Oculaire Horizontal (mm)	Longueur pectorale (mm)	Code Pathologies	Remarques
1	Anguille	238	21					
2	Anguille	253	27					
3	Anguille	237	23					
4	Anguille	199	13	ERN1				
5	Anguille	123	3					
6	Anguille	102	2					
7	Anguille							
8	Anguille							
9	Anguille							
10	Anguille							
11	Anguille							
12	Anguille							
13	Anguille							
14	Anguille							
15	Anguille							
16	Anguille							
17	Anguille							
18	Anguille							
19	Anguille							
20	Anguille							
21	Anguille							
22	Anguille							
23	Anguille							
24	Anguille							
25	Anguille							
26	Anguille							
27	Anguille							
28	Anguille							
29	Anguille							
30	Anguille							

Retour des données brutes suite à la réalisation de 5 pêches électriques dans le cadre du Réseau Anguille Marais Poitevin et du Monitoring Anguille 2020 dans les Deux-Sèvres



La conche Riffaut du Bois

La conche du Frêne

La Corde de la belette

La Sèvre Niortaise

L'Hermitain

Pêches réalisées les 26 et 29 mai pour les pêches marais et les 24 et 25 juin pour les pêches amont.



SOMMAIRE

I – Cadre de l’opération

II – Protocoles mis en œuvre

III – Résultats

- La conche Riffaut du bois
- La conche du Frêne
- La corde de la belette
- La Sèvre Niortaise
- L’Hermitain

Pour chaque station vous trouverez les informations suivantes :

- Localisation de la station
- Compte-rendu d’opération (fiche synthétique de présentation et présence/absence d’espèces)
- Fiche de description de la station
- Effectifs par classes de tailles pour chaque espèce
- Tableau données anguilles

IV – Analyses et conclusion

V - ANNEXES

I Cadre de l'opération :

Les inventaires piscicoles réalisés sur le Bassin Sèvre Niortaise ont été mandatés par le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin (PNRMP). Un suivi des populations d'anguilles sur le Marais ainsi que sur le bassin de la Sèvre Niortaise représente un enjeu majeur. La Fédération des Deux-Sèvres pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique réalise ce suivi en 79 (cf. carte en annexe).

Cette opération s'inscrit dans un double contexte.

Dans un premier temps, il s'agit de poursuivre le recueil de données sur l'indicateur « anguille en croissance » engagé en 2001 par le PNRMP dans le cadre d'un programme de surveillance de la fraction de population d'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) présente dans le Marais Poitevin et les bassins versants associés (Réseau Anguille Marais Poitevin)

Par ailleurs en septembre 2007, face au déclin inquiétant de la population d'anguilles européennes, la commission européenne a émis un règlement qui institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et a imposé à chaque Etat membre de soumettre un plan de gestion de sauvetage de l'espèce avant le 31 décembre 2008.

Cette opération concerne la partie relative à l'évaluation de la population en place au stade « anguille jaune » dans le cadre du Monitoring anguille, en poursuivant les opérations déjà engagées dans le Réseau Anguille Marais Poitevin.

Il s'agit également d'alimenter les données de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin.

II Protocoles mis en œuvre :

Deux protocoles différents de suivis ont été réalisés du fait de la localisation dans le Marais ou hors Marais (détail en annexe).

Protocole de pêche dans le Marais

Afin de s'adapter à l'habitat caractéristique que représentent les conches du Marais Poitevin, un protocole spécifique est mis en place. Une station de 50 mètres préalablement mesurée et isolée est pêchée. L'échantillonnage est réalisé à l'aide d'un bateau tracté par des cordes. La prospection cible un habitat préférentiel de l'anguille qu'est la berge. L'intégralité de la berge est prospectée de façon méthodique ainsi que les filets isolant la station. Toutes les espèces capturées sont prélevées et mesurées. Les anguilles sont mesurées et pesées individuellement. Une mesure de l'œil (verticale et horizontale) est également réalisée afin d'estimer le degré d'argenture pour les individus de plus de 30 centimètres. Deux passages sont effectués afin d'avoir une efficacité de capture optimale.

Protocole de pêche « classique » hors Marais

Sur les stations en dehors du marais, une prospection à pied est réalisable. Une pêche complète avec retrait est donc possible. Des stations d'environ 100 mètres sont réalisées. Contrairement au protocole dans le marais, il n'y a pas de restriction d'habitat pour ces pêches, elles ont pour but de capturer l'intégralité des poissons présents isolés par les filets, par passages successifs. Les poissons prélevés sont traités de la même façon que précédemment.

III Résultats

Conformément au cahier des clauses particulières, ce rapport présente les données de pêches, accompagnées des fiches de terrain regroupant les données stations. Une carte de localisation des stations vient compléter les données.

Les fiches de description des stations reprennent les informations récoltées sur le terrain lors de la pêche ainsi que les différentes caractéristiques du site prospecté. Les fiches « poissons » sont, elles, de trois types :

- Une fiche présentant le compte-rendu de l'opération (données station, présence absence de poissons et observations éventuelles) ;
- Un tableau représentant l'intégralité des poissons pêchés répartis en classes de tailles ;
- La dernière fiche est consacrée exclusivement aux anguilles, reprenant la longueur, la masse individuelle, le diamètre oculaire (horizontal et vertical), la longueur de la pectorale, et le code pathologique (cf annexe 2).

Une estimation des peuplements par la méthode Carle & Stub est également présentée pour les stations à prospection totale (répartition premier deuxième passage, efficacité de capture, biomasse estimée...)

Les stations prospectées sont :

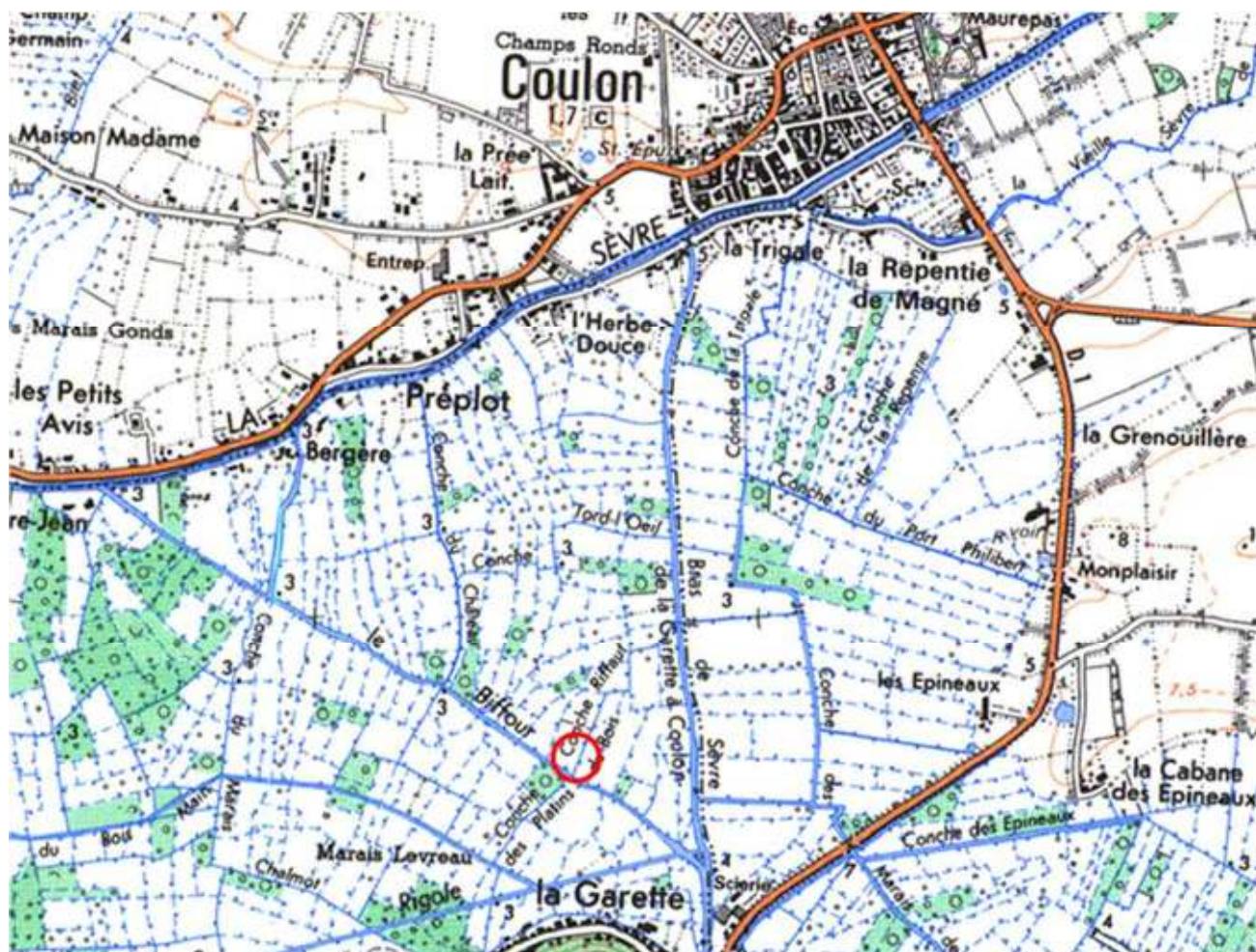
Protocole pêche anguille en bateau avec prospection des berges :

- La conche Riffaut du Bois, commune de Sansais (pêche réalisée le 29/05/2020) ;
- La conche du Frêne, commune d'Arçais (pêche réalisée le 26/05/2020) ;
- La corde de la Belette, commune du Vanneau-Irleau (pêche réalisée le 26/05/2020).

Protocole pêche complète sur l'intégralité de la station :

- La Sèvre Niortaise, commune de Souvigné (pêche réalisée le 25/06/2020) ;
- L'Hermitain, commune de Souvigné (pêche réalisée le 24/06/2020).

La conche Riffaut du Bois





**COMPTE-RENDU D'OPERATION DE CAPTURE AUTORISEE
EN VERTU DE L'ARTICLE L.436-9 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Objet

Suivi anguille

Date de l'opération : 29/05/2020

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 06/03/2020

Bénéficiaire

Nom	:	Fédération des Deux-Sèvres Pour la Pêche
Qualité	:	et la Protection du Milieu Aquatique
Résidence	:	33 Rue du Galuchet 79000 NIORT

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe
Qualité : Responsable Technique

Station

Cours d'eau : Riffault du bois
Affluent de : Sevre niortaise
Commune : Sansais
Secteur :
Longueur : 50 m
Largeur : 6.7 m

Prospection

Superficie : 335m²
Durée de la pêche : 90 mn

Visa et observations éventuelles de l'agent commissionné au titre de la police de la pêche en eau douce
--

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Riffaut du Bois	79	SANSAIS	/
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X 374 600.; Y : 2 149 660	2 ^{ème} catégorie	/	Confluence Biffour

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
6.7m	50 m	105 cm	60 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
20.7°C	/	/	nul	moyenne

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	40%	Arborescente	Frênes + peupliers	Racines, souches (moyen)
RG	40%	Arborescente	Frênes	Racines, souches (moyen)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
0	/	/	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
0	/	/

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	29/05	10h	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continu	1

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers
Totale des berges	En bateau	2	4mm	

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : / Heure : 10h	Compteur : / Heure : 10h45	240V	9A
2	Compteur : / Heure : 11h25	Compteur : / Heure : 12h	240V	9A

La conche Riffault du Bois à Sansais

Opération : 70850000048

Date : 29/05/2020

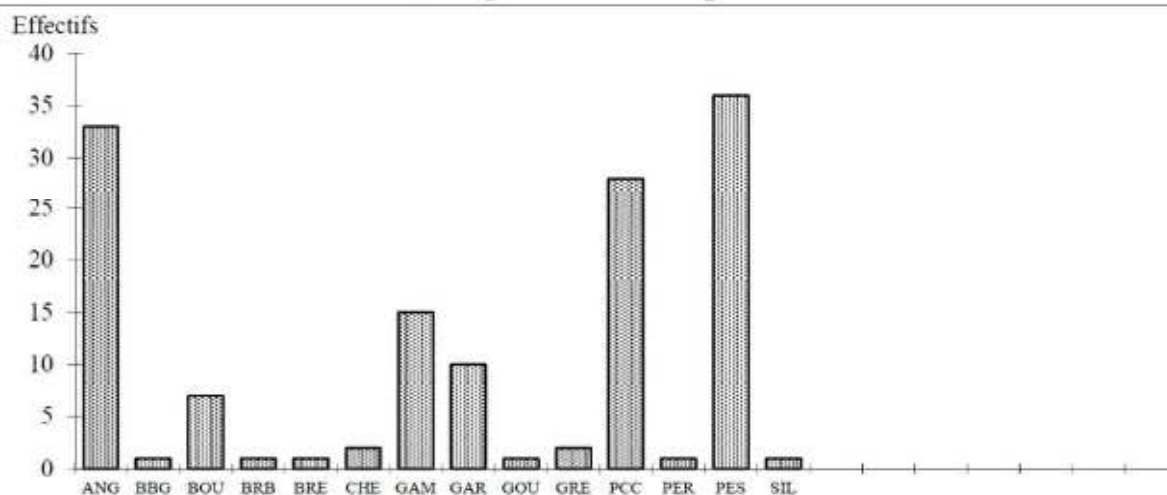
Surface : 335 m²

		Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)								
Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Anguille	ANG	26	6	79	33	+/- 3	*	23	*	68
Black bass a grande bouche	BBG	1	0	100	1	+/- 0	*	1	*	«
Bouvière	** BOU	1	6	-	7	-	*	5	*	1
Brème bordelière	BRB	1	0	100	1	+/- 0	*	1	*	3
Brème	** BRE	0	1	-	1	-	*	1	*	«
Chevaine	CHE	1	1	50	2	+/- 0	*	1	*	1
Gambusie	** GAM	3	12	-	15	-	*	11	*	«
Gardon	** GAR	4	6	-	10	-	*	7	*	3
Goujon	** GOU	0	1	-	1	-	*	1	*	«
Grémille	GRE	1	1	50	2	+/- 0	*	1	*	1
Ecrevisse de Louisiane	** PCC	14	14	-	28	-	*	20	*	6
Perche	** PER	0	1	-	1	-	*	1	*	1
Perche soleil	** PES	19	17	-	36	-	*	26	*	14
Silure glane	SIL	1	0	100	1	+/- 0	*	1	*	2
TOTAL - Nb Esp : 14		72	66				0			

* : non estimée

(** : Efficacité < 30%)

Histogramme des captures



Observations

La conche Riffault du Bois à Sansais

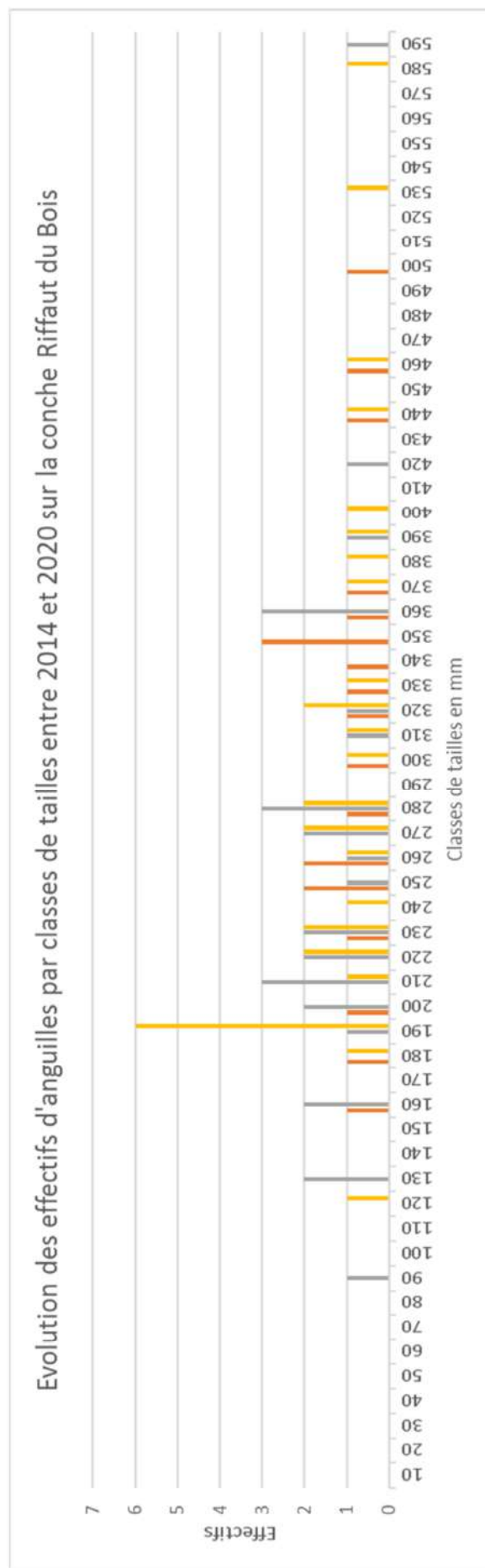
Opération : 70850000048

Date : 29/05/2020

Surface : 335 m²

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE														
Classes	ANG	BBG	BOU	BRB	BRE	CHE	GAM	GAR	GOU	GRE	PCC	PER	PES	SIL
10														
20							6							
30							9							
40											2		8	
50				5				4			8		2	
60			2					3			8		1	
70					1			1			4		2	
80		1								1	5		8	
90									1		1		10	
100						1				1			4	
110													1	
120	1							1						
130														
140												1		
150						1								
160														
170														
180	1							1						
190	6			1										
200														
210	1													1
220														
230	2													
240	1													
250														
260	1													
270	2													
280	2													
290														
300	1													
310	1													
320	2													
330	1													
340														
350														
360														
370	1													
380	1													
390	1													
400	1													
410														
420														
430														
440	1													
450														
460	1													
470														
480														
490														
500														
510														
520														
530	1													
540														
550														
560														
570														
580	1													
590														
	32	1	7	1	1	2	15	10	1	2	28	1	36	1

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE		
	ANG 2014	ANG 2017	ANG
10			
20			
30			
40			
50			
60			
70			
80			
90		1	
100			
110			
120			1
130		2	
140			
150			
160	1	2	
170			
180	1		1
190		1	6
200	1	2	
210		3	1
220		2	2
230	1	2	2
240			1
250	2	1	
260	2	1	1
270		2	2
280	1	3	2
290			
300	1		1
310		1	1
320	1	1	2
330	1		1
340	1		
350	3		
360	1	3	
370	1		1
380			1
390		1	1
400			1
410			
420		1	
430			
440	1		1
450			
460	1		1
470			
480			
490			
500	1		
510			
520			
530			1
540			
550			
560			
570			
580			1
590		1	
600			
610			
620			
630			
640			
650			
660			
670			
680			
TOTAL	21	30	32



Individuels

1 ^{er} Passage	
2 ^{ème} Passage	

Cours d'eau :	Riffault du bois
Station	PNR

Date : 29/05/2020

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille	Anguille
235	224	461	584	211	289	395	274	285	261	374	197	313	322	325	308	220	380	197	192	199	276	405	534	127	547
Longueur totale (en mm)																									
16	16	164	450	6	40	114	36	42	30	90	12	52	52	58	52	16	104	8	12	14	36	138	284	1	318
Masse individuelle (en g)																									
		5.54	7.11																			4.79	5.58		5.65
Diamètre oculaire Vertical (mm)																									
diamètre oculaire Horizontal (en mm)		5.57	7.59																			5.31	5.98		6.44
Longueur pectorale (en mm)		18.44	27.98																			16.36	23.02		25.64
Code pathologies		ACC1	ERC2																			OOO	OOO		ACC1
Remarques			Blessure																						

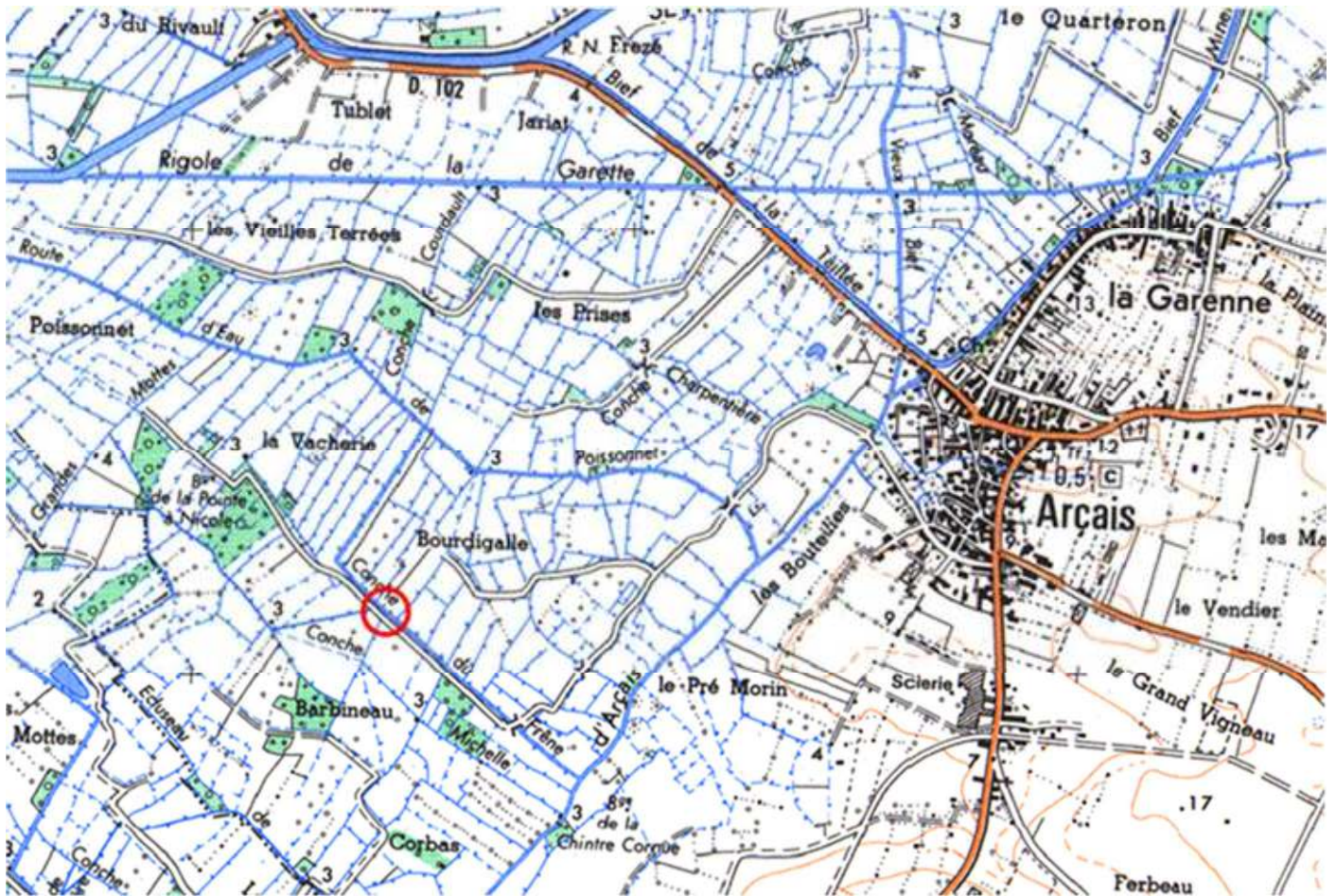
Individuels

1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Riffault du bois
Station	PNR
Date :	29/05/2020

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1	Anguille	184	12					
2	Anguille	190	10					
3	Anguille	234	20					
4	Anguille	241	22					
5	Anguille	191	12					
6	Anguille	334	60					

La Conche du Frêne





**COMPTE-RENDU D'OPERATION DE CAPTURE AUTORISEE
EN VERTU DE L'ARTICLE L.436-9 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Objet

Suivi anguille

Date de l'opération : 26/05/2020

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 06/03/2020

Bénéficiaire

Nom	:	Fédération des Deux-Sèvres Pour la Pêche
Qualité	:	et la Protection du Milieu Aquatique
Résidence	:	33 Rue du Galuchet 79000 NIORT

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe

Qualité : Responsable Technique

Station

Cours d'eau : Conche du frêne

Affluent de : Sevre Niortaise

Commune : Arcais

Secteur :

Longueur : 50 m

Largeur : 6.7 m

Prospection

Superficie : 335m²

Durée de la pêche : 90 mn

Espèces	Remis à l'eau	Détruits	Autres
Anguille	16		
Carassin	1		
Chevaine	2		
Ecrevisse de Louisiane		4	
Epinuche	1		
Gardon	49		
Goujon	1		
Grémille	5		
Perche	4		
Perche soleil		3	
Poisson chat		107	

Observations éventuelles

Visa et observations éventuelles de l'agent commissionné au titre de la police de la pêche en eau douce

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Conche du Frêne	79	ARCAIS	/
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 365 440; Y : 2 148 140	2 ^{ème} catégorie	Limite en route et chemin blanc	2 ^{ème} fossé aval virage

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
6.7m	50 m	85 cm	30 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
19.5°C	/	/	nul	moyenne

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	80%	Arborescente	Frênes	Racines, souches (moyen)
RG	80%	Arborescente	haie	Racines, souches (moyen)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
0	/	/	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
0	/	/

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	26/05	14h00	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continu	1

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers
Totale des berges	En bateau	2	4mm	

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : / Heure : 15h45	Compteur : / Heure : 16h30	240V	9A
2	Compteur : / Heure : 16h00	Compteur : / Heure : 16h45	240V	9A

La conche du Frêne à Arcais

Opération : 70850000049

Date : 26/05/2020

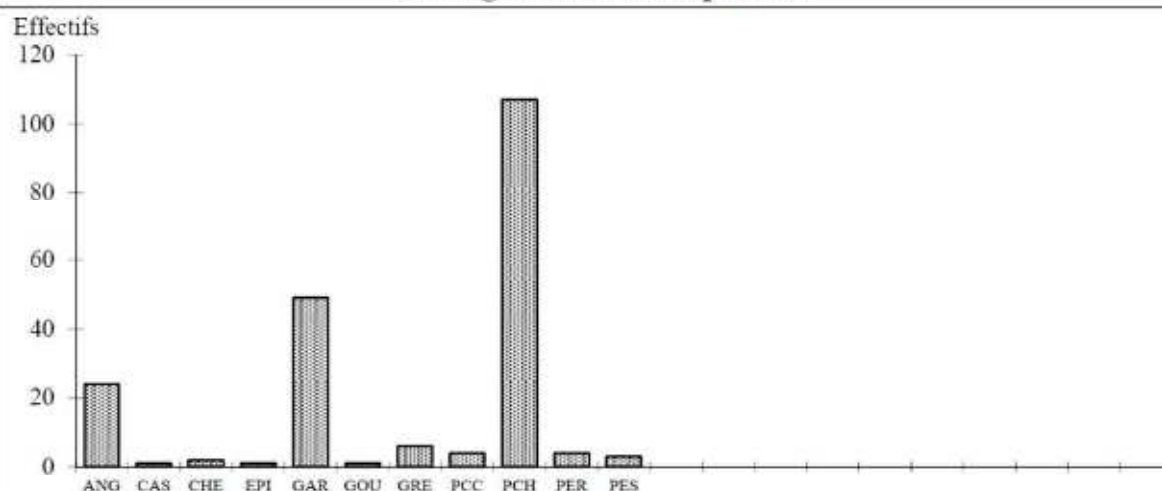
Surface : 335 m²

		Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)								
Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Anguille	ANG	8	8	33	24	+/- 15	*	8	*	16
Carassin	CAS	1	0	100	1	+/- 0	*	1	*	«
Chevaine	CHE	2	0	100	2	+/- 0	*	1	*	1
Epinoche	** EPI	0	1	-	1	-	*	1	*	«
Gardon	** GAR	26	23	-	49	-	*	25	*	6
Goujon	GOU	1	0	100	1	+/- 0	*	1	*	«
Grémille	GRE	2	3	33	6	+/- 3	*	3	*	1
Ecrevisse de Louisiane	PCC	3	1	75	4	+/- 0	*	2	*	1
Poisson chat	** PCH	47	60	-	107	-	*	55	*	73
Perche	** PER	1	3	-	4	-	*	2	*	1
Perche soleil	PES	3	0	100	3	+/- 0	*	2	*	1
TOTAL - Nb Esp : 11		94	99				0			

* : non estimée

(** :Efficacité < 30%)

Histogramme des captures



Observations

La conche du Frêne à Arcais

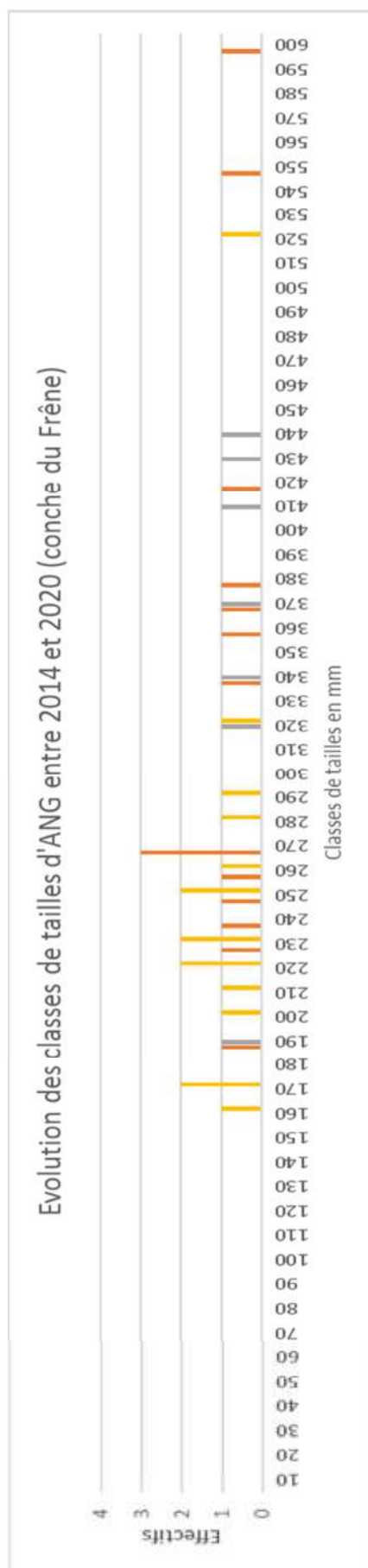
Opération : 70850000049

Date : 26/05/2020

Surface : 335 m²

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE												
	ANG	CAS	CHE	EPI	GAR	GOU	GRE	PCC	PCH	PER	PES		
10													
20				1	1								
30													
40					1								
50					9			1					
60					15			2					
70					8		2				1		
80					1			1	9				
90		1			3				11	1	1		
100					2	1	3		4	2	1		
110					5				18				
120					2				11	1			
130									5				
140			1		1				15				
150					1				11				
160	1								8				
170	2		1						4				
180									3				
190									3				
200	1												
210	1								3				
220	2												
230	2								2				
240													
250	2												
260	1												
270													
280	1												
290	1												
300													
310													
320	1												
330													
340													
350													
360													
370													
380													
390													
400													
410													
420													
430													
440													
450													
460													
470													
480													
490													
500													
510													
520	1												
530													
	16	1	2	1	49	1	5	4	107	4	3		

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE		
	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020
10			
20			
30			
40			
50			
60			
70			
80			
90			
100			
110			
120			
130			
140			
150			
160			1
170			2
180			
190	1	1	
200			1
210			1
220			2
230	1		2
240	1		
250	1		2
260	1		1
270	3		
280			1
290			1
300			
310			
320		1	1
330			
340	1	1	
350			
360	1		
370	1	1	
380	1		
390			
400			
410		1	
420	1		
430		1	
440		1	
450			
460			
470			
480			
490			
500			
510			1
520			
530			
540	1		
550			
560	1		
570			
580			
590			
600	1		
610			
620			
630			
640			
650			
660			
670			
680			
TOTAL	15	7	16



Individuels

Cours d'eau :	Conche du Frêne
Station	PNR

Date : 26/05/2020

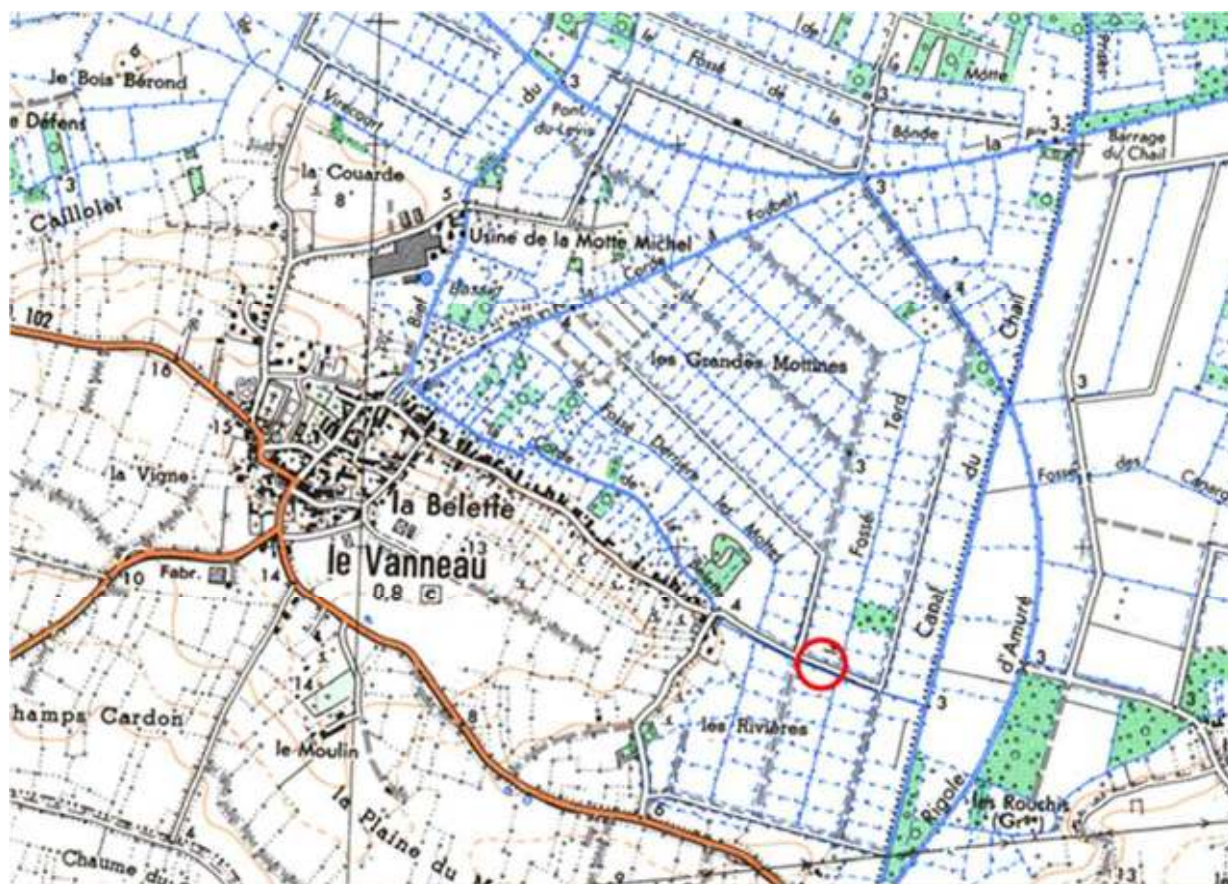
1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1	Anguille	209	12					
2	Anguille	216	14					
3	Anguille	254	30					
4	Anguille	225	12					
5	Anguille	296	44					
6	Anguille	280	42					
7	Anguille	254	22					
8	Anguille	529	326	5.36	5.57	23.29	OOCO	

1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1	Anguille	176	10					
2	Anguille	227	40					
3	Anguille	233	35					
4	Anguille	166	15					
5	Anguille	267	70					
6	Anguille	237	50					
7	Anguille	325	125					
8	Anguille	179	20					

La Corde de la Belette



**COMPTE-RENDU D'OPERATION DE CAPTURE AUTORISEE
EN VERTU DE L'ARTICLE L.436-9 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Objet

Suivi anguille

Date de l'opération : 26/05/2020

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 06/03/2020

Bénéficiaire

Nom	:	Fédération des Deux-Sèvres Pour la Pêche
Qualité	:	et la Protection du Milieu Aquatique
Résidence	:	33 Rue du Galuchet 79000 NIORT

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe

Qualité : Responsable Technique

Station

Cours d'eau : Corde de la Belette

Affluent de : Sevre niortaise

Commune : Vanneau (le)

Secteur :

Longueur : 50 m

Largeur : 6.8 m

Prospection

Superficie : 340m²

Durée de la pêche : 80 mn

Visa et observations éventuelles de l'agent commissionné au titre de la police de la pêche en eau douce
--

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Corde de la Belette	79	Le Vanneau	
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 371 980; Y : 2 148 750	2 ^{ème} catégorie	Voir plan	/

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
6.8 m	50 m	80 cm	40 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
18.8°C	/	/	faible	moyenne

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	0	/	/	/
RG	80%	Arborescente	Frênes	Souches et sous berges

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
10%	/	nénuphar	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
0	/	/

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	26/05	10h00	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continu	1

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers
Totale des berges	En bateau	2	4mm	

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : / Heure : 10h00	Compteur : / Heure : 10h45	240V	9A
2	Compteur : / Heure : 11h25	Compteur : / Heure : 12h00	240V	9A

La Corde de la Belette à Vanneau (le)

Opération : 70850000050

Date : 26/05/2020

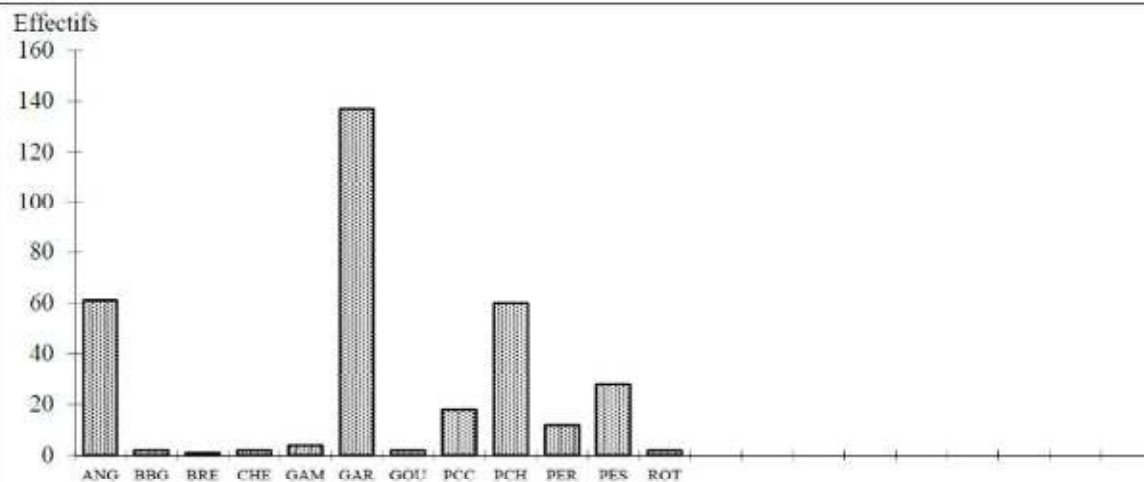
Surface : 340m²

		Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)								
Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Anguille	ANG	49	10	80	61	+/- 4	*	19	*	27
Black bass a grande bouche	BBG	1	1	50	2	+/- 0	*	1	*	2
Brème	BRE	1	0	100	1	+/- 0	*	«	*	«
Chevaine	CHE	1	1	50	2	+/- 0	*	1	*	2
Gambusie	GAM	4	0	100	4	+/- 0	*	1	*	«
Gardon	GAR	95	30	69	137	+/- 13	*	41	*	14
Goujon	** GOU	0	2	-	2	-	*	1	*	«
Ecrevisse de Louisiane	** PCC	7	11	-	18	-	*	6	*	3
Poisson chat	PCH	40	14	67	60	+/- 9	*	18	*	41
Perche	PER	11	1	92	12	+/- 0	*	4	*	4
Perche soleil	PES	21	6	75	28	+/- 3	*	9	*	5
Rotengle	ROT	1	1	50	2	+/- 0	*	1	*	1
TOTAL - Nb Esp : 12		231	77				0			

* : non estimée

(** :Efficacité < 30%)

