



Le Parc
naturel régional
du Marais poitevin



Biodiversité Agri durable

Résultats des pêches électriques
2023



Observatoire
du patrimoine naturel
du Marais Poitevin



pnr.parc-marais-poitevin.fr
biodiversite.parc-marais-poitevin.fr



Retour des données brutes suite à la réalisation de 5 pêches électriques dans le cadre du Réseau Anguille Marais Poitevin et du Monitoring Anguille Suivis 2023 dans les Deux-Sèvres



La conche du Frêne à Arçais

La Corde de la Belette à le Vanneau-Irleau

La conche Riffaut du Bois à Sansais

L'Hermitain à la Tine

La Sèvre Niortaise à Pré aux cannes

Pêches réalisées les 22 mai, 26 mai, 1^{er} juin et 27 juin 2023

SOMMAIRE

I – Cadre de l’opération

II – Protocoles mis en œuvre

III – Résultats

- La Conche du Frêne à Arçais
- La Corde de la Belette à Le Vanneau-Irleau
- La conche Riffaut du Bois
- L’Hermitain à la Tine
- La Sèvre Niortaise à Pré aux cannes

Pour chaque station vous trouverez les informations suivantes :

- Localisation de la station (Plan 1/25000 IGN et Plan 1/1250 satellite)
- Compte-rendu d’opération (fiche synthétique de présentation et présence/absence d’espèces)
- Fiche de description de la station
- Liste des espèces capturées et leur statut sur la liste rouge UICN des poissons d’eau douce de France.
- 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 Deux-Sèvres (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'anguille européenne, 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. Des mesures de l'œil gauche (verticale et horizontale) et de la nageoire pectorale gauche sont également réalisées 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 :

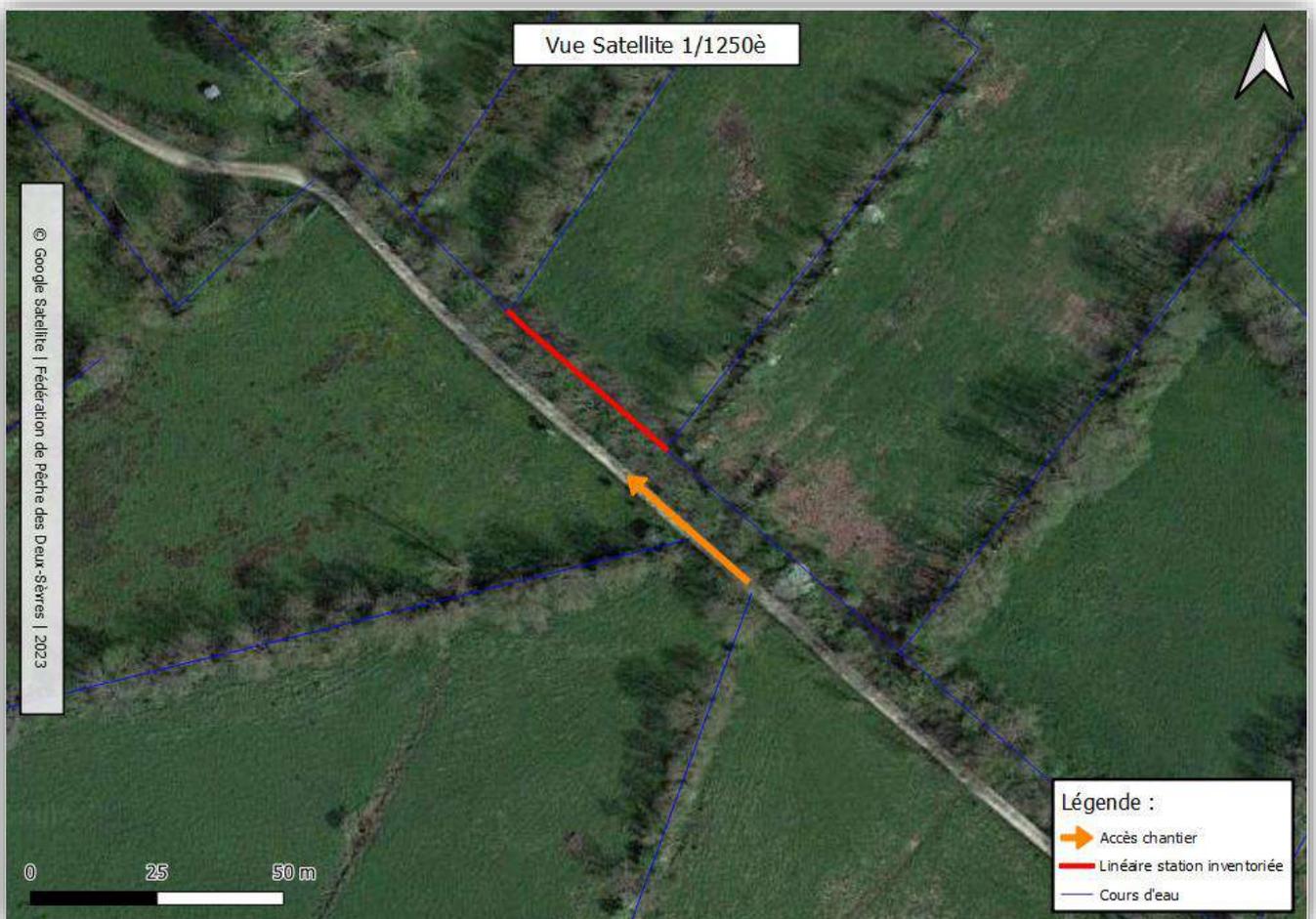
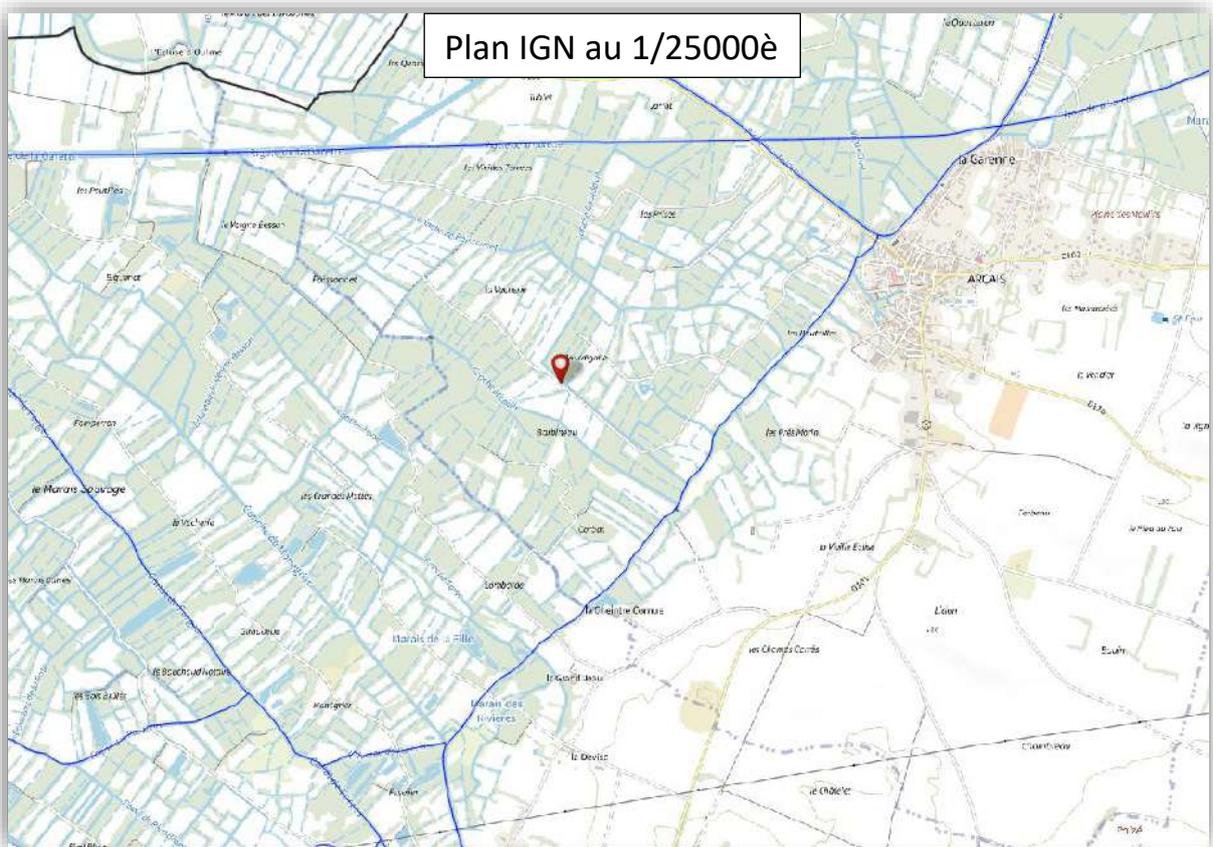
Protocole pêche anguille en bateau avec prospection des berges :

- La Conche du Frêne, commune d'Arçais (pêche réalisée le 26/05/2023) ;
- La Corde de la Belette, commune d'Irleau Le Vanneau (pêche réalisée le 26/05/2023)
- La conche Riffaut du bois, commune de Sansais (pêche réalisée le 22/05/2023).

Protocole pêche complète sur l'intégralité de la station :

- L'Hermitain à la Tine, commune de Souvigné (pêche réalisée le 01/06/2023);
- La Sèvre Niortaise à Pré aux cannes, commune de St-Eanne (pêche réalisée le 27/06/2023).

1) La Conche du Frêne à Arçais





**STATION 04743006
CONCHE DU FRENE A ARCAIS**

Caractéristiques de la station

Code station :	04743006	Code de l'entité hydro :	N4317102
Cours d'eau :	Conche du Frêne	Bassin hydrologique :	ATLA
Commune :	ARÇAIS	Point kilométrique aval :	999610
Département :	Deux-Sèvres (79)	Localisation précise :	Non renseigné
Région :	NOUVELLE-AQUITAINE	Réseaux de la station :	400003235

Localisation du point de prélèvement

Code du point :	002
Libelle du point :	650M APRES LE PONT
Lieu-dit :	650M APRES LE PONT
Localisation précise :	Non renseigné
Abscisse (X) :	414572
Ordonnée (Y) :	6583693
Type de projection :	RGF93 / Lambert 93
Distance à la mer (km) :	-
Distance à la source (km) :	91
Réseaux du point :	40003235

Carte département & réseau hydrographique

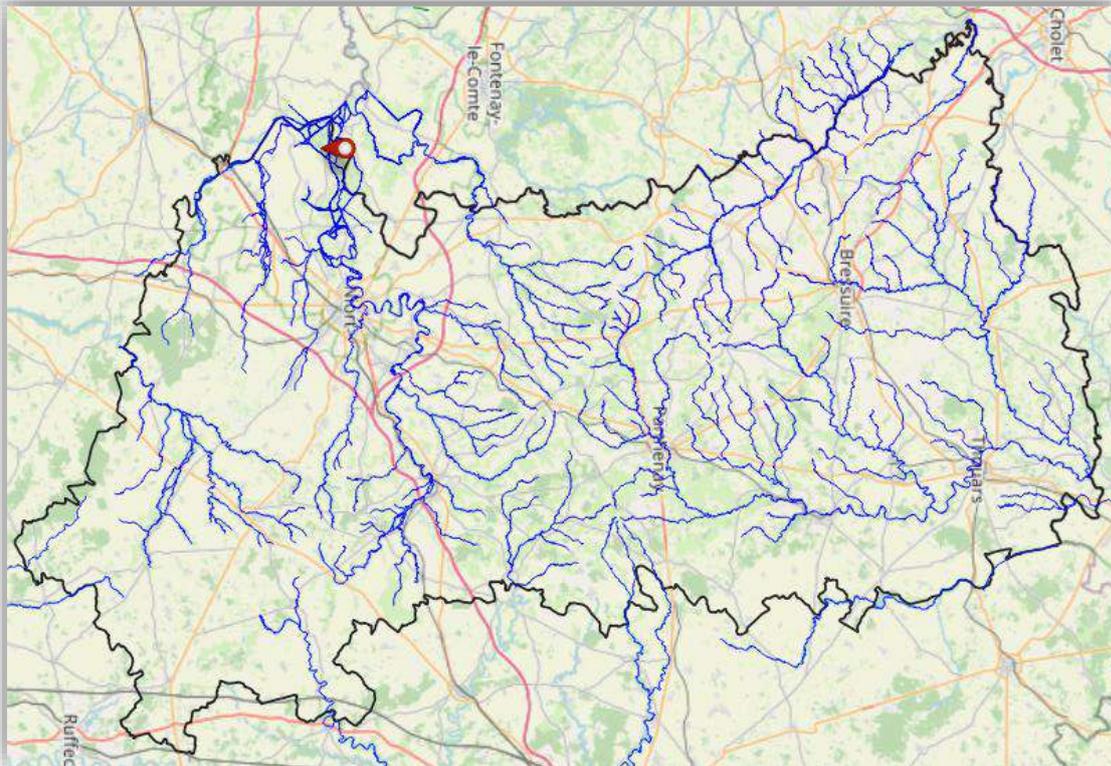
Carte non disponible

Carte IGN 1/25000

Carte non disponible

Caractéristiques du point de prélèvement

Unité hydrographique :	ATLA
Code hydrographique :	N4317102
Point kilométrique aval :	999610
Altitude (m) :	5
Surface du bassin versant :	1100
Pente IGN (‰) :	0,2
Température janvier (°C) :	6,1
Température juillet (°C) :	20,8
Largeur du lit mineur (m) :	6,7
Catégorie piscicole :	Deuxième catégorie
Zone de Huet :	-
Niveau typologique :	-