Histogramme des captures



Observations

La Corde de la Belette à Vanneau (le)

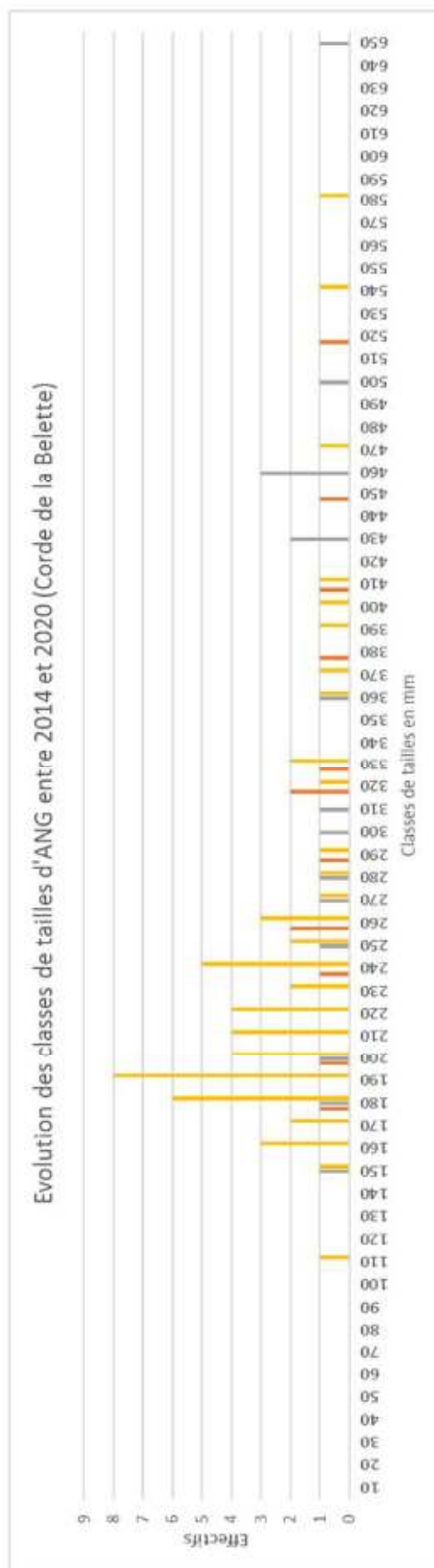
Opération : 70850000050

Date : 26/05/2020

Surface : 340 m²

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE												
	ANG	BBC	BRE	CHE	GAM	GAR	GOU	PCC	PCH	PER	PES	ROT	
10						2							
20													
30			1										
40					2			1			2		
50								1	1		4		
60						11		1					
70						41	1	9			3		
80						28	1	3	1		2		
90						9		3		1	4		
100						2				4	7		
110	1					11				2	5		
120						7			5	1			
130						5			8	2			
140						3			8			2	
150	1	1				4			5				
160	3					3			12				
170	2					1			5				
180	6	1							4				
190	8								1	2			
200	4								2				
210	4			2					1				
220	4								1				
230	2												
240	5												
250	2												
260	3												
270	1												
280	1												
290	1												
300													
310													
320	1												
330	2												
340													
350													
360	1												
370	1												
380													
390	1												
400	1												
410	1												
420													
430													
440													
450													
460													
470	1												
480													
490													
500													
510													
520													
530													
540	1												
550													
560													
570													
580	1												
590													
	59	2	1	2	4	125	2	18	54	12	27	2	

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE			
Classes	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020
10			
20			
30			
40			
50			
60			
70			
80			
90			
100			
110			1
120			
130			
140			
150		1	1
160			3
170			2
180	1	1	6
190			8
200	1	1	4
210			4
220			4
230			2
240	1		5
250		1	2
260	2		3
270		1	1
280		1	1
290	1		1
300		1	
310		1	
320	2		1
330	1		2
340			
350			
360		1	1
370			1
380	1		
390			1
400			1
410	1		1
420			
430		2	
440			
450	1		
460		3	
470			1
480			
490			
500		1	
510			
520	1		
530			
540			1
550			
560			
570			
580			1
590			
600			
610			
620			
630			
640			
650		1	
660			
670			
680			
TOTAL	13	16	59



Individuels

1 ^{er} Passage	
2 ^{ème} Passage	

Cours d'eau :	Corde de la Belette
Station	PNR

Date : 26/05/2020

Esèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1 Anguille	224	8					
2 Anguille	379	70	4.67	5.41	17.03	OOCO	
3 Anguille	210	10					
4 Anguille	202	6					
5 Anguille	226	14					
6 Anguille	187	14					
7 Anguille	182	20					
8 Anguille	118	2					
9 Anguille	196	10					
10 Anguille	189	8					
11 Anguille	184	4					
12 Anguille	273	28					
13 Anguille	199	14					
14 Anguille	150	6					
15 Anguille	242	20					
16 Anguille	160	6					
17 Anguille	214	12					
18 Anguille	323	48					
19 Anguille	474	224	5.45	5.95	20.27	OOCO	
20 Anguille	218	10					
21 Anguille	175	6					
22 Anguille	230	18					
23 Anguille	260	26					
24 Anguille	260	24					
25 Anguille	244	22					
26 Anguille	233	20					
27 Anguille	204	12					
28 Anguille	211	14					
29 Anguille	263	30					
30 Anguille	241	20					

Individuels

Cours d'eau :	Corde de la Belette
Station	PNR
Date : 26/05/2020	

1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1	Anguille	203	10					
2	Anguille	227	18					
3	Anguille	193	10					
4	Anguille	361	68					
5	Anguille	183	8					
6	Anguille	220	16					
7	Anguille	291	38					
8	Anguille	190	12					
9	Anguille	196	16					
10	Anguille	167	6					
11	Anguille	165	6					
12	Anguille	287	40					
13	Anguille	170	4					
14	Anguille	197	10					
15	Anguille	414	136	4.28	4.38	15.99	OOO	
16	Anguille	390	134	4.21	4.43	17.17	OOO	
17	Anguille	406	150	4.14	4.16	16.62	OOO	
18	Anguille	585	474	6.52	7.73	24.18	OOO	
19	Anguille	190	8					

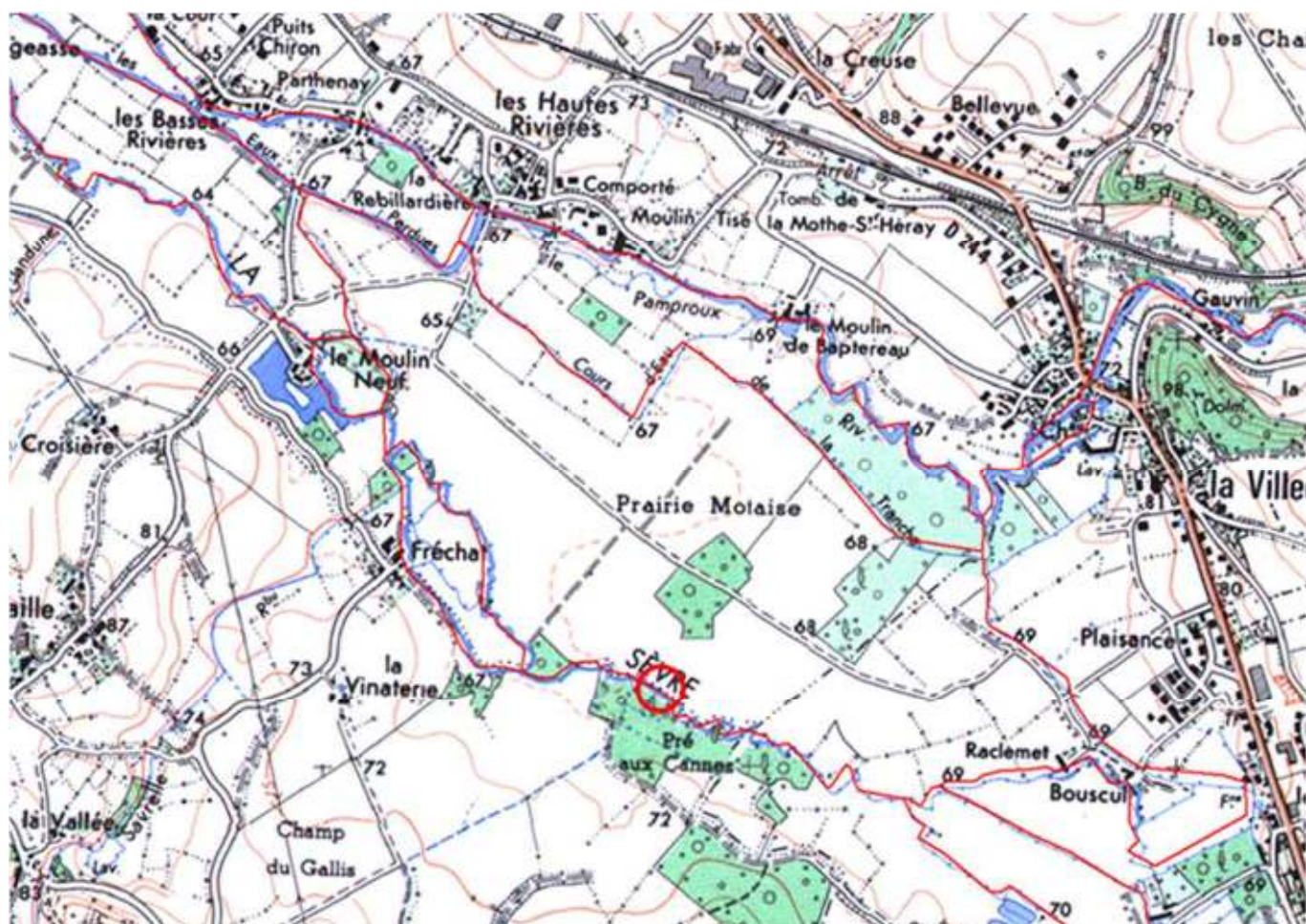
Individuels

1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Corde de la Belette
Station	PNR
Date :	26/05/2020

Esèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1	Anguille	255	24				
2	Anguille	253	28				
3	Anguille	206	16				
4	Anguille	240	18				
5	Anguille	192	10				
6	Anguille	183	6				
7	Anguille	330	58				
8	Anguille	237	20				
9	Anguille	245	24				
10	Anguille	543	392	5.38	6.12	22.95	USU2

La Sèvre Niortaise (lieu-dit Pré aux cannes)





**COMPTE-RENDU D'OPERATION DE CAPTURE AUTORISEE
EN VERTU DE L'ARTICLE L.436-9 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Objet

Suivi anguille

Date de l'opération : 25/06/2020

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 06/03/2020

Bénéficiaire

Nom	:	Fédération des Deux-Sèvres Pour la Pêche
Qualité	:	et la Protection du Milieu Aquatique
Résidence	:	33 Rue du Galuchet 79000 NIORT

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe
Qualité : Responsable Technique

Station

Cours d'eau : Sevre niortaise
Affluent de :
Commune : Souvigné
Secteur : Pré aux cannes
Longueur : 100 m
Largeur : 10.8 m

Prospection

Superficie : 1026 m²
Durée de la pêche : 120 mn

Espèces	Remis à l'eau	Détruits	Autres
Anguille	77		
Chabot	8		
Chevaine	7		
Epinochette	9		
Lamproie de planer	8		
Loche franche	64		
Perche			1
Truite de rivière	16		
Vairon	265		

Observations éventuelles

Visa et observations éventuelles de l'agent commissionné au titre de la police de la pêche en eau douce

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

rivière	Département	Commune	Syndicat
La Sèvre Niortaise	79	Souvigné	SMC Haut val de Sèvre
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 409 660; Y : 2 155 240	1 ^{ère} catégorie	Voir plan	/

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
10.80 m	95 m	35 cm	0 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
16.6°C	/	/	moyen	nulle

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	20%	Arborescente	Frênes	Racines, souches (moyen)
RG	100%	Arborescente	Peupleraie et forêt	Racines, souches (important)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
80%	/	nénuphar	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
0	/	/

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure
2020	25/06	10h00

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continue	2

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers
Totale	A pieds	2	4mm	

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : 0 Heure : 10h30	Compteur : 0 Heure : 11h40	240V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 14h00	Compteur : 0 Heure : 15h00	240V	9A

Sevre niortaise à Sainte-eanne

Opération : 70850000051

Date : 25/08/2020

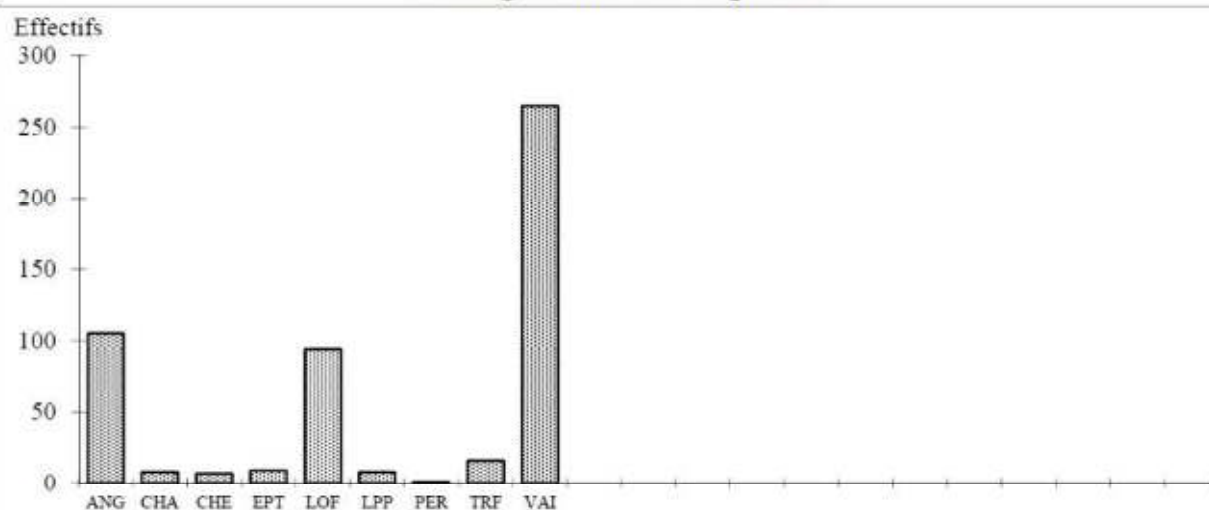
Surface : 1026 m²

		Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)								
Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Anguille	ANG	49	28	47	105	+/- 34	1023	17	105	74
Chabot	CHA	6	2	75	8	+/- 0	78	2	«	«
Chevaine	CHE	5	2	71	7	+/- 0	68	2	5	5
Epinochette	EPT	6	3	67	9	+/- 0	88	2	«	«
Loche franche	LOF	39	25	41	94	+/- 40	916	14	6	4
Lamproie de planer	LPP	6	2	75	8	+/- 0	78	2	«	«
Perche	** PER	0	1	-	1	-	10	«	«	«
Truite de rivière	** TRF	7	9	-	16	-	156	4	10	10
Vairon	** VAI	137	128	-	265	-	2583	58	6	6
TOTAL - Nb Esp : 9		255	200				5000		133	

* : non estimée

(** :Efficacité < 30%)

Histogramme des captures



Observations

Sevre niortaise à Sainte-eanne

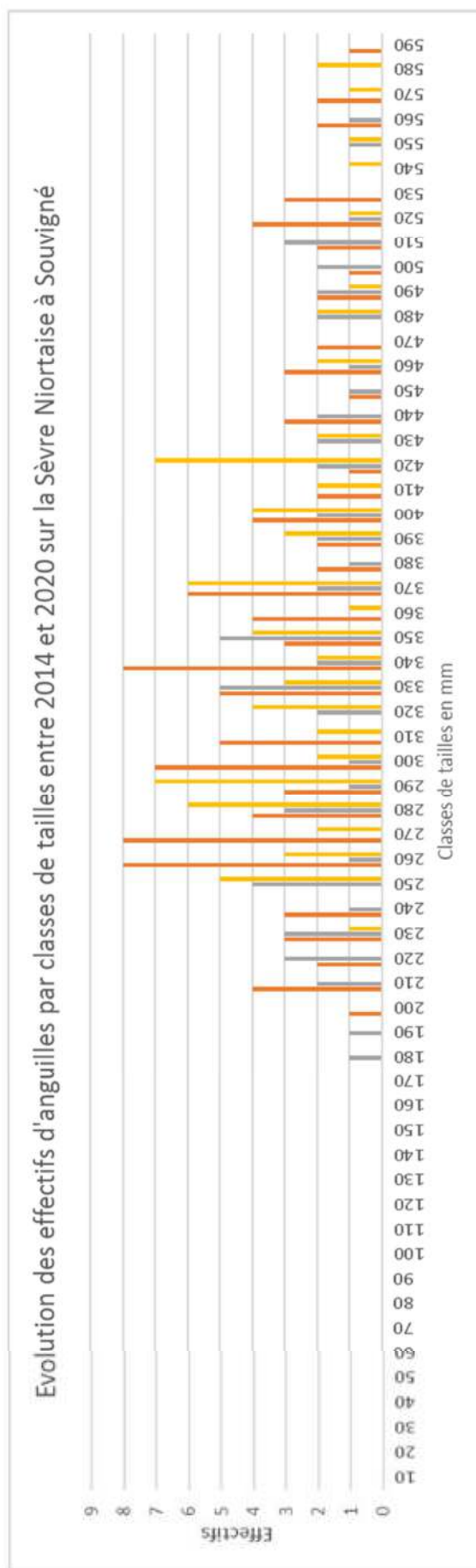
Opération : 70850000051

Date : 25/08/2020

Surface : 1026 m²

1025 H		EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE															
Classes	ANG	CHA	CHE	EPT	LOF	LPP	PER	TRF	VAI								
10																	
20									1								
30				5	3				8								
40		1		2					66								
50		1		2	1				60								
60		2			2			1	77								
70		2			14			1	46								
80		2			16		1	3	7								
90			1		11	2		3									
100					12	1											
110					5												
120						2											
130						1											
140						2		1									
150								1									
160																	
170			1														
180			1					1									
190			3					3									
200																	
210																	
220																	
230	1																
240																	
250	5																
260	3		1														
270	2																
280	6							1									
290	7																
300	2																
310	2																
320	4							1									
330	3																
340	2																
350	4																
360	1																
370	6																
380																	
390	3																
400	4																
410	2																
420	7																
430	2																
440																	
450																	
460	2																
470																	
480	2																
490	1																
500																	
510																	
520	1																
530																	
540	1																
550	1																
560																	
570	1																
580	2																
590																	
	77	8	7	9	64	8	1	16	265								

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE			
Classes	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020
10			
20			
30			
40			
50			
60			
70			
80			
90			
100			
110			
120			
130			
140			
150			
160			
170			
180		1	
190		1	
200	1		
210	4	2	
220	2	3	
230	3	3	1
240	3	1	
250		4	5
260	8	1	3
270	8		2
280	4	3	6
290	3	1	7
300	7	1	2
310	5		2
320		2	4
330	5	5	3
340	8	2	2
350	3	5	4
360	4		1
370	6	2	6
380	2	1	
390	2	2	3
400	4	2	4
410	2		2
420	1	2	7
430		2	2
440	3	2	
450	1	1	
460	3	1	2
470	2		
480		2	2
490	2	2	1
500	1	2	
510	2	3	
520	4	1	1
530	3		
540			1
550		1	1
560	2	1	
570	2		1
580			2
590	1		
600	1		
610			
620		1	
630			
640	1		
650			
660	1		
670			
TOTAL	114	63	77



Individuels

1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	S ₁ Niortaise
Station	Souigné PNR

Date : 25/06/2020

Esèce	Longueur totale (en mm)	Massa individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1 Anguille	276	36					
2 Anguille	335	62					
3 Anguille	325	56					
4 Anguille	420	114	4.15	4.15	15.1	OOCO	N°1003
5 Anguille	328	64					
6 Anguille	340	56					
7 Anguille	378	100					
8 Anguille	425	148	3.87	4.13	14.67	OOCO	N°1066
9 Anguille	489	298	5.81	6	22.34	OOCO	N°1168
10 Anguille	371	74					
11 Anguille	284	30					
12 Anguille	258	26					
13 Anguille	250	24					
14 Anguille	268	24					
15 Anguille	298	44					
16 Anguille	290	32					
17 Anguille	253	14					
18 Anguille	374	80					
19 Anguille	284	44					
20 Anguille	308	52					
21 Anguille	364	88					
22 Anguille	419	116	3.94	3.98	16.98	OOCO	N°1076
23 Anguille	331	52					
24 Anguille	331	58					
25 Anguille	300	40					
26 Anguille	351	68					
27 Anguille	354	78					
28 Anguille	399	108					
29 Anguille	435	152	4.85	4.85	16.87	OOCO	N°0673
30 Anguille	427	116	4.39	4.57	16.76	OOCO	

Individuels

Cours d'eau :	S, Niortaise
Station	Souviigné PNR
Date : 25/06/2020	

1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse Individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1	Anguille	408	116	4.37	4.69	15.34	OOCO	
2	Anguille	286	36					
3	Anguille	287	42					
4	Anguille	396	114					
5	Anguille	359	74					
6	Anguille	356	62					
7	Anguille	469	188	4.49	4.62	18.14	OOCO	N°1474
8	Anguille	494	214	5.41	5.74	20.24	OOCO	N°1196
9	Anguille	345	62					
10	Anguille	323	52					
11	Anguille	402	114	4.38	4.53	14.8	OOCO	N°1424
12	Anguille	375	90					
13	Anguille	420	146	4.5	4.65	16.05	OOCO	N°1416
14	Anguille	559	356	5.82	6.37	25.21	OOCO	N°1626
15	Anguille	587	427	6.14	5.95	26.37	OOCO	Relachée à Begrolles
16	Anguille	527	220	6.07	6.07	22	OOCO	N°3811236
17	Anguille	540	338	6.12	6.39	26.2	OOCO	N°3811529
18	Anguille	584	375	7.18	7.24	25.78	OOCO	N°3810770
19	Anguille	570	379	7.62	6.47	27.8	PBC1	N°3811176

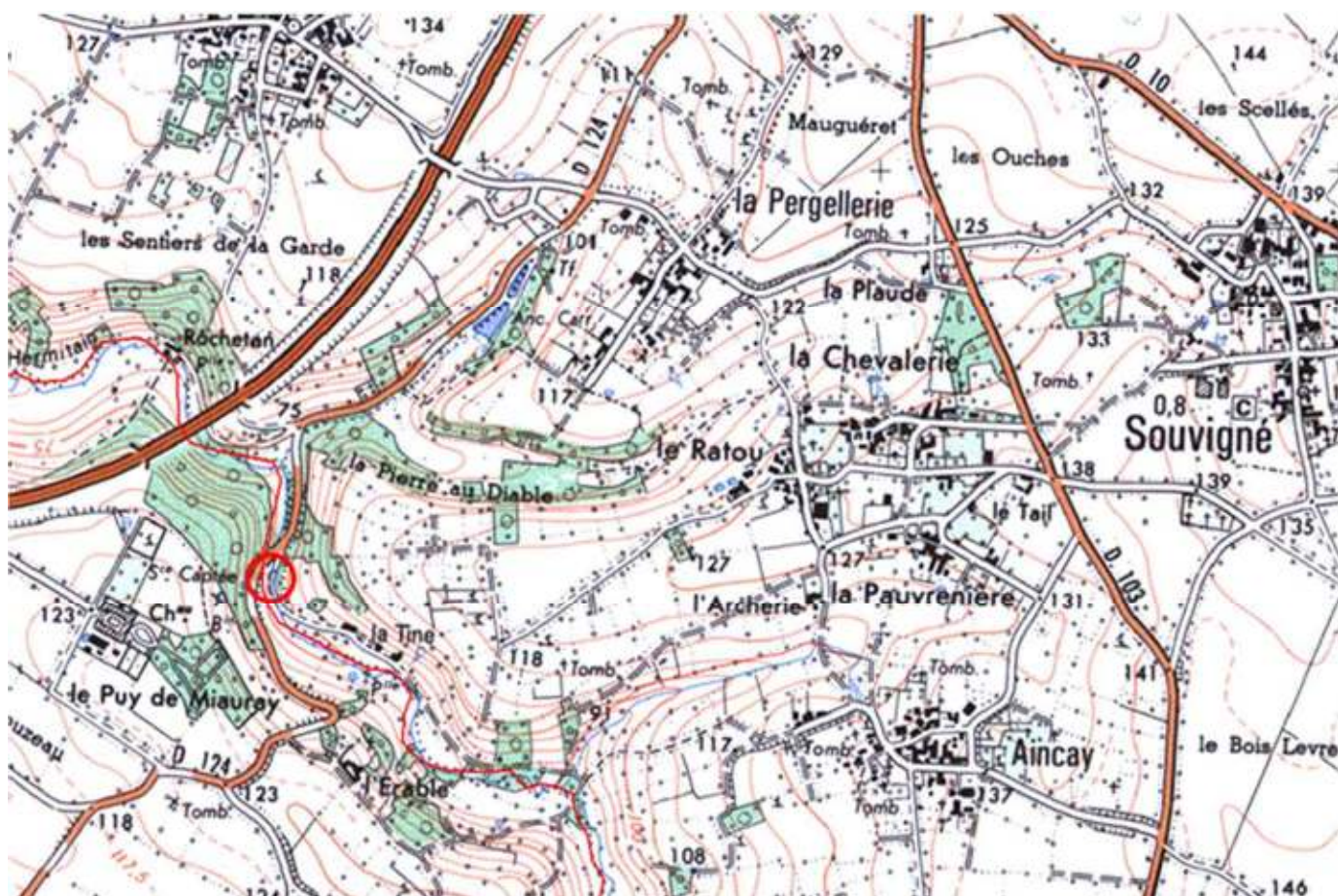
Individuels

1 ^{er} Passage
2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	S.Niortaise
Station	Souigné PNR
Date :	25/06/2020

Espece	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1 Anguille	419	126	4.32	4.51	16.34	OOCO	N°1026
2 Anguille	294	40					
3 Anguille	315	50					
4 Anguille	264	32					
5 Anguille	294	42					
6 Anguille	360	78					
7 Anguille	425	158	4.35	4.35	17.35	OOCO	N°0873
8 Anguille	434	146	4.05	4.08	15.48	HEN1	N°1310
9 Anguille	230	22					
10 Anguille	284	38					
11 Anguille	299	46					
12 Anguille	422	128	5.17	5.28	17.67	OOCO	N°1586
13 Anguille	397	118					
14 Anguille	298	42					
15 Anguille	253	26					
16 Anguille	400	104					
17 Anguille	252	28					
18 Anguille	319	60					
19 Anguille	375	94					
20 Anguille	376	92					
21 Anguille	485	206	5.11	5.14	20.02	OOCO	N°1439
22 Anguille	425	132	3.42	3.42	13.99	AOT Sans oiel	N°1007
23 Anguille	285	36					
24 Anguille	295	44					
25 Anguille	321	50					
26 Anguille	275	26					
27 Anguille	402	96					
28 Anguille	461	188	4.28	4.28	16.61	OOCO	N°1355
29 Anguille							
30 Anguille							

L'Hermitain (lieu-dit « la Tine »)





**COMPTE-RENDU D'OPERATION DE CAPTURE AUTORISEE
EN VERTU DE L'ARTICLE L.436-9 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Objet

Suivi anguille

Date de l'opération : 24/06/2020

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 06/03/2020

Bénéficiaire

Nom	:	Fédération des Deux-Sèvres Pour la Pêche
Qualité	:	et la Protection du Milieu Aquatique
Résidence	:	33 Rue du Galuchet 79000 NIORT

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe
Qualité : Responsable Technique

Station

Cours d'eau : Hermitain
Affluent de : Sèvre-Niortaise
Commune : Souvigne
Secteur : La Tine
Longueur : 100 m
Largeur : 4 m

Prospection

Superficie : 400 m²
Durée de la pêche : 80 mn

DESTINATION DES POISSONS

Espèces	Remis à l'eau	Détruits	Autres
Anguille	18		
Chevaine	4		
Epinochette	2		
Gardon	1		
Goujon	7		
Loche franche	65		
Perche			3
Truite de rivière	21		

Observations éventuelles

Visa et observations éventuelles de l'agent commissionné au titre de la police de la pêche en eau douce

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

rivière	Département	Commune	Syndicat
L'Hermitain	79	Souvigné	SMC haut val de Sèvre
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 403 690; Y : 2 155 150	1ère catégorie	Voir plan	Pont route de Roman

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
4 m	100 m	26 cm	0cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
16.7°C	/	/	moyen	nulle

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	100%	Arborescente	Forêt divers feuillus	Racines, blocs (moyen)
RG	100%	Arborescente	Forêt divers feuillus	Racines, blocs (moyen)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
0	/	/	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
0	/	/

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure			
2020	24/06	9h00			

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette	continue	1

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers
Totale	A pieds	2	4mm	

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : 0 Heure : 9h55	Compteur : 0 Heure : 10h35	240V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 11h05	Compteur : 0 Heure : 11h45	240V	9A

Hermitain à Souvigne

Opération : 70850000052

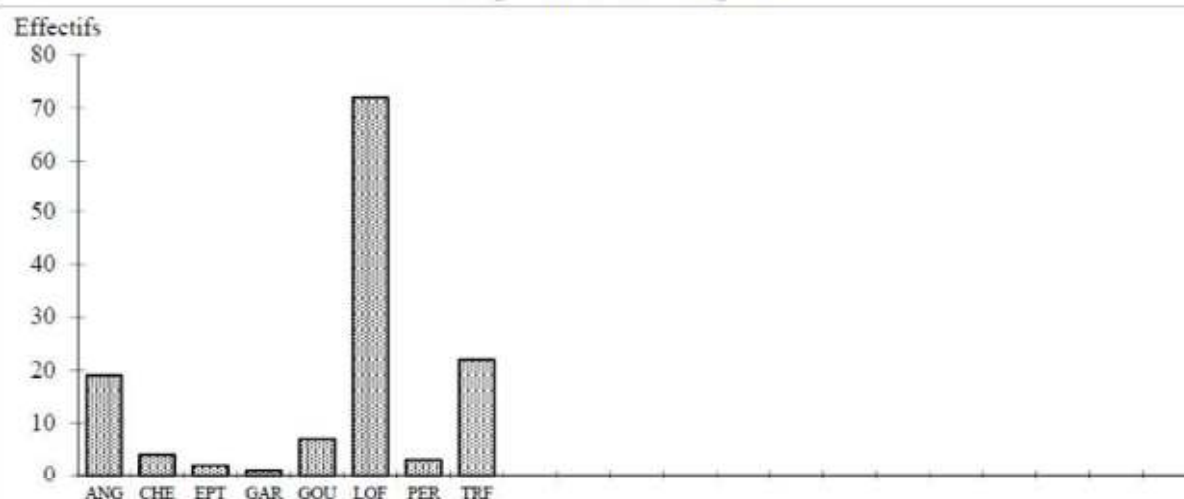
Date : 24/06/2020

Surface : 400 m²

Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)

Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Anguille	ANG	13	5	68	19	+/- 3	475	15	56	36
Chevaine	CHE	3	1	75	4	+/- 0	100	3	10	7
Epinochette	EPT	2	0	100	2	+/- 0	50	2	"	"
Gardon	GAR	1	0	100	1	+/- 0	25	1	1	"
Goujon	GOU	7	0	100	7	+/- 0	175	6	2	2
Loche franche	LOF	48	17	67	72	+/- 10	1800	54	10	6
Perche	PER	3	0	100	3	+/- 0	75	2	5	4
Truite de rivière	TRF	16	5	73	22	+/- 3	550	17	67	44
TOTAL - Nb Esp : 8		93	28				3250		152	

Histogramme des captures



Observations

Hermitain à Souvigne

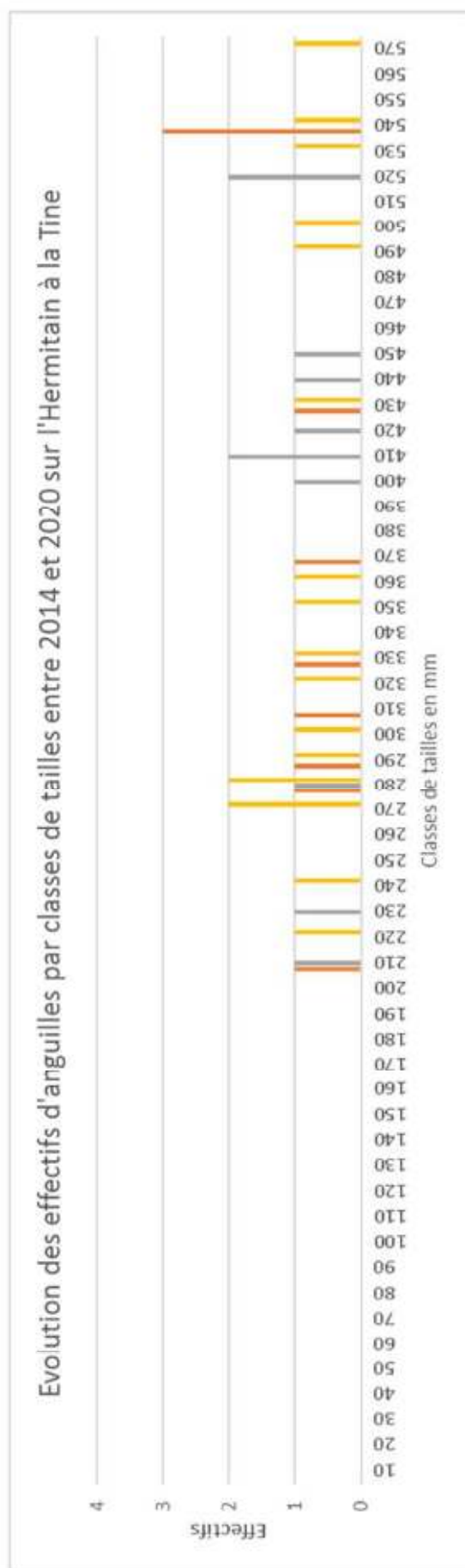
Opération : 70850000052

Date : 24/06/2020

Surface : 400 m²

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE																	
	ANG	CHE	EPT	GAR	GOU	LOF	PER	TRF										
10																		
20		1	1															
30			1			4												
40						2												
50						12												
60						10		1										
70					4	1		2										
80						5		1										
90						17		4										
100					1	14												
110																		
120																		
130																		
140				1	1													
150					1		1											
160																		
170							1											
180								1										
190																		
200		1					1	1										
210								1										
220	1							1										
230								3										
240	1	1																
250								1										
260		1						1										
270	2																	
280	2																	
290	1							1										
300	1																	
310								1										
320	1																	
330	1																	
340																		
350	1							2										
360	1																	
370																		
380																		
390																		
400																		
410																		
420																		
430	1																	
440																		
450																		
460																		
470																		
480																		
490	1																	
500	1																	
510																		
520																		
530	1																	
540	1																	
550																		
560																		
570	1																	
580																		
	18	4	2	1	7	65	3	21										

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE		
	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020
10			
20			
30			
40			
50			
60			
70			
80			
90			
100			
110			
120			
130			
140			
150			
160			
170			
180			
190			
200			
210	1	1	
220			1
230		1	
240			1
250			
260			
270			2
280	1	1	2
290	1		1
300			1
310	1		
320			1
330	1		1
340			1
350			1
360			1
370	1		
380			
390			
400		1	
410		2	
420		1	
430	1		1
440		1	
450		1	
460			
470			
480			
490			1
500			1
510			
520		2	
530			1
540	3		1
550			
560			
570			1
580			
590			
600			
610			
620			
630			
640			
650			
660			
670			
680			
TOTAL	10	11	18



Individuels

X	1 ^{er} Passage
X	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Herminet
Station	La Tine
Date : 13/06/2017	

Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1 Anguille	231	18				0000	1er passage
2 Anguille	219	16				0000	
3 Anguille	281	34				0000	
4 Anguille	419	128				0000	
5 Anguille	416	90	3,61	3,78	16,97	0000	
6 Anguille	524	238	4,45	4,61	22,79	0000	
7 Anguille	407	106	3,92	4,17	15,98	0000	
8 Anguille	457	154	3,64	3,64	15,49	0000	
9 Anguille	444	148	4,56	4,64	12,12	0000	

Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques
1 Anguille	422	116	3,97	4,23	17,27	0000	2ème passage
2 Anguille	526	202	4,78	4,87	21,66	0000	

IV – Analyses et conclusion

- La conche Riffaut du bois

La station ne montre pas d'évolution particulière, elle reste cependant toujours envasée. La station présente une relative stabilité des effectifs d'anguilles qui sont toujours en légères évolutions passant de 21 individus en 2014 à 30 individus en 2017 et 32 individus en 2020. Ont été pêchées des anguilles de 12 à 58 centimètres avec des classes de tailles bien réparties, ce qui met en avant les habitats diversifiés sur cette conche en plein cœur du Marais Deux-Sévrien. La station reste marquée par la présence d'écrevisses de Louisiane. A noter la présence d'un juvénile de black-bass mais l'absence de brochet.

- La conche du Frêne

La station située dans le marais de St-Hilaire- Arçais présente une ripisylve dense. La Station se referme et est de moins en moins accessible du bord. Une augmentation de l'envasement est également constatée avec une hauteur de vase de 30 centimètres. Les populations de gardons et de poissons-chats sont toujours importantes sur ce secteur. Le nombre de poissons-chats reste important. L'évolution du nombre d'anguilles met en avant un recrutement important sur le secteur avec plus de la moitié des individus pêchés de moins de 23 centimètres. D'un effectif de 15 en 2014, le nombre d'anguille avait chuté à 7 en 2017, pour remonter à 16 individus en 2020. Les classes de tailles sont de 16 à 51 centimètres. Ces résultats mettent en avant le peu d'habitats pour l'anguille ainsi que les problèmes d'accès à cette conche isolée.

- La corde de la belette

Peu d'évolution sur cette station mis à part un léger envasement qui se poursuit. Toujours la présence de nénuphars et de racinaires accessibles pour les anguilles. La station relève la présence d'une population de gardons importante. La forte présence de poissons-chats est à noter. Cette station, proche de l'axe Sèvre Niortaise, voit son effectif d'anguilles fortement augmenter. En effet, la station est passée de 13 anguilles en 2014 à 16 en 2017, pour atteindre 59 individus en 2020. L'évolution des classes de tailles met en avant plusieurs recrutements favorables avec 48 individus de moins de 30 centimètres. La répartition des classes de tailles reste bonne avec des individus allant de 11 à 58 centimètres. La présence de deux black-bass est également à noter. Les perches communes sont également toujours présentes.

- La Sèvre Niortaise

La station présente plusieurs herbiers, zones d'ombres, fosses et radiers. Elle présente un cortège d'espèces représentatif de l'amont du bassin de la Sèvre Niortaise, avec notamment des chabots, lamproies de Planer, vairons et truites fario. Les truites sont toujours représentées, bien qu'une baisse d'effectif soit à signaler. Les effectifs d'anguilles montrent une évolution favorable. En effet, ils passent de 114 individus en 2014 à 63 individus en 2017, pour remonter à 77 individus en 2020. Les classes de tailles de 23 à 59 centimètres mettent en avant une légère diminution des individus de petites tailles. Les tailles restent bien réparties mettant en avant la diversité des habitats présents en tête de bassin.

- Hermitain

Cet affluent de la Sèvre Niortaise présente des habitats favorables à l'anguille et à la truite fario. Les deux espèces y sont bien représentées. L'évolution des effectifs d'anguilles met en avant une augmentation significative. Elle passe de 10 individus en 2014 à 11 individus en 2017, pour atteindre

18 individus en 2020. Les tailles d'anguilles vont de 22 à 57 centimètres. L'évolution montre une bonne répartition sur toutes les classes de tailles.

Conclusion :

Les données synthétisées mettent en avant pour chacune des stations une évolution favorable des populations d'anguille en effectif par rapport à 2017, ce qui est positif. Une station, la Corde de la Belette, met même en avant une augmentation de facteur 4 passant de 16 à 69 anguilles. Plusieurs stations montrent une évolution des espèces invasives comme le poisson-chat dont la présence augmente fortement cette année ou encore la perche-soleil ou les écrevisses. La présence du black-bass sur 2 des 3 stations du marais met en avant la progression de cette espèce. Enfin, les stations amont ont montré que les habitats de tête de bassin étaient riches pour l'anguille mais aussi pour les truites toujours bien présentes.