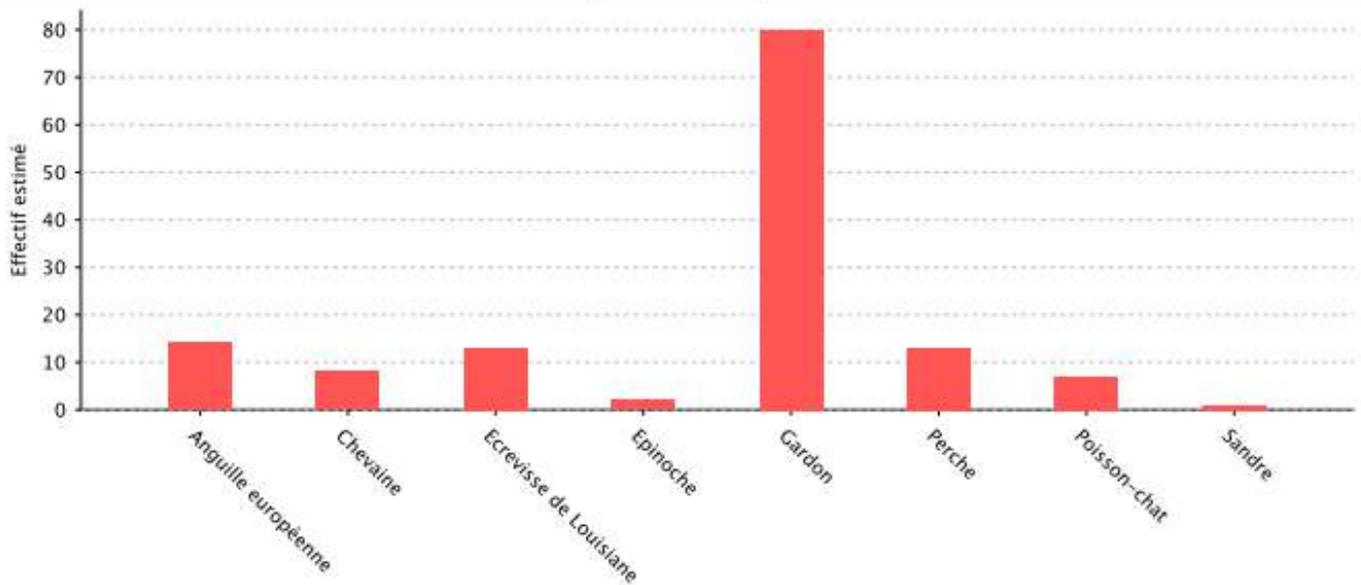
Numéro d'opération :	89906	Code de la station :	04743006				
Date d'opération :	26/05/2023 14:30	Nom de la station :	CONCHE DU FRENE A ARCAIS				
Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge						
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles						
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002				
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-				
Réseaux de la station :	-						
Renseignements sur la pêche		Protocole mis en œuvre					
Conditions de pêche :		Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge				
Hydrologie :	-	Temps de pêche total (min) :	98				
Turbidité :	Moyenne	Moyen de prospection :	En bateau				
Température (°C) :	22.0	Espèce ciblée :	Anguille européenne				
Conductivité (µS/cm) :	-	Commentaire espèce ciblée :	-				
Tendance du débit :	Stabilité						
Longueur de l'opération (m) :	50						
Largeur de la lame d'eau (m) :	6.70						
Surface prospectée (m²) :	670.00						
Largeur rive droite (m) :	6.70						
Largeur rive gauche (m) :	6.70						
Longueur rive droite (m) :	50						
Longueur rive gauche (m) :	50						
Prof. moy. station (m) * :	0.85						
Pente de ligne d'eau (‰) :	0.20						
Section mouillée (m²) :	335.00						
Dureté (mg/l) :	-						
Temp. des 30 jours les plus chauds (°C) :	-						
* mesure par transect ou estimée par faciès							
Observations générales							
-							
Caractéristiques morphodynamiques							
Type d'écoulement	Import. relative (%)	Prof. moy. (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec (%)
COURANT	1	-	-	-	Vase	-	-
PLAT	98	-	-	-	Vase	-	-
PROFOND	1	-	-	-	Vase	-	-
Abris pour les poissons		Types d'abris : Abondance/importance					
Sinuosité	Ombrage	Trous, Fosses	Sous-berges	Abris rocheux	Embâcles, Souches	Végétation aquatique	Végétation rivulaire
Cours d'eau rectiligne	Rivière assez couverte (50-90% d'ombage)	-	-	-	-	-	-
Observations sur le repeuplement			Observations : Abris / Végétation / Colmatage				
-			/ /				

Numéro d'opération :	89906	Code de la station :	04743006
Date d'opération :	26/05/2023 14:30	Nom de la station :	CONCHE DU FRENE A ARCAIS
Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge		
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles		
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-
Réseaux de la station :	-		

Surface prospectée : 670 m²
Temps total de pêche : 98 min

Espèces	Effectif	Densité numérique par km	% de l'effectif	Poids (g)	Densité pondérale par km	% du poids
Anguille européenne	14	140.0	10.1	1436	14360.0	38.7
Chevaine	8	80.0	5.8	940	9400.0	25.4
Ecrevisse de Louisiane	13	130.0	9.4	134	1340.0	3.6
Epinoche	2	20.0	1.4	2	20.0	0.1
Gardon	80	800.0	58.0	536	5360.0	14.5
Perche	13	130.0	9.4	176	1760.0	4.7
Poisson-chat	7	70.0	5.1	442	4420.0	11.9
Sandre	1	10.0	0.7	42	420.0	1.1
TOTAL :	138	1380.0	100.0	3708	37080.0	100.0

Histogramme des captures



Liste des espèces présentes et leur statut selon la liste rouge des espèces menacées de France

Poissons

ANG	Anguille européenne	Anguilla anguilla	CR
CHE	Chevaine	Squalius cephalus	LC
EPI	Epinoche	Gasterosteus aculeatus	LC
GAR	Gardon	Rutilus rutilus	LC
PER	Perche	Perca fluviatilis	LC
PCH	Poisson-chat	Ameiurus melas	NA
SAN	Sandre	Sander lucioperca	NA

Ecrevisses

PCC	Ecrevisse de Louisiane	Procambarus clarkii	NA
-----	------------------------	---------------------	----

Légende

Eteint - EX	Eteint à l'état sauvage - EW	Vulnérable - VU	Préoccupation mineure - LC
En danger critique - CR	En danger - EN	Quasi-menacé - NT	Données insuffisantes - DD
Non évalué - NE	Non applicable - NA		

Effectifs par classes de tailles

Classes	ANG	CHE	EPI	GAR	PCC	PCH	PER	SAN
[20,30[			2					
[30,40[					1			
[40,50[					1			
[50,60[				6	1			
[60,70[		1		25	1			
[70,80[				16	2			
[80,90[				13	5		2	
[90,100[				7	1		3	
[100,110[				1	1		4	
[110,120[				5			2	
[120,130[				2		1		
[130,140[				3			2	
[140,150[		2				2		
[150,160[				1		1		
[160,170[
[170,180[
[180,190[	1					2		1
[190,200[	1					1		
[200,210[		1						
[210,220[	2	1						
[220,230[	1							
[230,240[		1						
[240,250[		1						
[250,260[				1				
[260,270[
[270,280[		1						
[280,290[
[290,300[	1							
[300,310[	1							
[310,320[	1							
[320,330[
[330,340[
[340,350[	1							
[350,360[
[360,370[
[370,380[
[380,390[	1							
[390,400[	1							
[480,490[	1							
[560,570[	1							
[630,640[
[640,650[	1							
Total :	14	8	2	80	13	7	13	1

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Conche du Frêne	79	Arçais	/
Coordonnées X, Y (WGS84) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
46.292785, -0.709129	2 nd e 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	0.85 cm	/

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
22°C	/	/	Nul	Moyenne

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	80%	Arborescent	Frênes	Racines, Souches (moyen)
RG	100%	Arborescent	Haies	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		
2023	26/05	14h30	Evacuation	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 : 0 Heure : 14h32	Compteur : Heure : 15h28	250V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 15h34	Compteur : Heure : 16h16	250V	9A

Classes	Effectif par classe de taille			
	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020	ANG 2023
[20,30[
[30,40[
[40,50[
[50,60[
[60,70[
[70,80[
[80,90[
[90,100[
[100,110[
[110,120[
[120,130[
[130,140[
[140,150[
[150,160[			1	
[160,170[			2	
[170,180[				1
[180,190[	1	1		1
[190,200[
[200,210[			1	
[210,220[			1	2
[220,230[			2	1
[230,240[	1		2	
[240,250[	1			
[250,260[	1		2	
[260,270[	1		1	
[270,280[	3			
[280,290[			1	
[290,300[			1	1
[300,310[				1
[310,320[				1
[320,330[		1	1	
[330,340[
[340,350[	1	1		1
[350,360[
[360,370[	1			
[370,380[	1	1		
[380,390[	1			1
[390,400[				1
[400,410[
[410,420[		1		
[420,430[	1			
[430,440[		1		
[440,450[		1		
[450,460[
[460,470[
[470,480[
[480,490[				1
[490,500[
[500,510[
[510,520[
[520,530[			1	
[530,540[
[540,550[
[550,560[	1			
[560,570[				1
[570,580[
[580,590[
[590,600[
[600,610[	1			
[620,630[
[630,640[
[640,650[				1
Total :	15	7	16	14

Evolution des classes de tailles d'ANG entre 2014 et 2023 (conche du Frêne)



Individuels

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Conche du Frêne - Arçais
Station	Conche du Frêne 26/05/2023

	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	306	44				OOCO	
2	Anguille	394	96				OOCO	
3	Anguille	316	48				OOCO	
4	Anguille	219	20				OOCO	
5	Anguille	294	42				OOCO	

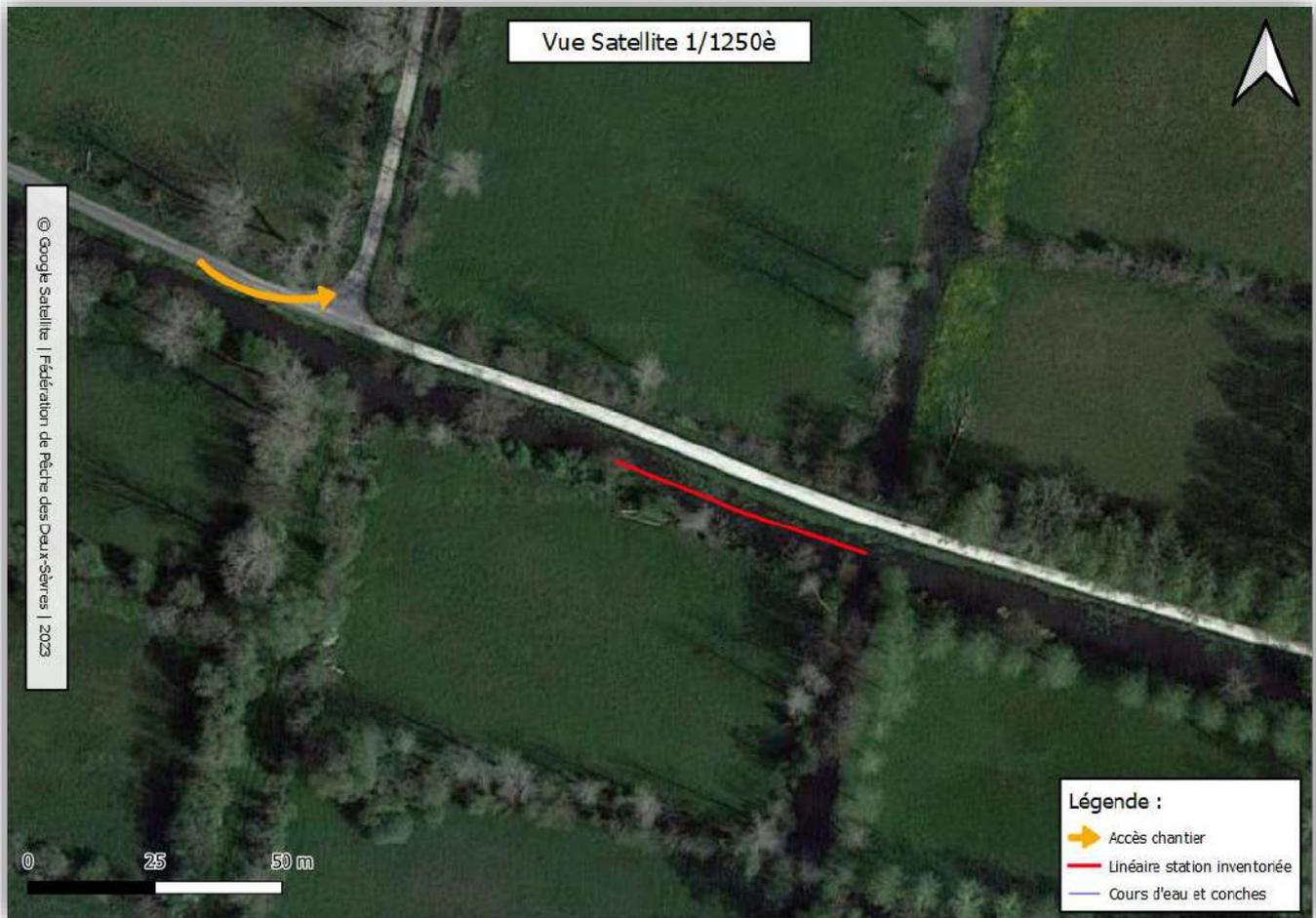
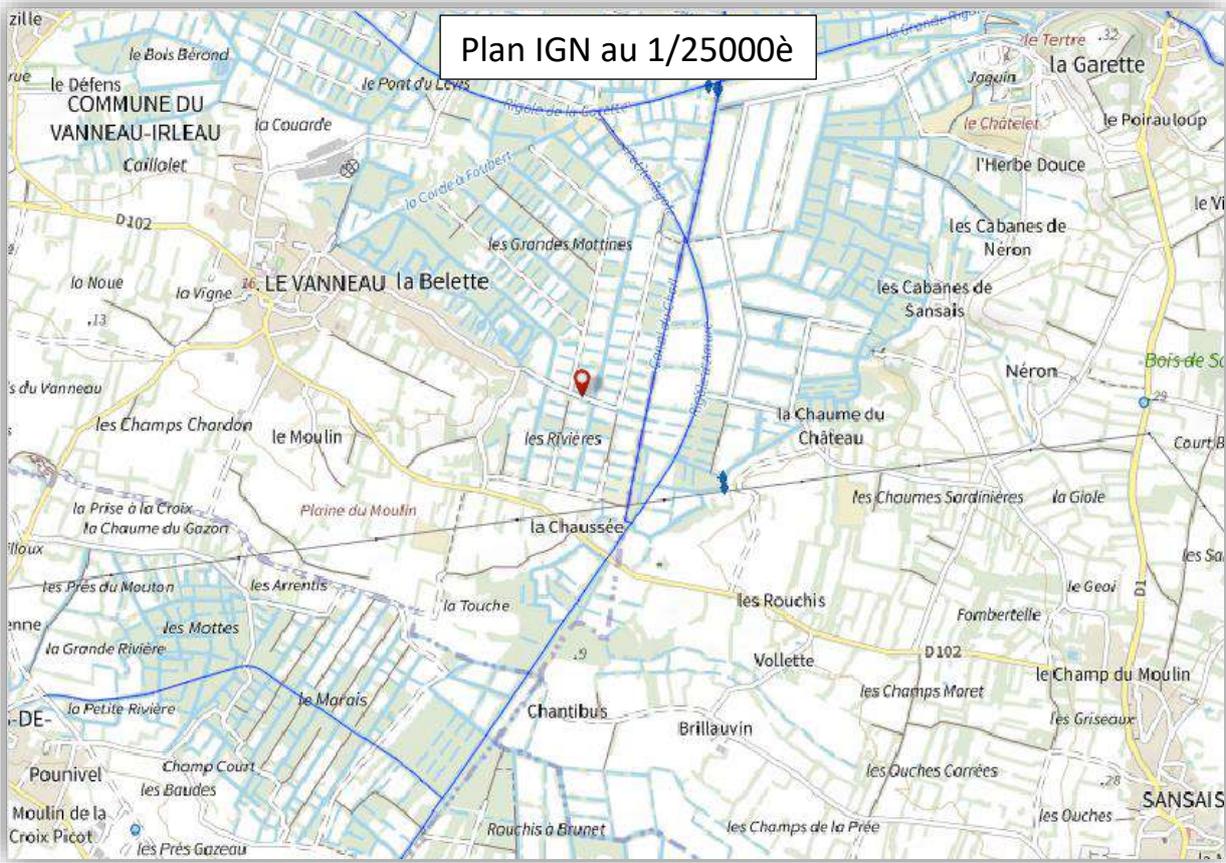
Individuels

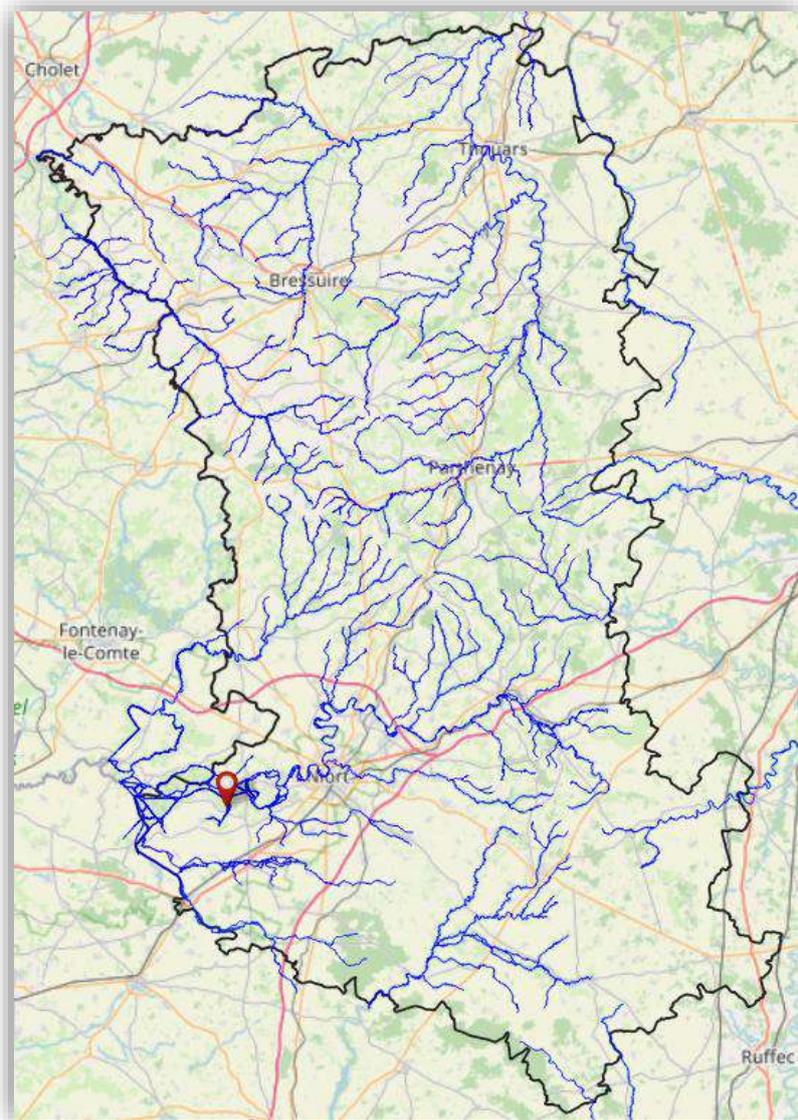
X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Conche du Frêne - Arçais
Station	Conche du Frêne 26/05/2023

	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	212	14				OOCO	
2	Anguille	189	8				OOCO	
3	Anguille	349	76				OOCO	
4	Anguille	195	8				OOCO	
5	Anguille	226	16				OOCO	
6	Anguille	380	110				OOCO	
7	Anguille	647	438	5,45	6,14	31,82	OOCO	
8	Anguille	561	346	8,02	7,12	28,03	OOCO	
9	Anguille	482	170				OOCO	

2) La Corde de la belette





Suivi Anguille 2023 - FDAAPPMA79

**STATION 04743005
CORDE DE LA BELETTE A LE VANNEAU-IRLEAU**

Caractéristiques de la station

Code station :	04743005	Code de l'entité hydro :	N4308202
Cours d'eau :	Corde de la Belette	Bassin hydrologique :	ATLA
Commune :	LE VANNEAU-IRLEAU	Point kilométrique aval :	999123
Département :	Deux-Sèvres (79)	Localisation précise :	Non renseigné
Région :	NOUVELLE-AQUITAINE	Réseaux de la station :	400003235

Localisation du point de prélèvement

Code du point :	002
Libelle du point :	LIMITE STATION ENTRE LE CHEMIN DE MARAIS 25 ET 33
Lieu-dit :	
Localisation précise :	Non renseigné
Abscisse (X) :	421507
Ordonnée (Y) :	6583167
Type de projection :	RGF93 / Lambert 93
Distance à la mer (km) :	-
Distance à la source (km) :	91
Réseaux du point :	400003235

Carte département & réseau hydrographique

Carte non disponible

Carte IGN 1/25000

Carte non disponible

Caractéristiques du point de prélèvement

Unité hydrographique :	ATLA
Code hydrographique :	N4308202
Point kilométrique aval :	999123
Altitude (m) :	4
Surface du bassin versant :	1117
Pente IGN (‰) :	0,2
Température janvier (°C) :	6,1
Température juillet (°C) :	20,9
Largeur du lit mineur (m) :	6,8
Catégorie piscicole :	Deuxième catégorie
Zone de Huet :	-
Niveau typologique :	-

Numéro d'opération :	89907	Code de la station :	04743005
Date d'opération :	26/05/2023 10:30	Nom de la station :	CORDE DE LA BELETTE A LE VANNEAU-
Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge		
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles		
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-
Réseaux de la station :	-		

Renseignements sur la pêche		Protocole mis en œuvre	
Conditions de pêche :		Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge
Hydrologie :	-	Temps de pêche total (min) :	62
Turbidité :	Moyenne	Moyen de prospection :	En bateau
Température (°C) :	21.0	Espèce ciblée :	Anguille européenne
Conductivité (µS/cm) :	-	Commentaire espèce ciblée :	-
Tendance du débit :	Stabilité		
Longueur de l'opération (m) :	50	Mise en œuvre matérielle	
Largeur de la lame d'eau (m) :	6.80	Nombre d'anodes :	1
Surface prospectée (m²) :	680.00	Nombre d'épuisettes :	2
Largeur rive droite (m) :	6.80	Matériel :	
Largeur rive gauche (m) :	6.80	Modèle du matériel :	AIGRETTE
Longueur rive droite (m) :	50	Tension (V) :	-
Longueur rive gauche (m) :	50	Intensité (A) :	-
Prof. moy. station (m) * :	0.80	Puissance (kVA) :	-
Pente de ligne d'eau (‰) :	0.20		
Section mouillée (m²) :	340.00		
Dureté (mg/l) :	-		
Temp. des 30 jours les plus chauds (°C) :	-		

* mesure par transect ou estimée par faciès

Observations générales	
-	

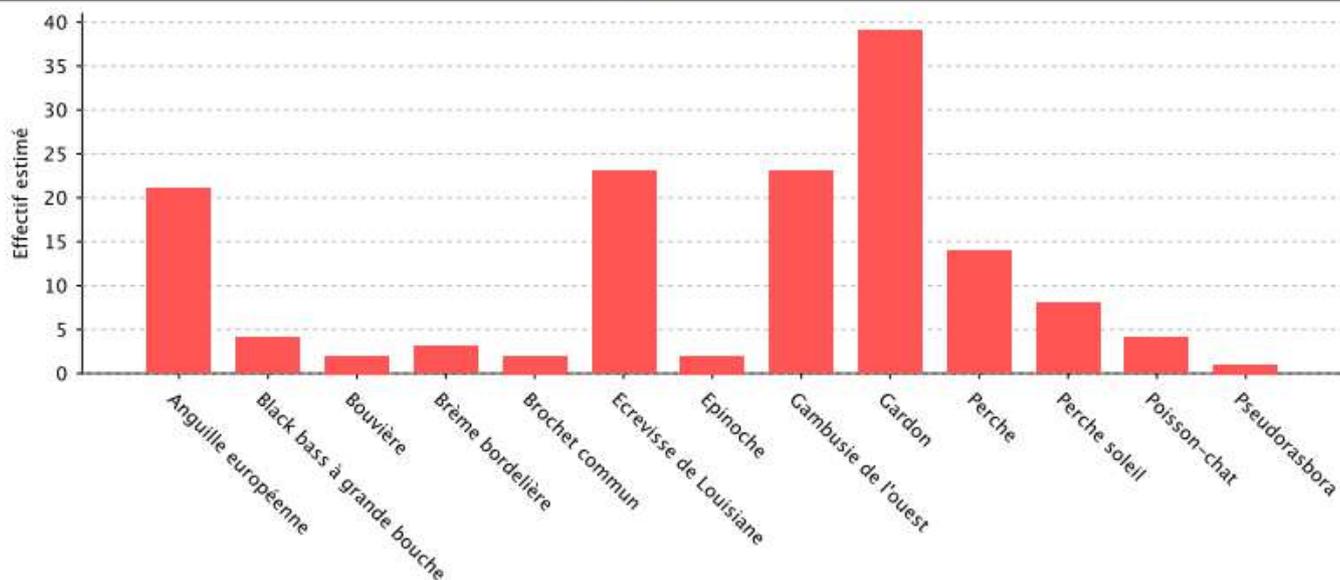
Caractéristiques morphodynamiques							
Type d'écoulement	Import. relative (%)	Prof. moy. (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec (%)
COURANT	1	.	.	.	.	.	.
PLAT	98	.	.	.	.	.	.
PROFOND	1	.	.	.	.	.	.
Abris pour les poissons			Types d'abris : Abondance/importance				
Sinuosité	Ombrage	Trous, Fosses	Sous-berges	Abris rocheux	Embâcles, Souches	Végétation aquatique	Végétation rivulaire
-	-	-	-	-	-	-	-
Observations sur le repeuplement				Observations : Abris / Végétation / Colmatage			
-				/ /			