L'évolution favorable des anguilles met en avant un bon recrutement ainsi que des niveaux d'eau hivernaux favorables à la bonne répartition de l'espèce. En effet, plusieurs crues importantes ont permis une bonne mobilité des espèces dans le marais mais également sur l'amont du bassin. L'évolution des effectifs reste à confirmer les années suivantes.

V – ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation des stations de pêches électriques – année 2020

ANNEXE 2 : Grille de description des lésions pathologiques externes des anguilles

ANNEXE 3 : Protocoles utilisés pour les opérations de pêche électrique

ANNEXE 3 : Grille de description des lésions pathologiques externes des anguilles

<u>Lésions anatomo-morphologiques</u>	<u>Code</u>	<u>Localisations anatomiques</u>	<u>Code</u>
Absence d'organe	AO	Corps	C
Altération de la couleur	AC	Tête	T
Anus rouge ou saillant	US	Bouche	G
Bulle de gaz	BG	Mâchoire	M
Déformation, difformité	AD	Œil	Y
Erosion	ER	Branchie	B
Etat pathologique multiforme	ZO	Fente branchiale	O
Hémorragie	HE	Nageoire principale	N
Hypersécrétion de mucus	SM	Nageoire pectorale	P
Lésions branchiales :	LB	Nageoire caudale	Q
- nécrose, érosion	NE	Abdomen	A
- kyste	KY	Dos	H
- congestion	CH	Colonne vertébrale	V
Lésions oculaires :	LO	Flanc	F
- hémorragie	HE	Ligne latérale	L
- exophtalmie	EX	Péduncule caudal	K
- ulcère	UL	Orifice anal	U
- perte d'œil	AO		
- parasitisme	PA		
Maigreur	AM		
Masses et grosseurs	AG		
Nécrose	NE		
Ulcère (hémorragique)	UH		
Importance des lésions :			
<u>Abondance/nombre/degré d'altération (N)</u>	<u>Qi</u>	<u>Taux de recouvrement (S²)</u>	<u>Qi</u>
Absence : N = 0	0	Recouvrement nul : S ² = 0%	0
Abondance/altération faible : N < 3	1	Recouvrement faible : S ² < 5%	1
Abondance/ altération moyenne : N = 4-6	2	Recouvrement moyen : S ² = 5-10%	2
Abondance/ altération forte : N = 7-10	3	Recouvrement fort : S ² = 10-20%	3
Abondance/ altération très forte : N = > 10	4	Recouvrement très fort : S ² > 20%	4
Parasitisme :			
<u>Parasitisme externe</u>		<u>Abondance parasitaire (Ab)</u>	<u>Qi</u>
Point blanc	PB	Absence	0
Mycose (« mousse »)	PM	Abondance faible	1
Crustacés	PC	Abondance moyenne	2
Hirudinés (<i>Piscicola geometra</i>)	PH	Abondance forte	3
Autres	PX	Abondance très forte	4

Exemple :

description	Code pathologique
Anguille sans lésion externe apparente	00C0
Points blancs sur l'ensemble du corps dont le recouvrement est moyen	PBC2
Hémorragie faible sur la nageoire dorsale	HEN1

ANNEXE 4 : Protocole utilisé pour les opérations de pêche électrique

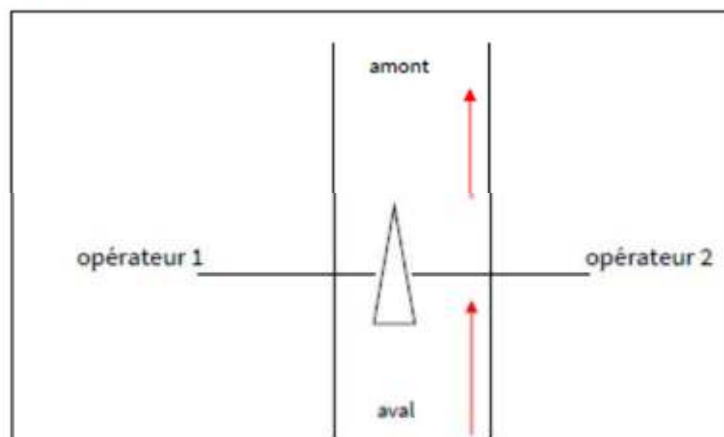
1 – Stations en marais, pêche en bateau

1.1. Matériel utilisé :

- 1 bateau
- Un alternateur triphasé couplé à un transformateur, délivrant des tensions de sortie de 150 à 1000 V en continu. Le matériel préconisé pour la réalisation des pêches électriques est constitué d'un groupe électrogène couplé à un dispositif de modification et de réglage du signal électrique. Les caractéristiques techniques de ce type de matériel découlent de l'arrêté ministériel du 2 février 1989 pour l'utilisation des installations de pêche à l'électricité et doivent être conforme à la norme CEI 60335-2-86.
- 2 filets droits

1.2. Méthodologie :

- Délimitation de la station :
 - 🪿 Chaque station doit mesurer 50m. La longueur de la station doit être mesurée précisément.
 - 🪿 La station doit être isolée le temps de la pêche par deux filets droits (maille 5mm), positionnés à l'amont et à l'aval, et doit être isolée des autres connexions éventuelles.
- Effort de pêche :
 - 🪿 La pêche est réalisée à une anode et une époussette
- Mise en œuvre :
 - 🪿 La prospection est réalisée en bateau (type zodiac). Afin de ne pas perturber le milieu, le positionnement du bateau n'est pas assuré par un moteur mais à l'aide de deux cordages tenus et manœuvrés par 1 opérateur sur chaque rive (ou par une ligne de vie si la végétation rivulaire est trop dense).



2 – Stations «hors marais», pêche à pied

2.1. Matériel utilisé :

- Un alternateur triphasé couplé à un transformateur, délivrant des tensions de sortie de 150 à 1000 V en continu. Le matériel préconisé pour la réalisation des pêches électriques est constitué d'un groupe électrogène couplé à un dispositif de modification et de réglage du signal électrique. Les caractéristiques techniques de ce type de matériel découlent de l'arrêté ministériel du 2 février 1989 pour l'utilisation des installations de pêche à l'électricité et doivent être conforme à la norme CEI 60335-2-86.
- 2 électrodes

2.2. Méthodologie :

- Délimitation de la station :
✂ Chaque station doit être mesurée précisément entre 50m et 100m.
- Effort de pêche :
✂ La pêche est réalisée à 2 anodes et 2 épuisettes
- Mise en œuvre :
✂ La prospection est réalisée à pied de l'aval vers l'amont sur la totalité de la surface de la station.
- Moyens humains et organisation des tâches : l'atelier de pêche comprendra au minimum 5 personnes
 - ✂ Deux porteurs d'électrode
 - ✂ Deux porteurs d'épuisette
 - ✂ Une personnes préposée à la surveillance de l'opération, chargée de manoeuvrer les boutons d'arrêt d'urgence du matériel électrique en cas de besoin

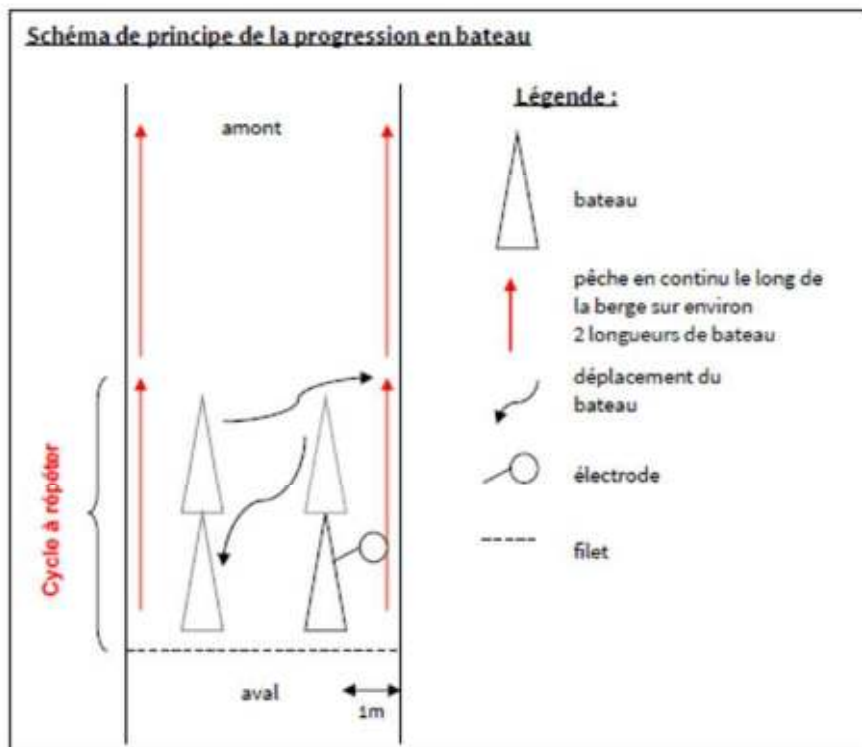
3 – Sécurité

L'approche du chantier de pêche doit être interdite à toute personne ne portant pas d'équipements de protection. Il est donc nécessaire d'utiliser un panneau d'avertissement, baliser le chantier, laisser une personne près du générateur, etc... Afin d'améliorer la sécurité du chantier, il est indispensable de prévenir les services gestionnaires, de disposer de moyens de communication rapide (téléphone portable), d'organiser le chantier de manière à ne pas entraver la circulation et de laisser libre l'accès des secours (par exemple à proximité de la mise à l'eau).

Pour certains chantiers (en présence de public (scolaires, etc.) - en bateau - à pied si nécessité de plus d'un enrouleur ou de plus de deux anodes] pouvant entraîner des dispositions de sécurité particulières, le responsable de chantier rédige une étude de sécurité fixant, entre autre, le nombre minimum d'agents nécessaire.

La prospection est effectuée sur les zones rivulaires (sur 1m à partir de la berge) et elle est mise en œuvre en alternant les deux rives jusqu'à couverture totale des 2 rives en respectant les étapes décrites ci-après :

- étape 1 : pêche en continu sur environ 2 longueurs de bateau le long de la berge
- étape 2 : déplacement du bateau sur la berge opposée puis pêche en continu sur environ 2 longueurs de bateau
- progression en alternance le long de chaque berge sur les 50m jusqu'au filet amont en répétant les étapes 1 et 2.
- pêche le long de chaque filet.
- deux passages successifs sont à réaliser sur chaque station



- **Moyens humains et organisation des tâches** : l'atelier de pêche comprendra au minimum 5 personnes

- Un porteur d'électrode
- Un porteur d'épuisette
- Deux personnes sur la berge guidant le bateau à l'aide des cordages
- Une personne préposée à la surveillance de l'opération, chargée de manœuvrer les boutons d'arrêt d'urgence du matériel électrique en cas de besoin

Réseau et Monitoring Anguille du Marais Poitevin

Pêches électriques 2020 – Lot n°3

Rapport de synthèse



Lot n°3 : En marais – Vendée - Sondages piscicoles réalisés sur 4 stations

- ✓ Canal de la Boissière
- ✓ Canal du Langon
- ✓ Canal du Pont aux Chèvres
- ✓ Canal de Galerne



Fédération de Vendée pour la Pêche et la
Protection du Milieu Aquatique – D. BOURON

Dans le cadre du programme d'actions du PNR Marais Poitevin :
Action n°2020-253d, ce projet est financé par :



SOMMAIRE

1) Introduction / Contexte	4
2) Objectif	5
3) La pêche électrique : méthodologie	6
3-1) Généralités	6
3-2) Phase de terrain	6
3-3) Protocole utilisé pour les opérations de pêche électrique.....	8
3-4) Protocole utilisé pour l'anguille	10
4) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal de la Boissière	13
4-1) Localisation et descriptif de la station du Canal de la Boissière	13
4-2) Résultats bruts	16
4-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal de la Boissière	20
4-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal de la Boissière	21
4-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal de la Boissière	26
5) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Langon	29
5-1) Localisation et descriptif de la station du Canal du Langon	29
5-2) Résultats bruts	32
5-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal du Langon	37
5-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal du Langon	37
5-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal du Langon.....	43
6) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Pont aux Chèvres	45
6-1) Localisation et descriptif de la station du Canal du Pont aux Chèvres	45
6-2) Résultats bruts	48
6-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal du Pont aux Chèvres	53
6-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal du Pont aux Chèvres	53
6-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal du Pont aux Chèvres ...	58
7) Résultats de la pêche électrique sur la station Canal de Galerne	60
7-1) Localisation et descriptif de la station Canal de Galerne	60
7-2) Résultats bruts	63

7-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal de Galerne	68
7-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal de Galerne	69
7-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal de Galerne.....	73
8) Discussion et analyse	76
8-1) Bilan global.....	76
8-2) Occurrence des espèces observées	77
8-3) Résultats des pêches électriques pour l'anguille jaune.....	80
9) Conclusion	83
10) Bibliographie	85
Résumé.....	86

1) Introduction / Contexte

L'anguille, autrefois très abondante en France comme en Europe, connaît depuis les années 1980 un brusque effondrement. A l'heure actuelle, la population d'anguilles européennes poursuit son déclin, à tel point que la situation lui vaut aujourd'hui un classement dans la liste rouge des espèces menacées de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

Cette situation, en partie liée aux changements globaux à l'échelle planétaire et aux pathologies inhérentes à l'espèce, résulte toutefois d'un ensemble de facteurs anthropiques tels que l'exploitation par la pêche qui touche tous les stades de vie ou encore la disparition des habitats favorables à son maintien. Dans ce contexte, seule une approche communautaire peut permettre la sauvegarde de l'espèce.

Fort de cette conviction, le Conseil des Ministres de l'Union Européenne a voté le 18 septembre 2007, **un Règlement Européen** instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles. Le 31 décembre 2008, après une concertation avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion de cette espèce, la France a déposé **son plan national**. Riche d'un ensemble cohérent d'actions, le Plan français a été approuvé le 15 février 2010 par la Commission Européenne.

Le Plan de gestion français s'inscrit dans l'objectif de reconstituer la population d'anguilles, fixé par le Règlement Européen. Les mesures spécifiques concernent notamment : l'instauration de quotas de captures de civelles, les obstacles à la circulation de l'anguille, la mise en place d'un programme de repeuplement européen, la restauration des habitats, la restauration de la qualité de l'eau et **la mise en place d'un programme de Monitoring**.

L'évaluation des mesures de ce plan de gestion est organisée au niveau de bassin, par « rivière index » sous l'appellation « **Monitoring anguille** ». Pour le COGEPOMI Loire, Côtiers vendéens et Sèvre Niortaise, le bassin de la Sèvre Niortaise est considéré comme **rivière index**.

Cette étude est une évaluation de la population en place au stade « anguille jaune » dans le cadre du Monitoring anguille, en continuant les opérations déjà engagées dans le Réseau Anguille Marais Poitevin.

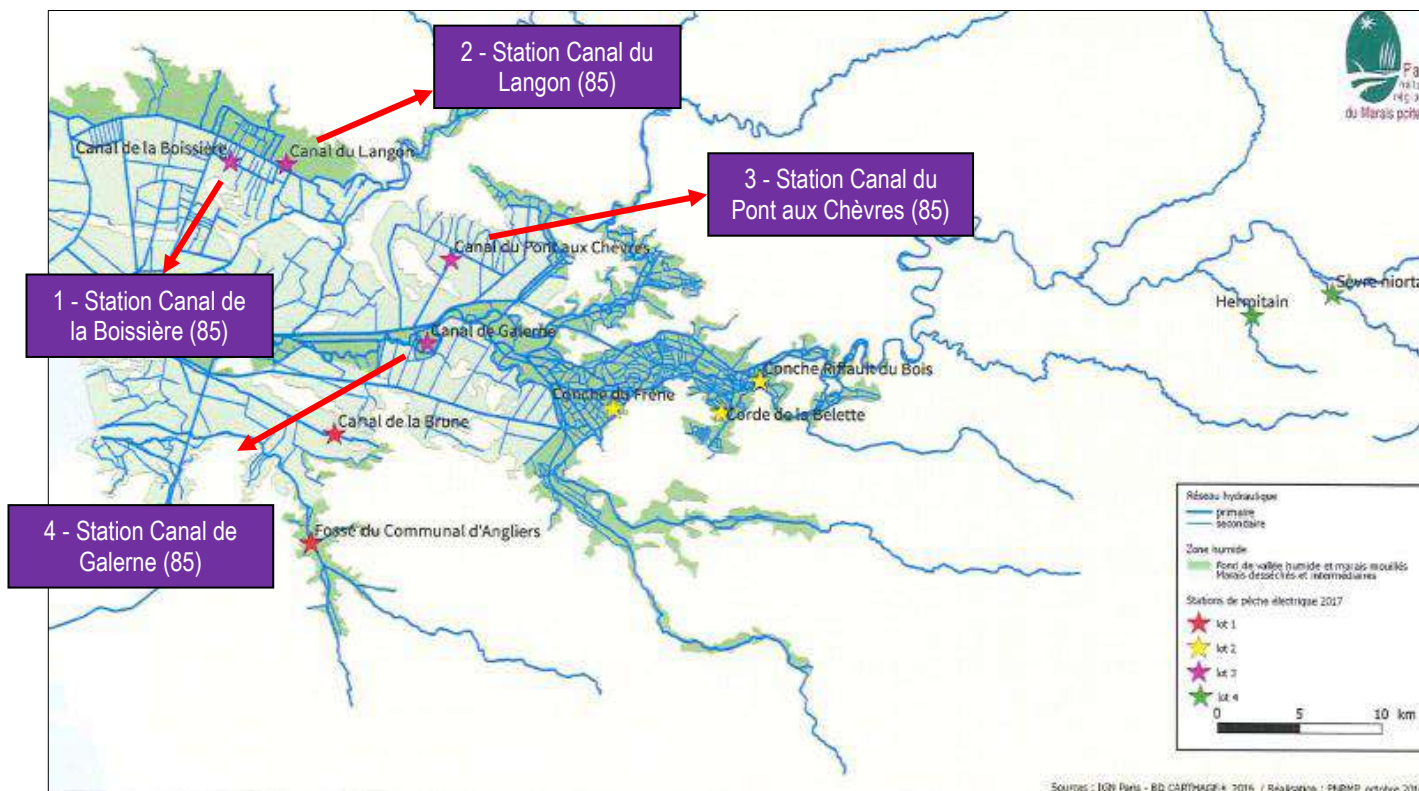
Il s'agit donc de poursuivre le recueil de données sur l'indicateur « anguille en croissance » engagé en 2001 par **le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin** dans le cadre d'un programme de surveillance de la fraction de population d'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) présente dans le Marais Poitevin et les bassins associés (**Réseau Anguille Marais Poitevin**).

Il s'agit également d'alimenter les données de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin.

2) Objectif

Dans le cadre du Monitoring Anguille et de l'évaluation de la population en place au stade « anguille jaune », le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin a poursuivi en 2020 le recueil de données sur l'indicateur « anguille en croissance ».

La Fédération de Vendée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a ainsi réalisé pour le compte du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, des pêches électriques sur les quatre stations suivantes du Département de la Vendée :



Carte 1 : Localisation des 4 stations de pêche électrique de 2020

Ces 4 stations, pêchées régulièrement, vont nous permettre d'étudier l'évolution du peuplement piscicole depuis la mise en place des opérations en 2002 et de comparer les données avec les années précédentes.

3-1) Généralités

L'article 5 du Cahier des Clauses Particulières (CCP) relatif à la mise en place de pêches électriques du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, précise les prescriptions obligatoires à mettre en œuvre dans l'élaboration des inventaires piscicoles afin d'assurer notamment une continuité dans l'exploitation des résultats.

De ce fait, ces pêches électriques ont été réalisées selon les dates suivantes :

- **Le Mardi 19 Mai 2020** pour le Canal du Pont aux Chèvres (matin) et le Canal de Galerne (après-midi) ;
- **Le Mercredi 20 Mai 2020** pour le Canal de la Boissière (matin) et le Canal du Langon (après-midi).

Ces dates sont conformes à la période prévisionnelle fixée par le Maître d'Ouvrage. Le principe d'une intervention pendant le mois de Mai a ainsi été retenu afin d'éviter un fort confinement des milieux avec des caractéristiques peu compatibles avec la pêche électrique (conductivité trop forte, couvertures de lentilles).

Chaque pêche a mobilisé au minimum 6 personnes par jour.

3-2) Phase de terrain

Chaque station sera décrite conformément à la fiche fournie par le Maître d'Ouvrage (voir page suivante). Ces données recueillies sur le terrain permettent de définir des descripteurs complémentaires au niveau de l'évaluation de la communauté piscicole en place sur chaque site de pêche.

ANNEXE 2 : FICHE DE DESCRIPTION D'UNE STATION

LOCALISATION DU SITE PROSPECTE

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Coordonnées X,Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : Y :			

CARACTERISTIQUES DU SITE PROSPECTE

Largeur	Longueur	H eau	H vase

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type,nb)	Présence caches (types, fréquence)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)

CARACTERISTIQUES DE L'OPERATION

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
			évacuation	intermédiaire	rétenion estivale

Appareil	Courant	Nb anodes

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : Heure :	Compteur : Heure :		
2	Compteur : Heure :	Compteur : Heure :		

Figure 1 : Fiche de description d'une station

L'ensemble de ces données nous permet de caractériser chaque station : informations sur la qualité-physicochimique de l'eau (température et taux d'oxygène dissous notamment) ainsi que sur les habitats piscicoles présents (berges, ripisylve, végétaux aquatiques...).

3-3) Protocole utilisé pour les opérations de pêche électrique

Le matériel et le protocole employés en 2020 sont également conformes au CCP (voir ci-dessous) :

ANNEXE 4 : PROTOCOLE UTILISE POUR LES PÊCHES ELECTRIQUES

1 – Stations en marais, pêche en bateau pour les lots 1, 2 et 3

1.1. Matériel utilisé :

- 1 bateau
- Un alternateur triphasé couplé à un transformateur, délivrant des tensions de sortie de 150 à 1000 V en continu. Le matériel préconisé pour la réalisation des pêches électriques est constitué d'un groupe électrogène couplé à un dispositif de modification et de réglage du signal électrique. Les caractéristiques techniques de ce type de matériel découlent de l'arrêté ministériel du 2 février 1989 pour l'utilisation des installations de pêche à l'électricité et doivent être conforme à la norme CEI 60335-2-86.
- 2 filets droits

1.2. Méthodologie :

- Délimitation de la station :
 - 🪿 Chaque station doit mesurer 50m. La longueur de la station doit être mesurée précisément.
 - 🪿 La station doit être isolée le temps de la pêche par deux filets droits (maille 5mm), positionnés à l'amont et à l'aval, et doit être isolée des autres connexions éventuelles.
- Effort de pêche :
 - 🪿 La pêche est réalisée à une anode et une épuisette
- Mise en œuvre :
 - 🪿 La prospection est réalisée en bateau (type zodiac). Afin de ne pas perturber le milieu, le positionnement du bateau n'est pas assuré par un moteur mais à l'aide de deux cordages tenus et manœuvrés par 1 opérateur sur chaque rive (ou par une ligne de vie si la végétation rivulaire est trop dense).

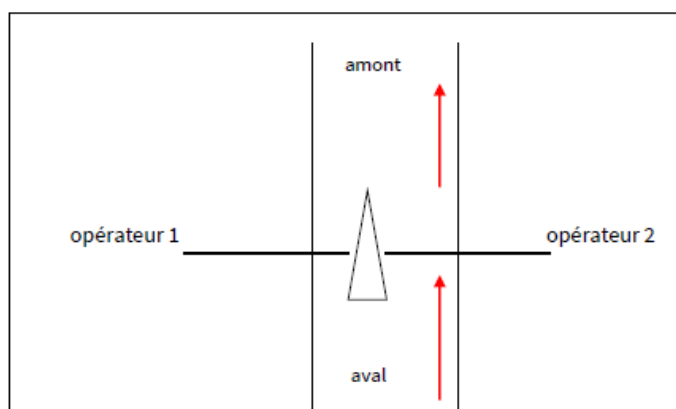


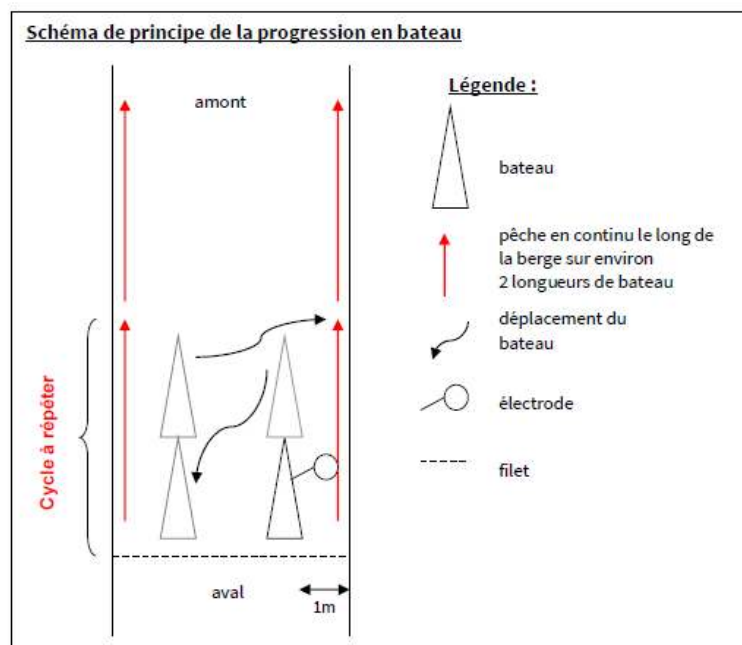
Figure 2 : Protocole utilisé pour les pêches électriques

Une prospection lente et ciblée le long des berges a ainsi été réalisée (jusqu'à 1 mètre des berges). Ces faciès sont le plus souvent peu profonds et susceptibles d'offrir des abris adaptés pour l'anguille.

Deux passages successifs sont effectués ; la deuxième pêche permettant de visualiser l'efficacité globale de l'opération.

La prospection est effectuée sur les zones rivulaires (sur 1m à partir de la berge) et elle est mise en œuvre en alternant les deux rives jusqu'à couverture totale des 2 rives en respectant les étapes décrites ci-après :

- étape 1 : pêche en continu sur environ 2 longueurs de bateau le long de la berge
- étape 2 : déplacement du bateau sur la berge opposée puis pêche en continu sur environ 2 longueurs de bateau
- progression en alternance le long de chaque berge sur les 50m jusqu'au filet amont en répétant les étapes 1 et 2.
- pêche le long de chaque filet
- deux passages successifs sont à réaliser sur chaque station



- Moyens humains et organisation des tâches : l'atelier de pêche comprendra au minimum 5 personnes

- Un porteur d'électrode
- Un porteur d'épuisette
- Deux personnes sur la berge guidant le bateau à l'aide des cordages
- Une personne préposée à la surveillance de l'opération, chargée de manœuvrer les boutons d'arrêt d'urgence du matériel électrique en cas de besoin

Figure 3 : Méthode de progression en bateau employée pour les pêches électriques 2020 et moyens humains

3-4) Protocole utilisé pour l'anguille

Sur l'ensemble des stations échantillonnées, une attention particulière sera portée sur l'**espèce anguille**. Plusieurs critères biométriques et sanitaires ont été pris en compte :

- Longueur totale L (mesurée en cm),
- Poids (mesuré en g),
- Diamètre horizontal (Dh) et vertical (Dv) de l'œil, et la longueur de la nageoire pectorale mesurés en mm à l'aide d'un pied à coulisse

Ces paramètres permettent notamment de calculer l'**Indice Oculaire (IO)** selon la formule mise au point par Pankhurst (1982). Cet indice semble être un bon critère externe de détermination de l'argenteure et est donc représentatif de la maturité sexuelle des anguilles.

La valeur seuil de l'IO permet de caractériser une anguille ayant entamé sa métamorphose d'avalaison. Les individus ayant un $IO \leq 6.5$ sont tous considérés comme non migrants. Parmi ces derniers, ceux ayant une taille inférieure à 50 cm sont des mâles ou des femelles et ceux dont la taille est ≥ 50 cm sont des femelles. Les anguilles dont $IO > 6.5$ sont toutes migrantes ; celles dont la taille est inférieure à 50 cm sont des mâles et celles pour lesquelles la taille est ≥ 50 cm sont des femelles.

$$IO = ((Dh + Dv)/4)^2 \times 3,14/L \times 10$$

Les lésions pathologiques externes des anguilles seront également notées lors de la pêche électrique (voir la figure page suivante avec la description des lésions pathologiques externes des anguilles).

ANNEXE 3 : GRILLE DE EDESCRIPTION DES LESIONS PATHOLOGIQUES EXTERNES DES ANGUILES



Code pathologique ⁽⁰⁾

Tab. 1

Code lésion et parasitisme ⁽¹⁾

Absence de lésion ou de parasite

Lésions anatomo-morphologiques

Absence d'organe ⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Altération de la couleur

Anus rouge ou saillant

Bulle de gaz

Déformation difformité

Hypersécrétion de mucus

Exophtalmie

Opacification oculaire

Maigreux

Érosion

Hémorragie

Ulcère (dont hémorragique) ⁽⁶⁾

Nécrose

Masses et grosseurs (dont kyste) ⁽⁶⁾

Parasitisme externe

Point blanc

Mycose (« mousse »)

Crustacés ⁽⁷⁾

Hirudinés

Autres parasites que les 4 précédents ⁽⁷⁾

Parasites (une des 5 catégories au-dessus) ⁽⁷⁾

Tab. 2

Code importance (C_imp) ⁽³⁾

Nombre (N)

N= 0

N= < 3

N= 4 à 6

N= 7 à 10

N > 10

Surface atteinte (S)

S = 0%

S < 5%

S = 5 à 10%

S = 10 à 20%

S > 20%

Degré d'altération (D)

Nul

Faible

Moyen

Fort

Très fort

Tab. 2

Code localisation anatomique ⁽²⁾

Localisation

Corps

Colonne vertébrale

Tête

Bouche

Œil

Opercule / Branchies

Tronc

Abdomen

Dos

Nageoire pectorale

Nageoire principale

Pédoncule caudal

Orifice anal

Code

C

V

T

G

Y

O

W

A

H

P

N

K

X

C_imp Code

S

AO

AC

US

BG

AD

SM

EX

CO

AM

ER

HE

UH

NE

AG

C_imp Code

S

PB

PC

CR

HH

PX

PT

(0) Un code pathologique doit être attribué à toutes les anguilles observées.

En l'absence de lésion ou de parasite il sera OOC0.

(1) Par anguille, un type de lésion ou de parasite n'est codé qu'une fois.

(2) Lorsqu'un type de lésion ou de parasite se manifeste par plusieurs lésions sur différentes parties du corps, la localisation codée sera celle du niveau supérieur (ex : G+Y=T).

(3) L'importance s'apprécie sur la base de la localisation codée (ex : N sur la tête).

(4) Convention de notation pour absence d'yeux: AOY2 il manque un œil, AOY4, il manque les deux yeux.

(5) Chaque type d'absence d'organe est codé individuellement (ex : AOY2 et AOP4 pour absence d'un œil et de tout ou partie des pectorales - plus de 20 %).

(6) Pour les lésions lorsque deux méthodes de codification de l'importance sont possibles, on codera la plus déclassante.

(7) Pour les parasites les plus gros, types hirudinés ou Argulus, la codification de l'importance utilisera le nombre (N).

Pour les parasites les plus petits, types point blanc ou Paragnathia, la codification de l'importance utilisera la surface atteinte (S).

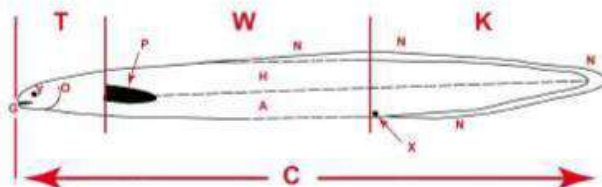


Figure 4 : Grille et description des lésions pathologiques externes des anguilles

"Réseau Anguille et Monitoring Anguille" – Lot 3 "Sites de pêches en Vendée"

- Canal de la Boissière (page 13)
- Canal du Langon (page 29)
- Canal du Pont aux Chèvres (page 45)
- Canal de Galerne (page 61)

4) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal de la Boissière

4-1) Localisation et descriptif de la station du Canal de la Boissière

a) Localisation du site prospecté

Tableau 1 : Localisation de la station prospectée

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal de la Boissière	85	CHAILLE LES MARAIS (85)	Syndicat des Marais du Petit Poitou
Coordonnées X, Y (RGF93-Lambert93)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 391 731 Y (amont) : 6 598 735 X (aval) : 391 686 Y (aval) : 6 598 756	2 ^{ème} catégorie	/	Pont de Bonfond



b) Caractéristiques du site prospecté

Tableau 2 : Paramètre de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
8,20 m	50 m	1,05 m	0,40 m

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Courant	Turbidité
19,13°C	54,7 % DO	2 259	Faible	Très importante

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite - Ripsisylve	20	Végétation arborescente	Saule blanc (1) en rive droite	Faible : système racinaire localisé + quelques pierres dans la partie aval (Pont)
Rive gauche	0	Absence	Absence	0

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis / nénuphar	Autres
15 % (en augmentation par rapport à 2017)	Présence	Nénuphar	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
10 % (en forte régression par rapport à 2017)	Cornifle immergée	Jussie (% de recouvrement inférieur à 5%) – Intervention annuelle d'arrachage manuel sur cette voie d'eau.

c) Caractéristiques de l'opération

Tableau 3 : Données techniques de la pêche électrique

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	20/05	De 10h05 à 11h50	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Matériel stationnaire – Alternateur triphasé couplé à un transformateur – Nom du matériel : "EI 63 IF"	Continu	1

Prospection	Positionnement	Nb de passages	Mailles filets	Divers
Passage bateau	Cordage (ligne de vie)	2	5 mm	/

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Heure : 10h05	Heure : 10h50	210 V	17 mA
2	Heure : 11h10	Heure : 11h50		

Photographie 1 :
Aperçu global de la station de la Boissière 2020



Photographie 2 :
Aperçu du secteur médian de la station de la Boissière
2020



Photographie 3 :
Equipe de pêche électrique sur
le bateau - 2020



4-2) Résultats bruts

a) Liste des espèces présentes

Tableau 4 : Liste des espèces capturées

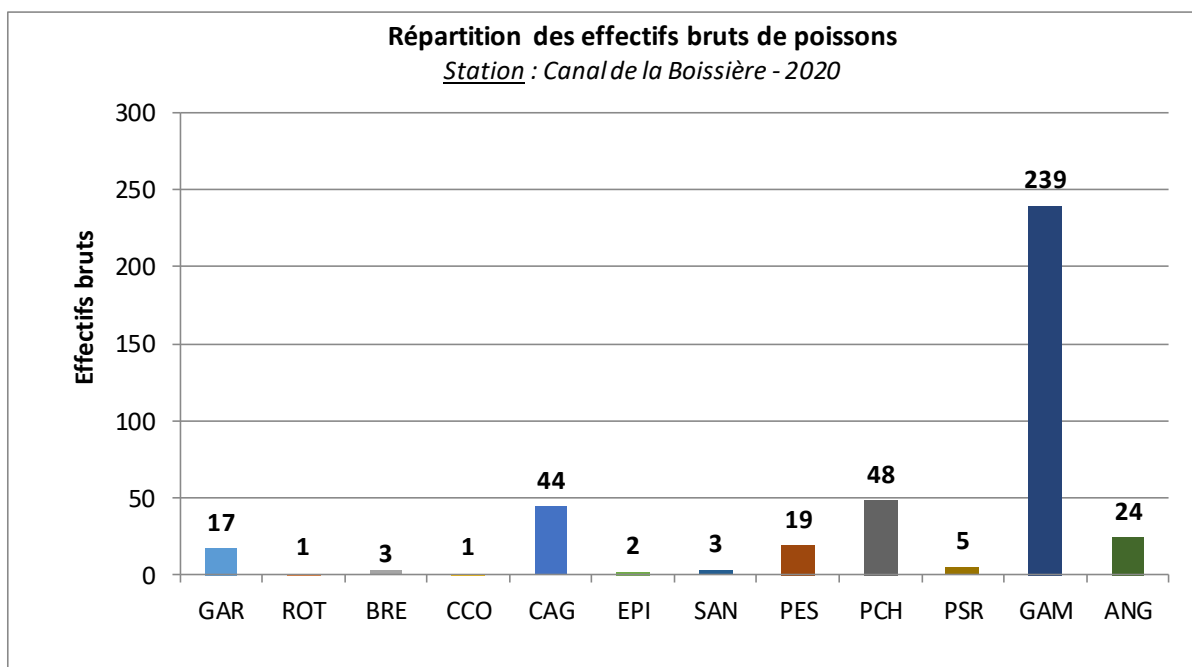
Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
ROT	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Native
BRE	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	Native
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	Non native
CAG	Carassin	<i>Carassius gibelio</i>	Non native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus gymnuris</i>	Native
SAN	Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	Non native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
PCH	Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
PSR	Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	Non native
GAM	Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>	Non native
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
Ecrevisse			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

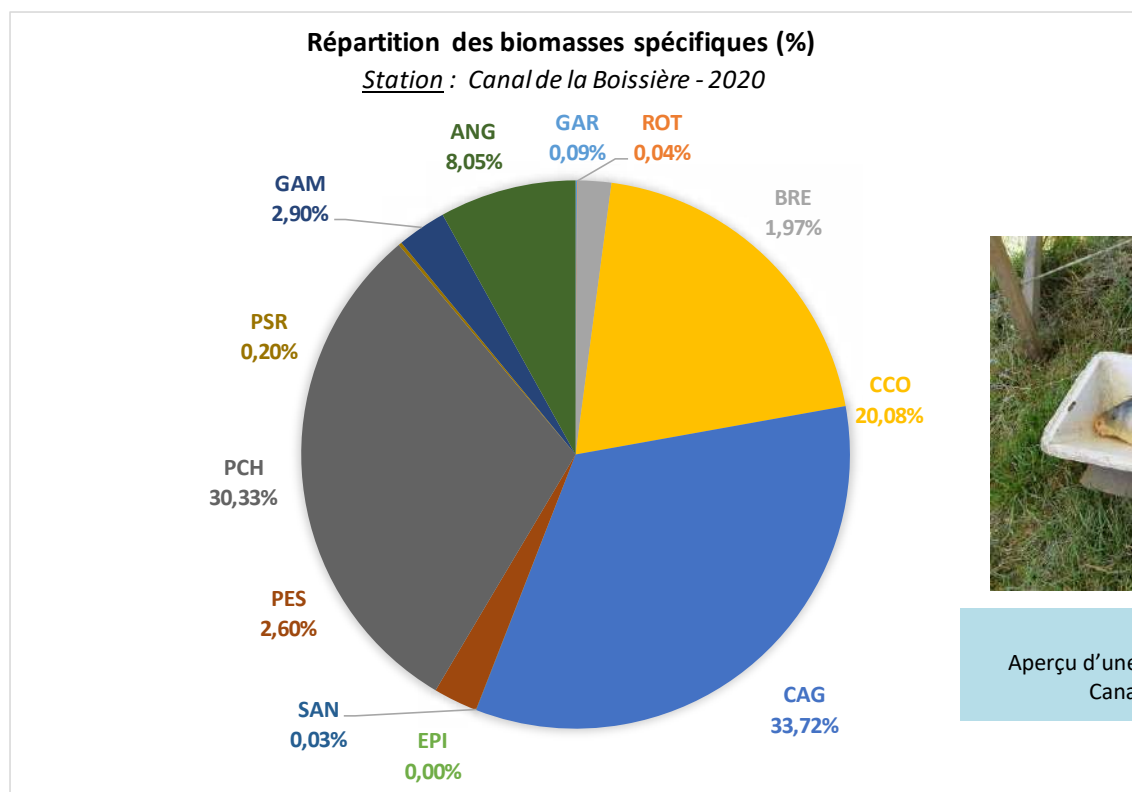
Tableau 5 : Tableau présentant les résultats bruts pour le sondage 2020 du Canal de la Boissière

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	Pourcentage	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	Pourcentage	Taille mini (mm)	Taille maxi (mm)
Espèce intermédiaire	GAR	17	1 700	4,2	4,5	0,45	0,1	18	37
Espèces d'eau calme	ROT	1	100	0,2	2	0,20	<0,1	66	
	BRE	3	300	0,7	104	10,40	2,0	82	173
	CCO	1	100	0,2	1 060	106,00	20,1	468	
	CAG	44	4 400	10,8	1 780	178,00	33,7	19	230
	EPI	2	200	0,5	<1	<0,01	<0,1	27	29
	SAN	3	300	0,7	1,5	0,15	<0,1	29	53
	PES	19	1 900	4,7	137,5	13,75	2,6	34	106
	PCH	48	4800	11,8	1601	160,10	30,3	67	203
	PSR	5	500	1,2	10,5	1,05	0,2	46	85
	GAM	239	23900	58,9	153	15,30	2,9	23	49
Espèce migratrice	ANG	24	2400	5,9	425	42,50	8,1	71	456
TOTAL		406	40 600	100	5 279	527,90	100		
Ecrevisse	PCC	16	1 600		137	13,70		50	99

Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 m à partir de chaque berge, soit 100 m² au total.