Numéro d'opération :	89907	Code de la station :	04743005
Date d'opération :	26/05/2023 10:30	Nom de la station :	CORDE DE LA BELETTE A LE VANNEAU-
Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge		
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles		
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-
Réseaux de la station :	-		

Surface prospectée : 680 m²
Temps total de pêche : 62 min

Espèces	Effectif	Densité numérique par km	% de l'effectif	Poids (g)	Densité pondérale par km	% du poids
Anguille européenne	21	210.0	14.4	1584	15840.0	43.5
Black bass à grande bouche	4	40.0	2.7	132	1320.0	3.6
Bouvière	2	20.0	1.4	6	60.0	0.2
Brème bordelière	3	30.0	2.1	18	180.0	0.5
Brochet commun	2	20.0	1.4	12	120.0	0.3
Ecrevisse de Louisiane	23	230.0	15.8	334	3340.0	9.2
Epinoche	2	20.0	1.4	2	20.0	0.1
Gambusie de l'ouest	23	230.0	15.8	6	60.0	0.2
Gardon	39	390.0	26.7	474	4740.0	13.0
Perche	14	140.0	9.6	454	4540.0	12.5
Perche soleil	8	80.0	5.5	98	980.0	2.7
Poisson-chat	4	40.0	2.7	512	5120.0	14.1
Pseudorasbora	1	10.0	0.7	6	60.0	0.2
TOTAL :	146	1460.0	100.0	3638	36380.0	100.0

Histogramme des captures



Effectifs par classes de taille

Classes	ANG	BBG	BOU	BRB	BRO	EPI	GAM	GAR	PCC	PCH	PER	PES	PSR
[20,30[						1	11						
[30,40[						1	10		1			2	
[40,50[							2		2				
[50,60[			1					1				2	
[60,70[			1					5	2			2	
[70,80[				1				9	8			1	1
[80,90[				2	1			4	1		1		
[90,100[								6	6		3		
[100,110[		1						4	1		3	1	
[110,120[					1			3	1		2		
[120,130[								2	1				
[130,140[		1						1			1		
[140,150[		1						1					
[150,160[	1	1						1			2		
[160,170[
[170,180[								1					
[180,190[	1									1	1		
[190,200[	4							1			1		
[200,210[	3									1			
[210,220[
[220,230[	2									1			
[230,240[										1			
[240,250[	1												
[250,260[	1												
[260,270[	1												
[270,280[
[280,290[	1												
[290,300[
[300,310[
[310,320[
[320,330[	1												
[330,340[	2												
[340,350[
[350,360[
[360,370[
[370,380[
[380,390[

[390,400[	1													
[400,410[
[420,430[
[430,440[
[440,450[
[450,460[
[460,470[
[470,480[
[480,490[
[490,500[
[500,510[
[510,520[
[520,530[
[530,540[
[540,550[
[550,560[
[560,570[
[570,580[
[580,590[	1													
[590,600[
[600,610[
[610,620[
[620,630[
[630,640[
[640,650[
[650,660[
[660,670[	1													
Total :	21	4	2	3	2	2	23	39	23	4	14	8	1	

Liste des espèces présentes et leur statut selon la liste rouge des espèces menacées de France

Poissons

ANG	Anguille européenne	Anguilla anguilla	CR
BBG	Black Bass à grande bouche	Micropterus salmoides	NA
BOU	Bouvière	Rhodeus amarus	LC
BRB	Brème bordelière	Blicca bjoerkna	LC
BRO	Brochet commun	Esox lucius	VU
EPI	Epinoche	Gasterosteus aculeatus	LC
GAM	Gambusie	Gambusia holbrooki	NA
GAR	Gardon	Rutilus rutilus	LC
PER	Perche	Perca fluviatilis	LC
PES	Perche soleil	Lepomis gibbosus	NA
PCH	Poisson-chat	Ameiurus melas	NA
PSR	Pseudorasbora	Pseudorasbora parva	NA

Ecrevisses

PCC	Ecrevisse de Louisiane	Procambarus clarkii	NA
-----	------------------------	---------------------	----

Légende

Eteint - EX	Eteint à l'état sauvage - EW	Vulnérable - VU	Préoccupation mineure - LC
En danger critique - CR	En danger - EN	Quasi-menacé - NT	Données insuffisantes - DD
Non évalué - NE	Non applicable - NA		

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé / Cours d'eau	Département	Commune	Syndicat
Corde de la Belette	79	Le Vanneau-Irleau	/
Coordonnées X, Y (WGS84) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 46.290949; Y : -0.618816	2 nd e catégorie	Voir plan	/

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
6.80 m	50 m	80 cm	0 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
21°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
40%	/	Nénuphar	

Végétation fixée

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

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2023	26/05	10h30	/	/	/

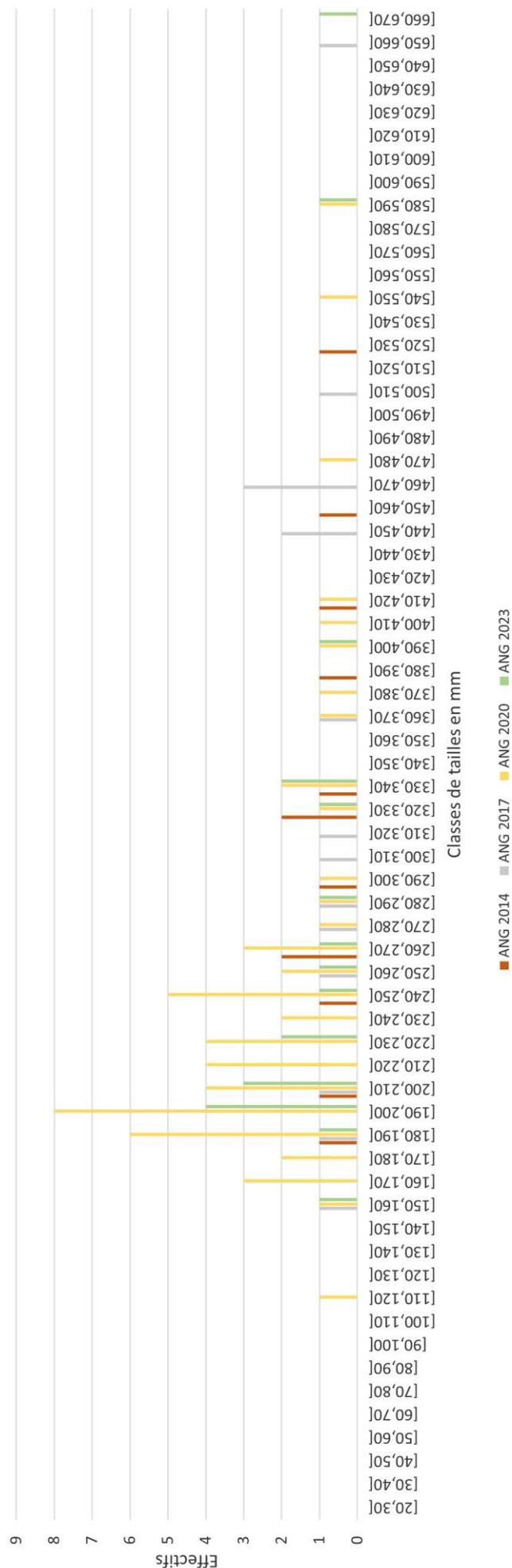
Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continue	1

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

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : Heure : 10h30	Compteur : Heure : 11h05	250V	9A
2	Compteur : Heure : 11h12	Compteur : Heure : 11h45	250V	9A

Classes	Effectif par classes de taille			
	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020	ANG 2023
[20,30[
[30,40[
[40,50[
[50,60[
[60,70[
[70,80[
[80,90[
[90,100[
[100,110[
[110,120[			1	
[120,130[
[130,140[
[140,150[			1	1
[150,160[		1	1	
[160,170[			3	
[170,180[			2	
[180,190[	1	1	6	1
[190,200[			8	4
[200,210[	1	1	4	3
[210,220[			4	
[220,230[			4	2
[230,240[			2	
[240,250[	1		5	1
[250,260[		1	2	1
[260,270[	2		3	1
[270,280[		1	1	
[280,290[		1	1	1
[290,300[	1		1	
[300,310[		1		
[310,320[		1		
[320,330[	2		1	1
[330,340[	1		2	2
[340,350[
[350,360[
[360,370[		1	1	
[370,380[			1	
[380,390[	1			
[390,400[			1	1
[400,410[			1	
[410,420[	1		1	
[420,430[
[430,440[
[440,450[		2		
[450,460[	1			
[460,470[		3		
[470,480[			1	
[480,490[
[490,500[		1		
[500,510[
[510,520[
[520,530[	1			
[530,540[
[540,550[			1	
[550,560[
[560,570[
[570,580[
[580,590[			1	1
[590,600[
[600,610[
[610,620[
[620,630[
[630,640[
[640,650[
[650,660[		1		
[660,670[				1
Total :	13	16	59	21

Evolution des classes de tailles d'ANG entre 2014 et 2023 (Corde de la Belette)



Individuels

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Corde de la Belette - Le Vanneau/Irleau
Station	Corde de la Belette
	26/05/2023

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	226	18				OOCO	
2	201	10				OOCO	
3	221	22				OOCO	
4	329	56				OOCO	
5	197	10				OOCO	
6	584	340	7,76	6,73	29,19	PBC2	
7	660	700	9,71	8,95	33,92	OOCO	
8	254	26				OOCO	
9	189	8				OOCO	
10	204	20				OOCO	
11	260	26				OOCO	
12	282	38				OOCO	
13	190	6				OOCO	
14	245	22				OOCO	
15	155	4				OOCO	

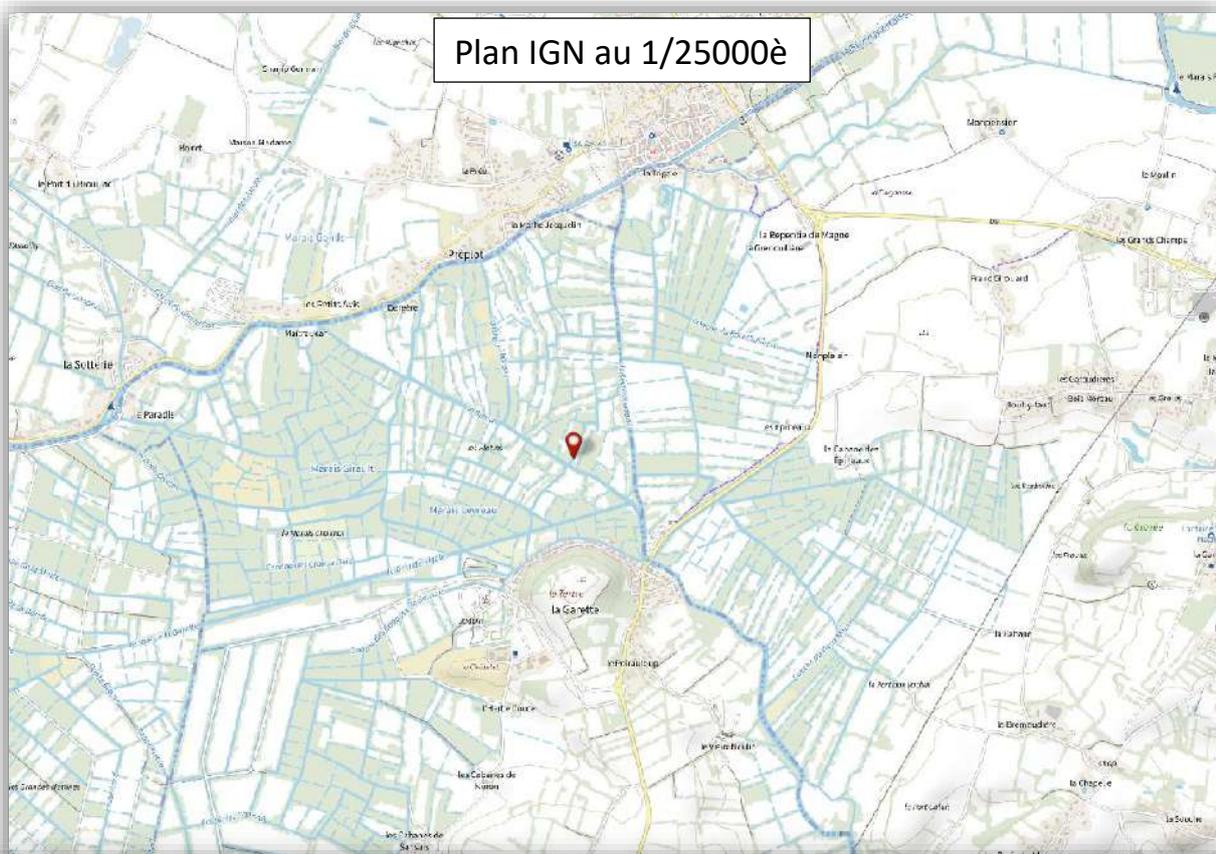
Individuels

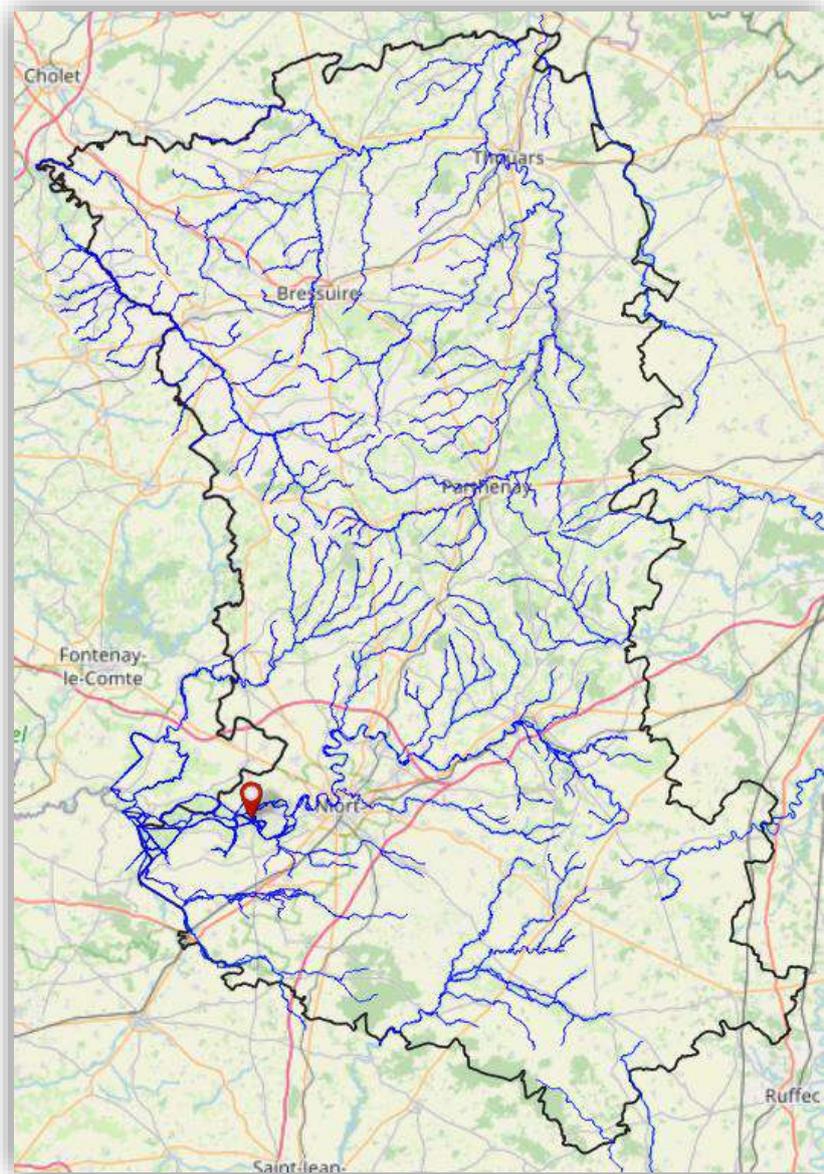
X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Corde de la Belette - Le Vanneau/Irleau
Station	Corde de la Belette
	26/05/2023

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	336	72				OOCO	
2	395	110				OOCO	
3	191	10				OOCO	
4	204	8				OOCO	
5	335	66				OOCO	
6	196	12				OOCO	

3) La conche Riffaut du Bois





Suivi Anguille 2023 - FDAAPPMA79

**STATION 04743004
CONCHE DU BOIS RIFFAUT A SANSAIS**

Caractéristiques de la station

Code station :	04743004	Code de l'entité hydro :	N4307000
Cours d'eau :	Conche du Bois Riffaut	Bassin hydrologique :	ATLA
Commune :	SANSAIS	Point kilométrique aval :	999727
Département :	Deux-Sèvres (79)	Localisation précise :	Non renseigné
Région :	NOUVELLE-AQUITAINE	Réseaux de la station :	400003235

Localisation du point de prélèvement

Code du point :	002
Libelle du point :	50M APRES LA CONFLUENCE AVEC LE BIEF BIFFOUR
Lieu-dit :	BIFFOUR
Localisation précise :	Non renseigné
Abscisse (X) :	423767
Ordonnée (Y) :	6585117
Type de projection :	RGF93 / Lambert 93
Distance à la mer (km) :	-
Distance à la source (km) :	91
Réseaux du point :	400003235

Carte département & réseau hydrographique

Carte non disponible

Carte IGN 1/25000

Carte non disponible

Caractéristiques du point de prélèvement

Unité hydrographique :	ATLA
Code hydrographique :	N4307000
Point kilométrique aval :	999727
Altitude (m) :	6
Surface du bassin versant :	1117
Pente IGN (‰) :	0,2
Température janvier (°C) :	6,1
Température juillet (°C) :	20,8
Largeur du lit mineur (m) :	6,7
Catégorie piscicole :	Deuxième catégorie
Zone de Huet :	-
Niveau typologique :	-

Numéro d'opération :	89908	Code de la station :	04743004
Date d'opération :	22/05/2023 15:20	Nom de la station :	CONCHE DU BOIS RIFFAUT A SANSAIS
Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge		
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles		
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-
Réseaux de la station :	-		

Renseignements sur la pêche		Protocole mis en œuvre	
Conditions de pêche :		Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge
Hydrologie :	-	Temps de pêche total (min) :	69
Turbidité :	Moyenne	Moyen de prospection :	En bateau
Température (°C) :	20.6	Espèce ciblée :	Anguille européenne
Conductivité (µS/cm) :	-	Commentaire espèce ciblée :	-
Tendance du débit :	Stabilité	Mise en œuvre matérielle	
Longueur de l'opération (m) :	50	Nombre d'anodes :	1
Largeur de la lame d'eau (m) :	6.70	Nombre d'épuisettes :	2
Surface prospectée (m²) :	670.00	Matériel :	
Largeur rive droite (m) :	6.70	Modèle du matériel :	AIGRETTE
Largeur rive gauche (m) :	6.70	Tension (V) :	-
Longueur rive droite (m) :	50	Intensité (A) :	-
Longueur rive gauche (m) :	50	Puissance (kVA) :	-
Prof. moy. station (m) * :	1.05		
Pente de ligne d'eau (‰) :	0.20		
Section mouillée (m²) :	335.00		
Dureté (mg/l) :	-		
Temp. des 30 jours les plus chauds (°C) :	-		

* mesure par transect ou estimée par faciès

Observations générales	
-	

Caractéristiques morphodynamiques

Type d'écoulement	Import. relative (%)	Prof. moy. (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec (%)
COURANT	1	-	-	-	Vase	-	-
PLAT	98	-	-	-	Vase	-	-
PROFOND	1	-	-	-	Vase	-	-

Abris pour les poissons		Types d'abris : Abondance/importance					
Sinuosité	Ombrage	Trous, Fosses	Sous-berges	Abris rocheux	Embâcles, Souches	Végétation aquatique	Végétation rivulaire
Cours d'eau rectiligne	Rivière assez dégagée (10-50% d'ombrage)	-	-	-	-	-	-

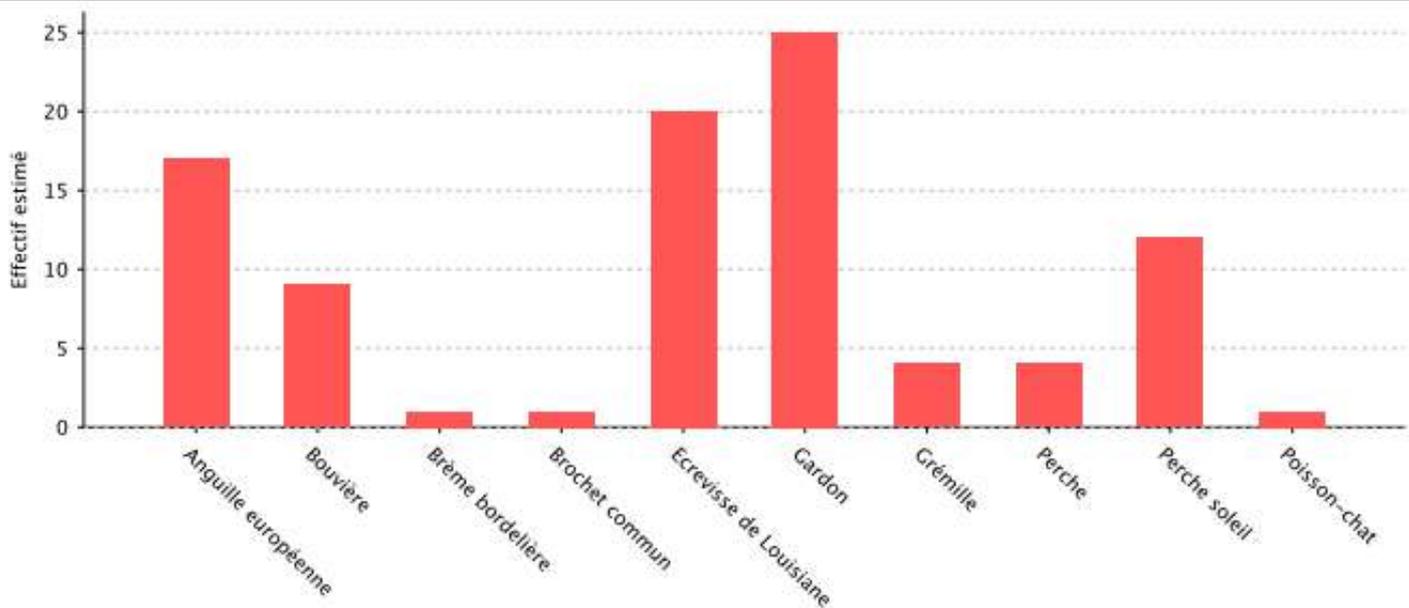
Observations sur le repeuplement	Observations : Abris / Végétation / Colmatage
-	///

Numéro d'opération :	89908	Code de la station :	04743004
Date d'opération :	22/05/2023 15:20	Nom de la station :	CONCHE DU BOIS RIFFAUT A SANSAIS
Protocole de pêche :	Pêche partielle sur berge		
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles		
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-
Réseaux de la station :	-		

Surface prospectée : 670 m²
Temps total de pêche : 69 min

Espèces	Effectif	Densité numérique par km	% de l'effectif	Poids (g)	Densité pondérale par km	% du poids
Anguille européenne	17	170.0	18.1	1942	19420.0	76.2
Bouvière	9	90.0	9.6	17	170.0	0.7
Brème bordelière	1	10.0	1.1	6	60.0	0.2
Brochet commun	1	10.0	1.1	2	20.0	0.1
Ecrevisse de Louisiane	20	200.0	21.3	99	990.0	3.9
Gardon	25	250.0	26.6	252	2520.0	9.9
Grémille	4	40.0	4.3	28	280.0	1.1
Perche	4	40.0	4.3	40	400.0	1.6
Perche soleil	12	120.0	12.8	124	1240.0	4.9
Poisson-chat	1	10.0	1.1	40	400.0	1.6
TOTAL :	94	940.0	100.0	2550	25500.0	100.0

Histogramme des captures



Effectifs par classes de taille

Classes	ANG	BOU	BRB	BRO	GAR	GRE	PCC	PCH	PER	PES
[20,30[							1			
[30,40[							2			
[40,50[							5			2
[50,60[		8			1		2			3
[60,70[		1					3			2
[70,80[				1	3	1	4			
[80,90[			1		5	2	2			1
[90,100[					8		1			1
[100,110[					4	1			4	3
[110,120[					2					
[120,130[
[130,140[
[140,150[					2					
[150,160[								1		
[160,170[
[170,180[
[180,190[
[190,200[	1									
[200,210[	3									
[210,220[	2									
[220,230[	1									
[230,240[
[240,250[
[250,260[	1									
[260,270[
[270,280[
[280,290[
[290,300[
[300,310[	1									
[310,320[	1									
[320,330[
[330,340[
[340,350[
[350,360[
[360,370[	2									
[370,380[
[380,390[
[390,400[
[400,410[
[410,420[
[420,430[	1									
[430,440[
[440,450[
[450,460[
[460,470[
[470,480[
[480,490[
[490,500[
[500,510[
[510,520[
[520,530[	1									
[530,540[	1									
[540,550[
[550,560[
[560,570[
[570,580[
[580,590[
[590,600[	1									
[600,610[
[610,620[	1									
Total	17	9	1	1	25	4	20	1	4	12

Liste des espèces présentes et leur statut selon la liste rouge des espèces menacées de France

Poissons

ANG	Anguille européenne	Anguilla anguilla	CR
BOU	Bouvière	Rhodeus amarus	LC
BRB	Brème bordelière	Blicca bjoerkna	LC
BRO	Brochet commun	Esox lucius	VU
GAR	Gardon	Rutilus rutilus	LC
GRE	Grémille	Gymnocephalus cernua	LC
PER	Perche	Perca fluviatilis	LC
PES	Perche soleil	Lepomis gibbosus	NA
PCH	Poisson-chat	Ameiurus melas	NA

Ecrevisses

PCC	Ecrevisse de Louisiane	Procambarus clarkii	NA
-----	------------------------	---------------------	----