Graphique 1 : Répartition des effectifs bruts par espèce du Canal de la Boissière - 2020



Photographie 4 :
Aperçu d'une carpe commune capturée sur le
Canal de la Boissière en 2020

Graphique 2 : Répartition des biomasses en pourcentage par espèce
sur le Canal de la Boissière - 2020

c) Efficacité de la pêche

Tableau 6 : Tableau récapitulatif de l'efficacité de la pêche réalisée au niveau de la station de la Boissière - 2020

	1er passage		2e passage		Total
	Effectif brut	Efficacité de pêche (%)	Effectif brut	Efficacité de pêche (%)	
GAR	3	17,65	14	82,35	17
ROT	0		1	100	1
BRE	2	66,67	1	33,33	3
CCO	0		1	100	1
CAG	26	59,09	18	40,91	44
EPI	2	100	0		2
SAN	3	100	0		3
PES	14	73,68	5	26,32	19
PCH	24	50	24	50	48
PSR	4	80	1	20	5
GAM	145	60,67	94	39,33	239
ANG	17	70,83	7	29,17	24
TOTAUX	240	59,11	166	40,88	406
PCC	9	56,25	7	43,75	16

Le nombre de sujet capturés lors du second passage (166 individus) est proche de 40% des effectifs globaux. L'efficacité de pêche au niveau de cette station peut ainsi être qualifiée de moyenne. Ce constat s'explique par un nombre important de gambusies, carassins et gardons capturés au second passage.

d) Répartition des captures par taille et par espèce

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des captures par taille et par espèce de la station de la Boissière - 2020

Classes*	GAR	ROT	BRE	CCO	CAG	EPI	SAN	PES	PCH	PSR	GAM	ANG	PCC
[10-20[	2				1								
[20-30[	14				28	2	1				7		
[30-40[	1				4			4			224		
[40-50[								4		1	8		
[50-60[							2	2		1			2
[60-70[		1						2	2	2			6
[70-80[									5			2	2
[80-90[			1					4	2	1			5
[90-100[								2					1
[100-110[								1	5			1	
[110-120[									10			2	
[120-130[									7			2	
[130-140[									6			2	
[140-150[									2				
[150-160[			1						2			3	
[160-170[									1				

Classes*	GAR	ROT	BRE	CCO	CAG	EPI	SAN	PES	PCH	PSR	GAM	ANG	PCC
[170-180[			1						2			1	
[180-190[					2				2			2	
[190-200[					1				1			1	
[200-210[					3				1			1	
[210-220[					2							2	
[220-230[					2							1	
[230-240[					1								
[240-250[												1	
[250-260[													
[260-270[												1	
[270-280[													
[280-290[													
[290-300[													
[300-310[													
[310-320[												1	
[320-330[													
[400-450[													
[450-500[				1								1	
Total	17	1	3	1	44	2	3	19	48	5	239	24	16

* Borne supérieure des classes de taille (en mm) présentant des effectifs de capture.

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 24 anguilles capturées sur cette station en 2020.

Tableau 8 : Données biométriques des anguilles capturées – Station Canal de la Boissière 2020

Anguilles capturées - Premier passage							
n°	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
1	242	1	28				
2	218	1	16				
3	207	1	14				
4	186	1	7				
5	176	1	8				
6	221	1	19				
7	219	1	13				
8	159	1	6				ERC1 ; HEA
9	197	1	10				PBC1
10	151	1	4				PBC2
11	181	1	11				
12	156	1	2				PBC1
13	117	1	1				
14	121	1	1				
15	113	1	2				
16	456	1	191	5,97	5,4	24,47	ERC1 ; HEQ
17	71	1					KYB2

Anguilles capturées - Deuxième passage

n°	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
18	125	2					PBH1
19	103	2					ERC1
20	79						
21	138						
22	132	11					
23	261	30					
24	310	47					

24 anguilles ont donc été capturées lors de ce sondage : 9 individus ont des tailles comprises entre 50 et 150 mm, 13 individus entre 150 et 300 mm, 1 individu entre 300 et 400 mm et **1 dont la taille est supérieure à 400 mm**. Ce dernier a fait l'objet de mesures biométriques spécifiques afin de déterminer sa maturité sexuelle (tableau ci-dessous).

Tableau 9 : Détermination de l'indice oculaire pour le sujet de plus de 30 cm

n°	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique	IO	Conclusion
16	456	191	5,97	5,4	24,47	/	5,56	Anguille non migrante

Les lésions pathologiques externes des individus capturés sont nombreuses (1/3 des individus concernés). Il s'agit essentiellement de la constatation de traces d'érosion sur le corps, restant tout de même assez peu importantes (ERC1 dans le tableau). Des parasites externes sont également régulièrement rencontrés (PB) ou des kystes branchiaux (KY).

4-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal de la Boissière

⇒ Station située dans la partie **Marais Desséché**.

Le Canal de la Boissière se localise dans le vaste ensemble du Syndicat des Marais du Petit Poitou. Cette voie d'eau est alimentée en période estivale par le Canal Ceinture des Hollandais et l'évacuation hivernale et printanière se fait par le Canal du Clain. L'inondabilité de ce secteur est faible. L'occupation des sols alterne entre zones cultivées et zones prairiales.

Cette station retenue pour ce sondage, se caractérise par la quasi absence de ripisylve (présence d'un saule en rive droite recouvrant toutefois une partie du canal) et une végétation aquatique peu développée (20% de recouvrement de la station) composée de nénuphars, cornifle immergé et jussie. Cette végétation aquatique a tendance à régresser progressivement depuis quelques années notamment la cornifle.

Une protection de berge par alignement de pieux et pose d'un grillage a été installée en 2017 sur l'ensemble de la rive gauche (le long de la voie routière) afin d'éviter les dégradations initiales (effondrement de la voirie). De ce fait, les habitats piscicoles au niveau de cette berge se trouvent quasi inexistantes (notamment pour l'anguille). Les conditions de prospection en 2020 sont médiocres avec une forte turbidité et un fauchage récent des berges ayant entraîné un important dépôt de végétaux dans l'eau.



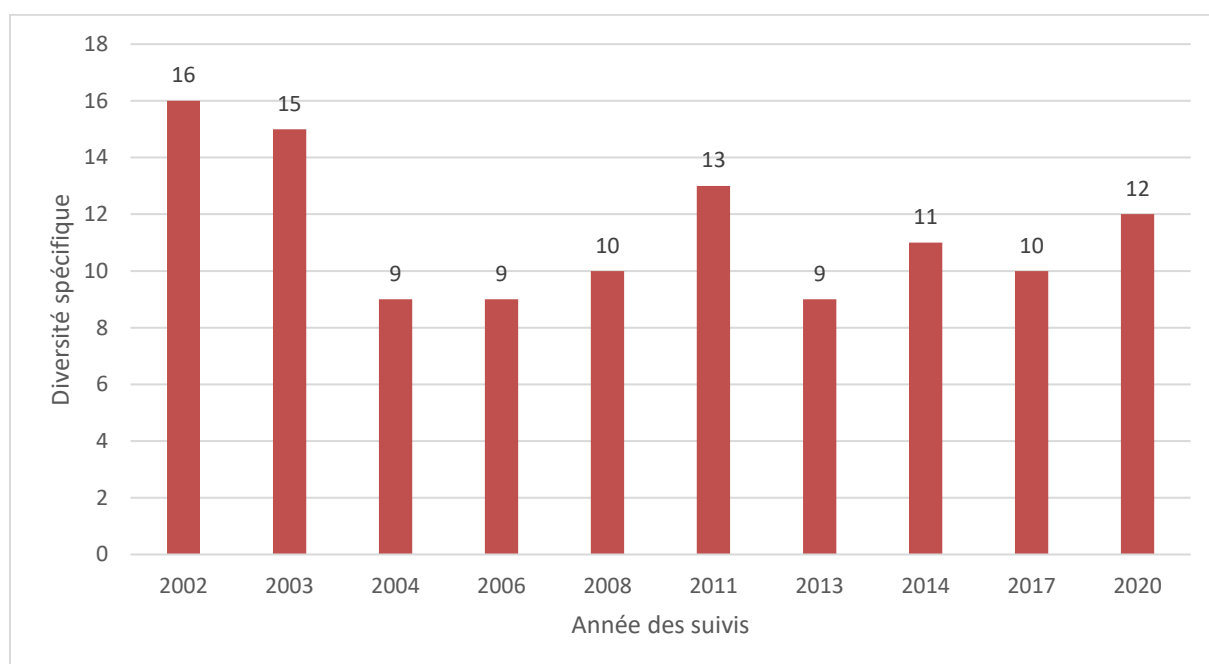
Photographie 5 :
Pieux présents sur l'ensemble de la rive gauche du Canal de la Boissière - 2020

4-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal de la Boissière

⇒ **Fond faunistique** : Avec **12 espèces piscicoles différentes**, la diversité spécifique observée est toujours considérée **comme moyenne à intéressante**. Elle est légèrement supérieure aux deux derniers sondages au niveau de ce secteur avec 10 espèces en 2017 et 11 espèces en 2014. A cette diversité piscicole de 2020, s'ajoute comme depuis plusieurs années, une espèce astacicole, l'écrevisse de Louisiane.

Le fond faunistique 2020 se caractérise par **la part de plus en plus conséquente d'espèces non indigènes** à cette voie d'eau. 7 espèces sur les 12 capturées au total (sans compter l'écrevisse de Louisiane), soit près de 60% de la diversité spécifique, rentrent dans cette catégorie, à savoir : la carpe commune, le carassin, le sandre, la perche soleil, le poisson chat, la gambusie et depuis 2020, le pseudorasbora. **Le sandre est l'unique espèce carnassière recensée**. On remarquera donc de nouveau, l'absence de deux espèces centrales de ce type de peuplement en marais : le brochet (absence également en 2017 mais observé en 2014), et la perche commune (absence depuis 2014).

Par ailleurs, il est intéressant de se référer aux résultats obtenus les années précédentes au niveau de cette même station. Le graphique suivant présente la diversité des espèces piscicoles observées depuis 2002 (10 sondages réalisés).



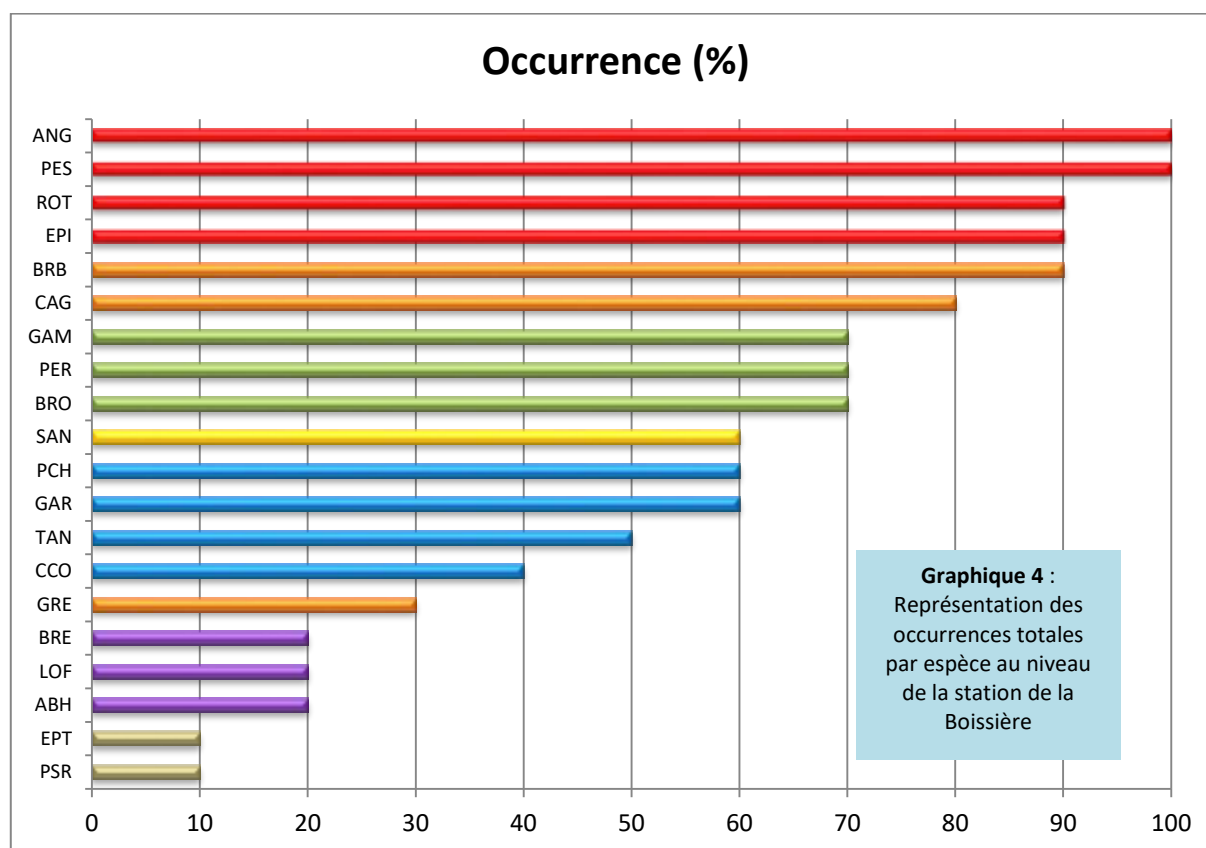
Graphique 3 : Diversité interannuelle de la station de la Boissière depuis 2002

Une moyenne de 11 espèces différentes est observée annuellement avec depuis 2014, une certaine stabilité de la diversité. On peut ainsi noter dans un premier temps, une nette diminution de la diversité à partir de 2004 en lien avec la **dégradation globale de la qualité du milieu évoquée lors des précédents rapports**, puis **une certaine remontée de cette dernière par la capture de nouvelles espèces exogènes comme le pseudorasbora en 2020**.

Le tableau et le graphique page suivante, décrivent les variabilités annuelles de captures des différentes espèces.

Tableau 10 : Variabilité spécifique interannuelle des espèces observées depuis 2002 au niveau de la station de la Boissière

	2002	2003	2004	2006	2008	2011	2013	2014	2017	2020	Occurrence (%)
ABH	P	P									20
ANG	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
BRB	P	P	P	P	P	P	P	P	P		90
BRE									P	P	20
BRO	P	P	P	P	P	P		P			70
CAG	P	P		P		P	P	P	P	P	80
CCO	P					P			P	P	40
EPI	P	P		P	P	P	P	P	P	P	90
EPT	P										10
GAM	P	P	P		P		P	P		P	70
GAR	P	P	P			P		P		P	60
GRE	P	P		P							30
LOF	P	P									20
PCH					P	P	P	P	P	P	60
PER	P	P	P	P	P	P	P				70
PES	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
ROT	P	P	P		P	P	P	P	P	P	90
SAN		P	P			P		P	P	P	60
TAN	P	P		P	P	P					50
PSR										P	10
Diversité	16	15	9	9	10	13	9	11	10	12	



20 espèces au total ont été observées au niveau de cette station depuis 2002 avec l'apparition en 2020, d'une nouvelle espèce, le pseudorasbora. Le nombre total d'espèces différentes remarquées au niveau du Canal de la Boissière, reste assez élevé.

Cette station montre également une certaine variabilité des occurrences des espèces capturées lors des différents sondages (pourcentage des pêches dans lesquelles une espèce apparaît dans les captures – voir graphique 4). On notera ainsi la présence de :

- **6 espèces considérées comme constantes dans les captures** (en apparaissant dans plus des $\frac{3}{4}$ des sondages) et sont, de ce fait **les plus représentatives de cette voie d'eau : l'anguille** (espèce migratrice), la perche soleil, le rotengle, l'épinoche, la brème bordelière et le carassin. Elles ont toutes été observées en 2020 ;
- **7 autres espèces peuvent être qualifiées de communes** en figurant entre la moitié et les $\frac{3}{4}$ des pêches. Il s'agit de la perche commune, du brochet (ces deux espèces ne sont plus observées depuis 2014 pour la perche commune et 2017 pour le brochet), la gambusie, le sandre, le poisson chat, le gardon, et la tanche (disparue depuis 2011) ;
- **2 espèces dites "occasionnelles"** (la carpe commune et la grémille,) avec des occurrences comprises entre 30 et 50% et **5 espèces rares** : la brème commune, la loche franche, l'able de Heckel, l'épinochette et le pseudorasbora (apparue en 2020) avec des occurrences inférieures ou égales à 20% des sondages.

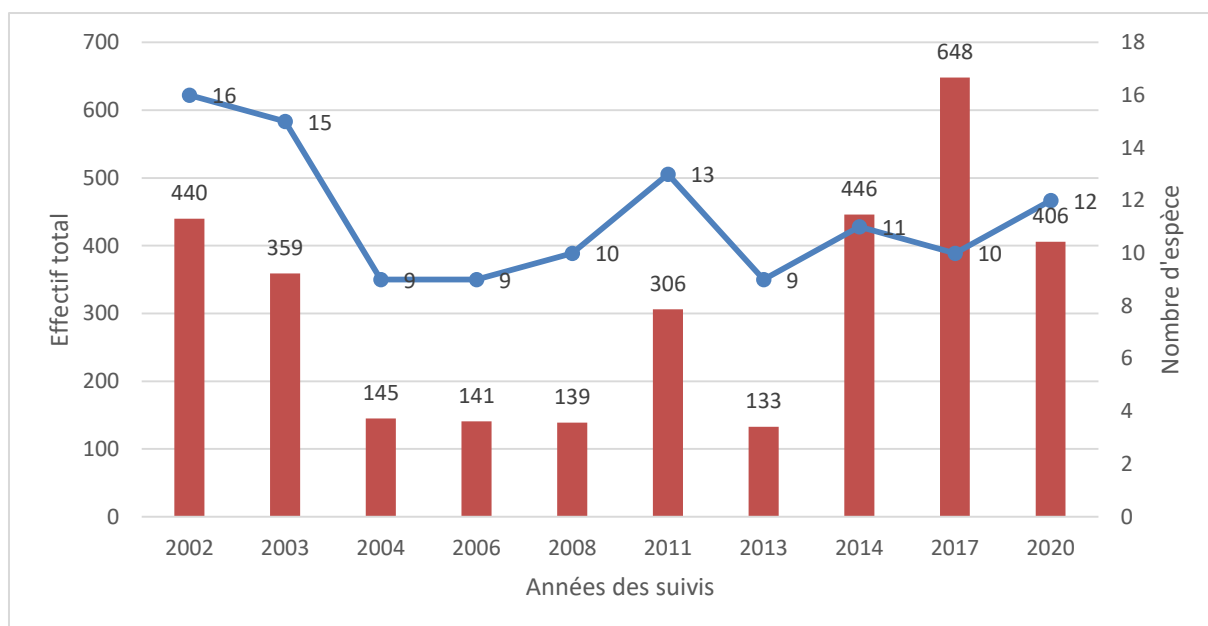
Le bilan de cette analyse du fond faunistique nous permet de ressortir que la communauté de poissons du Canal de la Boissière (représentatif de ce secteur de marais) est composée depuis 2004 (date retenue pour la chute brutale de la richesse spécifique) **d'une base maintenant globalement fixe de 6 espèces présentes chaque année** (anguille, perche soleil, rotengle, épinoche, brème bordelière et carassin). A cette base, sont associées 7 autres espèces recensées maintenant de façon régulière (comme le poisson chat, le sandre ou la gambusie) ou de temps en temps (comme la carpe commune).

⇒ **Effectifs** : Avec 406 individus capturés, **la densité numérique observée au niveau de cette station a diminué par rapport à 2017 (648 poissons) et se rapproche de 2014 (446)**. En 2020, les effectifs globaux sont fortement dominés par la gambusie représentant près de 60% de l'effectif total (239 individus).

Comprenant également la gambusie, **les espèces non indigènes**, en particulier le poisson chat, le carassin et la perche soleil, **occupent d'ailleurs une proportion très conséquente dans le peuplement piscicole avec plus de 85 % des effectifs totaux**.

La **population d'anguille** observée en 2020 (seulement 24 individus) est en forte diminution par rapport à 2017 (54 individus) et 2014 (59 individus). **La disparition très importante des habitats pour l'anguille (et pour tous poissons) en rive gauche suite à la mise en place du pieutage, explique en très grande partie ce résultat**.

Le graphique page suivante, présente l'évolution du nombre d'espèces et des abondances présentes depuis 2002 sur le Canal de la Boissière.



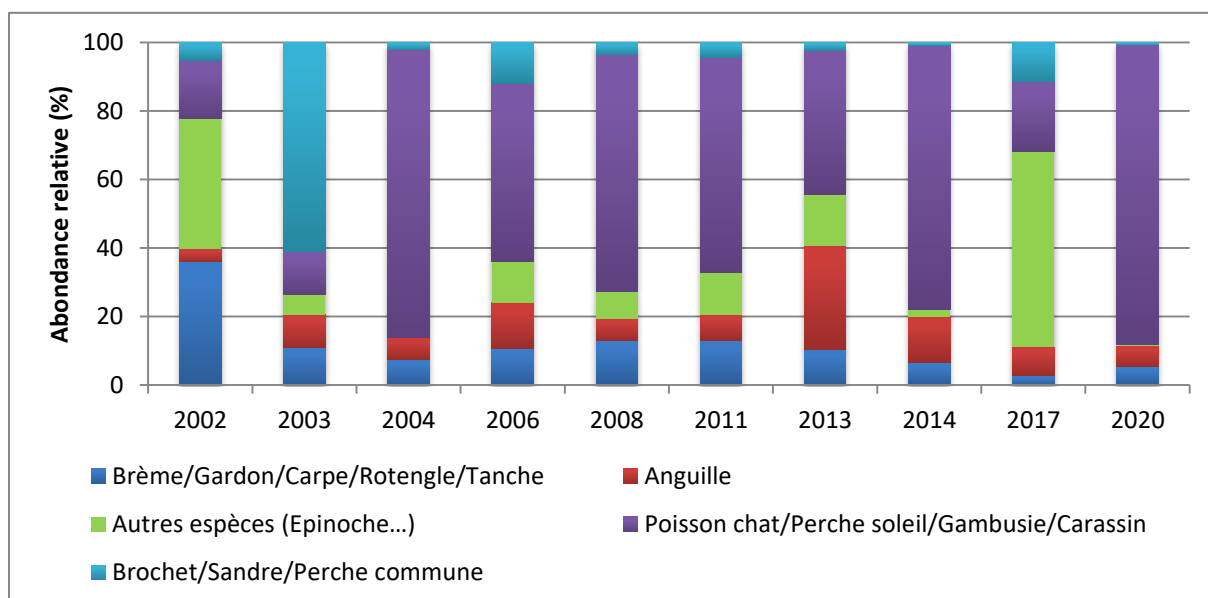
Graphique 5 : Effectifs totaux et diversités spécifiques interannuels – Canal de la Boissière

Les effectifs de poissons capturés en 2020 avec 406 individus, sont supérieurs à la moyenne des 10 sondages réalisés depuis 2002 (316 individus) avec là aussi, une diversité légèrement supérieure à la moyenne (11 espèces différentes).

Comme précisé précédemment, l'important effectif de gambusie (en 2017, c'était l'épinoche qui dominait fortement le peuplement) explique ces effectifs totaux 2020 supérieurs à la moyenne. Les différences interannuelles observées correspondent au principe de cyclicité dans la dynamique propre à la plupart des espèces, en particulier pour les épinoches (espèce à cycle de vie court) et les poissons chats (alternances d'années à forte densité et d'autres à plus faible).

Pour compléter l'analyse de la composition du peuplement en place, le graphique 6, ci-dessous, compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présentes dans les captures de 2002 à 2020.

Graphique 6 : Evolution interannuelle des différents groupes d'espèces en pourcentage de l'effectif total



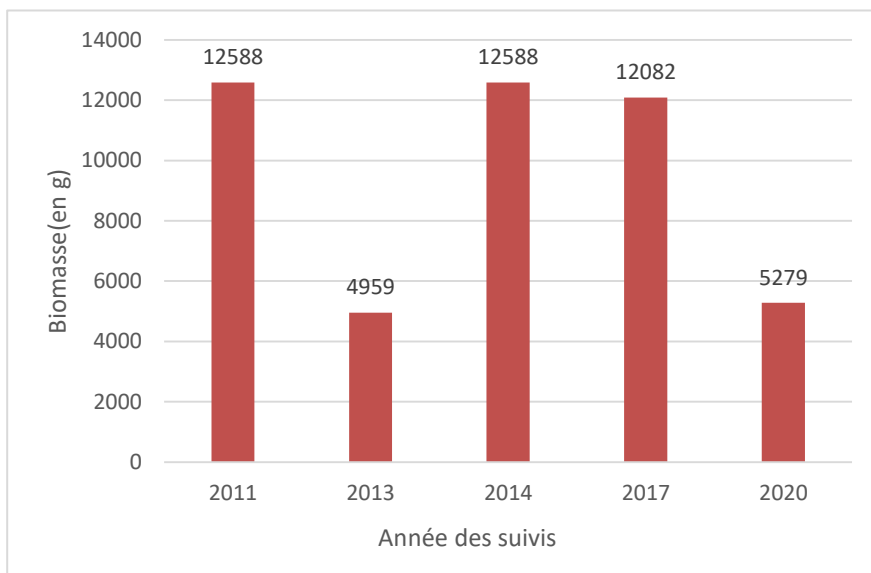
L'analyse de ce graphique montre les éléments suivants :

- **Dans la continuité des résultats obtenus depuis 2004, les espèces exogènes occupent maintenant une place majeure dans la communauté de poissons (plus de 85% des effectifs totaux !).**
- **Les cyprinidés natifs** comme le rotengle et la brème bordelière **dominaient le peuplement en place en 2002** (158 individus – 36 %). Espèces normalement centrales, depuis 2003 ces « poissons blancs » occupent des proportions devenues marginales (5% en 2020) et sont en forts déclin.
- **Les captures d'épinoches** (groupe "Autres Espèces") **sont très aléatoires selon les années**. Très fortement présentes en 2017, seulement 2 individus ont été capturés en 2020.
- **La part des espèces carnassières** (brochet, sandre et perche commune) **reste le plus souvent très faible** dans la série de données. Seuls 3 alevins de sandre ont été capturés en 2020 (absence du brochet et de la perche commune).
- **Au niveau des poissons migrateurs, seule l'anguille est de nouveau capturée mais avec une chute marquée des effectifs entre 2017 et 2020** (en lien avec la dégradation de la qualité de l'habitat comme évoqué précédemment).

De par l'ensemble de cette chronique de données depuis 2002, on note ainsi une régression des espèces natives (rotengle, brème ...), au profit de d'autres espèces beaucoup plus tolérantes (comme la gambusie ou le poisson chat) aux dégradations du milieu.

Pour compléter ces remarques, d'autres descripteurs ont été analysés.

⇒ **Biomasse** : La biomasse des espèces capturées lors de l'inventaire 2020 est assez faible (5 279 g) et en nette diminution par rapport à 2017 (12 082 g). Par contre, tout comme en 2017, elle reste dominée par 3 espèces différentes : le carassin (33%), le poisson chat (30%) et la carpe commune (20%). Le graphique ci-contre, montre l'évolution des biomasses depuis 2011. L'année 2020 reste bien en deçà des moyennes observées lors des 5 derniers sondages (moyenne de 9 500 g).



Graphique 7 : Evolution des biomasses capturées au niveau du Canal de la Boissière entre 2011 et 2020

En 2020, la capture d'un seul individu de carpe de plus d'1 kg contribue à elle seule, à augmenter la biomasse globale (voir photographie 4 page 16).

⇒ **Espèces carnassières : brochet, perche commune et sandre** : Tout comme en 2017, **aucun brochet**, espèce repère du contexte de gestion piscicole "Vendée aval-Marais alimenté par la Vendée" **n'a été capturé en 2020**. Ce constat démontre les très fortes difficultés que possède le brochet à accomplir son cycle biologique dans ce secteur de Marais. De même, aucune perche commune n'a été capturée en 2020 (disparition de l'espèce depuis 2014).

Concernant le sandre, seulement 3 juvéniles de l'année ont été capturés (73 en 2017), montrant toutefois, une reproduction fonctionnelle de l'espèce au niveau ou à proximité de la station.

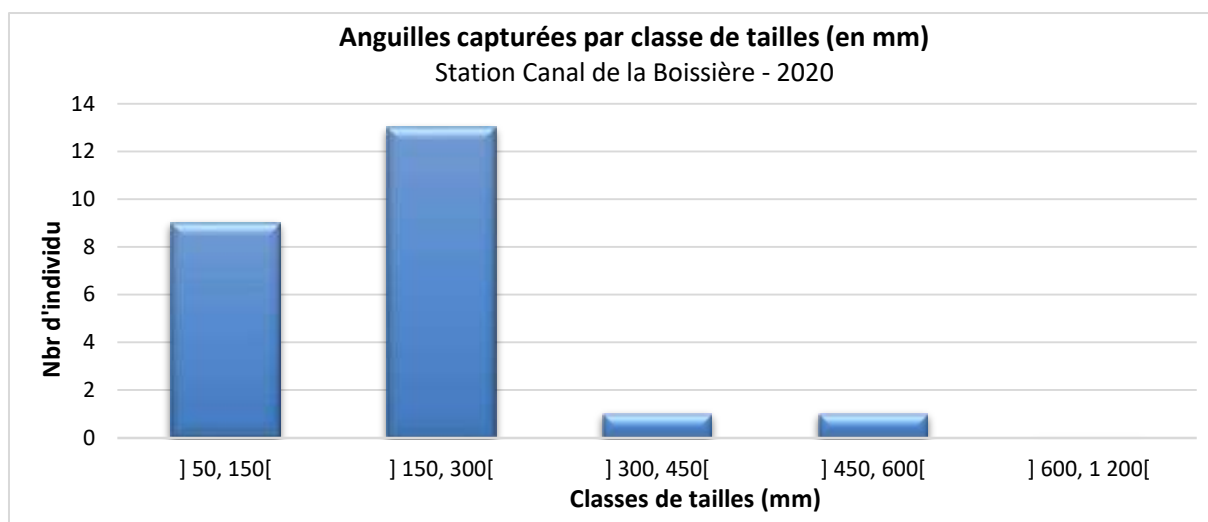
4-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal de la Boissière

Un faible nombre d'anguilles a été capturé sur cette station en 2020 (24 individus) en comparaison avec 2017 (54 individus) et la moyenne des 10 sondages (29 individus). L'efficacité de la pêche est considérée comme bonne avec une efficacité du premier passage autour de 70 % (17 anguilles). D'après les résultats obtenus (tableau 8 p 19), aucune anguille ne serait migrante (selon Pankhurst). **L'état sanitaire des anguilles est par contre altéré avec plus 1/3 des effectifs concernés par des lésions ou de parasites.**

Le tableau 11 et graphique 8 suivants, présentent les classes de tailles des individus capturés sur cette station (Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 11 : Répartition des anguilles par classes de tailles et correspondances écologiques en 2020

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	9	37,5 %	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	13	54,1 %	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	1	4,1 %	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	1	4,1 %	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0,0	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Graphique 8 : Répartition des anguilles par classe de tailles en 2020

Photographie 6 :
Mesures biométriques
sur une anguille de plus
de 30 cm

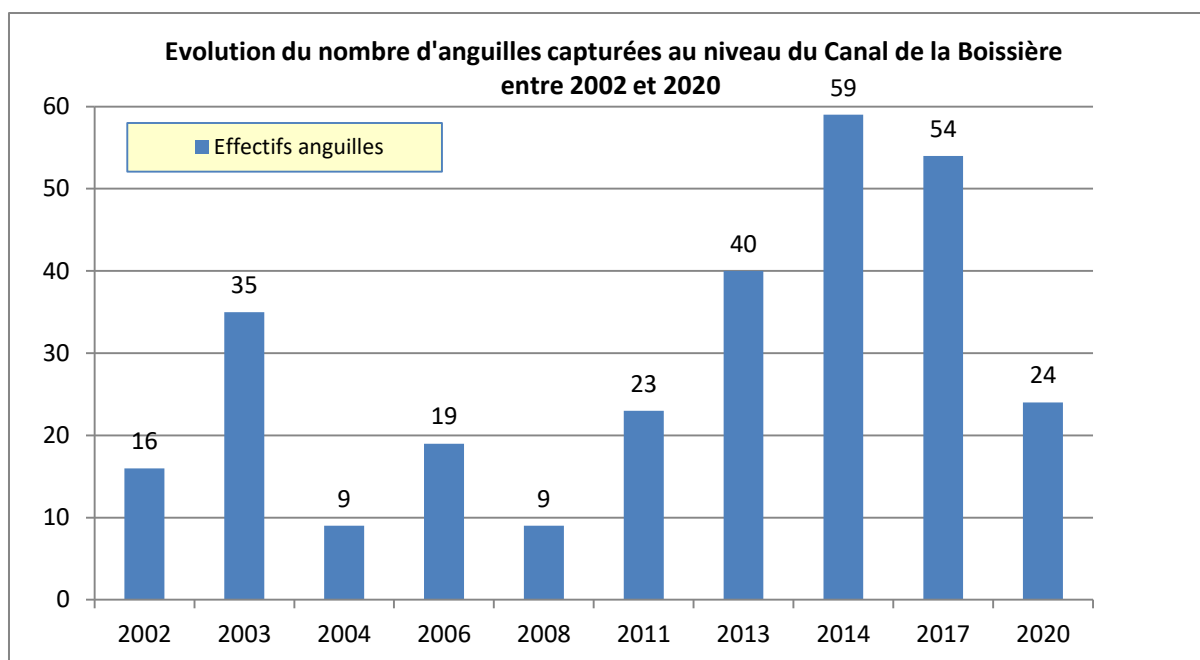


Contrairement aux 3 derniers sondages (2013, 2014 et 2017), **le groupe de tailles "50-150 mm" correspondant aux jeunes individus de l'année, ne représente plus la part majoritaire des captures.** Ces résultats témoignent des éléments suivants :

- **Soit des remontées de civelles puis d'anguillettes en 2020 moindre que les années précédentes.** Ces individus transitent ensuite soit par le Canal du Clain ou le Canal des Hollandais avant de rejoindre le Canal de la Boissière. Des blocages dans la migration ont pu avoir lieu au cours du printemps 2020 (peu probable car hiver et printemps pluvieux) ;
- Soit l'effet de la dégradation de l'habitat en rive gauche pour ce type d'individus ;
- **Soit la combinaison de ces deux éléments (vraisemblablement le cas pour cette station).**

Les jeunes individus de taille comprise entre "150-300mm" restent le groupe le plus représenté en 2020. À l'inverse, peu d'individus adultes (taille supérieure à 300mm) sont capturés.

Afin de compléter l'analyse de ces résultats, le graphique ci-dessous présente le nombre d'anguilles capturées au cours de chaque campagne depuis 2002.



L'analyse de ce graphique nous montre clairement une forte chute des effectifs en comparaison avec les sondages 2013 et surtout 2014 et 2017.

Comme déjà pressenti en 2017, le pieutage des berges avec la pose d'un grillage en rive gauche a entraîné une régression forte des habitats pour l'anguille sur cette voie d'eau. Cette technique (accompagnée également sur d'autres secteurs d'un adoucissement de berges) est de plus en plus employée dans le Marais Poitevin. Si les pieux ou la végétation se trouvent au-dessus de la ligne d'eau notamment en période printanière comme il est parfois rencontré, ce type d'aménagement est fortement préjudiciable à l'installation de l'ichtyofaune notamment pour l'anguille. Il semble important que les techniques de protection de berges évoluent afin de conserver le maximum d'habitats en berge.



Photographie 7 :
Sujet d'anguille le plus important
capturé au niveau du Canal de la
Boissière en 2020

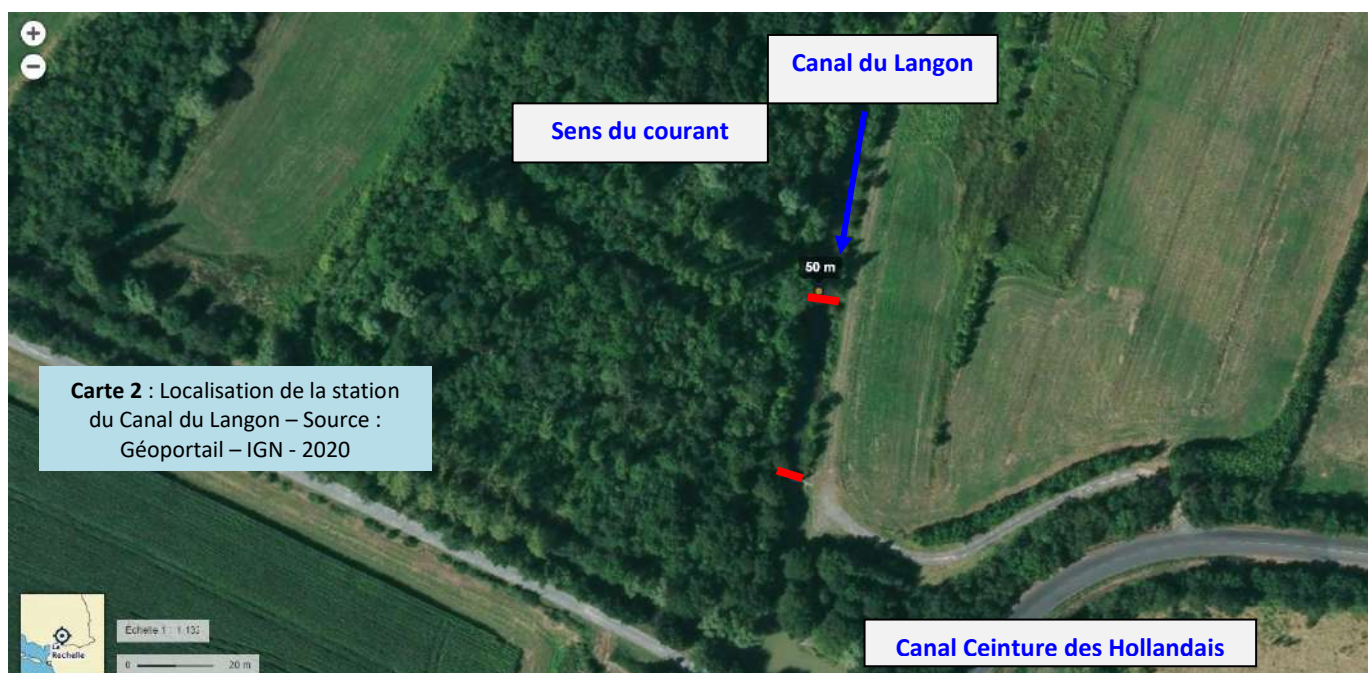
5) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Langon

5-1) Localisation et descriptif de la station du Canal du Langon

a) Localisation du site prospecté

Tableau 12 : Localisation de la station prospectée

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal du Langon	85	LE LANGON (85)	AF des Marais de Nalliers, Mouzeuil Saint Martin et du Langon
Coordonnées X, Y (RGF93-Lambert93)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 395 013 Y (amont) : 6 598 369 X (aval) : 395 002 Y (aval) : 6 598 318	2 ^{ème} catégorie	/	Ouvrage du Langon



b) Caractéristiques du site prospecté

Tableau 13 : Paramètres de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
10,80 m	50 m	/	/

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
19,4°C	44,7 DO	853	Oui	Nulle

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nbr)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	100 %	Végétation arborescente et arbustive	Frêne, chêne pédonculé et quelques saules blancs	Moyenne - Système racinaires essentiellement
Rive gauche	40 %	Végétation arborescente et arbustive	Frêne, aulnes glutineux	Moyenne - Système racinaires et quelques branchages

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis / nénuphar	Autres
Absence	Non	/	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
10%	Cornifle immergée	Jussie (% de recouvrement inférieur à 5%) – Intervention annuelle d'arrachage manuel de cette voie d'eau par le Syndicat Mixte Vendée-Sèvre-Autizes

c) Caractéristiques de l'opération

Tableau 14 : Données techniques de la pêche électrique

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	20/05	De 13h55 à 15h10	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Matériel stationnaire – Alternateur triphasé couplé à un transformateur – Nom du matériel : "EI 63 IF"	Continu	1

Prospection	Positionnement	Nb de passages	Mailles filets	Divers
Passage bateau	Ligne de vie sur les 2 rives	2	5 mm	/

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Heure : 13h55	Heure : 14h35	240 V	9 mA
2	Heure : 14h40	Heure : 15h10		



Photographie 8 : Aperçu du secteur amont de la station de pêche – 20/05/2020



Photographie 9 : Limite aval de la station – Barrage du Langon – 20/05/2020



Photographie 10 : Prospection de la rive droite du Canal du Langon – 20/05/2020



Photographie 11 : Prospection de la rive gauche du Canal du Langon – 20/05/2020

5-2) Résultats bruts

a) Liste des espèces présentes

Tableau 15 : Liste des espèces capturées

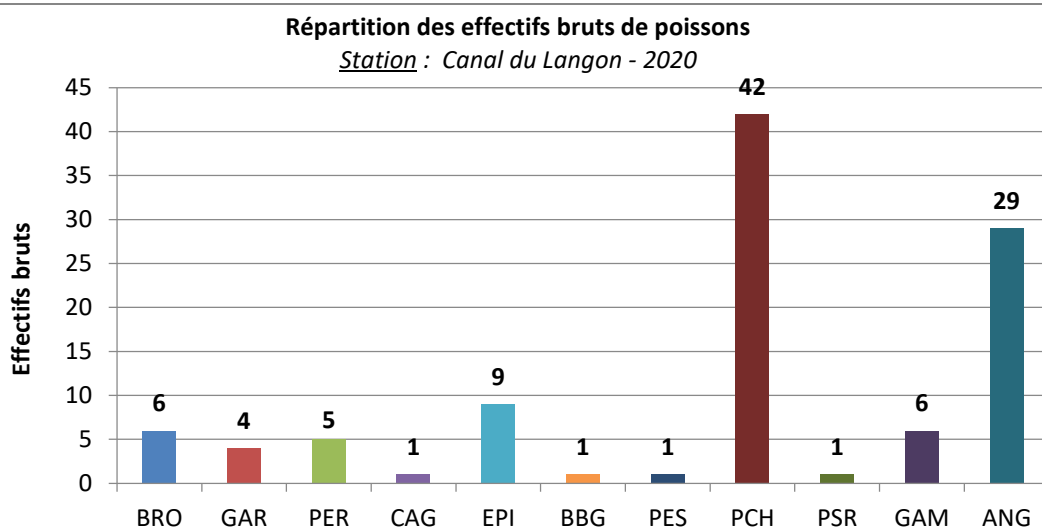
Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
BRO	Brochet	<i>Esox lucius</i>	Native
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
PER	Perche commune	<i>Perca fluviatilis</i>	Native
CAG	Carassin	<i>Carassius gibelio</i>	Non native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus gymnurus</i>	Native
BBG	Black bass	<i>Micropterus salmoides</i>	Non native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
PCH	Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
PSR	Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	Non native
GAM	Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>	Non native
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
Ecrevisse			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 m à partir de chaque berge, soit 100 m² de station.

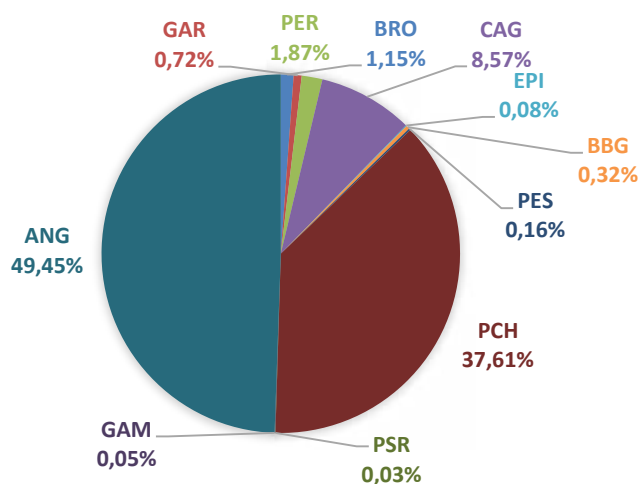
Tableau 16 : Tableau présentant les résultats bruts pour le sondage 2020 du Canal du Langon

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	Pourcentage	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	Pourcentage	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Espèces intermédiaires	BRO	6	600	5,7	43	4,30	1,1	88	129
	GAR	4	400	3,8	27	2,70	0,7	75	103
	PER	5	500	4,8	70	7,00	1,9	100	118
Espèces d'eau calme	CAG	1	100	1,0	321	32,10	8,6	258	
	EPI	9	900	8,6	3	0,30	0,1	23	39
	BBG	1	100	1	12	1,20	0,3	99	
	PES	1	100	1	6	0,60	0,2	61	
	PCH	42	4200	40,0	1409	140,90	37,6	82	180
	PSR	1	100	1,0	1	0,10	0,0	43	
	GAM	6	600	5,7	2	0,20	0,1	23	47
Espèce migratrice	ANG	29	2900	27,6	1852,5	185,25	49,4	148	654
TOTAL		105	10 500	100	3 747	374,65	100		
Ecrevisse	PCC	33	3300		262	26,20		42	110



Graphique 10 :
Répartition des effectifs bruts par espèce du Canal du Langon - 2020

Répartition des biomasses spécifiques (%)
Station : Canal du Langon - 2020



Graphique 11 :
Répartition des biomasses spécifiques en pourcentage de la biomasse totale - Canal du Langon 2020

c) Efficacité de la pêche

	1er passage		2e passage		Total effectif
	Effectif brut	Efficacité de pêche (%)	Effectif brut	Efficacité de pêche (%)	
BRO	5	83,33	1	16,67	6
GAR	4	100	0		4
PER	3	60	2	40	5
CAG	0		1	100	1
EPI	9	100	0		9
BBG	1	100	0		1
PES	1	100	0		1
PCH	31	73,81	11	26,19	42
PSR	0		1	100	1
GAM	4	66,67	2	33,33	6
ANG	23	79,31	6	20,69	29
TOTAUX	81	77,14	24	22,86	105
PCC	17	51,52	16	44,48	33

Tableau 17 : Tableau récapitulatif de l'efficacité de la pêche réalisée au niveau de la station du Canal du Langon - 2020

Au niveau de la station du Canal du Langon prospectée en 2020, la pêche électrique peut être considérée comme **très efficace avec plus de 75% des effectifs capturés lors du premier passage.**

d) Répartition des captures par taille et par espèce

Tableau 18 : Répartition des poissons capturés par classe de tailles et par espèce

Classes*	BRO	GAR	PER	CAG	EPI	BBG	PES	PCH	PSR	GAM	ANG	PCC
[20-30[					5					4		
[30-40[					4					1		
[40-50[									1	1		6
[50-60[												5
[60-70[							1					9
[70-80[		2										4
[80-90[	1	1						4			1	5
[90-100[	3					1		2			1	1
[100-110[		1	1					2				1
[110-120[			4					3				2
[120-130[	2							3				
[130-140[								15			1	
[140-150[								7			1	
[150-160[								2			1	
[160-170[								1				
[170-180[								2			2	
[180-190[								1			2	
[190-200[											2	
[200-210[											1	
[210-220[											1	
[220-230[											3	
[230-240[												
[240-250[											2	
[250-260[				1							1	
[260-270[											2	
[270-280[											2	
[280-290[												
[290-300[												
[300-310[												
[310-320[											1	
[320-330[											1	
[400-450[											2	
[450-500[											1	
[500-600[												
[600-700[											1	
[700-800[												
Total	6	4	5	1	9	1	1	42	1	6	29	33

* Borne supérieure des classes de taille (en mm) présentant des effectifs de capture.

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 29 anguilles capturées.

Tableau 19 : Données biométriques des anguilles capturées – Station Canal du Langon 2020

Anguilles capturées - Premier passage

n° de l'ind	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
1	273	1	31				
2	273	1	36				
3	201	1	14				
4	185	1	10				
5	255	1	32				
6	195	1	12				
7	442	1	182	6,07	5,84	19,89	ERC1
8	240	1	21				
9	175	1	9				
10	155	1	4				
11	219	1	10				
12	654	1	805	8,81	9,21	37,15	ERC1
13	499	1	252	5,41	5,15	22,7	
14	446	1	161	5,48	4,68	18,52	
15	316	1	51				
16	266	1	26				
17	241	1	20				
18	221	1	16				
19	228	1	16				ERC1
20	178	1	9				
21	225	1	17				
22	148	1	5				HEQ1
23	322	1	64				

Anguilles capturées - Second passage

n° de l'ind	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
24	192	1	8				ERC1
25	263	1	28				ERC1
26	188	1	9				
27	95	1	1				
28	132	1	3				
29	82	1	0,5				

Les lésions pathologiques externes des individus capturés sont tout comme la station du Canal de la Boissière, nombreuses (20% des individus concernés). Il s'agit là aussi, essentiellement de la constatation de traces d'érosion sur le corps, peu importantes (ERC1 dans le tableau).

Le tableau ci-dessous présente l'analyse des 4 anguilles de taille supérieure à 300 mm afin de déterminer leur indice d'argenture selon la méthode de l'indice oculaire de Pankhurst (1982).

Tableau 20 : Détermination de l'indice oculaire pour les anguilles de plus de 30 cm

n° de l'ind	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique	IO	Conclusion
7	442	182	6,07	5,84	19,89	ERC1	6,30	Anguille non migrante
12	654	805	8,81	9,21	37,15	ERC1	9,74	Anguille migrante
13	499	252	5,41	5,15	22,7		4,39	Anguille non migrante
14	446	161	5,48	4,68	18,52		4,54	Anguille non migrante

Parmi l'ensemble de ces individus, une seule anguille (la n°12 – voir photographie ci-dessous), peut être considérée comme migrante (valeur IO>6,5).



Photographie 12 : Aperçu de la taille maximale (645mm) d'une anguille observée au niveau du Canal du Langon – Individu potentiellement migrant - 20/05/2020

5-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal du Langon

⇒ Station située dans la partie **Marais Mouillé**.

Le Canal du Langon se localise dans le vaste ensemble du Syndicat des Marais du Petit Poitou. Cette voie d'eau est alimentée en période hivernale par des résurgences s'écoulant des plaines. En période estivale, des lâchers d'eau provenant du Lac de Mervent sont réalisés pour deux objectifs : l'irrigation et le soutien d'étiage des différents canaux dont celui du Langon alimenté par le Canal Ceinture des Hollandais. L'inondabilité de ce secteur est faible. L'occupation des sols est composée de bois humides et de prairies.

Cette station retenue pour cet inventaire se caractérise par la présence d'un ouvrage bloquant juste en aval, isolant ce milieu de l'axe majeur qu'est le Canal Ceinture des Hollandais. La ripisylve est très dense et quasiment en continu en rive droite. Elle est, à l'opposé, beaucoup moins présente en rive gauche, conférant à cette station un important ensoleillement. Les habitats piscicoles (notamment les caches pour les anguilles) sont les plus riches en rive droite.

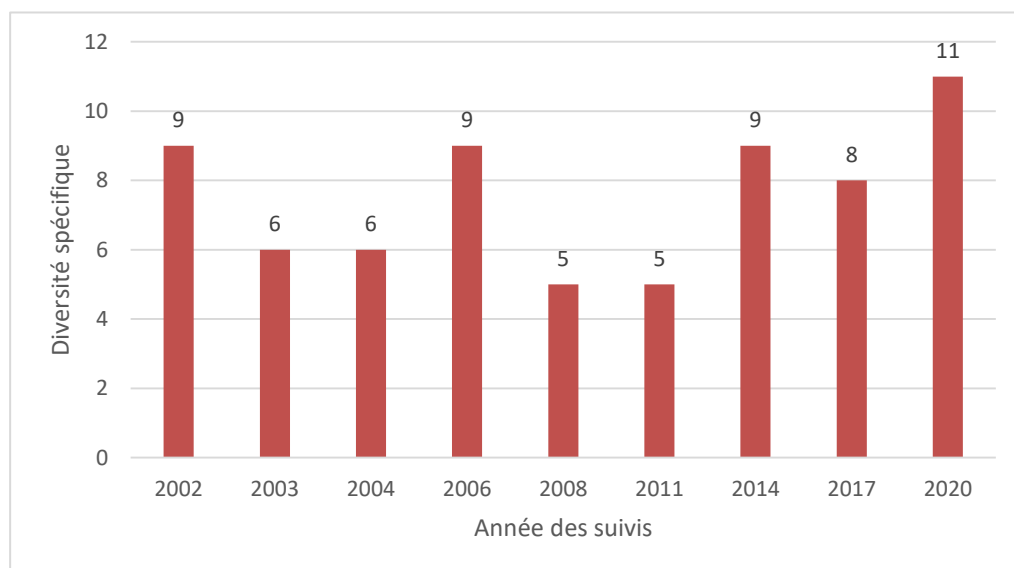
Les conditions du milieu sont satisfaisantes pour la bonne réalisation de l'opération.

5-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal du Langon

⇒ **Fond faunistique** : Avec **11 espèces différentes en 2020**, la diversité spécifique observée est considérée **comme intéressante pour ce type de réseau en Marais Mouillé**. Par contre, les effectifs pour chaque espèce restent très faible avec notamment pour 9 d'entre-elles, moins de 10 individus observés.

La proportion d'espèces non natives a fortement augmenté (constat valable pour l'ensemble des stations prospectées en 2020 dans le Marais Poitevin) avec 6 espèces (carassin argenté, black bass, perche soleil, poisson chat, pseudorasbora et gambusie) contre seulement 2 en 2017 : le poisson chat et la perche soleil. A noter également la mise en évidence toujours d'une importante population d'écrevisse de Louisiane avec 33 écrevisses capturées (48 en 2017).

Parmi les carnassiers, du brochet et de la perche commune ont été observés lors de ce sondage avec des effectifs intéressants. On note également toujours l'absence du sandre en 2020.



Une comparaison avec les résultats obtenus lors des pêches précédentes peut être établie. Le graphique 12 ci-contre, présente la diversité des espèces piscicoles observée depuis 2002 (9 sondages réalisés).

Graphique 12 :
Diversité spécifique interannuelle obtenue sur le Canal du Langon

Le sondage 2020 montre la plus forte diversité de l'ensemble des pêches électriques réalisées depuis 2002, avec notamment 3 espèces supplémentaires par rapport à 2017 et surtout 6 de plus vis-à-vis de 2011. La différence et l'évolution de la diversité spécifique entre 2020 et les autres années peuvent s'expliquer par :

- L'observation intéressante de **l'ensemble des espèces intermédiaires** en 2020 (gardon, brochet et perche commune) non présentes systématiquement les autres années. Les conditions de prospection 2020 étaient très favorables (absence de lentille, débit d'écoulement intéressant, turbidité nulle) à la capture de ces espèces contrairement par exemple à 2011 où la station était recouverte de lentilles ;
- **Le fort développement de nouvelles espèces exogènes en 2020** comme le pseudorasbora ou le black bass, accompagnant les autres espèces déjà observées, peu fréquemment comme la gambusie, ou plus régulièrement comme le poisson chat ou la perche soleil.

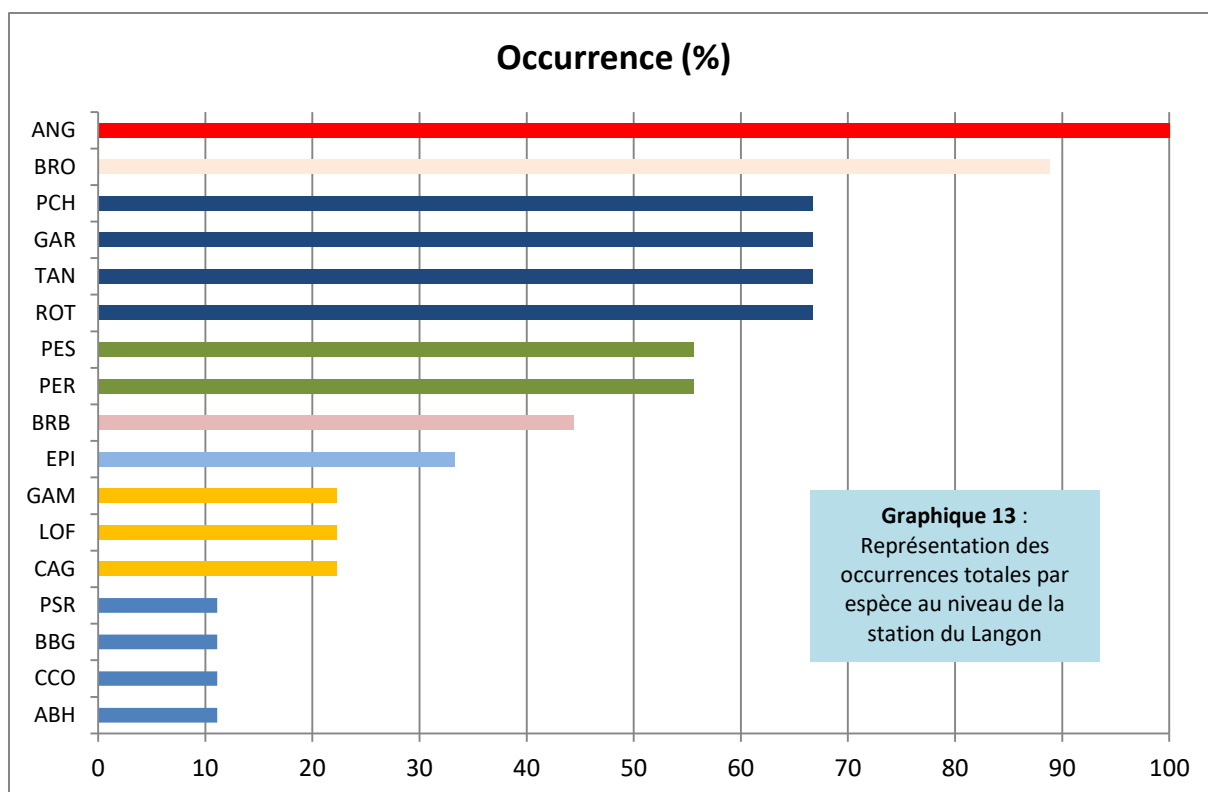
Le tableau 21 ci-après et le graphique 13 page suivante, présentent les variabilités annuelles de captures des différentes espèces présentes.

Tableau 21 : Variabilité spécifique interannuelle des espèces observées depuis 2002 au niveau de la station du Langon

	2002	2003	2004	2006	2008	2011	2014	2017	2020	Occurrence (%)
ABH	P									11,11111111
ANG	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
BRB	P			P			P	P		44,44444444
BRO	P	P	P	P		P	P	P	P	88,88888889
ROT	P	P	P	P			P	P		66,66666667
CAG				P					P	22,22222222
CCO					P					11,11111111
GAR	P	P		P			P	P	P	66,66666667
PER		P	P			P	P		P	55,55555556
LOF	P		P							22,22222222
EPI							P	P	P	33,33333333
PCH				P	P	P	P	P	P	66,66666667
TAN	P	P	P	P	P	P				66,66666667
PES	P			P	P			P	P	55,55555556
GAM							P		P	22,22222222
BBG									P	11,11111111
PSR									P	11,11111111
Diversité	9	6	6	9	5	5	9	8	11	

Ecrevisses

OCL	P	P								22,22222222
PCC					P	P	P	P	P	55,55555556



Au total, **17 espèces différentes ont été observées avec 2 nouvelles espèces en 2020 : le black bass et le pseudorasbora**. Ce nombre d'espèces est important pour ce type de milieu montrant ainsi, un fond faunistique du Canal du Langon peu stable avec de fortes variabilités interannuelles. Plusieurs caractéristiques de l'évolution des populations en place entre 2002 et 2020, sont décrites dans les paragraphes suivants :

- 6 espèces peuvent être considérées comme très fréquentes dans les captures, en apparaissant lors d'au moins 6 des 9 pêches (occurrences supérieures ou égales à 65 %). Par contre, parmi ces espèces, la tanche, espèce pourtant auparavant toujours observée jusqu'en 2011, semble avoir disparu de ce secteur. **Les 5 autres sont à l'inverse, les plus représentatives de cette voie d'eau**. Il s'agit de l'anguille (espèce migratrice), du brochet (espèce repère du contexte de gestion piscicole), du poisson chat, du gardon et du rotengle (non observé en 2020) ;
- **7 espèces peuvent en revanche être considérées comme rares**. Ce nombre est très important, témoignant la fragilité du peuplement en place. Elles sont, soient disparues (comme l'able de Heckel ou la loche franche), soit sont capturées de temps en temps (exemple de la carpe commune) soit vraisemblablement en cours de développement sur ce secteur (comme le pseudorasbora ou le carassin argenté).
- **Le brochet**, espèce repère du contexte « "Vendée aval-Marais alimenté par la Vendée" » **est très bien implanté dans cette voie d'eau** avec la capture systématique de juvéniles montrant ainsi la fonctionnalité de zones de frayères à proximité. Ce secteur doit être protégé et valorisé afin de conserver ces secteurs pépinières pour l'espèce. On note par ailleurs la capture ponctuelle de la perche commune, devenue elle aussi, assez rare maintenant dans le Marais Poitevin et l'absence du sandre ;

- **Les espèces non natives du Canal du Langon sont par contre de plus en plus fréquemment observées au détriment de poissons comme les brèmes ou le rotengle, non capturés en 2020.**

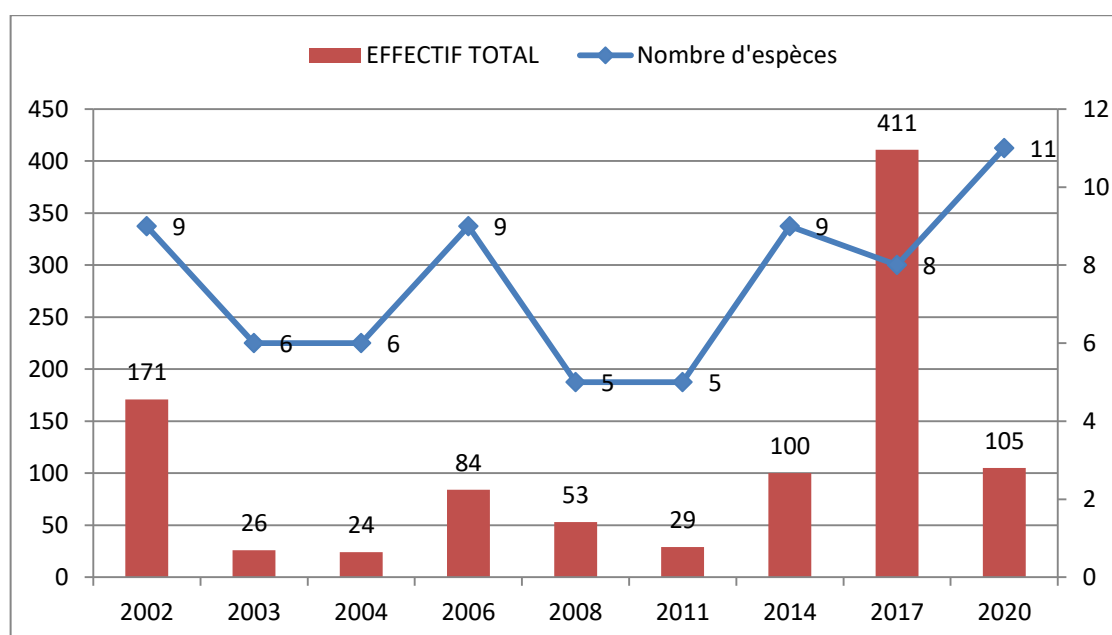
Le bilan de cette analyse du fond faunistique du Canal du Langon, nous permet de ressortir que la communauté de poissons reste intéressante par la présence du brochet, perche commune, gardon, anguille mais est très fragile par la non capture en 2020, de plusieurs cyprinidés comme le rotengle ou les brèmes, "remplacés" par des espèces exogènes comme le pseudorasbora ou le black bass.

⇒ **Effectifs** : Avec seulement 105 individus capturés, **la densité numérique est en forte diminution par rapport à 2017** (411 poissons remarquables) et est identique aux valeurs de 2014 (100 poissons). Elle reste comme en 2017, nettement dominée par le poisson chat qui représente 40 % des effectifs totaux (45% en 2017). Proportionnellement à l'ensemble des poissons capturés en 2020, l'anguille reste bien représentée dans le peuplement en place avec 25% des effectifs totaux.

Comme évoqué précédemment, **9 espèces sur 11 montrent moins de 10 individus par espèce dont un seul sujet pour le carassin, le black-bass, la perche soleil et le pseudorasbora.**

A l'inverse, on notera également toujours la capture, non négligeable, d'écrevisses de Louisiane (*Procambarus clarkii*) au niveau de cette voie d'eau (33 individus en 2020, 48 en 2017, 20 en 2014 et 9 individus en 2011).

Le graphique 14 ci-dessous présente l'évolution du nombre d'espèces et des abondances observées depuis 2002 au niveau du Canal du Langon.



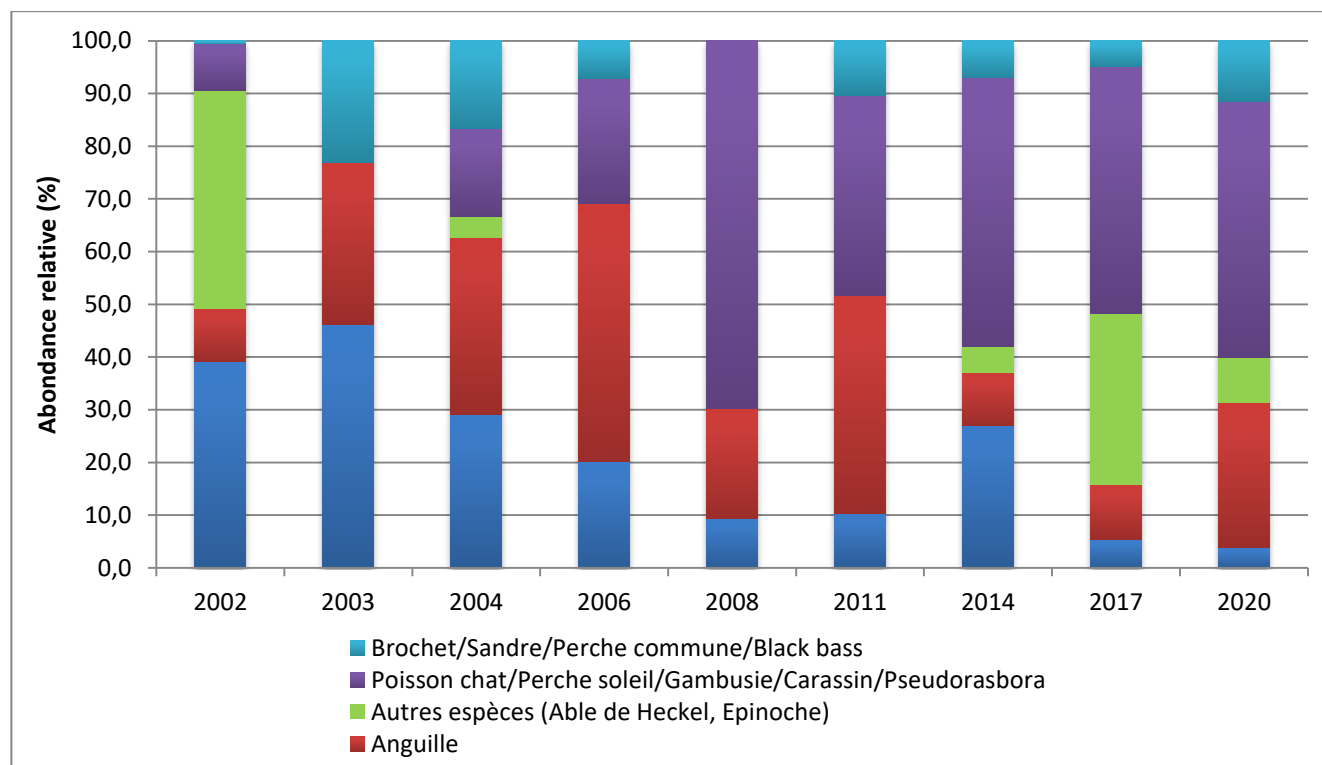
Graphique 14 : Effectifs totaux et diversités spécifiques interannuels – Canal du Langon

Bien que 2020 soit l'année avec la plus forte diversité (11 espèces différentes), les effectifs totaux restent dans la moyenne des 9 sondages réalisés depuis 2002 (111 poissons capturés en moyenne). Comme précisé précédemment, le poisson chat domine largement les effectifs observés depuis 2008. De façon assez similaire au Canal de la Boissière, les cyprinidés natifs comme le rotengle, le gardon, la brème bordelière et la tanche dominaient le peuplement en place jusqu'en

2003 alors que depuis 2008, le poisson chat est l'espèce très majoritairement présente. **C'est, là aussi, surtout la régression des cyprinidés qui est à l'origine de la dégradation du peuplement en place avec une diminution sensible des effectifs de ces espèces, au profit de d'autres beaucoup plus tolérantes (comme le poisson chat).**

Pour compléter l'analyse de la composition du peuplement en place, le graphique ci-dessous compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présents dans les captures de 2002 à 2020.

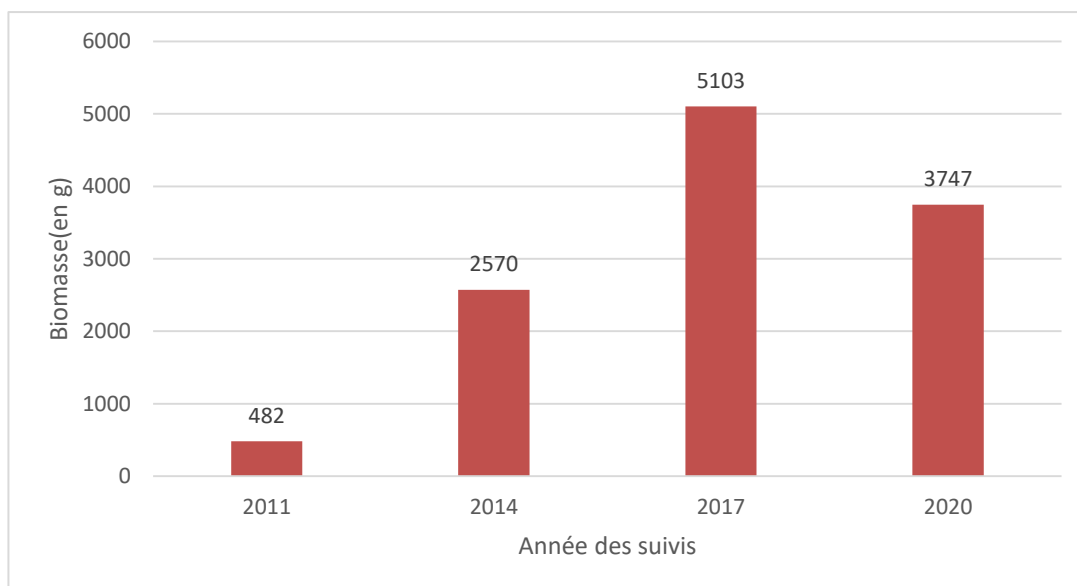
Graphique 15 : Représentation des abondances relatives des différents groupes d'espèces sur chacun des 9 suivis



Cet histogramme des abondances nous montre les éléments suivants :

- Dans la continuité des résultats obtenus depuis 2008, **le poisson chat et plus globalement les espèces exogènes, occupent une place majeure dans la communauté de poissons du Canal du Langon. 2020 reste dans les années les plus fortes du suivi ;**
- **Les espèces carnassières (brochet et perche commune) sont toujours capturées** avec toutefois des abondances assez faibles ;
- **Une part fluctuante de l'anguille est remarquée de moins de 10 % en 2002 à près de 50 % en 2006. En 2020, cette part est de 25%, dans la moyenne des résultats obtenus depuis 2002 ;**
- **Les poissons composant la catégorie « autres espèces » peuvent suivant les années, occuper une part conséquente dans les effectifs totaux** (comme en 2002 avec l'able de Heckel ou 2017 avec la forte présence de l'épinoche).

⇒ **Biomasse** : La biomasse des espèces capturées lors du sondage 2020 est égale à 3 747 g. En lien avec la différence d'effectifs, elle est en forte diminution par rapport à 2017 (5 103 g) et se rapproche là aussi, des valeurs de 2014. Le graphique ci-dessous, présente cette évolution des biomasses depuis 2011 (4 dernières années de suivi).



Graphique 16 : Evolution des biomasses capturées au niveau du Canal du Langon entre 2011 et 2020

La biomasse 2020 est dominée par 2 espèces. L'anguille avec 50% de la biomasse totale, est la plus représentée. La capture notamment d'un individu de plus de 650 mm (voir photographie 12 page 36), explique notamment ce constat. On retrouve ensuite en lien avec les effectifs, le poisson-chat (40% de la biomasse totale). Les 9 autres espèces restent marginales dans la composition de la biomasse du peuplement. Cette même répartition est constatée à chaque année de suivi.

⇒ **Espèces carnassières** : En 2019, on notera tout d'abord la présence importante de carnassiers en terme de diversité. On retrouve ainsi **le brochet et la perche commune**, régulièrement observés au niveau de cette station ainsi que **le black-bass** (première année d'observation – voir photographie ci-dessous).



Photographie 13 : Aperçu du black-bass capturé au niveau du Canal du Langon – 20/05/2020

Cette espèce est en pleine expansion dans le Marais Poitevin depuis quelques années et colonise progressivement l'ensemble du réseau hydraulique du marais.

En 2020, **6 brochetons ont été capturés** (voir photographie 14 page suivante). Pour rappel, 19 individus avaient été capturés en 2017. **Régulièrement observé lors des différents inventaires, il semblerait que le brochet trouve des conditions favorables pour sa reproduction dans ce secteur de Marais.**

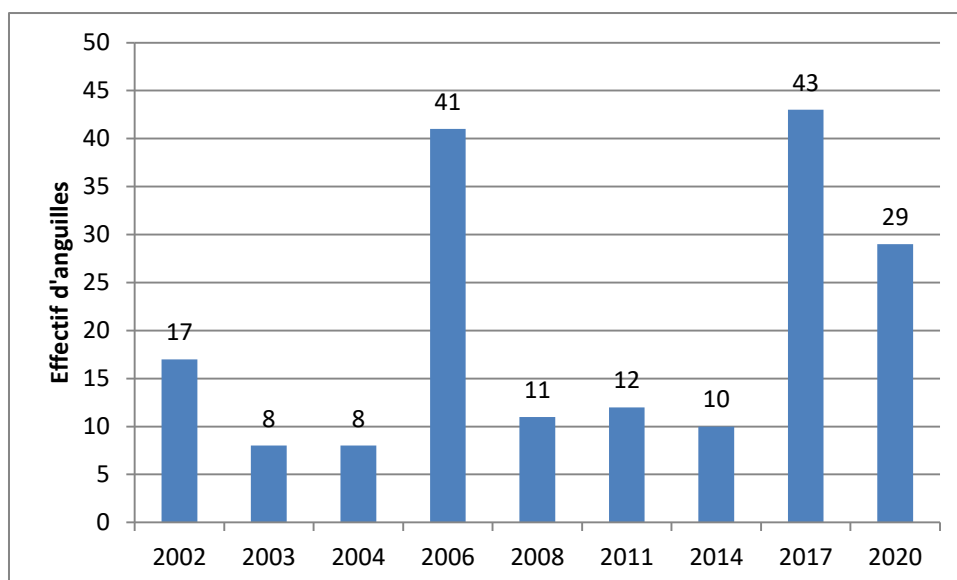


Photographie 14 : Brocheton capturé lors du sondage piscicole du Canal du Langon -20/5/2020

La population de perche commune semble être moins importante comme en témoigne les faibles effectifs capturés (5 sujets en 2020, absence en 2017, 2 individus en 2014 par exemple).

5-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal du Langon

Un effectif assez intéressant d'anguilles a été observé en 2020 avec 29 individus capturés mais en net recul par rapport à 2017 (43 individus – voir Graphique 17 ci-dessous). Les effectifs d'anguilles 2020 restent toutefois supérieurs à la moyenne des 9 sondages réalisés (20 individus).



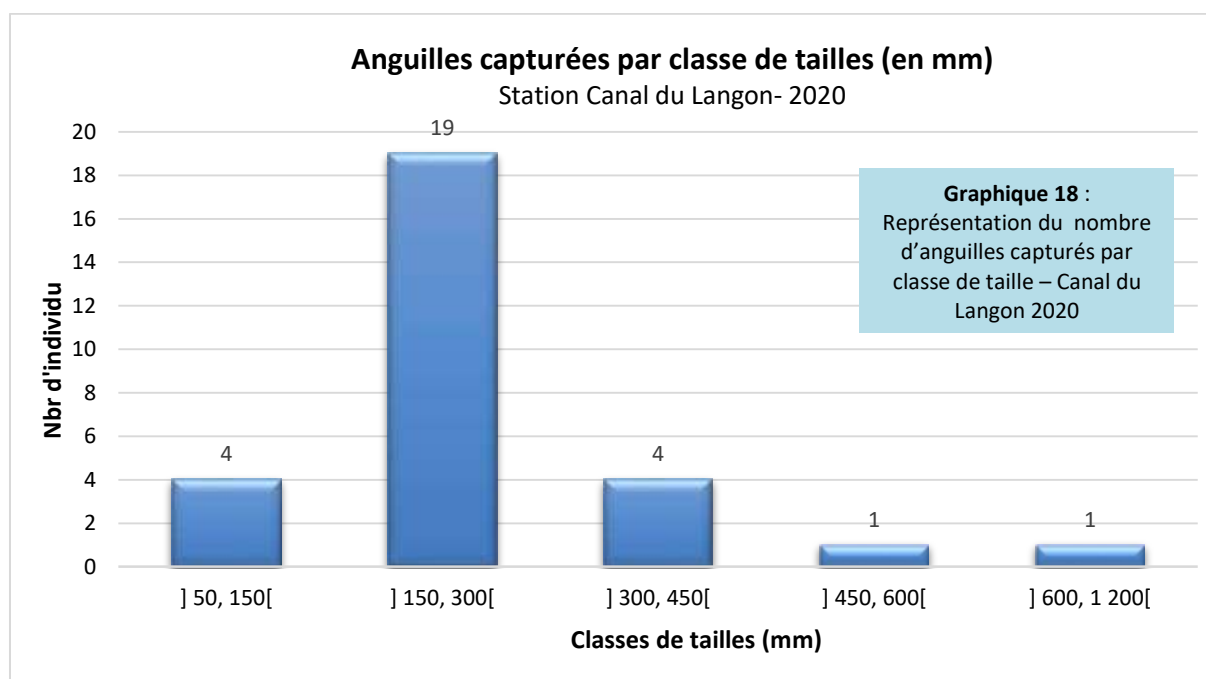
Graphique 17 : Evolution du nombre d'anguilles capturés au niveau du Canal du Langon depuis 2002

L'efficacité de la pêche est considérée comme bonne avec une efficacité du premier passage de 80 % (23 ind.).