Légende

Eteint - EX	Eteint à l'état sauvage - EW	Vulnérable - VU	Préoccupation mineure - LC
En danger critique - CR	En danger - EN	Quasi-menacé - NT	Données insuffisantes - DD
Non évalué - NE	Non applicable - NA		

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Riffaut du Bois	79	SANSAIS	/
Coordonnées X, Y (WGS84) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : -0,59054953 ; Y : 46,30960735	2 ^{ème} catégorie	/	Confluence Biffour

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
6.70 m	50 m	105 cm	/

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
20.6°C	/	/	Nul	Moyenne

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	50%	Arborescente	Frênes, aulnes	Racines, souches (moyen)
RG	60%	Arborescente	Frênes, aulnes	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

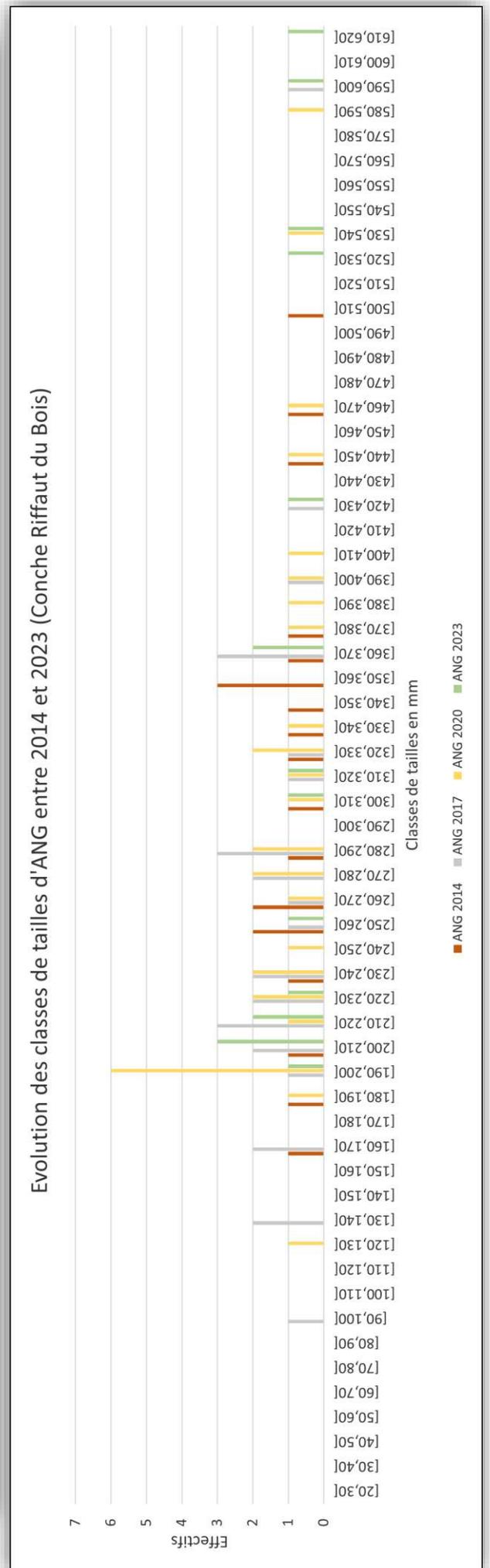
Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2023	22/05	15h21	Évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continue	1

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

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : 0 Heure : 15h21	Compteur : Heure : 16h03	240V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 16h10	Compteur : Heure : 16h38	240V	9A

Classes	Effectif par classe de taille			
	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020	ANG 2023
[20,30[
[30,40[
[40,50[
[50,60[
[60,70[
[70,80[
[80,90[
[90,100[		1		
[100,110[
[110,120[
[120,130[			1	
[130,140[		2		
[140,150[
[150,160[	1	2		
[160,170[
[170,180[	1			
[180,190[			1	
[190,200[		1	6	1
[200,210[	1	2		3
[210,220[		3	1	2
[220,230[		2	2	1
[230,240[	1	2	2	
[240,250[			1	
[250,260[	2	1		1
[260,270[	2	1	1	
[270,280[		2	2	
[280,290[	1	3	2	
[290,300[
[300,310[	1		1	1
[310,320[		1	1	1
[320,330[	1	1	2	
[330,340[	1		1	
[340,350[	1			
[350,360[	3			
[360,370[	1	3		2
[370,380[	1		1	
[380,390[			1	
[390,400[		1	1	
[400,410[			1	
[410,420[
[420,430[		1		1
[430,440[
[440,450[	1		1	
[450,460[
[460,470[	1		1	
[470,480[
[480,490[
[490,500[
[500,510[	1			
[510,520[
[520,530[				1
[530,540[			1	1
[540,550[
[550,560[
[560,570[
[570,580[
[580,590[			1	
[590,600[		1		1
[600,610[
[610,620[				1
Total :	21	30	32	17



Individuels

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau : Riffault du Bois - La Garette

Station : Riffault du Bois

22/05/2023

	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	190	8					
2	Anguille	303	34					
3	Anguille	206	12					
4	Anguille	204	12					
5	Anguille	422	150	4,33	4,90	18,78	OOCO	
6	Anguille	593	418	6,63	6,60	28,68	OOCO	
7	Anguille	228	16					
8	Anguille	251	22					
9	Anguille	204	12					
10	Anguille	318	50					
11	Anguille	219	18					
12	Anguille	369	92	4,06	4,51	16,6	OOCO	
13	Anguille	530	294	5,76	5,82	25,56	OOCO	
14	Anguille	615	422	6,38	6,32	26,4	OOCO	

Individuels

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

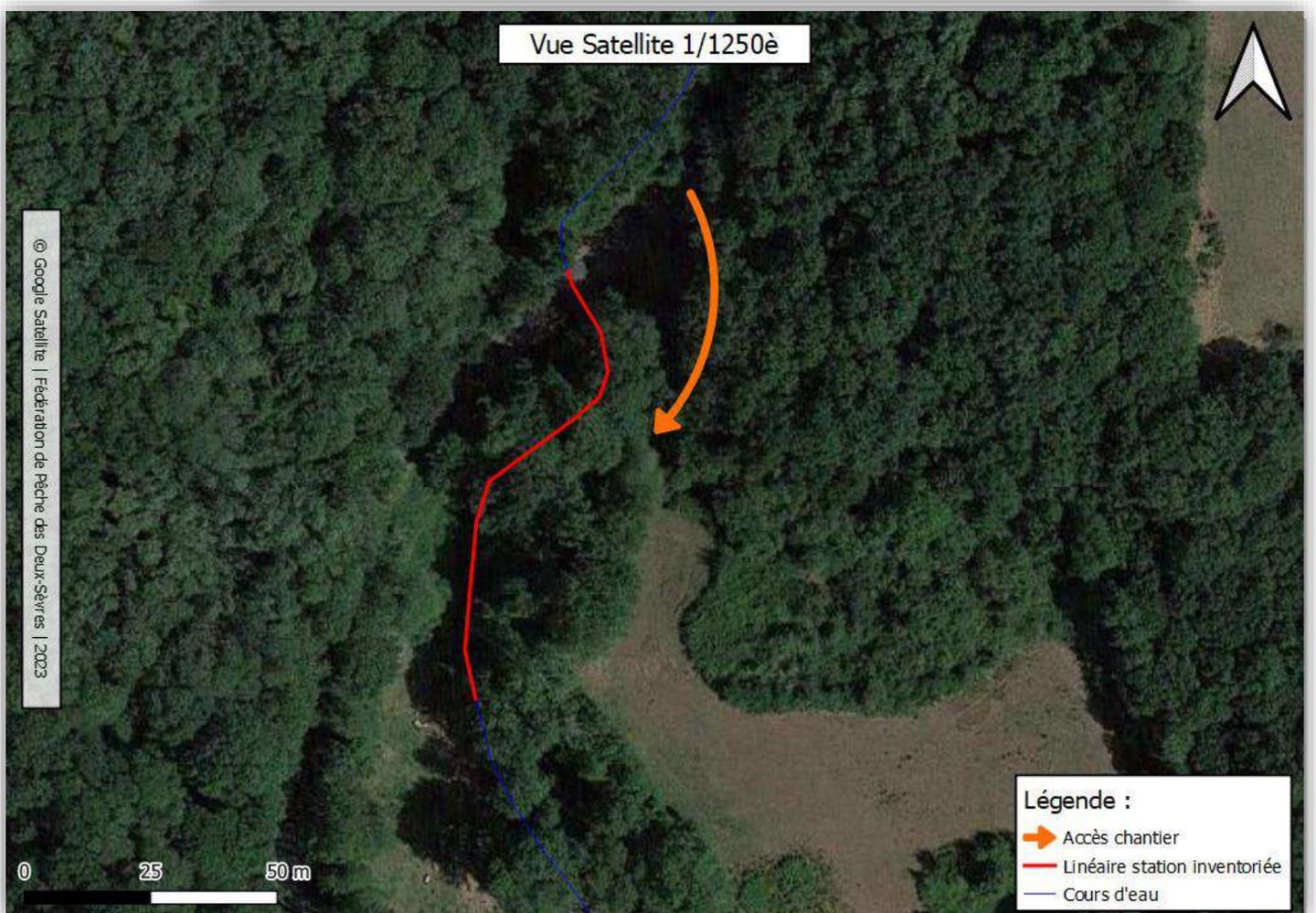
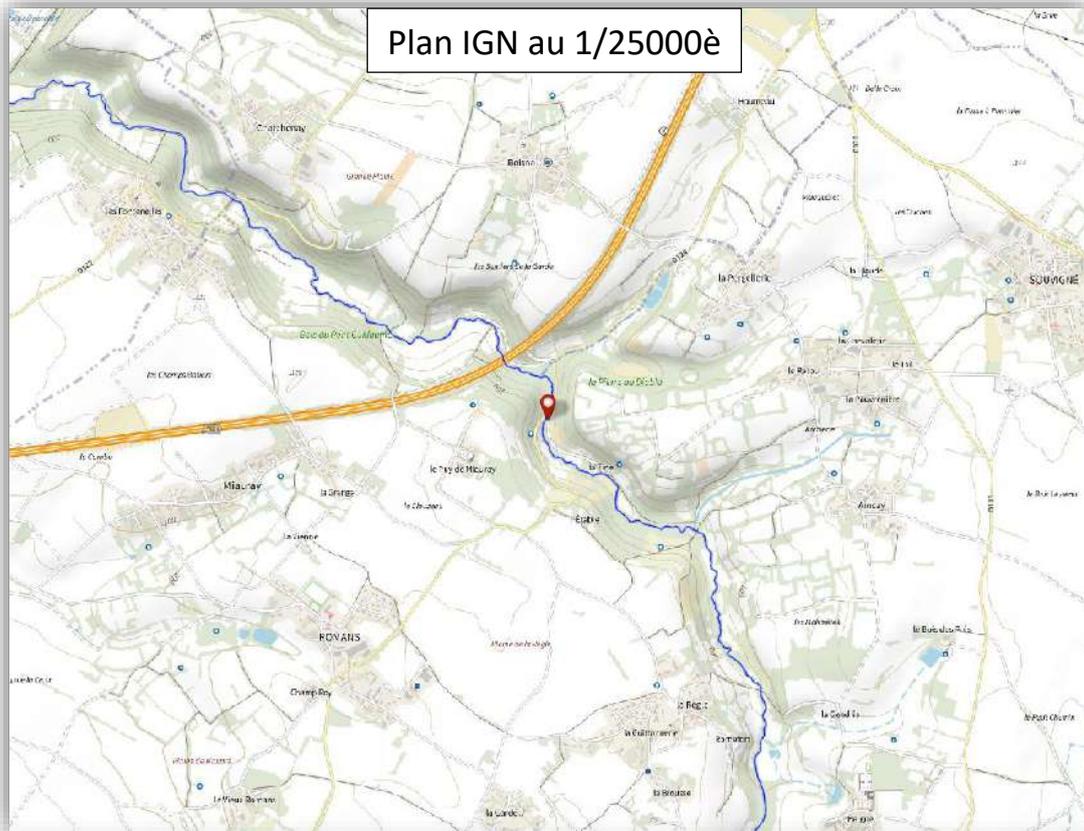
Cours d'eau : Riffault du Bois - La Garette

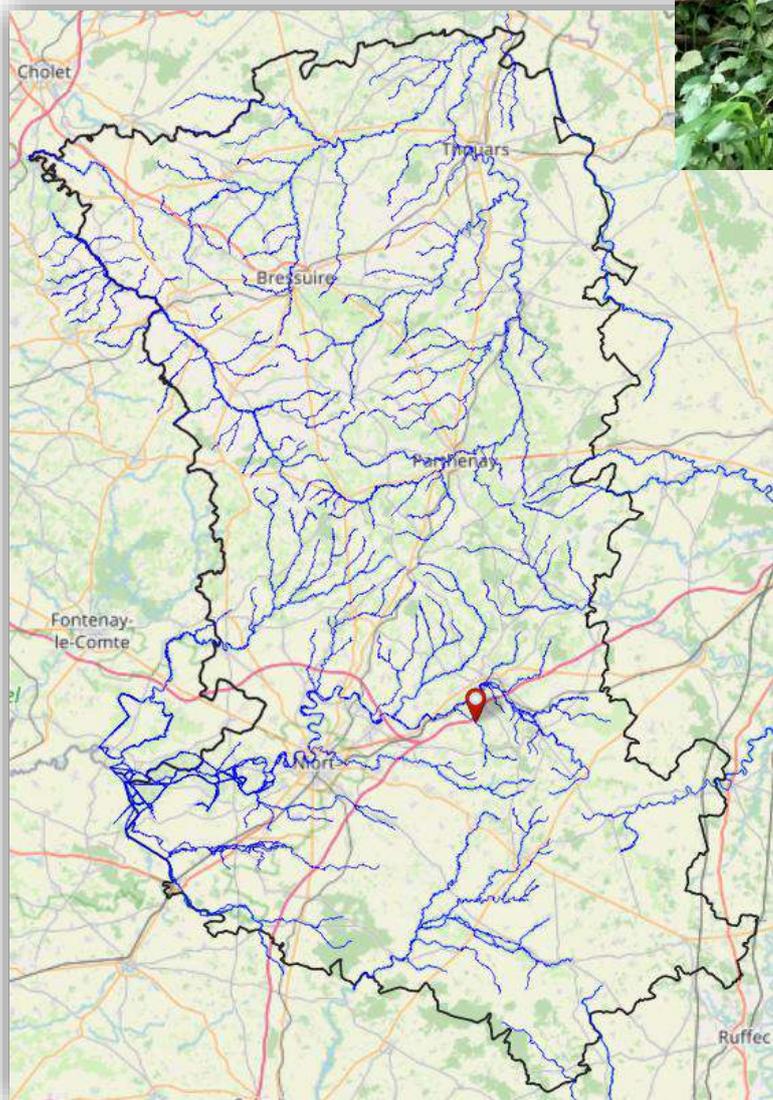
Station : Riffault du Bois

22/05/2023

	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	219	18					
2	Anguille	366	90					
3	Anguille	528	274	5,2	5,54	20,76	OOCO	

4) L'Hermitain à la Tine





**STATION 04740022
L'HERMITAIN A SOUVIGNE**

Caractéristiques de la station

Code station :	04740022	Code de l'entité hydro :	N4015200
Cours d'eau :	l'Hermitain	Bassin hydrologique :	ATLA
Commune :	SOUVIGNÉ	Point kilométrique aval :	999184
Département :	Deux-Sèvres (79)	Localisation précise :	Non renseigné
Région :	NOUVELLE-AQUITAINE	Réseaux de la station :	400003235

Localisation du point de prélèvement

Code du point :	002
Libelle du point :	AMONT DU PONT DE LA TINE
Lieu-dit :	AMONT DU PONT DE LA TINE
Localisation précise :	Non renseigné
Abscisse (X) :	452884
Ordonnée (Y) :	6590364
Type de projection :	RGF93 / Lambert 93
Distance à la mer (km) :	-
Distance à la source (km) :	9,8
Réseaux du point :	400003235

Carte département & réseau hydrographique

Carte non disponible

Carte IGN 1/25000

Carte non disponible

Caractéristiques du point de prélèvement

Unité hydrographique :	ATLA
Code hydrographique :	N4015200
Point kilométrique aval :	999184
Altitude (m) :	82
Surface du bassin versant :	24,16
Pente IGN (‰) :	9,4
Température janvier (°C) :	5,4
Température juillet (°C) :	20,6
Largeur du lit mineur (m) :	3,95
Catégorie piscicole :	Première catégorie
Zone de Huet :	-
Niveau typologique :	-

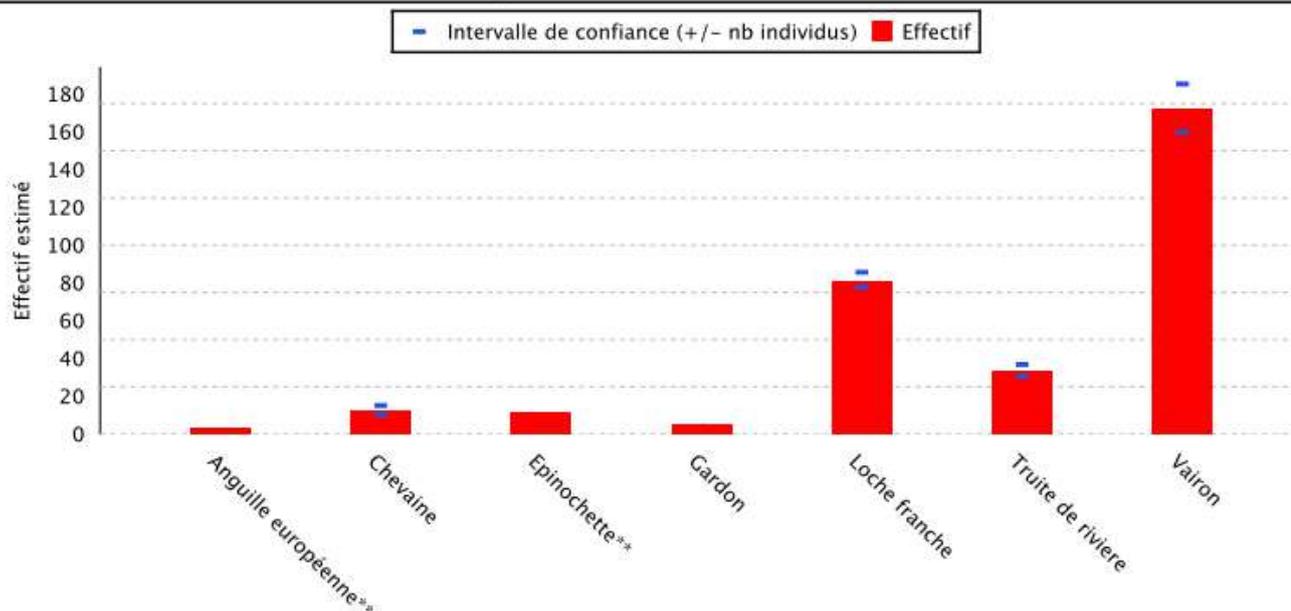
Numéro d'opération :	89905	Code de la station :	04740022				
Date d'opération :	01/06/2023 14:20	Nom de la station :	L'HERMITAIN A SOUVIGNE				
Protocole de pêche :	Pêche complète à un ou plusieurs passages						
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles						
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002				
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-				
Réseaux de la station :	-						
Renseignements sur la pêche		Protocole mis en œuvre					
<i>Conditions de pêche :</i>		Protocole de pêche :	Pêche complète à un ou plusieurs passages				
Hydrologie :	Basses eaux	Temps de pêche total (min) :	79				
Turbidité :	Nulle	Moyen de prospection :	A pied				
Température (°C) :	19.6	Nombre de passages :	2				
Conductivité (µS/cm) :	-	Temps P1 (min) :	46				
Tendance du débit :	Stabilité	Temps P2 (min) :	33				
Longueur de l'opération (m) :	100	Espèce ciblée :	Anguille européenne				
Largeur de la lame d'eau (m) :	3.95	Commentaire espèce ciblée :	-				
Surface prospectée (m²) :	395.00	Mise en œuvre matérielle					
Prof. moy. station (m) * :	0.24	Nombre d'anodes :	1				
Pente de ligne d'eau (‰) :	4.90	Nombre d'épuisettes :	2				
Section mouillée (m²) :	395.00	<i>Matériel :</i>					
Dureté (mg/l) :	-	Modèle du matériel :	AIGRETTE				
Temp. des 30 jours les plus chauds (°C) :	-	Tension (V) :	-				
		Intensité (A) :	-				
		Puissance (kVA) :	-				
		Isolement amont :	Filet				
		Isolement aval :	Filet				
<i>* mesure par transect ou estimée par faciès</i>							
Observations générales							
-							
Caractéristiques morphodynamiques							
Type d'écoulement	Import. relative (%)	Prof. moy. (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec (%)
COURANT	24	-	-	-	-	-	-
PLAT	63	-	-	-	-	-	-
PROFOND	13	-	-	-	-	-	-
Abris pour les poissons		Types d'abris : Abondance/importance					
Sinuosité	Ombrage	Trous, Fosses	Sous-berges	Abris rocheux	Embâcles, Souches	Végétation aquatique	Végétation rivulaire
Cours d'eau très sinueux	Rivière couverte (>90% d'ombrage)	-	-	-	-	-	-
Observations sur le repeuplement			Observations : Abris / Végétation / Colmatage				
-			//				

Numéro d'opération :	89905	Code de la station :	04740022
Date d'opération :	01/06/2023 14:20	Nom de la station :	L'HERMITAIN A SOUVIGNE
Protocole de pêche :	Pêche complète à un ou plusieurs passages		
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles		
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002
Niveau de qualification :	Correcte	Libellé du point :	-
Réseaux de la station :	-		

Espèces	Effectif par passage			Estimation de peuplement (Méthode De Lury)							
	P1	P2	P3	Efficacité (%)	Effectif estimé	Intervalle de confiance (+/- nb d'individu)	Densité numérique estimée par hectare	% de l'effectif	Poids estimé (g)	Densité pondérale par hectare	% du poids
Anguille européenne**	2	1			3		75.9	1.0	266	6734.2	10.6
Chevaîne	9	2		75.0	12	2.4	303.8	3.7	378	9569.6	15.1
Epinochette**	7	4			11		278.5	3.7	18	455.7	0.7
Gardon	5	0		100.0	5	0.0	126.6	1.7	246	6227.8	9.8
Loche franche	68	11		84.0	81	4.0	2050.6	26.3	402	10177.2	16.1
Truite de riviere	27	5		81.8	33	3.1	835.4	10.7	708	17924.1	28.3
Vairon	125	34		72.7	172	12.7	4354.4	53.0	486	12303.8	19.4
Total :	243	57					8025.3	100.0	2504	63392.4	100.0

** : condition de Seber et Lecren non réalisée

Histogramme sur effectif estimé des captures



Effectifs par classes de taille

Classes	ANG	CHE	EPT	GAR	LOF	TRF	VAI
[20,30[					2		
[30,40[					2		4
[40,50[			5		13		32
[50,60[			6		10		32
[60,70[		1			2	5	40
[70,80[					16	15	28
[80,90[					13	8	21
[90,100[					12	1	2
[100,110[					8		
[110,120[		1			1		
[120,130[		2					
[130,140[				1			
[140,150[		2					
[150,160[		2		2			
[160,170[		2		1			
[170,180[		1					
[180,190[				1			
[190,200[
[200,210[
[210,220[						1	
[220,230[
[230,240[						1	
[240,250[
[250,260[
[260,270[
[270,280[
[280,290[
[290,300[
[300,310[
[310,320[						1	
[320,330[	1						
[330,340[
[340,350[
[350,360[
[360,370[
[370,380[
[380,390[	1						
[390,400[
[400,410[
[410,420[	1						
Total :	3	11	11	5	79	32	159

Liste des espèces présentes et leur statut selon la liste rouge des espèces menacées de France

Poissons

ANG	Anguille européenne	Anguilla anguilla	CR
CHE	Chevesne commun	Squalius cephalus	LC
EPT	Epinochette du Poitou	Pungitius vulgaris	NT
GAR	Gardon	Rutilus rutilus	LC
LOF	Loche franche	Barbatula barbatula	LC
TRF	Truite commune (fario)	Salmo trutta	LC
VAI	Vairon commun	Phoxinus phoxinus	LC

Légende

Eteint - EX	Eteint à l'état sauvage - EW	Vulnérable - VU	Préoccupation mineure - LC
En danger critique - CR	En danger - EN	Quasi-menacé - NT	Données insuffisantes - DD
Non évalué - NE	Non applicable - NA		

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
L'Hermitain	79	Souvigné	SMC Haut Val de Sèvre
Coordonnées X, Y (WGS84) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : -0,21538478 ; Y : 46,36792621	1 ^{ère} catégorie	Voir plan	Pont route de Roman

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
3.95 m	100 m	24 cm	0 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
19.6°C	/	/	Moyen	Nulle

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	90%	Arborescente	Frênes	Racines, souches (moyen)
RG	100%	Arborescente	Frênes	Racines, souches (moyen)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
/	/	/	/