Le tableau 22 et le graphique 18 page suivante, présentent les classes de tailles des individus capturés au niveau de cette station (Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 22 : Répartition des anguilles capturées par classe de taille et correspondance écologique

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	4	13,79	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	19	65,51	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	4	13,79	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	1	3,44	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	1	3,44	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



En 2020, tout comme les années précédentes, le groupe de tailles "50-150 mm" correspondant aux jeunes individus de l'année, reste faiblement représenté dans les captures (14%). Cette proportion 2020 est même inférieure aux valeurs de 2011 et 2017, montrant comme indiqué pour le Canal de la Boissière, des remontées de civelles et jeunes anguillettes faibles. Ce secteur est également colonisé plus tardivement que certaines autres zones de marais, notamment du fait de la présence de l'ouvrage du Langon, à la connexion avec le Canal des Hollandais.

De ce fait, on remarque ainsi la **dominance dans la population d'anguilles, des individus d'au moins 2 étés** (classe de taille "150-300 mm" avec 19 anguilles soit 65 % de l'effectif total). A noter que les anguilles de moins de 30 cm sont toujours potentiellement en cours de migration de montaison.

4 anguilles sont comprises dans la gamme de taille "300-450 mm", une dans la gamme "450-600 mm" et un individu de grande taille (645mm) a également été capturé. Cette femelle anguille, d'après les résultats obtenus (tableau 20, page 36), serait la seule anguille considérée comme en cours de migration de dévalaison (selon Pankhurst) avec un indice oculaire supérieur de 9,74.

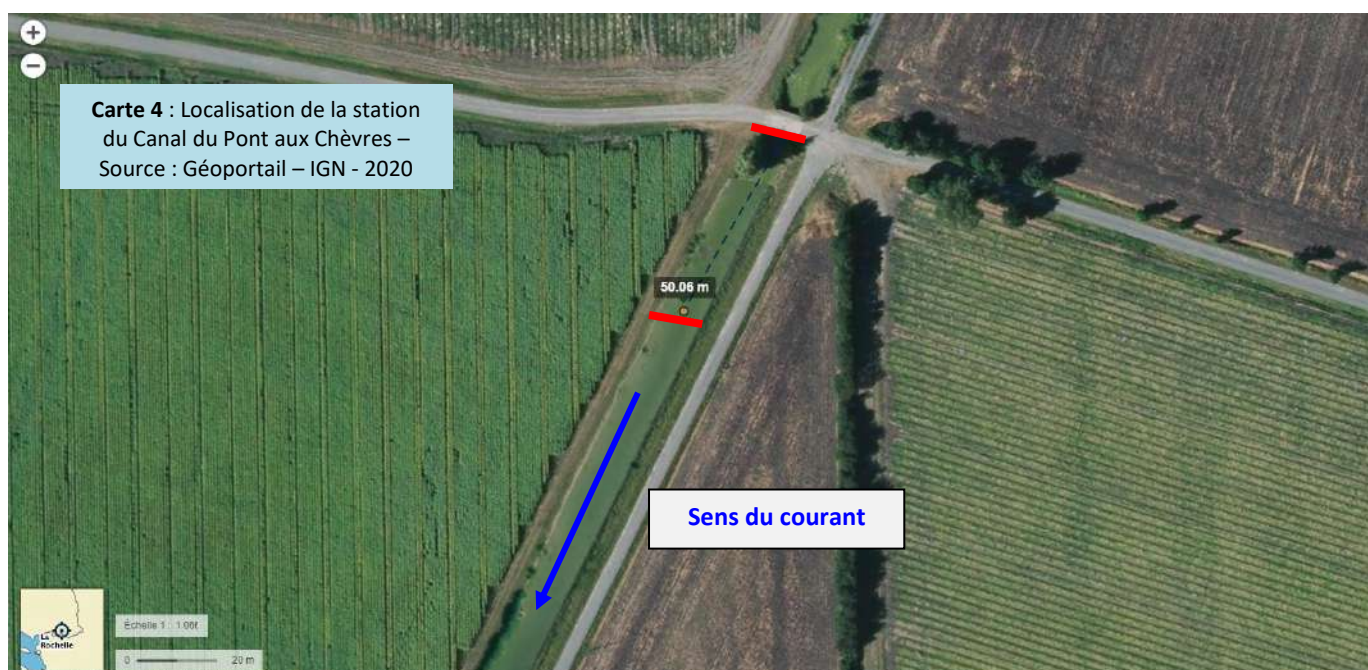
6) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Pont aux Chèvres

6-1) Localisation et descriptif de la station du Canal du Pont aux Chèvres

a) Localisation du site prospecté

Tableau 23 : Localisation de la station prospectée

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal du Pont aux Chèvres	85	VIX (85)	Société des Marais desséchés de Vix, Maillé, Maillezais et Doix
Coordonnées X, Y (RGF93-Lambert93)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 405 018 Y (amont) : 6 592 739 X (aval) : 404 991 Y (aval) : 6 592 694	2 ^{ème} catégorie	Pont de Bois	/



b) Caractéristiques du site prospecté

Tableau 24 : Paramètres de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
11,50m	50m x 2 (les 2 berges du Canal)	0,7 m	0,80 m

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
/	/	/	Nul	Appréciable

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	50%	Végétation arborescente majoritairement + quelques ronciers	Frênes, saules blancs – Nombre non déterminés.	Très faible présence et majoritairement en amont (pierres et système racinaire)
Rive gauche	< 10%	Végétation arborescente	Frênes (3)	Très faible présence et majoritairement en amont (pierres et système racinaire)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis / nénuphar	Autres
<5 %	Présence	Absence	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
10%	Cornifle immergée, Potamot sp	Jussie (% de recouvrement inférieur à 5%) – Intervention annuelle d'arrachage manuel sur cette voie d'eau. La Jussie est déjà bien développée pour l'époque.

Suite aux adoucissements de berge en rive gauche réalisés récemment par la Syndicat Mixte Vendée-Sèvre-Autizes, un important développement d'hélophytes est remarqué. Malheureusement, cette végétation se trouve hors de l'eau et ne constitue pas un habitat pour les espèces piscicoles (voir photographie ci-dessous).



Photographie 15 : Aperçu de la zone d'adoucissement en rive gauche avec les hélophytes au-dessus de l'eau -20/5/2020

c) Caractéristiques de l'opération

Tableau 25 : Caractéristique de l'opération de pêche électrique

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	19/05	De 10h10 à 11h30	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Matériel stationnaire – Alternateur triphasé couplé à un transformateur – Nom du matériel : "EI 63 IF"	Continu	1

Prospection	Positionnement	Nb de passages	Mailles filets	Divers
Passage bateau	Cordage	2	5 mm	/

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Heure : 10h10	Heure : 10h45	280 V	15 mA
2	Heure : 10h55	Heure : 11h30		



Photographie 16 : Aperçu global de la station du Pont aux Chèvres -19/05/2020

Photographie 17 : Pêche électrique de la rive droite de la station – 19/05/2020



6-2) Résultats bruts

a) Liste des espèces présentes

Tableau 26 : Liste des espèces capturées

Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
BRO	Brochet	<i>Esox lucius</i>	Native
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	Non native
CAG	Carassin	<i>Carassius gibelio</i>	Non native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus gymnasium</i>	Native
SAN	Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	Non native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
PCH	Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
GAM	Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>	Non native
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
Ecrevisse			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

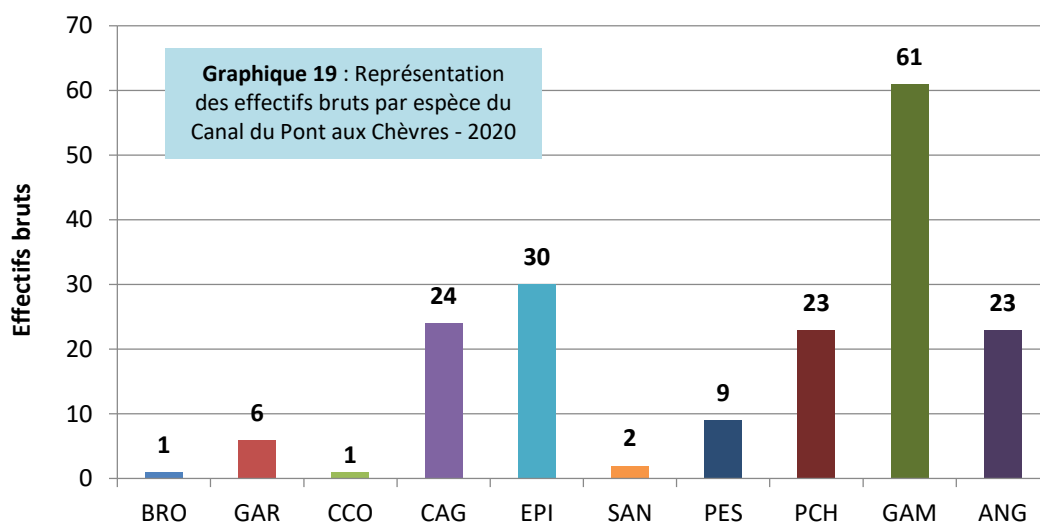
Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 m à partir de chaque berge, soit 100 m².

Tableau 27 : Tableau présentant les résultats bruts pour le sondage 2020 du Canal du Pont aux Chèvres

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	Pourcentage	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	Pourcentage	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Espèces intermédiaires	BRO	1	100	0,6	7	0,70	0,1	112	112
	GAR	6	600	3,3	80	8,00	1,3	15	200
Espèces d'eau calme	CCO	1	100	0,6	381	38,10	6,1	301	301
	CAG	24	2 400	13,3	4433	443,30	71,6	161	380
	EPI	30	3 000	16,7	10	1,00	0,2	22	35
	SAN	2	200	1,1	0,5	0,05	0,0	35	35
	PES	9	900	5,0	114	11,40	1,8	35	109
	PCH	23	2 300	12,8	893,5	89,35	14,4	40	214
	GAM	61	6 100	33,9	20	2,00	0,3	19	45
Espèce migratrice	ANG	23	2 300	12,8	256,5	25,65	4,1	85	307
TOTAL		180	18 800	100	6 196	619,55	100		
Ecrevisse	PCC	7	700		40	4		35	92

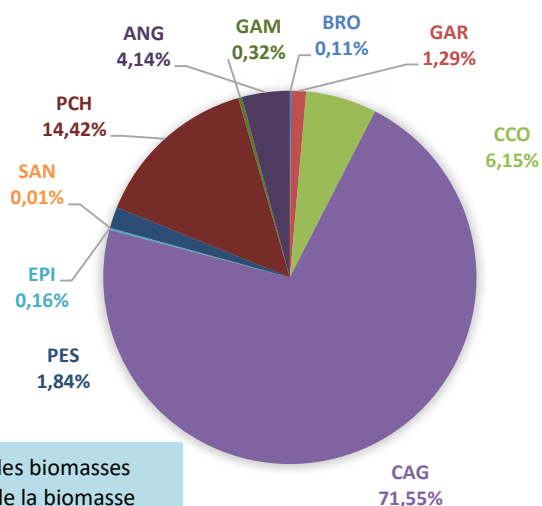
Répartition des effectifs bruts de poissons

Station : Canal du Pont aux Chèvres - 2020



Répartition des biomasses spécifiques (%)

Station : Canal du Pont aux Chèvres - 2020



Graphique 20 : Répartition des biomasses spécifiques en pourcentage de la biomasse totale - Canal du Pont aux Chèvres 2020



Photographie 18 : Aperçu d'un des nombreux carassins capturés lors de ce sondage – 19/05/2020

c) Efficacité de la pêche

Tableau 28 : Tableau récapitulatif de l'efficacité de la pêche réalisée au niveau de la station du Canal du Pont aux Chèvres - 2020

	1er passage		2e passage		Total
	Effectifs	%	Effectifs	%	
BRO	1	100	0		1
GAR	4	66,67	2	33,33	6
CCO	1	100	0		1
CAG	20	83,33	4	16,67	24
EPI	21	70	9	30	30
SAN	0		2	100	2
PES	8	89,89	1	11,11	9
PCH	14	60,87	9	39,13	23
GAM	49	80,33	12	19,67	61
ANG	19	82,61	4	17,39	23
TOTAUX	137	76,11	43	23,89	180
PCC	2	28,57	5	71,43	7

Au niveau de cette station, l'efficacité de la pêche est considérée comme bonne avec plus de 75% des individus capturés au premier passage.

d) Répartition des captures par taille et par espèce

Tableau 29 : Répartition des poissons capturés par taille et par espèce

*Classes	BRO	GAR	CCO	CAG	EPI	SAN	PES	PCH	GAM	ANG	PCC
[0-10[											
[10-20[		5							1		
[20-30[					22				52		
[30-40[					8	2	1		7		2
[40-50[							1	1	1		1
[50-60[								1			1
[60-70[							3	3			
[70-80[								1			1
[80-90[										3	1
[90-100[							2			4	1
[100-110[							2				
[110-120[	1							3		1	
[120-130[								3		2	
[130-140[								2		2	
[140-150[								1		1	
[150-160[								2		1	
[160-170[				1				1		2	
[170-180[				2				3			
[180-190[				6							
[190-200[				3				1			
[200-210[		1		1						1	
[210-220[				3				1			

*Classes	BRO	GAR	CCO	CAG	EPI	SAN	PES	PCH	GAM	ANG	PCC
[220-230[				4							
[230-240[				1							
[240-250[				2						1	
[250-260[										3	
[260-270[											
[270-280[											
[280-290[											
[290-300[										1	
[300-310[			1							1	
[310-320[											
[320-330[											
[330-340[											
[340-350[											
[350-360[											
[360-370[											
[370-380[											
[380-390[				1							
Total	1	6	1	24	30	2	9	23	61	23	7

* Borne supérieure des classes de taille (en mm) présentant des effectifs de capture.



Photographie 19 :
Biométrie d'une carpe commune

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux page suivante, présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 23 anguilles capturées.

Tableau 30 : Données biométriques d'anguilles capturées – Station Canal du Pont aux Chèvres 2020

Anguilles capturées - Premier passage

n° de l'ind	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
1	247	1	27				
2	252	1	30				
3	205	1	18				PBC1 ; ERC1
4	126	1	4				
5	123	1	3				
6	92	1	1				
7	145	1	3				HEH1 ; HEB1
8	256	1	27				ERC2 ; HEQ1 ; PBC
9	85	1	4				
10	92	1					
11	92	1					
12	138	1					
13	132	1					
14	91	1	2				KYB3
15	156	1	4				
16	110	1	1				
17	87	1	0,5				
18	256	1	29				HEQ1
19	307	1	49				ERC1

Anguilles capturées - Deuxième passage

n° de l'ind	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
20	291	42					
21	85	1					KYB2
22	164	5					
23	164	6					

Les lésions pathologiques externes des individus capturés sont tout comme les autres stations suivies en 2020 dans le Marais Poitevin, nombreuses (30% des individus concernés). Les pathologies observées sont assez variées. On note ainsi sur plusieurs individus des traces d'érosion sur le corps (3 individus ERC1 ou ERC2 dans le tableau), de points blancs (PB pour 2 individus), d'hémorragie (3 sujets) ou de kystes (2 individus KT). Certaines anguilles comme la n°8 (taille 256mm) montrent même un nombre conséquents de lésions différentes.

Concernant l'aspect migration des anguilles, comme aucun individu ne montre une taille supérieure à 300 mm (un individu juste à la limite avec 307 mm mais non pris en compte dans les mesures spécifiques), **on considère qu'aucun individu n'est migrant.**

6-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal du Pont aux Chèvres

⇒ Station située dans la partie **Marais desséché**

La station du Pont aux Chèvres se localise dans le Marais desséché de Vix, **vaste marais** situé au nord du Canal de Vix, protégé des crues de la Sèvre Niortaise par des digues. Le Canal de Vix constitue la voie primaire structurant ce marais auquel se raccordent plusieurs voies d'eau primaires pour la desserte et l'évacuation de l'eau **comme le Canal du Pont aux Chèvres**. L'occupation des sols est largement tournée vers les terres cultivées et drainées.

La station d'inventaire piscicole retenue sur le Canal du Pont aux Chèvres se caractérise par la présence d'un talus routier en rive gauche et des zones de cultures à proximité immédiate, en rive droite. Un confortement de berge a été réalisé récemment en rive gauche le long de la voie routière, avec un pieutage à la base et un adoucissement des berges. Malheureusement, l'adoucissement de berge débute au-dessus du niveau d'eau moyen en période printanière. La végétation ne peut donc servir de support de reproduction ou de zones de reproduction pour les espèces piscicoles.

Cette station se caractérise également par la faible présence de ripisylve. Peu de végétaux aquatiques sont également observés. La diversité des habitats piscicoles est faible (sauf à l'extrémité amont de la station). **L'adoucissement de berge et la protection de la voie routière réalisés récemment ont également contribué à réduire encore ces habitats par la pose de pieutage et d'un grillage (la végétation se trouvant au-dessus de l'eau).**

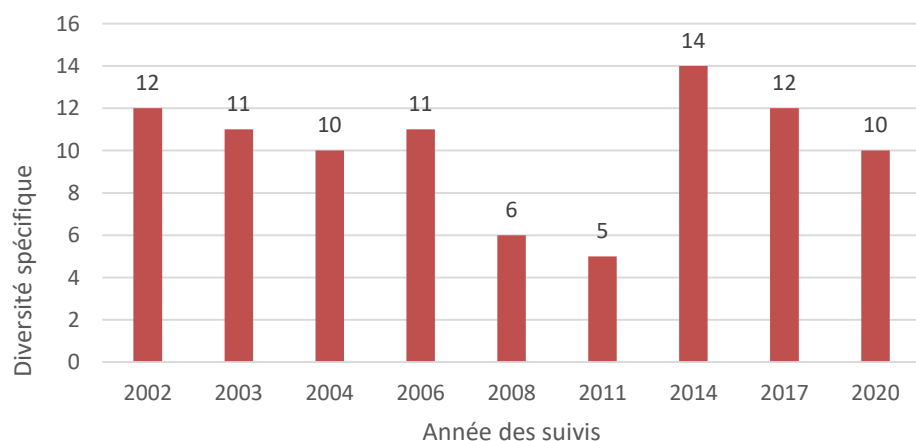
Les conditions du milieu sont satisfaisantes pour la bonne réalisation de l'opération.

6-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal du Pont aux Chèvres

⇒ **Fond faunistique** : Avec **10 espèces différentes**, la diversité spécifique observée est considérée **comme assez faible pour un secteur de marais desséché**. Elle est en diminution par rapport aux trois derniers suivis (14 espèces recensées en 2014 et 12 en 2017).

Lors de l'inventaire 2020, on notera tout d'abord **la forte présence d'espèces non indigènes** à cette voie d'eau : 6 au total (sans compter l'écrevisse de Louisiane) comprenant, le poisson chat, la perche soleil, la gambusie, le sandre, la carpe commune et le carassin argenté. **Ces mêmes espèces avaient déjà été observées en 2017.**

Au niveau des carnassiers, on note également comme lors du précédent sondage, toujours la présence du **le brochet et du sandre**. La perche commune n'a pas été recensée depuis 2014 et semble avoir disparu de cette voie d'eau.



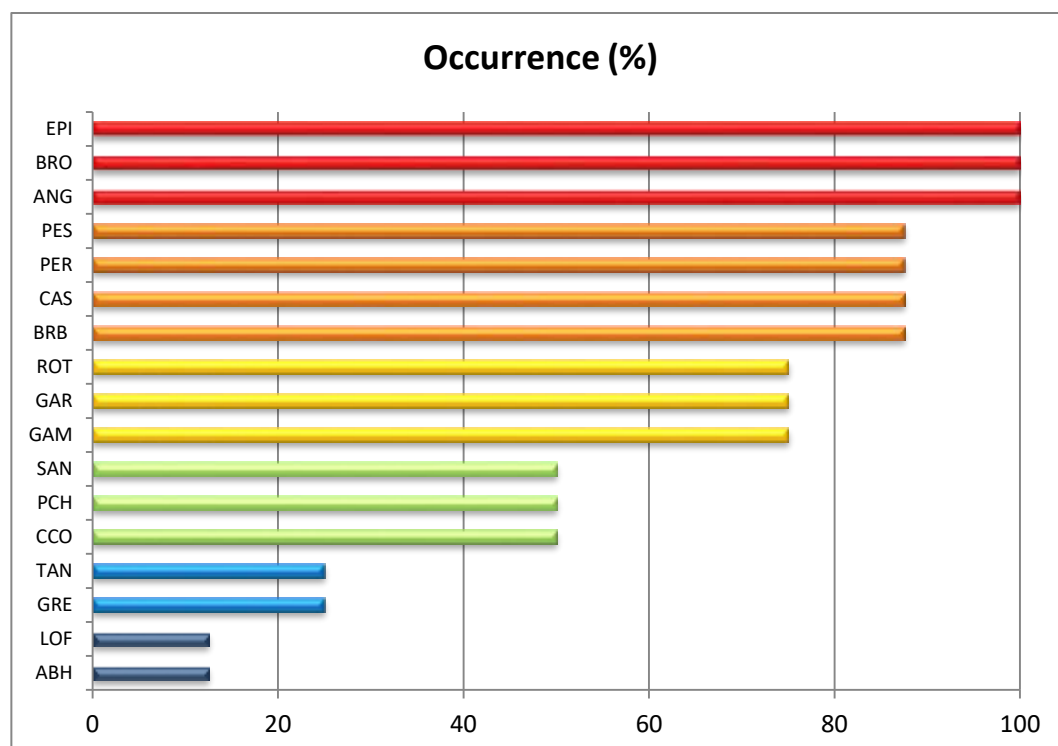
Une comparaison avec les résultats obtenus précédemment a également été réalisée sur cette même station. Le graphique ci-contre, présente la diversité des espèces piscicoles remarquée depuis 2002 (9 inventaires réalisés).

Graphique 21 :
Diversité spécifique interannuelle obtenue sur le Canal du Pont aux Chèvres

Une moyenne de 10 espèces par pêche électrique est notée ; l'année 2020 étant exactement dans cette moyenne. Au total 17 espèces différentes ont été capturées depuis 2002, ce qui reste assez intéressant pour une voie d'eau en marais desséché, avec aucune nouvelle espèce en 2020. Le tableau et le graphique des occurrences suivants, présentent les variabilités annuelles de captures des différentes espèces.

Tableau 31 : Variabilité spécifique interannuelle des espèces observées depuis 2002 au niveau de la station du Pont aux Chèvres

	2002	2003	2004	2006	2008	2011	2014	2017	2020	Occurrence (%)
ABH	P									11,11111111
ANG	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
BRB	P	P	P	P		P	P	P		77,77777778
BRO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
CAG	P	P	P	P		P	P	P	P	88,88888889
CCO		P		P		p		P	P	55,55555556
EPI	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
GAM	P	P		P		P	P	P	P	77,77777778
GAR		P	P	P		P	P	P	P	77,77777778
GRE	P		P							22,22222222
LOF			P							11,11111111
PCH					P	P	P	P	P	55,55555556
PER	P	P	P	P	P	P	P			77,77777778
PES	P		P	P	P	p	P	P	P	88,88888889
ROT	P	P		P		P	P	P		66,66666667
SAN	P					P	P	P	P	55,55555556
TAN		P				P				22,22222222
Diversité	12	11	10	11	6	14	12	12	10	
PCC				P	P	P	P	P	P	66,66666667



Graphique 22 :
Occurrences spécifiques à chaque espèce rencontrée lors des 9 pêches effectuées depuis 2002

L'analyse des occurrences (graphique 22), nous permet de dresser le constat suivant :

- **7 espèces sont considérées comme constantes dans les captures** (en apparaissant au moins lors de 7 pêches sur 9) : l'anguille (espèce migratrice), l'épinoche, le brochet (espèce repère du contexte de gestion piscicole du Marais desséché de Vix), la perche commune, le carassin argenté, la perche soleil et la brème bordelière. Ce sont les mêmes espèces qu'en 2017. Par contre, la perche commune (absente également en 2017) et la brème bordelière (observée en 2017) n'ont pas été capturées en 2020. **Elles sont progressivement substituées par d'autres espèces comme le poisson chat et le carassin argenté**, maintenant très régulièrement remarqués. Il est par contre **intéressant de noter la présence constante du brochet et notamment de brochetons** sur ce secteur de marais desséché.



Photographie 20 :
Taille du brocheton
observé lors du sondage

- **6 autres espèces peuvent être qualifiées de communes** Il s'agit du rotengle, du gardon, de la gambusie, du sandre, du poisson chat et de la carpe commune. Certaines espèces comme le poisson chat, apparu en 2008, sont maintenant toujours observées lors des différentes prospections de cette station.
- **4 espèces considérées comme rares** (occurrence inférieure à 25 %) dans les captures (la tanche, la grémille, la loche franche et l'able de Heckel) complètent cette liste.

Le bilan de cette analyse du fond faunistique du Canal du Pont aux Chèvres, nous permet de ressortir que la communauté de poissons de ce secteur est composée **d'une base permanente d'une 10^{aine} d'espèces** (espèces communes et quelques espèces constantes dans le peuplement), avec parfois la présence ou non d'une à deux espèces en plus (comme la carpe commune par exemple).

A noter que l'écrevisse de Louisiane, espèce exotique envahissante est également systématiquement inventoriée depuis 2006.

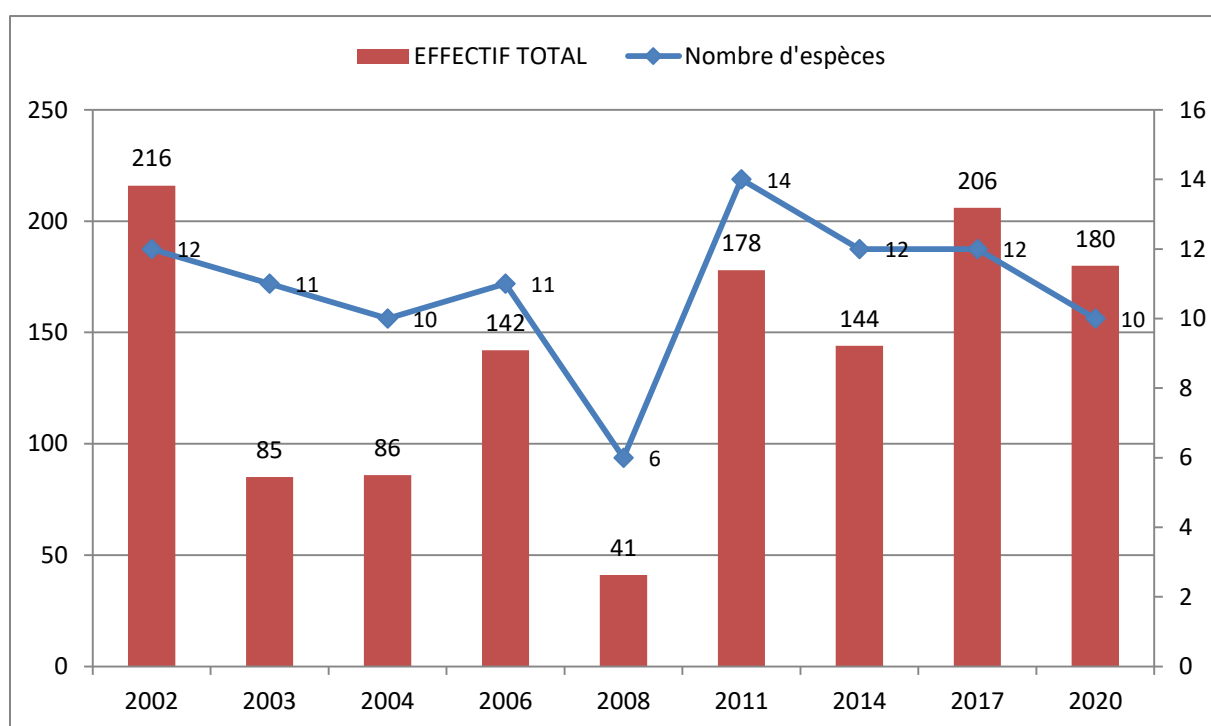
⇒ **Effectifs** : Avec 180 individus capturés en 2020, **la densité numérique observée est considérée comme moyenne à intéressante pour une zone de marais desséché et en diminution par rapport à 2017** (206 individus). Les effectifs 2020 restent au-dessus de la moyenne des 9 sondages réalisés sur cette même station. La capture de nombreuses gambusies et de façon assez similaire de carassins argentés, d'épinoches et de poissons-chats, expliquent ce constat.

Les populations des autres espèces rencontrées sont de petites tailles, en particulier pour le brochet, le gardon, la carpe commune, le carassin argenté, le sandre et la perche soleil avec des effectifs compris entre 1 et 9 individus (ces 6 espèces sur 10 représentent 10 % de l'effectif total).

A noter que les effectifs d'anguilles capturées en 2020 sont supérieurs à la moyenne et assez importants.

A l'image de la station du Canal de la Boissière, **la majorité des anguilles a été pêchée sur la rive droite. En effet, en rive gauche, des travaux de confortement de berges ont été réalisés. Il s'agit d'un adoucissement de la berge en pente douce avec implantation de pieux. La mise en place d'un grillage et une hauteur d'eau top basse, limite fortement la disponibilité en habitats pour la faune piscicole et notamment pour les anguilles.**

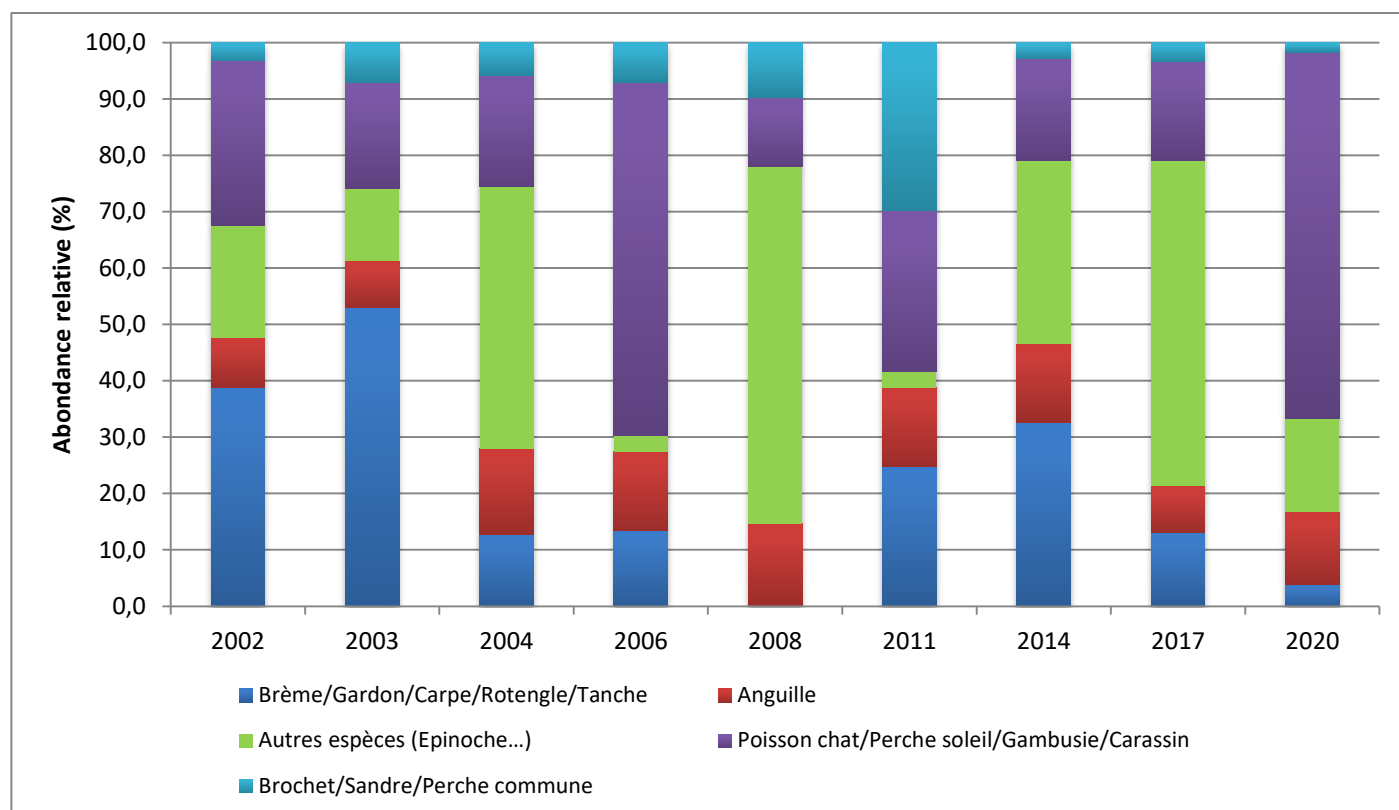
Le graphique suivant montre l'évolution du nombre d'espèces et des abondances présentes depuis 2002 au niveau du Canal du Pont aux Chèvres.



Graphique 23 : Effectifs totaux et diversités spécifiques interannuels – Canal du Pont aux Chèvres

Le sondage 2020 reste dans la moyenne des données observées depuis 2002 avec des effectifs se stabilisant depuis 2011 et un fond faunistique assez proche depuis ces dernières années.

Le graphique page suivante, compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présents dans les captures de 2002 à 2020.



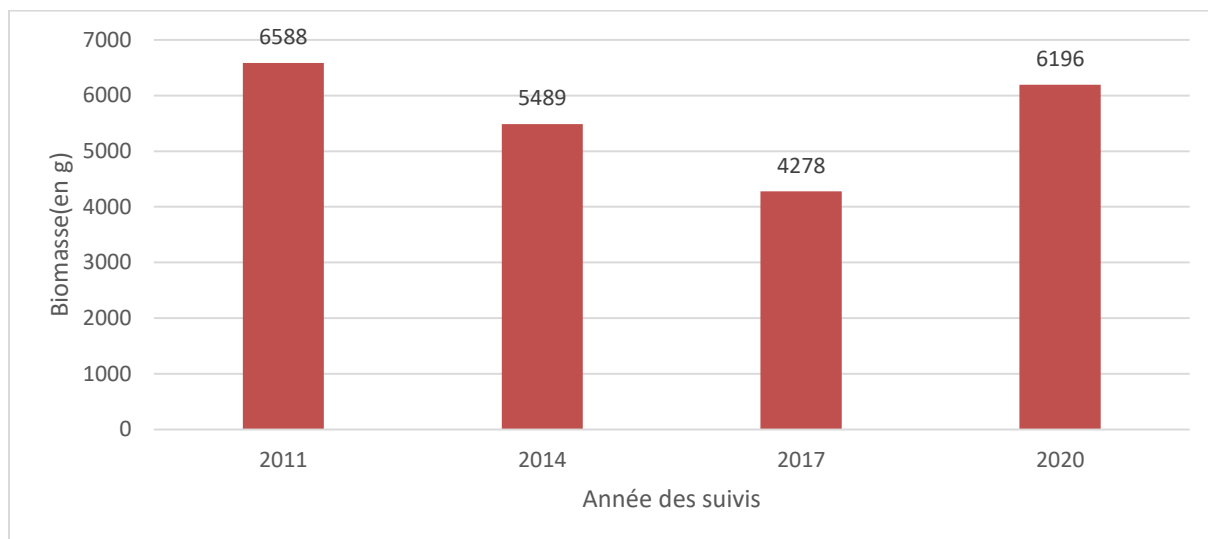
Graphique 24 : Abondances relatives des différents groupes d'espèces considérées

L'analyse de ce graphique montre les éléments suivants :

- **Les cyprinidés natifs comme le rotengle, le gardon et la brème** présentaient en 2002, 2003, 2011 et 2014 des **abondances assez fortes et intéressantes pour ce type de milieu**. Par contre, en 2020, la proportion de ce type d'espèces a très fortement chuté pour ne plus représenter que 5% des effectifs totaux. D'ailleurs seul le gardon a été observé avec de faibles effectifs (6 individus présents). On note ainsi une raréfaction des cyprinidés de ce secteur.
- **A l'inverse, les espèces non natives comme le poisson chat, la gambusie, le carassin argenté et la perche soleil occupent maintenant une place majeure dans les peuplements avec 65 % des effectifs totaux ;**
- **Les espèces carnassières** (brochet, sandre et auparavant perche commune) **sont le plus souvent marginales** (abondance relative inférieure à 10%) dans la série de donnée, avec parfois, une contribution notable pour ce groupe, comme en 2011 avec la capture de très nombreux petits sandres (alevins de l'année – abondance relative de 30 %).
- **Une part stable de l'anguille est remarquée autour de 10% des effectifs totaux**
Une analyse plus détaillée des gammes de tailles d'anguille est réalisée ci-après.

⇒ **Biomasse** : La biomasse des espèces capturées lors de cet inventaire est forte (6 196 g) et dominée essentiellement par le carassin argenté représentant plus de 70% de la biomasse totale (voir graphique

20 page 49). Le graphique ci-dessous, présente cette évolution des biomasses depuis 2011 (4 années de suivi).

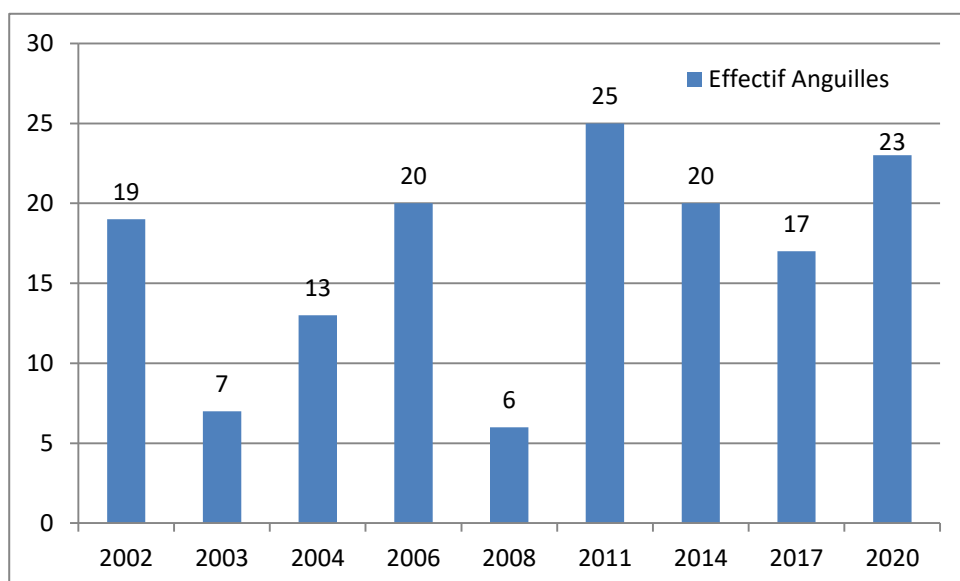


Graphique 25 : Evolution des biomasses capturées au niveau du Canal du Pont aux Chèvres entre 2011 et 2020

Les biomasses observées au niveau du Canal du Pont aux Chèvres sont globalement assez similaires entre les différents suivis avec une moyenne de 5 638 g de poissons capturés. **L'année 2020 montre des biomasses légèrement supérieures à cette moyenne.**

⇒ **Espèces carnassières** : En 2020, 2 carnassiers ont été pêchés, le sandre et le brochet. Sur cette station, la capture de brochetons est constante. Bien que cette zone de marais desséché soit peu favorable à la reproduction de cette espèce, il semblerait que le brochet trouve des zones de reproduction sans doute en amont (secteur du Marais d'Écoué). Les captures aléatoires du sandre (et notamment des alevins), dépendent de la période de reproduction de l'espèce et de la date de la prospection (d'où par exemple en 2011, la capture de près de 50 alevins de sandres). Des zones de frayère pour le sandre sont donc également présentes à proximité de la station.

6-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal du Pont aux Chèvres



Un nombre assez important d'anguilles a été capturé au niveau de cette station (23 individus). 2020 est la seconde année montrant le plus grand nombre d'individus observés après 2011 (25 anguilles).

Graphique 26 : Evolution du nombre d'anguilles capturées au niveau du Canal du Pont aux Chèvres depuis 2002

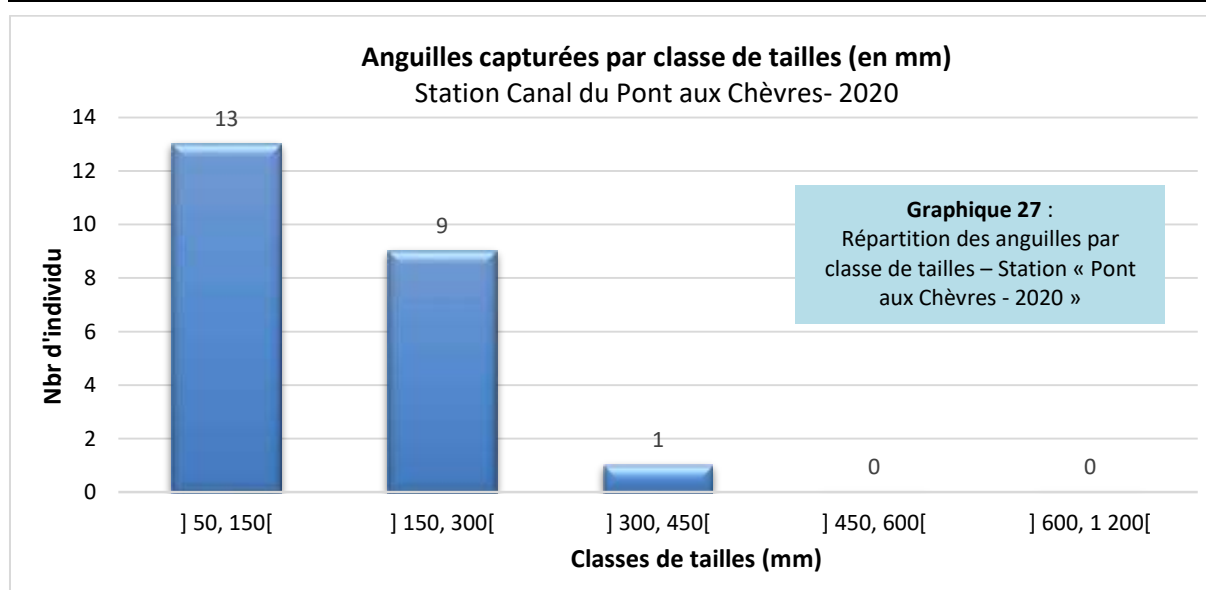
L'efficacité de la pêche 2020 est considérée comme très bonne avec une efficacité du premier passage de plus de 80 %.

Dans l'analyse des 23 anguilles capturées en 2020, aucun individu ne dépassait une taille supérieure à 35 cm ; les mesures biométriques n'ont donc pas été effectuées et **on considère qu'aucun individu n'est considéré comme migrant.**

Le tableau 32 ci-dessous et le graphique 25 suivants, présentent les classes de tailles des individus capturés au niveau de cette station (Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 32 : Répartition des anguilles par classe de tailles et correspondances écologiques

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	13	56,52	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	9	39,13	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	1	4,34	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	0	0	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Comme les autres années de suivi, **les anguilles de moins de 30 cm sont majoritaires** (plus de 55 % de l'effectif). Il s'agit de jeunes anguilles de l'année en cours de migration de montaison. **Ce groupe de taille témoigne d'intéressantes remontées d'anguilles en 2020 sur cet axe.** Les anguillettes transitent donc par le Canal de Vix et rejoignent ensuite le Canal du Pont aux Chèvres.

Les jeunes individus (moins de 300 mm) sont majoritaires au niveau du Canal du Pont aux Chèvres : seul un individu montrait une taille très légèrement supérieure à 300mm.

La station du Canal du Pont aux Chèvres compte tenu du peu d'habitats remarquables, présente donc en 2020, très majoritairement une population jeune à très jeune d'anguilles (potentiellement que des individus en cours de migration).

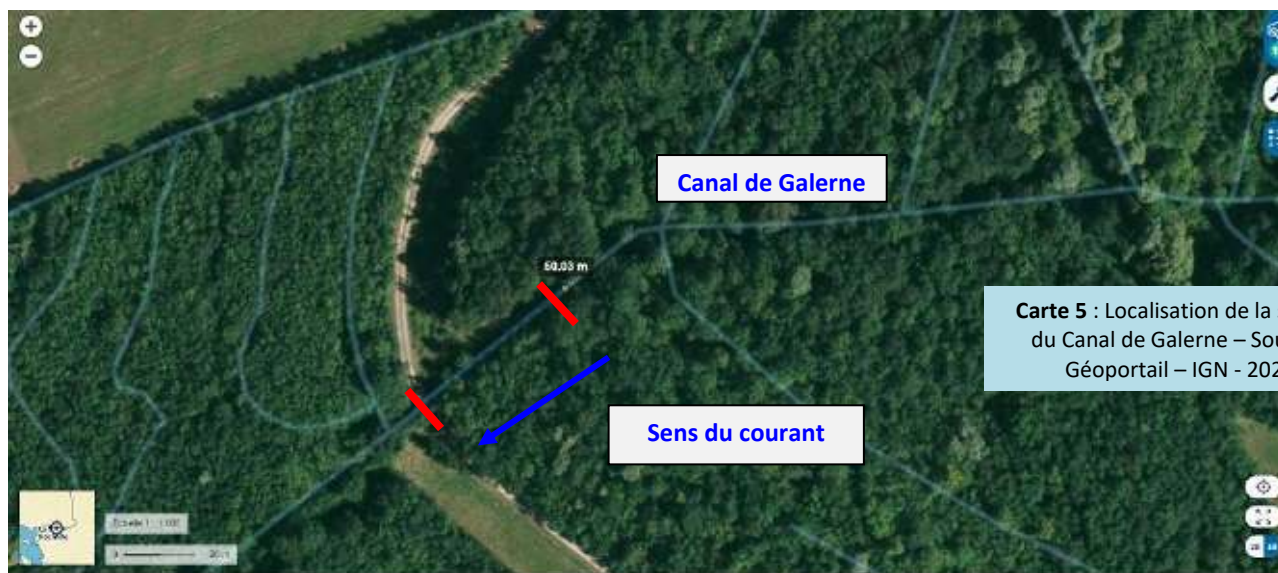
7) Résultats de la pêche électrique sur la station Canal de Galerne

7-1) Localisation et descriptif de la station Canal de Galerne

a) Localisation du site prospecté

Tableau 33 : Localisation de la station prospectée

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal de Galerne	85	VIX (85)	Syndicat des Marais Mouillé de la Vendée, de la Sèvre et des Autizes
Coordonnées X, Y (RGF93-Lambert93)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 403 501 Y (amont) : 6 587 525 X (aval) : 403 462 Y (aval) : 6 587 497	2 ^{ème} catégorie	/	Passerelle piétonnière de l'Ile Charouin



Carte 5 : Localisation de la station du Canal de Galerne – Source : Géoportail – IGN - 2020

b) Caractéristiques du site prospecté

Tableau 34 : Paramètres de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
4,80 m	50 m	0,60 m	0,80 m

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
/	/	/	Nul	Appréciable

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	50	Végétation arborée et arborescente	Saules, Frênes	Importantes : système racinaire
Rive gauche	100	Végétation arborée et arborescente	Saules, Frênes	Importantes : système racinaire et sous berge

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis / nénuphar	Autres
/	/	/	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
10 %	Cornifle immergée, Potamot sp	Jussie (% de recouvrement inférieur à 5%) – Intervention annuelle d'arrachage manuel sur cette voie d'eau. La Jussie est déjà bien développée pour l'époque.



Photographie 21 :
Aperçu de la zone médiane de la station du Canal de Galerne inventoriée le 19/05/2020

c) Caractéristiques de l'opération

Tableau 35 : Caractéristique de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2020	19/05	De 13h45 à 15h15	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Matériel stationnaire – Alternateur triphasé couplé à un transformateur – Nom du matériel : "EI 63 IF"	Continu	1

Prospection	Positionnement	Nb de passages	Mailles filets	Divers
Passage bateau	Ligne de vie en rive droite par la présence d'une végétation rivulaire très dense	2	5 mm	/

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Heure : 13h45	Heure : 14h40	250 V	9
2	Heure : 14h50	Heure : 15h15		



Photographie 22 : Aperçu du sondage piscicole réalisé en 2020 au niveau du Canal de Galerne

7-2) Résultats bruts

a) Liste des espèces présentes

Tableau 36 : Liste des espèces capturées

Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
CHE	Chevesne	<i>Squalius cephalus</i>	Native
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
PER	Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	Native
BRE	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	Native
BRB	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	Native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus gymnuris</i>	Native
GRE	Grémille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	Non native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
PCH	Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
MUP	Mulet porc	<i>Liza ramada</i>	Native
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
Ecrevisse			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

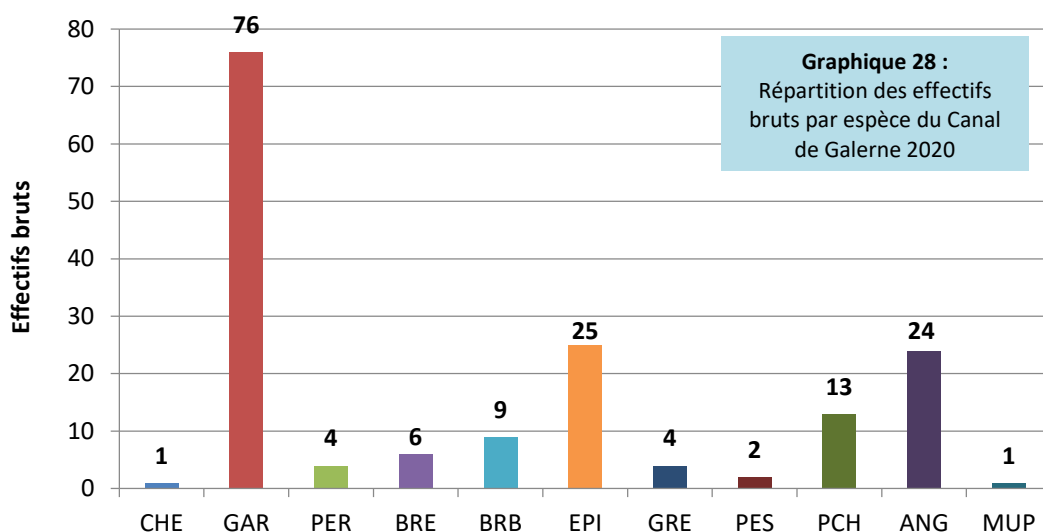
Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 m à partir de chaque berge, soit 100 m².

Tableau 37 : Tableau présentant les résultats bruts pour le sondage 2020 du Canal de Galerne

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	Pourcentage	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	Pourcentage	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Cyprinidé d'eau vive	CHE	1	100	0,6	18	1,80	0,7	121	
Espèces intermédiaires	GAR	76	7 600	46,3	616	61,60	22,7	21	154
	PER	4	400	2,4	63	6,30	2,3	92	119
Espèces d'eau calme	BRE	6	600	3,7	59	5,9	2,2	61	133
	BRB	9	900	5,5	462	46,20	17,1	92	275
	EPI	25	2 500	15,2	7	0,70	0,3	17	58
	GRE	4	400	2,4	26	2,60	1	72	90
	PES	2	200	1,2	37	3,70	1,4	90	104
	PCH	13	1 300	7,9	444	44,40	16,4	104	170
Espèces migratrices	ANG	24	2 400	14,6	553,2	55,32	20,4	66	395
	MUP	1	100	0,6	441	44,10	16,3	378	
TOTAL		165	16 500	100	2 708	270,82	100		
Ecrevisse	PCC	22	2 200					25	100

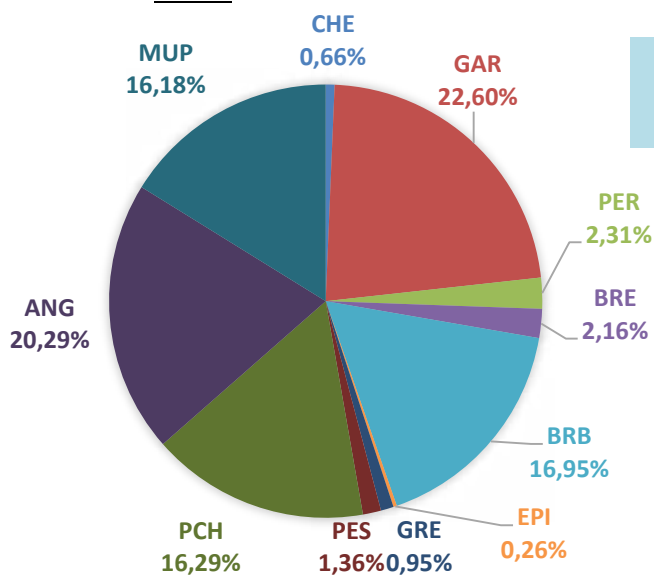
Répartition des effectifs bruts de poissons

Station : Canal de Galerne - 2020



Répartition des biomasses spécifiques (%)

Station : Canal de Galerne - 2020



Photographie 23 : Aperçu d'une brème capturée lors du sondage piscicole du Canal de Galerne - 2020

c) Efficacité de la pêche

Tableau 38 : Tableau récapitulatif de l'efficacité de la pêche réalisée au niveau de la station du Canal de Galerne - 2020

	1er passage		2e passage		Total
	Effectifs	%	Effectifs	%	
CHE	0		1	100	1
GAR	65	85,53	11	14,47	76
PER	4	100	0		4
BRE	3	50	3	50	6
BRB	7	77,78	2	22,22	9
EPI	18	72	7	28	25
GRE	3	75	1	25	4
PES	0		2	100	2
PCH	11	84,62	2	15,38	13
ANG	20	83,33	4	16,67	24
MUP	1	100	0		1
TOTAUX	132	80	33	20	165
PCC	10	45,45	12	54,55	22

Au niveau de cette station, l'efficacité de la pêche est considérée comme très efficace avec 80% des individus capturés au premier passage.

d) Répartition des captures par taille et par espèces

Tableau 39 : Résultats des captures par taille et par espèce - Canal de Galerne 2020

Classes	CHE	GAR	PER	BRE	BRB	EPI	GRE	PES	PCH	ANG	MUP	PCC
[0-10[												
[10-20[						5						
[20-30[		1				18						5
[30-40[						1						4
[40-50[												6
[50-60[		1				1						2
[60-70[		48		1						2		1
[70-80[		10		1			2			1		1
[80-90[							1			1		1
[90-100[			1	1	4		1	1				1
[100-110[		1	1	2				1	3			1
[110-120[		4	2						3	1		
[120-130[	1								1	1		
[130-140[		5		1					2			
[140-150[		3							1			
[150-160[		3			2				1	1		
[160-170[									1	1		
[170-180[					1				1			
[180-190[					1							
[190-200[												
[200-210[										3		

Classes	CHE	GAR	PER	BRE	BRB	EPI	GRE	PES	PCH	ANG	MUP	PCC
[210-220[										2		
[220-230[										1		
[230-240[										2		
[240-250[										1		
[250-260[												
[260-270[										3		
[270-280[					1					1		
[280-290[												
[290-300[												
[300-310[												
[310-320[												
[320-330[												
[330-340[										1		
[340-350[												
[350-360[												
[360-370[										1		
[370-380[											1	
[380-390[												
[390-400[										1		
[400-450[												
Total	1	76	4	6	9	25	4	2	13	24	1	22

* Borne supérieure des classes de taille (en mm) présentant des effectifs de capture.

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 24 anguilles capturées au niveau de cette station.

Tableau 40 : Données biométriques des anguilles capturées – Station Canal de Galerne 2020

Anguilles capturées - Premier passage

n° de l'ind	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
1	395	1	111	4,04	3,61	17,54	ERC1, HE : B et N. anale
2	227	1	13				ERC1
3	247	1	27				HE : N. anale
4	162	1	7				
5	215	1	16				
6	272	1	39				
7	260	1	27				
8	362	1	90				PBC1, ERC1
9	332	1	64				ERC1

n° de l'ind	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
10	234	1	19				ERC1
11	265	1	31				
12	214	1	11				
13	68	1	2				HE A
14	80	1					
15	66	1					HE B
16	116	1					
17	128	1	3				
18	209	1	12				
19	203	1	12				ERC1
20	266	1	27				

Anguilles capturées - Deuxième passage

n° de l'ind	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
21	206	1	13				
22	235	1	23				
23	156	1	6				
24	70	1	0,2				

On remarque là aussi, comme toutes les stations prospectées en 2020 dans le Marais Poitevin, de nombreuses lésions pathologiques externes des anguilles capturées. Près de 40% des individus analysés montrent ainsi des lésions. Les pathologies observées se concentrent essentiellement au niveau de 2 types : les traces d'érosion sur le corps (5 individus ERC1 dans le tableau) et le constat d'hémorragie pour 4 sujets. L'individu capturé au niveau de cette station ayant la plus grande taille (sujet n°1 de 395) montre l'état sanitaire le plus dégradé de l'ensemble des anguilles analysées avec plusieurs pathologies.



Photographie 24 : Aperçu de l'individu n°1 montrant le plus de lésions pathologiques des anguilles capturées - 2020

Le tableau ci-dessous présente l'analyse de l'anguille ayant une taille supérieure à 300 mm afin de déterminer leur indice d'argenture selon la méthode de l'indice oculaire de Pankhurst (1982).

Tableau 41 : Détermination de l'indice oculaire pour les anguilles de plus de 30 cm

n° de l'ind	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique	IO	Conclusion
1	395	111	4,04	3,61	17,54	ERC1, HE : B et N. anale	2,91	Anguille non migrante

7-3) Rappel des caractéristiques de la station du Canal de Galerne

⇒ Station située dans la partie **Marais Mouillé**

Cette station se situe au cœur de l'Île Charouin, Espace Naturel Sensible (ENS) du Département de la Vendée. Le Fossé de Galerne est connecté directement à la Sèvre Niortaise et traverse d'Est en Ouest l'ensemble de l'Île Charouin. Ce site est caractéristique des Marais Mouillés du Marais Poitevin. Entourée par la Sèvre Niortaise et le Canal du Sablon, l'Île Charouin est constituée de prairies humides et de boisements quadrillés par un ensemble de canaux et fossés. La globalité de l'Île représente 163 ha dont 100 ha de propriété du Conseil Départemental de la Vendée et 63 ha en espace agricole privé.

Le réseau hydraulique se compose des éléments suivants :

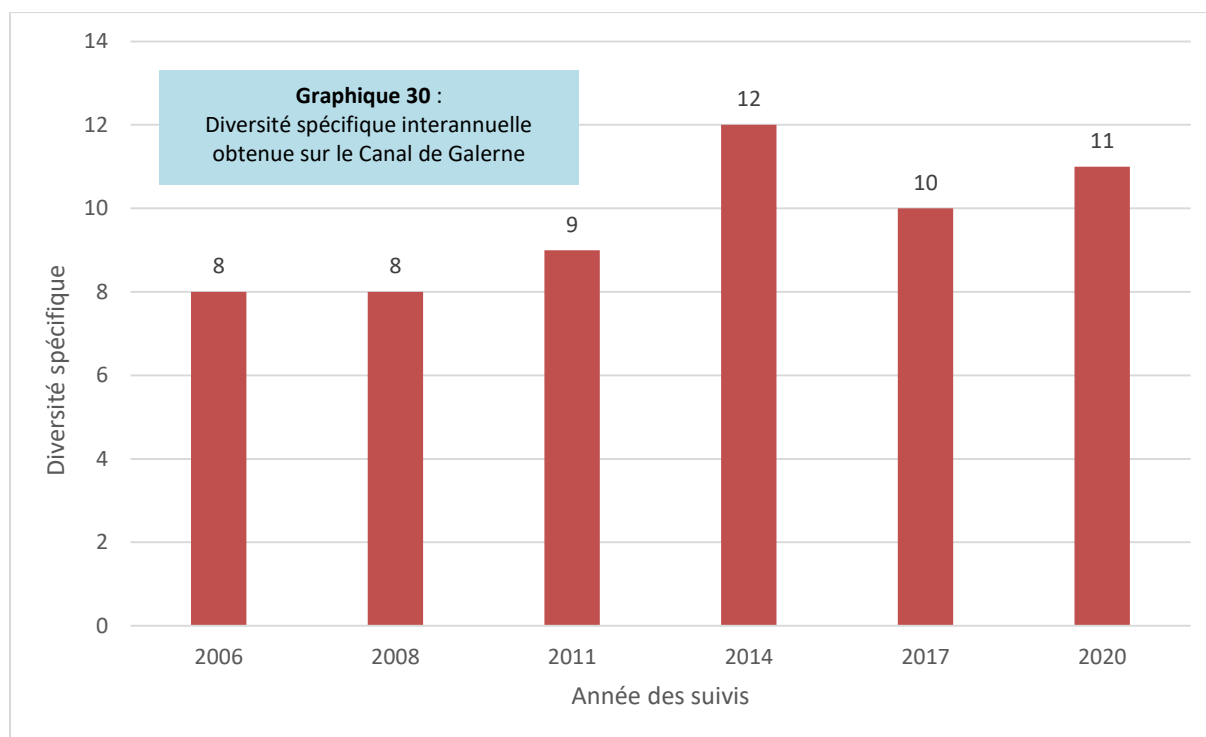
- Réseau Primaire : Canal du Sablon et Sèvre Niortaise,
- Réseau secondaire : Le Fossé de Galerne. Ce canal est en libre communication avec le réseau primaire : aucun ouvrage hydraulique ne régule les niveaux d'eau de ce fossé central,
- Réseau tertiaire dense,
- 2 étangs, dénommés Etang Ouest et Etang Est. Ces étangs ont été creusés en 1989 afin d'augmenter la capacité d'accueil des oiseaux d'eau et d'améliorer la productivité hydrobiologique de l'Île.
- A l'intérieur de l'Île, on distingue aujourd'hui deux systèmes hydrauliques provenant de l'aménagement hydro-agricole d'il y a quelques années :
 - ➤ Au nord, le système hydraulique est constitué de quelques canaux rectilignes. Ce réseau a été constitué lors du remembrement des années 1970.
 - ➤ Au sud, on remarque un chevelu très dense de fossé et de conches, typique du Marais Mouillé.

La station du Canal de Galerne se caractérise par la présence d'une ripisylve très dense et continue en rive gauche. La richesse des habitats piscicoles est forte par la présence d'une importante sous-berge. La végétation aquatique est à l'opposé, très peu développée sur cette station.

Les conditions du milieu sont satisfaisantes pour la bonne réalisation de l'opération.

7-4) Bilan global du sondage piscicole 2020 du Canal de Galerne

⇒ **Fond faunistique** : Avec **11 espèces différentes**, la diversité spécifique observée au niveau du Canal de Galerne en 2020, est considérée **comme moyenne pour ce type de milieu**. Le sondage 2020 fait toutefois partie de valeurs les plus fortes des 6 sondages réalisés les plus récemment (voir graphique ci-dessous).



La proportion d'espèces natives observées reste la plus élevée parmi les 4 stations prospectées en 2020 avec seulement 3 espèces ne rentrant pas dans cette catégorie (le poisson chat, la grémille et la perche soleil) sur les 11.

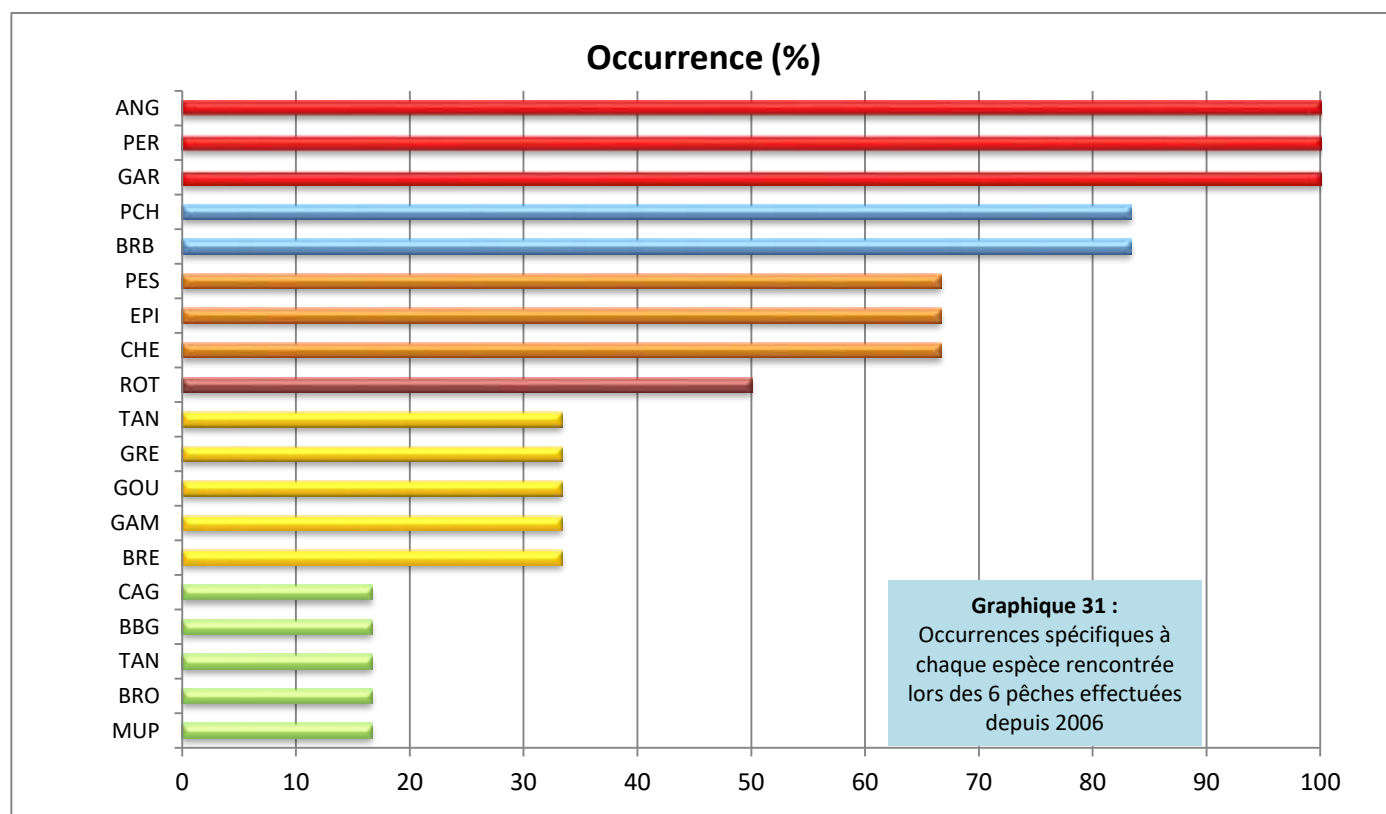
Un unique carnassier piscivore a été inventorié, la perche commune. On notera ainsi l'absence depuis 2008, de captures du brochet (et notamment de brochetons) avec pourtant la présence à proximité de sites favorables à sa reproduction. Aucun sandre n'a également été capturé en 2020.

Le tableau 42 et le graphique 31, page suivante, représentent les occurrences de capture des différentes espèces remarquées lors des 6 suivis effectués depuis 2006.

	2006	2008	2011	2014	2017	2020	Occurrence (%)
ANG	P	P	P	P	P	P	100
BRB		P	P	P	P	P	83,33333333
BRE					P	P	33,33333333
BRO	P						16,66666667
BBG				P			16,66666667
CAG	P						16,66666667
CHE			P	P	P	P	66,66666667
EPI		P		P	P	P	66,66666667
GAM				P	P		33,33333333
GAR	P	P	P	P	P	P	100

	2006	2008	2011	2014	2017	2020	Occurrence (%)
GOU			P	P			33,33333333
GRE			P			P	33,33333333
PCH		P	P	P	P	P	83,33333333
PER	P	P	P	P	P	P	100
PES	P	P		P		P	66,66666667
ROT	P			P	P		50
SAN			P				16,66666667
TAN	P	P					33,33333333
MUP						P	16,66666667
Diversité spécifique	8	8	9	12	10		
PCC		P	P		P	P	80
OCL	P						33,33333333

Tableau 42 : Variabilité spécifique interannuelle des espèces observées depuis 2002 au niveau de la station du Canal de Galerne



Au total, 19 espèces différentes ont été observées depuis 2006 (11 recensées en 2020), avec une nouvelle espèce intéressante à noter en 2020, le **mulet porc**.

L'analyse des occurrences (graphique 31), nous permet de dresser le constat suivant :

- **5 espèces sont maintenant considérées comme constantes dans les captures** (en apparaissant lors d'au moins 5 pêches sur les 6) et sont, de ce fait les plus **représentatives de cette voie d'eau** : l'anguille (espèce migratrice), le gardon, la brème bordelière, la perche commune et le poisson chat. Mis à part le poisson chat, **il est important de noter qu'il s'agit**

essentiellement d'espèces natives et non exogènes à ce milieu notamment des cyprinidés de type gardon ou brème bordelière ;

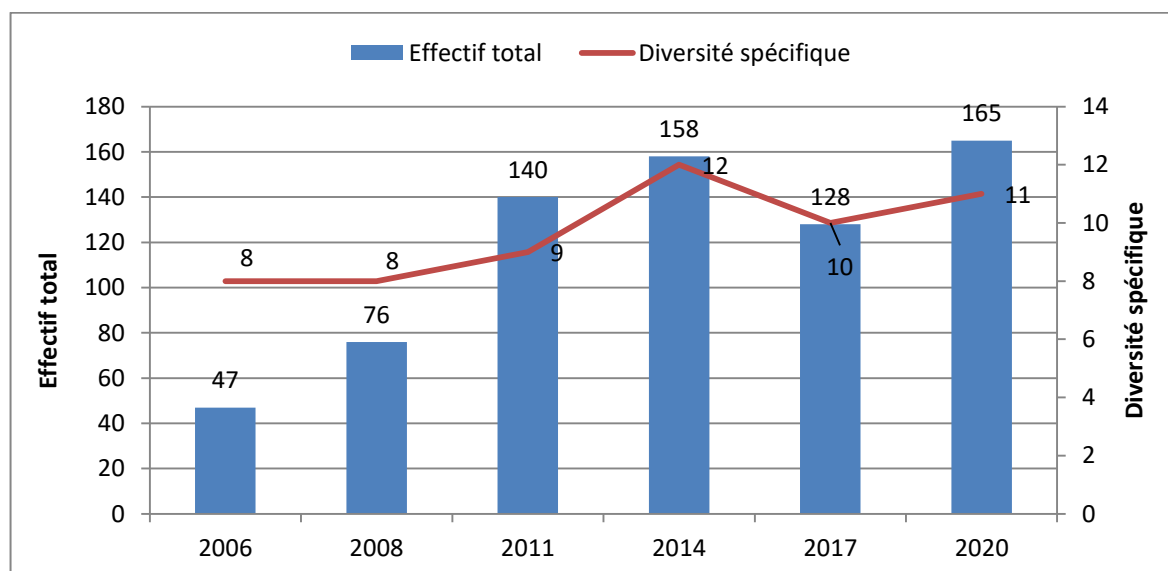
- **4 autres espèces peuvent être qualifiées comme communes** en figurant entre 3 et 4 sondages sur les 6 au total. Il s'agit de la perche soleil, de l'épinoche, du chevesne et du rotengle. **La capture très régulière du chevesne sur cette station, montre une circulation piscicole possible des zones amont via la Sèvre Niortaise (dévalaison) vers ce secteur.** Seul le rotengle dans cette catégorie n'a pas été observé en 2020 ;
- 5 espèces sont dites occasionnelles avec une occurrence de 33 % (figurant lors de 2 pêches). Il s'agit de la tanche, de la grémille, du goujon (espèce d'eau courante tout comme le chevesne), de la gambusie et de la brème commune ;
- 5 espèces considérées comme rares avec des occurrences inférieures à 20 % : le brochet (espèce repère du contexte de gestion piscicole "Sèvre Niortaise et Marais Mouillé"), le carassin, le black-bass (espèce exogène), la tanche (disparue depuis 2008) et le mulot porc.

Le bilan de cette analyse du fond faunistique du Canal de Galerne, nous permet de ressortir que la communauté de poissons est composée tout de même **d'une base permanente de 5 espèces**, avec là aussi, selon les écoulements observés au cours de l'hiver et du printemps au niveau de la Sèvre Niortaise, la présence d'espèces rhéophiles et la capture de certaines espèces rares au niveau de cette station.

⇒ **Effectifs** : Avec 165 individus capturés, bien que considérée comme assez faible, **la densité numérique 2020 est la plus forte des 6 sondages réalisés depuis 2006** (voir graphique 32 ci-dessous). Elle est très nettement dominée par **le gardon** (près de 50% des effectifs totaux) ; éléments intéressants à noter. On retrouve ensuite l'anguille et l'épinoche (autour de 15% des effectifs).

7 espèces sur les 11 (CHE, PER, BRE, BRB, GRE, PES, MUP), montrent de très faibles effectifs ; éléments caractéristiques de populations fragiles. Ces espèces restent toutefois régulièrement observées au niveau du Canal de Galerne.

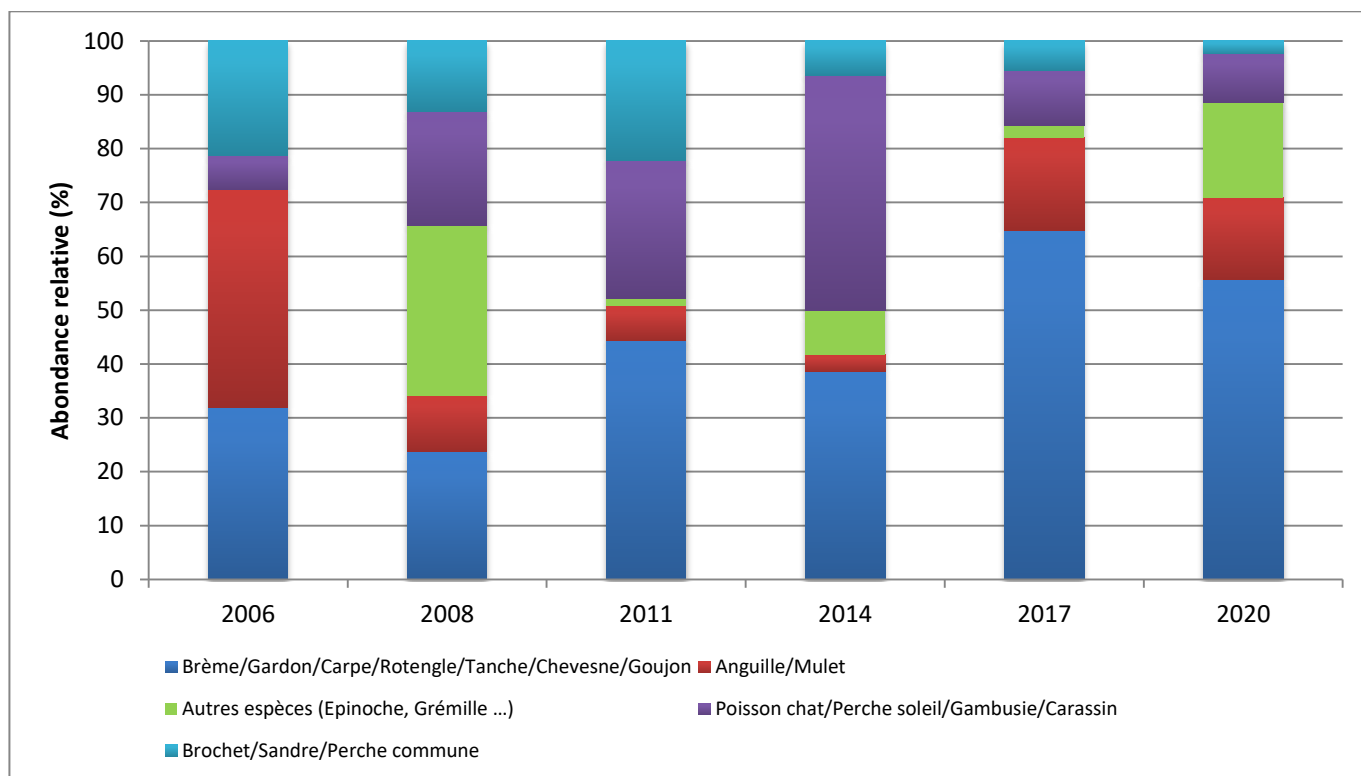
Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre d'espèces et des abondances présentes depuis 2002 sur le Canal de Galerne.



Graphique 32 :
Effectifs totaux et
diversités spécifiques
interannuels – Canal
de Galerne

On note une certaine stabilité du peuplement en place depuis 2011 avec une diversité spécifique comprise entre 9 et 12 espèces et globalement des effectifs de capture autour de 150 individus.

Le graphique 33 qui suit, compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présents dans les captures de 2006 à 2020.



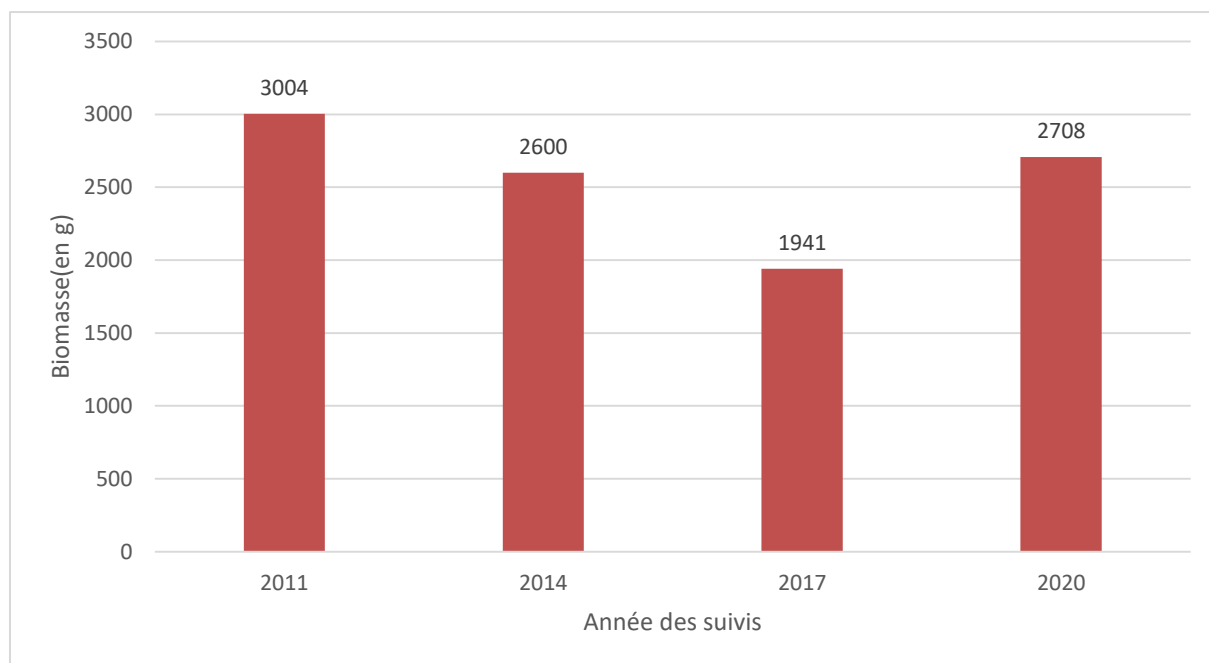
Graphique 33 : Répartition des abondances par groupes d'espèces sur chacun des 6 sondages

L'analyse de ce graphique montre les éléments suivants :

- **Les cyprinidés natifs comme le gardon et les brèmes présentent depuis 2006 des abondances fortes et intéressantes** avec en moyenne une part correspondant à 40% des effectifs totaux. Cette part atteint 55% en 2020. Selon les années, on note une dominance soit du gardon (comme en 2008, 2014, 2017 ou 2020) ou de la brème (comme en 2011). Le rotengle reste toujours marginal lors des différents sondages, voir absents comme en 2020.
- **Les espèces non natives comme le poisson chat ou parfois la gambusie, montrent souvent une assez faible proportion** ; c'est notamment le cas en 2020 avec moins de 10% des effectifs totaux. Ce type d'espèce est essentiellement composé du poisson chat (12 ind.).
- **Les espèces carnassières (brochet, sandre, perche commune et black-bass) montrent des abondances relatives là aussi faibles notamment en 2020.** Le brochet est rare sur ce secteur.
- **La part relative des anguilles est moyenne à faible autour de 15 %.** Une analyse plus détaillée des gammes de taille d'anguille est réalisée en partie 7-5.

⇒ **Biomasse** : La biomasse des espèces capturées lors de ce sondage est considérée comme moyenne et dominée par 5 espèces réparties de façon assez similaires : le gardon (22 % de par ses effectifs), l'anguille (un peu plus de 20 % par la taille de certains sujets), la brème bordelière (17% par la capture d'individus adultes), le poisson chat (16 %) et le mulot porc (16% avec la capture d'un individu de grande taille). **Cette répartition des biomasses est intéressante à noter**, montrant un peuplement structuré sauf pour ce qui concerne les espèces carnassières (voir paragraphe suivant).

Dans la comparaison interannuelle des biomasses, l'année 2020 reste dans la moyenne haute (seconde année montrant la plus forte biomasse).



Graphique 34 : Evolution des biomasses capturées au niveau du Canal de Galerne entre 2011 et 2020

⇒ **Espèces carnassières** : Tout comme en 2017 et comme indiqué précédemment, la perche commune est l'unique poisson carnassier inventorié en 2020. A noter que le brochet et le sandre n'ont plus été observés depuis 2014.

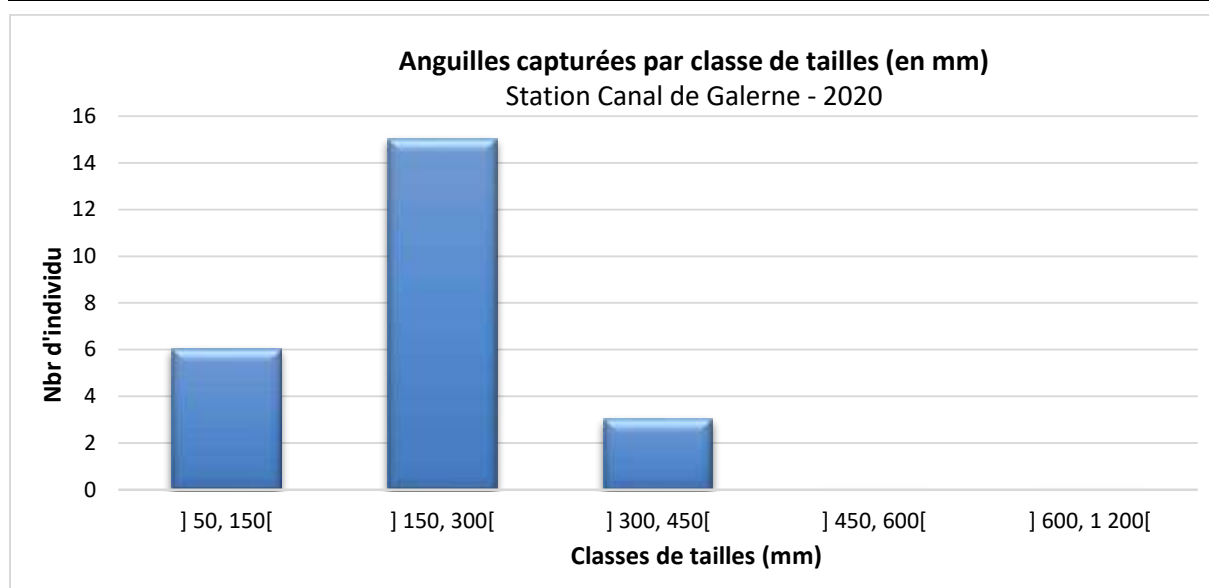
Le brochet, espère repère de ce type de milieu devrait être systématiquement capturé. Les observations aléatoires du sandre (et notamment des alevins), dépendent de la période de reproduction de l'espèce et de la date de la prospection (d'où par exemple en 2011, la capture de 4 petits alevins de sandres). Des zones de frayère pour le sandre sont donc également présentes à proximité de la station.

7-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal de Galerne

Au vue de la localisation de cette station par rapport à l'axe Sèvre Niortaise, un nombre assez faible d'anguilles a été capturé en 2020 (24 individus) assez similaire à 2017 (22). L'efficacité de la pêche est considérée comme très bonne avec une efficacité du premier passage de plus de 80 % (20 ind. sur les 24 recensés). Un seul individu présentait une taille supérieure à 30 cm (395mm). Le tableau 43 et le graphique 35 ci-après, présentent les classes de tailles des individus capturés au niveau de cette station (Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 43 : Mesures biométriques des anguilles capturées

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	6	25	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	15	62,5	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	3	12,5	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	0	0	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Graphique 35 : Répartition des anguilles capturées par classe de tailles

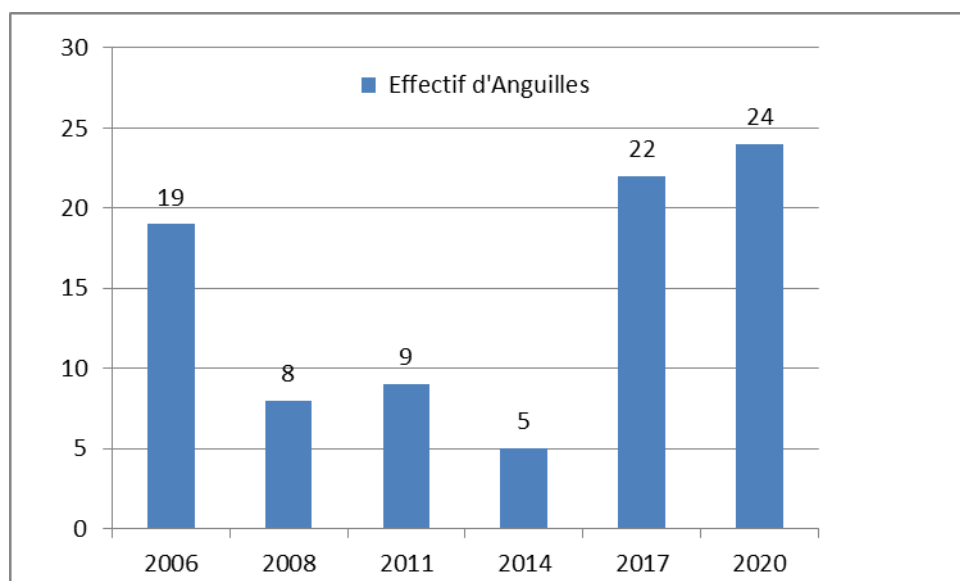


Photographie 26 : Exemple d'individus d'anguilles de petites tailles capturées sur la station du Canal de Galerne - 2020

Les anguilles jaunes non sexuellement différenciées d'au moins 2 étés (150 – 300 mm) sont le type d'individus les plus observés (60% des effectifs totaux). Ce constat avait déjà été dressé en 2017 dans des proportions similaires. De même, les jeunes anguilles de l'année en cours de migration de montaison (gamme de taille "50-150 mm") montrent de faibles proportions (25% des effectifs totaux). Le recrutement annuel reste donc faible sur cette voie d'eau.

Les anguilles de plus grande taille restent toujours pas ou très peu présentes au niveau de cette station.

Afin de compléter l'analyse de ces résultats, le graphique ci-dessous présente le nombre d'anguilles capturées au cours de chaque campagne depuis 2006.

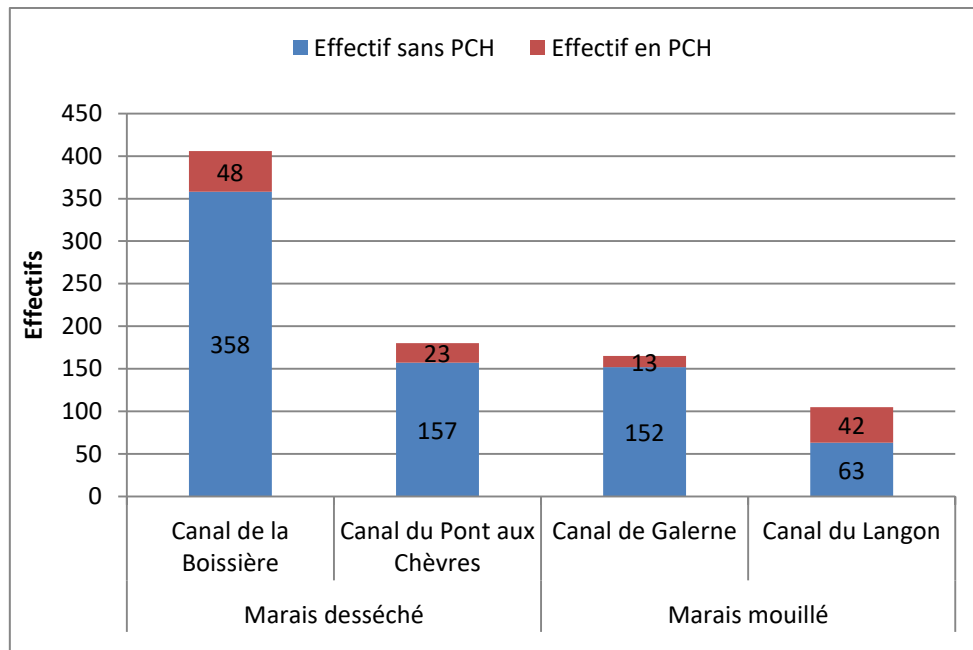


Graphique 36 :
Effectifs d'anguilles capturés
par campagne de pêche
électrique

Les effectifs d'anguilles, concernant les inventaires 2008, 2011 et 2014 sont très faibles. Ceux des années 2006, 2017 et 2020 sont plus conséquents mais restent tout de même **peu importants pour ce type de secteur**, directement en communication avec la Sèvre Niortaise.

8-1) Bilan global

L'analyse des captures de l'ensemble des 4 stations (partie vendéenne) permet de dégager les caractéristiques suivantes des différents peuplements piscicoles en place :



Graphique 37 : Effectifs totaux de chacune des 4 stations de pêche

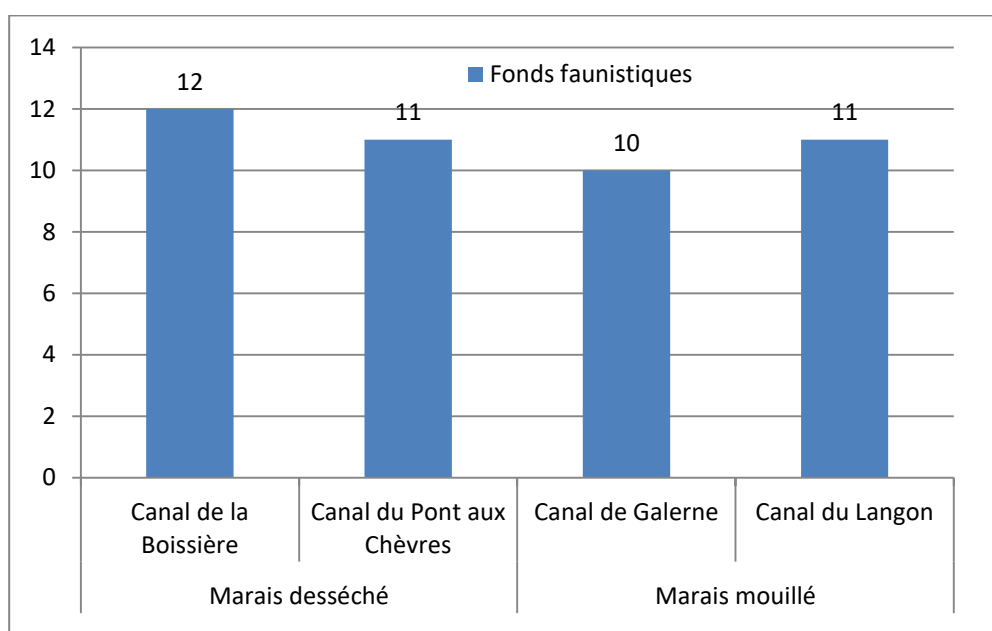
- Seulement 856 poissons au total ont été capturés en 2020** (1 393 en 2017 sur ces mêmes sites) avec comme lors des précédents sondages, de fortes variations entre stations (des effectifs 4 fois supérieurs par exemple entre le Canal de la Boissière présentant 406 poissons et le Canal du Langon - 105 poissons). Le graphique ci-dessus présente les effectifs observés par station et par grand type de marais (desséché et mouillé). Est également ajoutée, la proportion de poissons chats capturés.

Il y a encore quelques années, les stations situées dans les secteurs de Marais Mouillé présentaient systématiquement des effectifs et une diversité plus conséquents. Depuis le milieu des années 2000, ce constat est parfois inversé avec certaines stations dans le Marais Mouillé présentant de très faibles effectifs de poissons (cas du Canal du Langon).

Comme en 2014 ou en 2017, la station du Canal de la Boissière montre les effectifs les plus importants des 4 sites étudiés en 2020. La part du poisson chat dans le peuplement est parfois très importante sur certain site, comme en 2020 au niveau du Canal du Langon (42 % de l'effectif total).
- Au total, **19 espèces piscicoles différentes** ont été observées en 2020 soit **2 nouvelles espèces par rapport aux années précédentes**. Il s'agit notamment du pseudorasbora (observé en 2020 sur deux stations, la Boissière et le Langon). Cette espèce non native est et en pleine expansion dans le Marais Poitevin et peut montrer des capacités d'envahissements marqués du milieu. On note par contre, la capture très intéressante mais logique compte-tenu de la proximité de la Sèvre Niortaise, du mulot porc sur le Canal de

Galerie. **A l'inverse, des espèces autrefois communes comme la tanche, ne sont plus observées depuis plusieurs années.** Pour ce poisson phytophile, typique des eaux lenticques, les problèmes du peu de végétation aquatique (nénuphar par exemple) ou de la qualité globale du milieu peuvent être avancés. Dans le même registre, on observe **un déclin régulier des cyprinidés d'eau calme comme le rotengle ou les brèmes maintenant très peu observés** (exemple du rotengle seulement capturé sur le Canal de la Boissière) ;

- La moyenne des diversités spécifiques observées est **de 11 espèces** (10 en 2017) avec très peu de variation entre les 4 stations inventoriées (de 10 à 12 espèces différentes). Les zones de Marais Mouillé prospectées en 2020, ne montrent pas plus de diversité piscicole que les zones de Marais Desséché, malgré des habitats plus diversifiés (graphique 38 ci-dessous). A noter que l'écrevisse de Louisiane est également présente sur chacune des 4 stations avec des effectifs très hétérogènes (de 7 individus au niveau du Canal de la du Pont aux Chèvres à 33 individus au niveau du Canal du Langon).



Graphique 38 : Diversités piscicoles observées par station en 2020

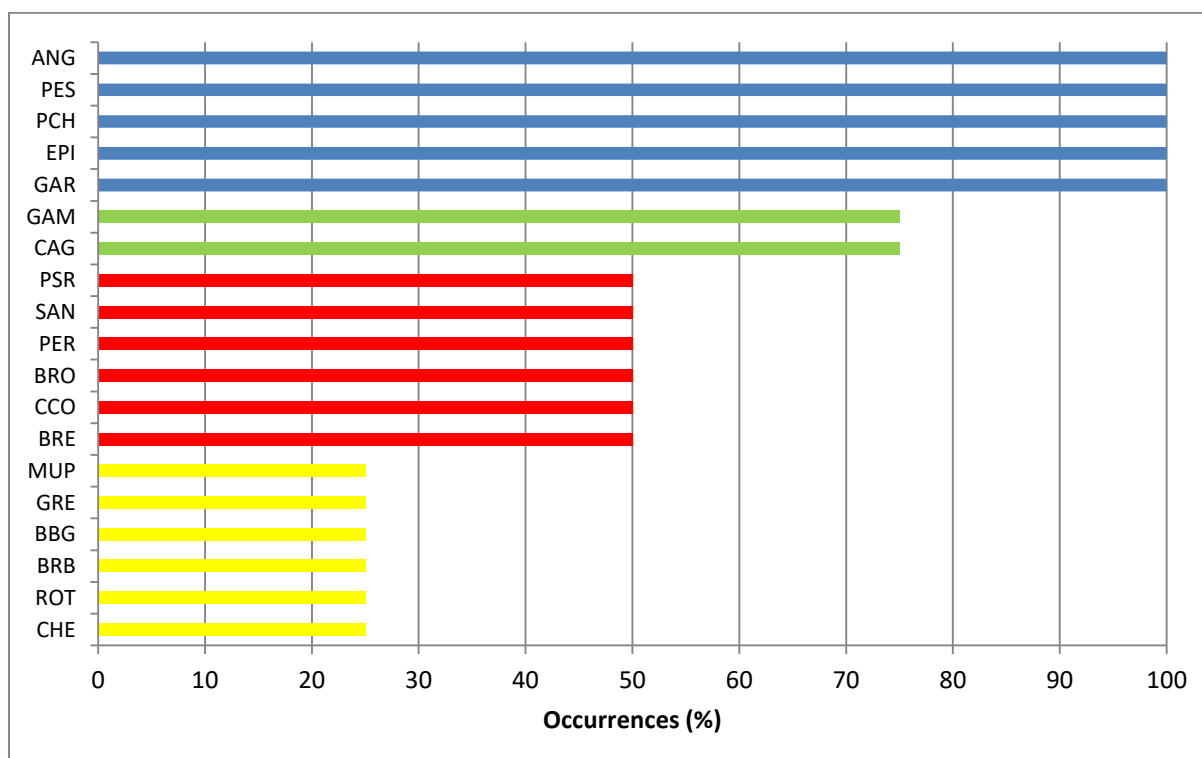
L'année 2020 se caractérise par une stabilité de la diversité spécifique sur ces 3 stations en comparaison avec 2017. Seules quelques variations interannuelles sont à noter (par exemple, moins une espèce pour le Canal du Pont aux Chèvres ; plus 3 espèces pour le Canal du Langon).

8-2) Occurrence des espèces observées

Le tableau 44 et le graphique 39 page suivante, présentent les effectifs par espèce et par station ainsi que les occurrences spécifiques (pourcentage de stations dans lesquelles une espèce apparaît dans les captures).

Tableau 44 : Effectifs et occurrences spécifiques des 4 stations prospectées en 2020

	Canal de la Boissière	Canal du Langon	Canal du Pont aux Chèvres	Canal de Galerne	Occurrences
CHE				1	25
GAR	17	4	6	76	100
ROT	1				25
BRB				9	25
BRE	3			6	50
CAG	44	1	24		75
CCO	1		1		50
BRO		6	1		50
PER		5		4	50
SAN	3		2		50
BBG		1			25
EPI	2	9	30	25	100
GRE				4	25
PCH	48	42	23	13	100
PES	19	1	9	2	100
GAM	239	6	61		75
PSR	5	1			50
ANG	24	29	23	24	100
MUP				1	25
TOTAL	406	105	180	165	
Nombre d'espèces	12	11	10	11	
PCC	16	33	7	22	100

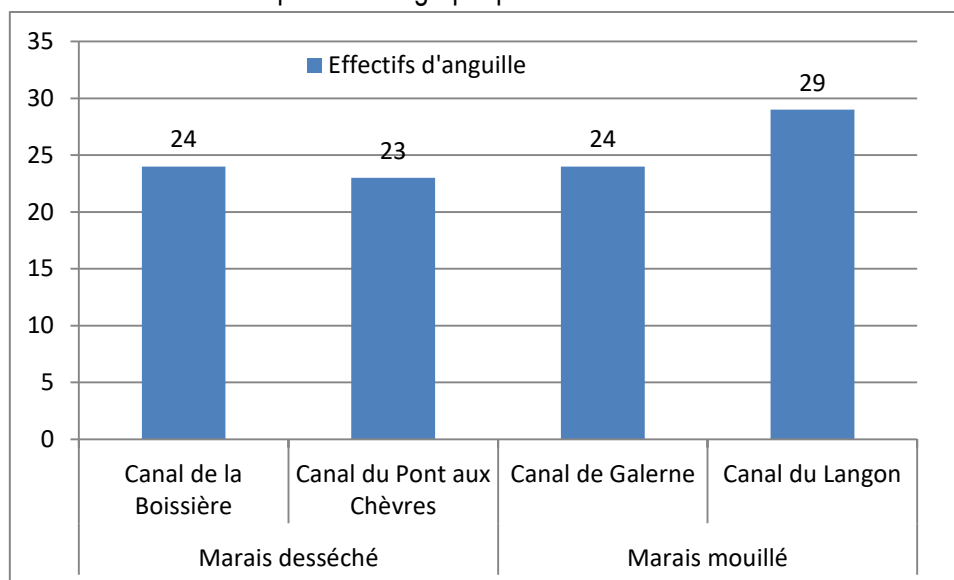

Graphique 39 : Occurrences spécifiques par rapport aux 4 stations inventoriées en 2020

- **L'anguille, la perche soleil, le poisson chat, le gardon et l'épinoche, sont les 5 espèces capturées de façon permanente lors de la campagne 2020** (occurrence égale à 100 %). Il semble également, au vu des données depuis 2002, que seule l'anguille soit quasiment toujours capturée sur toutes les stations et tous les ans. Cette proportion d'espèces est relativement forte et correspond à plus de 25% du fond faunistique des 4 sondages. En 2017, l'anguille, le poisson chat et l'épinoche faisaient déjà parti de cette catégorie d'espèces ;
- **La gambusie et le carassin argenté (deux espèces exogènes)** sont également bien représentés (3 pêches sur les 4 – absentes toutes deux du Canal de Galerne) ;
- Concernant **les carnassiers** (sandre, brochet, perche commune et black bass), **leurs captures restent aléatoires** d'une année à l'autre :
 - Pour l'espèce **brochet** (espèce centrale des contextes de gestion piscicole du "Marais Poitevin"), **des juvéniles ont été capturés au niveau de deux stations** (Canal du Langon et Canal du Pont aux Chèvres). Ce constat avait déjà été fait en 2017 sur ces mêmes sites ;
 - **Les captures de sandre restent assez régulières d'une année à l'autre mais dépendant de la période de reproduction de l'espèce.** Il n'a été capturé en 2020, comme en 2017 et 2014, qu'en Marais Desséché (idem qu'en 2017) ;
 - La perche commune est assez peu observée lors des différents sondages (présence seulement dans les secteurs de Marais Mouillé) et semble progressivement se raréfier ;
 - A l'inverse, on note, bien que restant encore marginal dans les captures, le développement progressif du black bass ;
- **La part des cyprinidés dans les peuplements est à la baisse par rapport aux années précédentes**, à l'exception du Canal de Galerne où la population de gardon reste intéressante et conforme aux attentes. Comme évoqué précédemment, **un déclin progressif des espèces comme le rotengle ou les brèmes est observé depuis quelques années** ;
- Concernant les espèces exogènes (poisson chat, perche soleil, gambusie, pseudorasbora et carassin argenté), on remarque l'augmentation marquée de la part de ce type d'espèces. La présence du pseudorasbora semble progressivement se généraliser. **Le poisson chat et la perche soleil ont été systématiquement observés sur toutes les stations avec des effectifs souvent importants** ;
- **L'écrevisse de Louisiane** (*Procambarus clarkii*) est également présente sur l'ensemble des stations (phénomène observé depuis quelques années). Néanmoins, au vu des résultats, **cette espèce semble plutôt en phase de stagnation** avec des effectifs observés jamais très importants sauf dans certains secteurs de Marais Mouillé comme au niveau du compartiment du Canal du Langon. L'écrevisse américaine a complètement disparu des 4 voies d'eau.

8-3) Résultats des pêches électriques pour l'anguille jaune

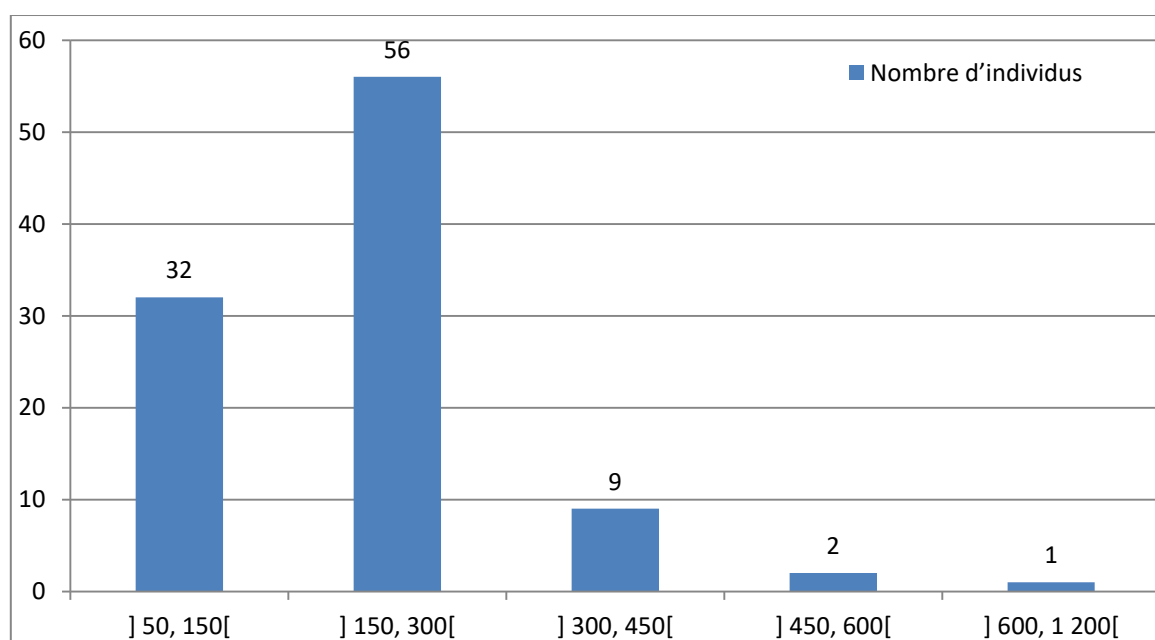
Effectifs et tailles des anguilles observées

Seulement 100 anguilles ont été capturées au niveau des 4 stations inventoriées en 2020 (**136 anguilles en 2017**), d'une taille comprise entre 66 à 654 mm. Une moyenne de **25 individus par station** (ce nombre était de 34 en 2017, 24 en 2014 et 17 en 2011) est ainsi notée. On remarque peu de disparités entre site comme le présente le graphique ci-dessous.

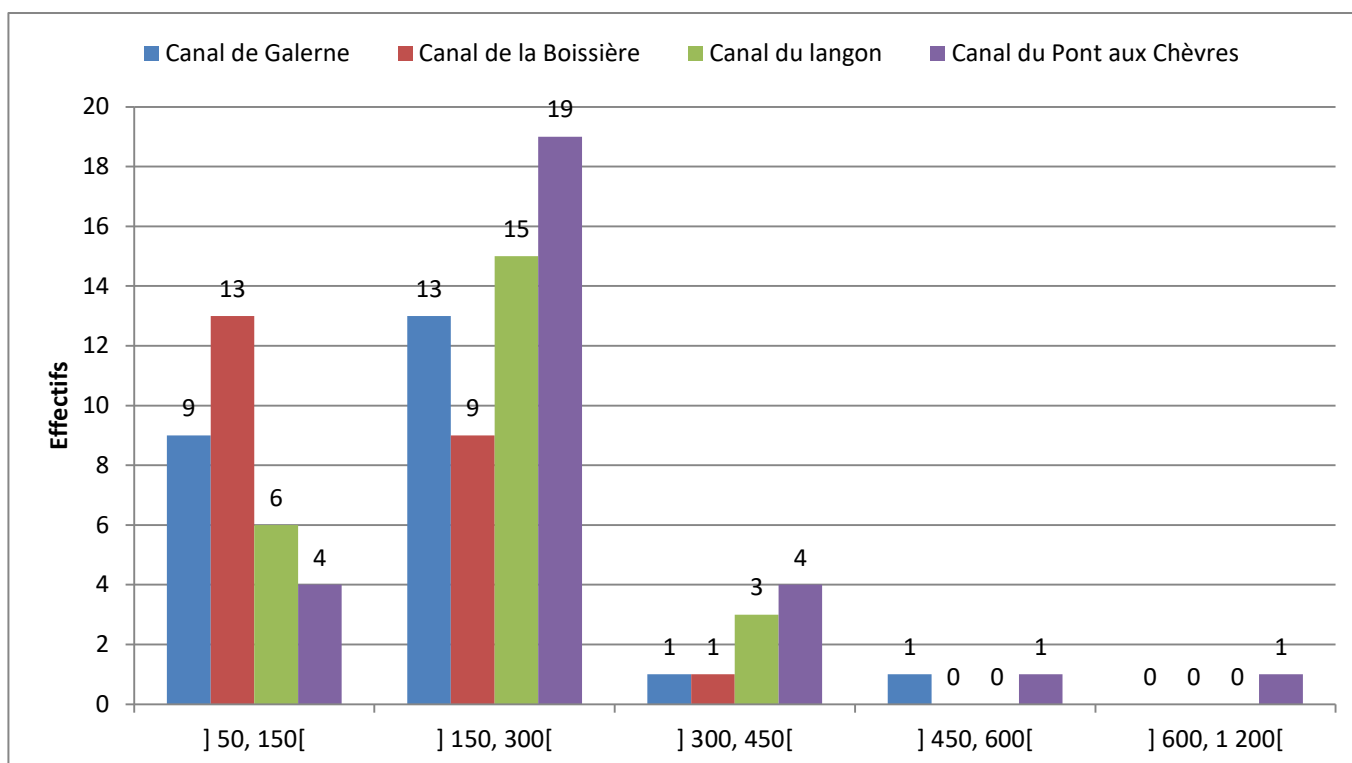


Graphique 40 : Effectifs d'anguilles capturés par station en 2020

Les graphiques ci-dessous et page suivante, visualisent la structure de taille de toutes ces captures en 2020.



Graphique 41 : Répartition par classe de tailles de l'ensemble des anguilles capturées en 2020



Graphique 42 : Répartition par classe de tailles et par station des anguilles capturées en 2020

La gamme de tailles "]50 ; 150 mm[" représente une part significative dans la composition des populations d'anguilles. En effet, 32 anguilles (32 % de l'effectif total observé sur les 4 stations), présentaient des tailles inférieures ou égales à 150 mm. Il s'agit d'anguilles entrées depuis au moins un an dans le bassin versant. En 2017, avec des effectifs plus conséquents (52 individus), cette proportion de jeunes individus dans la population globale, était similaire (38%). **Le recrutement 2020 en anguillettes reste faible et inférieur notamment à 2014 et 2017. La disparition d'habitats par la mise en place de pieux et d'adoucissement de berge explique également ce constat de diminution de la capacité d'accueil du milieu sur les stations du Canal du Langon et le Canal du Pont aux Chèvres. C'est d'autant plus vrai sur le Canal de la Boissière où 54 individus avaient été capturés en 2017 (station présentant la plus forte densité) pour seulement 24 en 2020.**

Tout comme en 2017, la gamme de tailles **"]150 ; 300 mm[" est la plus représentée en 2020.** Elle totalise 56 anguilles soit 56 % de l'effectif global (là aussi assez similaire à 2017 avec 50% des effectifs, 18 % en 2014 et 53 % en 2011). Il s'agit d'anguilles jaunes d'au moins 2 étés. La dominance de cette gamme de tailles dans les captures est surtout bien marquée au niveau du Canal du Langon et du Canal de Galerne (marais mouillé).

Les anguilles sexuellement différenciées (+ de 300 mm) restent très peu capturées : on retrouve en moyenne 2 individus par station ce qui est très faible pour des zones de marais.

Au total, seules **3 anguilles de la gamme supérieure à 450 mm ont été observées en 2020** (une sur le Canal de la Boissière et deux sur le Canal du Langon). Parmi celles-ci, un individu de très grande taille (654 mm) capturé sur le Canal du Langon serait migrant d'après Pankhurst, c'est-à-dire susceptible de dévaler.

Biomasse anguilles

Tableau 44 : Biomasses par station et totales

	Marais desséché		Marais mouillé		Total
	Canal de la Boissière	Canal du Pont aux Chèvres	Canal de Galerne	Canal du Langon	
Biomasses anguilles (en g)	425	256,5	553	1 852	3 086,5
Biomasses totales (en g)	5 279	6 196	2 708	3 747	17 930
% de la biomasse totale	8,1	4,1	20,4	49,4	17,2

Un total de près de 3,086 kg d'anguilles a été capturé pour une biomasse totale de 17,93 kg, soit près de 17 % de la biomasse totale. Cette part était 13 % en 2014 et 2017 et de 11 % en 2011. Elle est donc légèrement supérieure en 2020. Bien que les effectifs capturés d'anguilles soit moins importants qu'en 2017, cette légère augmentation dans la biomasse s'explique par la capture d'anguilles de grandes tailles, notamment un individu de 654 mm.

Lésions pathologiques externes des anguilles

Contrairement à 2017, **de nombreuses anguilles capturées présentaient un mauvais état sanitaire. On note ainsi 30 individus sur 100 montrant une ou plusieurs pathologies.** Ce constat est inquiétant et mérite d'être plus suivi dans les années à venir afin de voir l'évolution des populations dans ces secteurs de marais.

9) Conclusion

Dans le cadre du Monitoring anguille, les 4 stations préalablement prévues ont été inventoriées le 19 et 20 mai 2020, dans des conditions permettant le bon déroulement des pêches électriques.

Les résultats obtenus ont montré plutôt des dégradations dans la composition des peuplements piscicoles par rapport aux précédents notamment dans les populations d'anguilles.

Au niveau des fonds faunistiques, **19 espèces différentes ont été capturées en 2020 avec deux nouvelles espèces : une exogène (le pseudorasbora) ainsi que beaucoup plus intéressante, le mulot porc.** Parmi l'ensemble des espèces observées, on dénombre donc maintenant, **8 espèces non indigènes** (carassin argenté, carpe commune, sandre, poisson chat, perche soleil, gambusie, grémille et pseudorasbora). **Ces espèces exogènes occupent maintenant une part très significative dans le peuplement piscicole en place** (exemple du Canal du Pont aux Chèvres). Le poisson chat et la gambusie, sont souvent les poissons les plus représentés que ce soit en marais mouillé ou en marais desséché.

Les cyprinidés natifs (gardon, rotengle, brèmes) restent toujours peu présents avec de faibles effectifs observés. On commence même à percevoir une raréfaction d'espèces comme le rotengle (seulement observé sur une station). On note heureusement, toutefois, toujours une population importante et structurée de gardons sur le Canal de Galerne.

Sur les 19 espèces différentes observées, 7 ont une occurrence supérieure ou égale à 75 % ce qui met en avant la présence d'un fond faunistique type de ces zones du Marais Poitevin (**anguille, perche soleil, poisson chat, épinoche, gardon, gambusie, carassin argenté**), **avec peu de différences significatives entre le marais desséché et le marais mouillé.** A noter la capture de l'écrevisse de Louisiane sur chacune des 4 stations. **Les populations de cette espèce semblent maintenant toutefois en stagnation depuis quelques années** même si elles restent fortes sur certains secteurs (comme le Langon).

Les carnassiers piscivores tels que le brochet et le sandre, **présentent de faibles effectifs ou sont absents dans les captures.** On dénombre tout de même des reproductions fonctionnelles et intéressantes du brochet sur le Canal du Langon ainsi que sur le Canal du Pont aux Chèvres. **La présence du brochet, espèce repère de ce type de milieu reste tout de même globalement rare.**

Comparativement à 2017, **le stock d'anguille a diminué.** On note par contre, en 2020, **toujours la dominance de la gamme de tailles "150 ; 300 mm]" dans les mêmes proportions qu'en 2017.** Les effectifs notamment sur la station du Canal de la Boissière ont fortement chuté en 2020 comparativement à 2017 notamment **en lien avec un faible recrutement et surtout par la disparition d'habitats.** **La part des anguilles dont la taille est supérieure à 300 mm reste très faible.** Il semblerait que cette catégorie ne trouve pas des conditions de milieu adaptées sur ces voies d'eau (problème de qualité de l'eau ? d'habitats ? de nourriture ?).

Les peuplements en place sont de plus en plus perturbés comme en témoigne la structuration des peuplements piscicoles, notamment marqués par les faibles effectifs de cyprinidés natifs et de carnassiers et par la plus en plus forte proportion d'espèces exogènes au milieu. Par ailleurs peu de différence notable quant à la composition des peuplements piscicoles (diversité, effectif et biomasse) sont à noter entre les stations du marais mouillé et du marais desséché.

L'analyse des résultats des inventaires 2020 mettent également en avant l'impact sur les habitats piscicoles dont celui de l'anguille, de certains travaux récents de confortement de berges. En effet, les pieutages et la pose de grillage réduisent considérablement les habitats présents et de ce fait la diversité piscicole. Une information de ce constat auprès des Syndicats de Marais concernés serait nécessaire pour une évolution des techniques de protection plus favorables aux habitats piscicoles.

L'état sanitaire des anguilles s'est fortement dégradé entre 2017 et 2020 et doit être attentivement suivi dans les années à venir.

10) Bibliographie

RIGAUD C., ROQUEPLO C., MASSE J., LE BARH R., 2008. "Indicateur du niveau de présence de l'Anguille Européenne (*A. anguilla*) dans le Marais Poitevin – Bilan des campagnes 2002-2008". CEMAGREF. 61 p.

FEDERATION DE VENDEE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE, 2011. "Pêches électriques réalisés dans le cadre du Réseau Anguille du Marais Poitevin – Rapport de Synthèse" – 101 p.

FEDERATION DE VENDEE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE, 2014. "Pêches électriques réalisés dans le cadre du Réseau Anguille du Marais Poitevin – Rapport de Synthèse" – 70 p.

FEDERATION DE VENDEE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE, 2017. "Pêches électriques réalisés dans le cadre du Réseau Anguille du Marais Poitevin – Rapport de Synthèse" – 75 p.

Keith P., Persat H., Feuteun E. et Allardi J. (coords), 2011. – Les poissons d'eau douce de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaire et biodiversité), 552 p.

Résumé

Titre : Pêches électriques réalisées dans le cadre du Réseau et Monitoring Anguille du Marais Poitevin
– Partie Vendée - 2020

Thème : Programme de surveillance de la fraction de population d'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) présente dans le Marais poitevin et les bassins associés.

Mots – clés : Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, pêche électrique, Réseau et Monitoring Anguille Marais Poitevin, Canal de la Boissière, Canal de Galerne, Canal du Pont aux Chèvres, Canal du Langon.

Espèce concernée : Anguille européenne (*Anguilla anguilla*)

Type étude : Suivi des populations d'Anguille européenne présentes dans le Marais Poitevin.

Objectif de l'étude : Poursuivre le recueil de données sur l'indicateur « Anguille en croissance » engagé en 2001 par le Parc Naturel Régional du Marais poitevin.

Résumé : Dans le cadre du Monitoring anguille, les 4 stations préalablement prévues ont été inventoriées le 19 et 20 Mai 2020. De nombreuses espèces non indigènes (8 sur 19) dont depuis 2020, le pseudorasbora, sont remarquées et dominent souvent les peuplements en place (en particulier le poisson chat, la gambusie ou le carassin argenté). Les cyprinidés natifs sont de moins en moins présents, avec fréquemment de faibles effectifs. Des espèces ont maintenant disparu (comme la tanche) ou sont en déclin progressif comme le rotengle ou les brèmes. Sur les 19 espèces différentes observées, 7 ont une occurrence supérieure à 75% ce qui met en avant la présence d'un fond faunistique type de cette zone du Marais Poitevin notamment composé pour plus de moitié d'espèces exogènes (poisson chat, perche soleil, gambusie, carassin argenté).

Comparativement à 2017, le stock d'anguille a diminué par contre peu de modifications dans la structure de taille de la population d'anguille sont à noter. La gamme de tailles 150-300 mm dominant le plus souvent avec une proportion de jeunes individus de l'année restant encore significativement intéressante mais nettement moindre par rapport aux attentes vis-à-vis de la localisation de ces stations. La part des anguilles dont la taille est supérieure à 300 mm reste toujours très faible. L'altération des habitats à la suite de travaux piscicoles récents (pieutage et adoucissement de berges) a eu pour conséquence au niveau de deux stations, clairement la régression des effectifs d'anguilles et de toutes autres espèces piscicoles. L'état sanitaire des anguilles en 2020 s'est très fortement dégradé avec de nombreux sujets (30% des effectifs) atteints.

Période / Année de réalisation : Mai 2020

Nombre de pages : 87 pages

Noms des partenaires : Fédération de Pêche de Vendée pour la Protection du Milieu Aquatique, Parc Naturel Régional du Marais Poitevin

Noms des financeurs : Agence de l'eau Loire-Bretagne, Région Nouvelle Aquitaine

BOURON D., Novembre 2020, *Pêches électriques réalisées dans le cadre du Réseau et Monitoring Anguille du Marais Poitevin*, Fédération de Pêche de Vendée pour la Protection du Milieu Aquatique, commandé par le Parc Naturel du Marais Poitevin.