Végétation fixée

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

Caractéristiques de l'opération

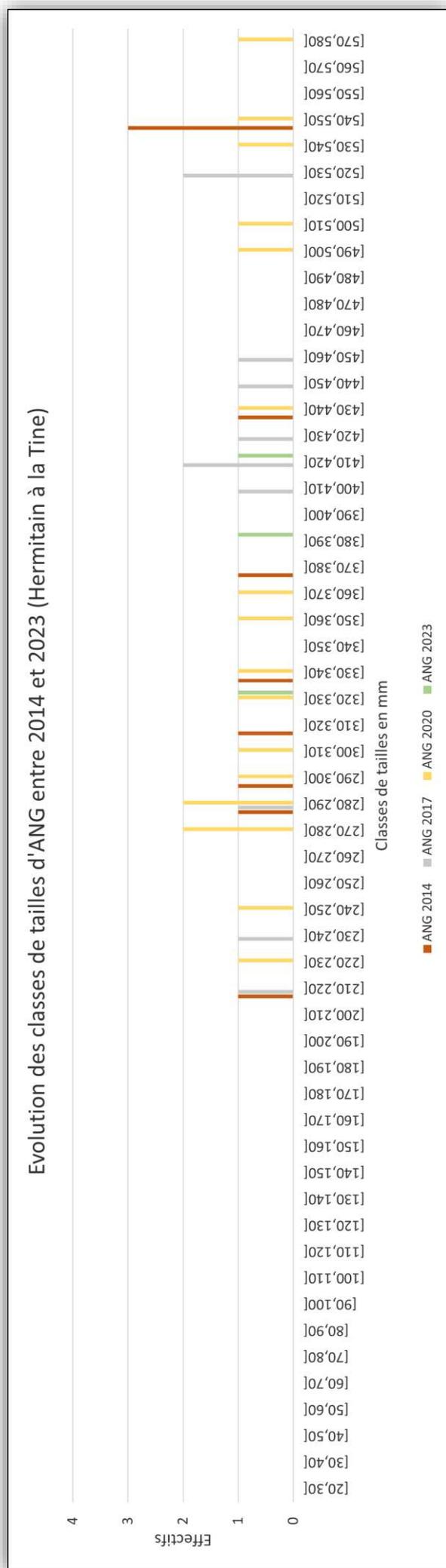
Année	Jour	Heure			
2023	01/06	14h22			

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continue	1

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

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : Heure : 14h22	Compteur : Heure : 15h08	250V	9A
2	Compteur : Heure : 15h20	Compteur : Heure : 15h53	250V	9A

Classes	Effectif par classe de taille			
	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020	ANG 2023
[20,30[
[30,40[
[40,50[
[50,60[
[60,70[
[70,80[
[80,90[
[90,100[
[100,110[
[110,120[
[120,130[
[130,140[
[140,150[
[150,160[
[160,170[
[170,180[
[180,190[
[190,200[
[200,210[
[210,220[	1	1		
[220,230[			1	
[230,240[		1		
[240,250[			1	
[250,260[
[260,270[
[270,280[			2	
[280,290[	1	1	2	
[290,300[	1		1	
[300,310[			1	
[310,320[	1			
[320,330[			1	1
[330,340[	1		1	
[340,350[
[350,360[			1	
[360,370[			1	
[370,380[	1			
[380,390[				1
[390,400[
[400,410[		1		
[410,420[		2		1
[420,430[		1		
[430,440[	1		1	
[440,450[		1		
[450,460[		1		
[460,470[
[470,480[
[480,490[
[490,500[			1	
[500,510[			1	
[510,520[
[520,530[		2		
[530,540[				1
[540,550[	3			1
[550,560[
[560,570[
[570,580[				1
Total :	10	11	18	3



Individuels

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Hermitain
Station	La Tine

Date : 01/06/2023

	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	380	100					
2	Anguille	419	108					

Individuels

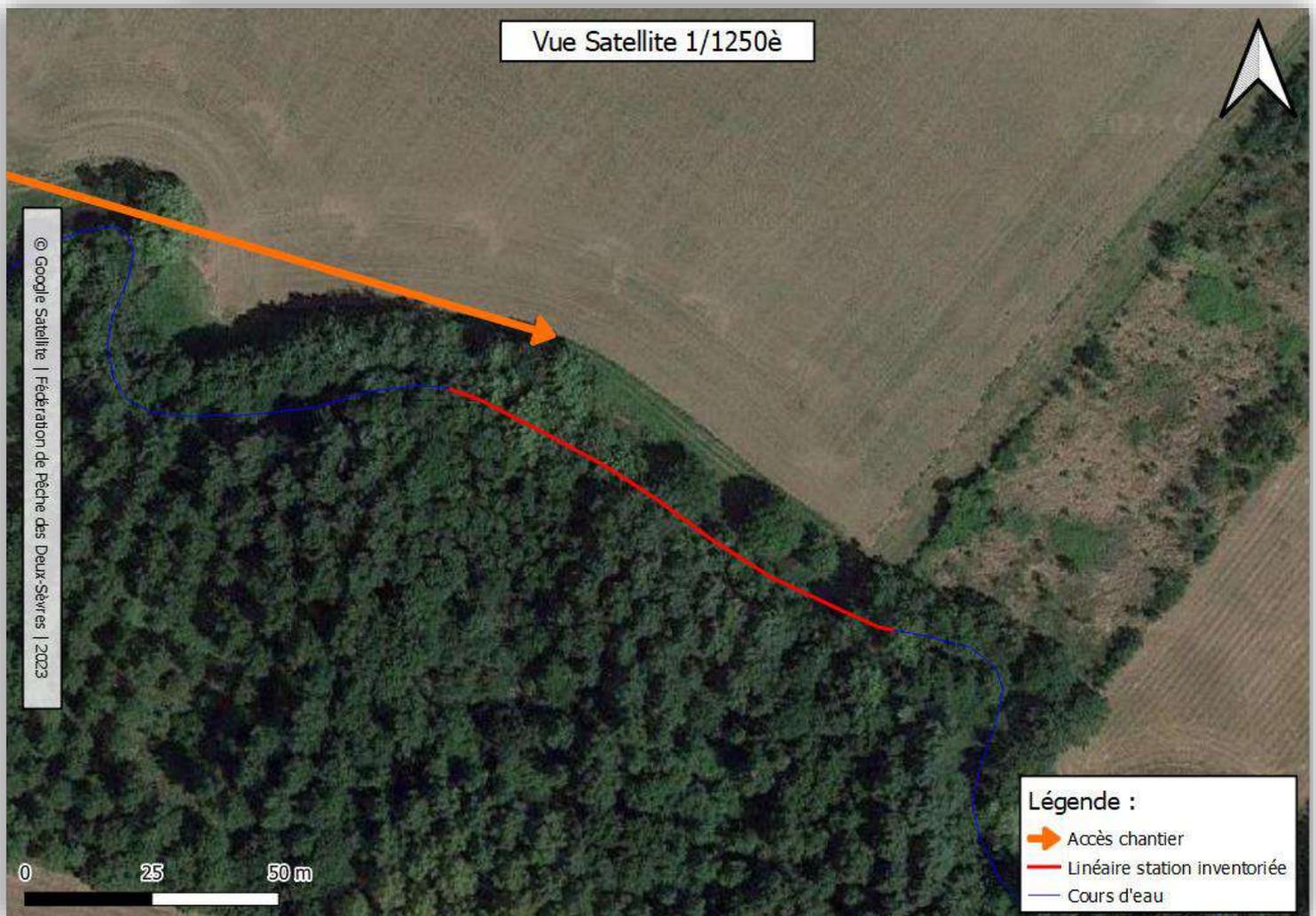
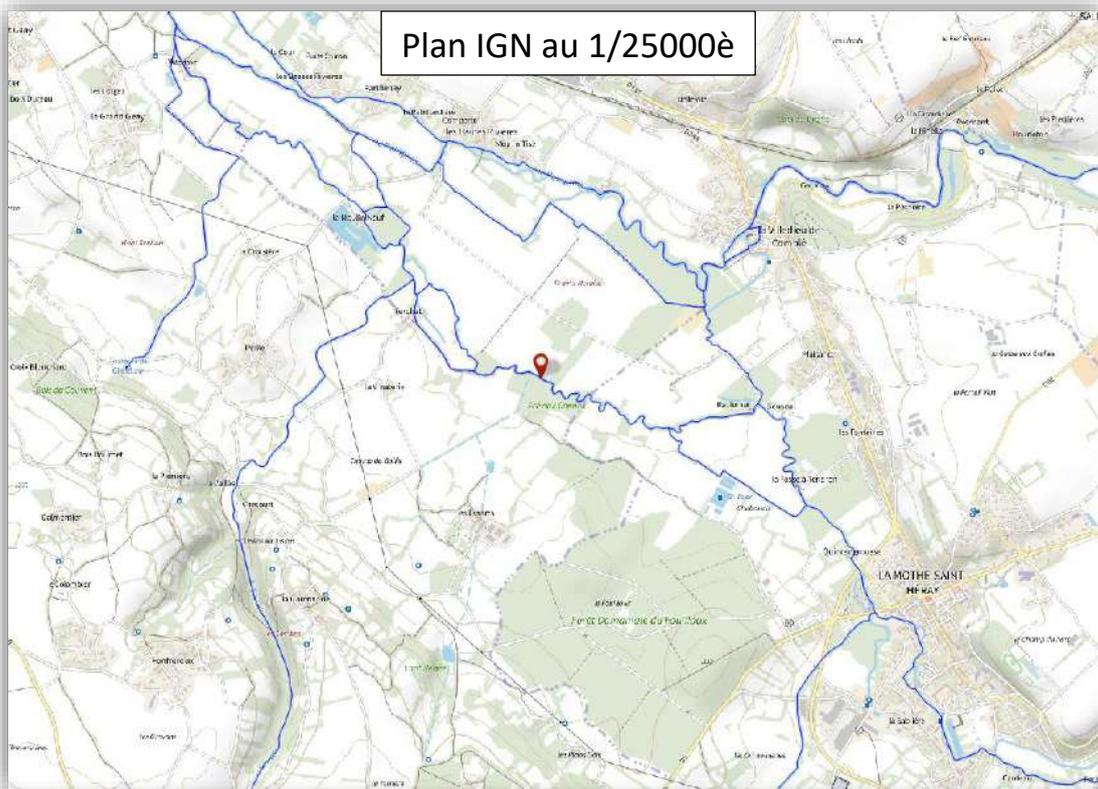
X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

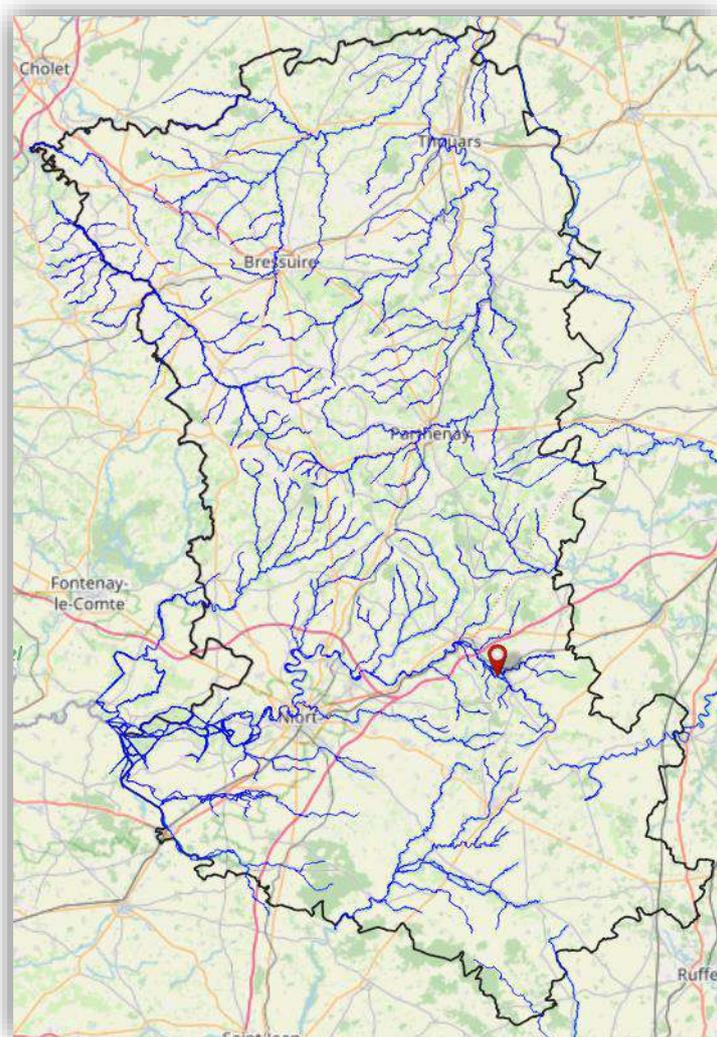
Cours d'eau :	Hermitain
Station	La Tine

Date : 01/06/2023

	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	323	58					

5) La Sèvre Niortaise à Pré aux cannes





**STATION 04740025
LA SEVRE NIORTAISE A SAINTE-EANNE**

Caractéristiques de la station

Code station :	04740025	Code de l'entité hydro :	N--0060
Cours d'eau :	la Sèvre Niortaise	Bassin hydrologique :	ATLA
Commune :	SAINTE-EANNE	Point kilométrique aval :	860674
Département :	Deux-Sèvres (79)	Localisation précise :	Non renseigné
Région :	NOUVELLE-AQUITAINE	Réseaux de la station :	400003235

Localisation du point de prélèvement

Carte département & réseau hydrographique

Code du point :	002
Libelle du point :	PRE AUX CANNES
Lieu-dit :	PRE AUX CANNES
Localisation précise :	Non renseigné
Abscisse (X) :	458966
Ordonnée (Y) :	6590324
Type de projection :	RGF93 / Lambert 93
Distance à la mer (km) :	-
Distance à la source (km) :	21,65
Réseaux du point :	400003235

Carte non disponible

Carte IGN 1/25000

Caractéristiques du point de prélèvement

Carte non disponible

Unité hydrographique :	ATLA
Code hydrographique :	N--0060
Point kilométrique aval :	860674
Altitude (m) :	69
Surface du bassin versant :	74,89
Pente IGN (‰) :	4,25
Température janvier (°C) :	5,4
Température juillet (°C) :	20,8
Largeur du lit mineur (m) :	11,41
Catégorie piscicole :	Première catégorie
Zone de Huet :	-
Niveau typologique :	-

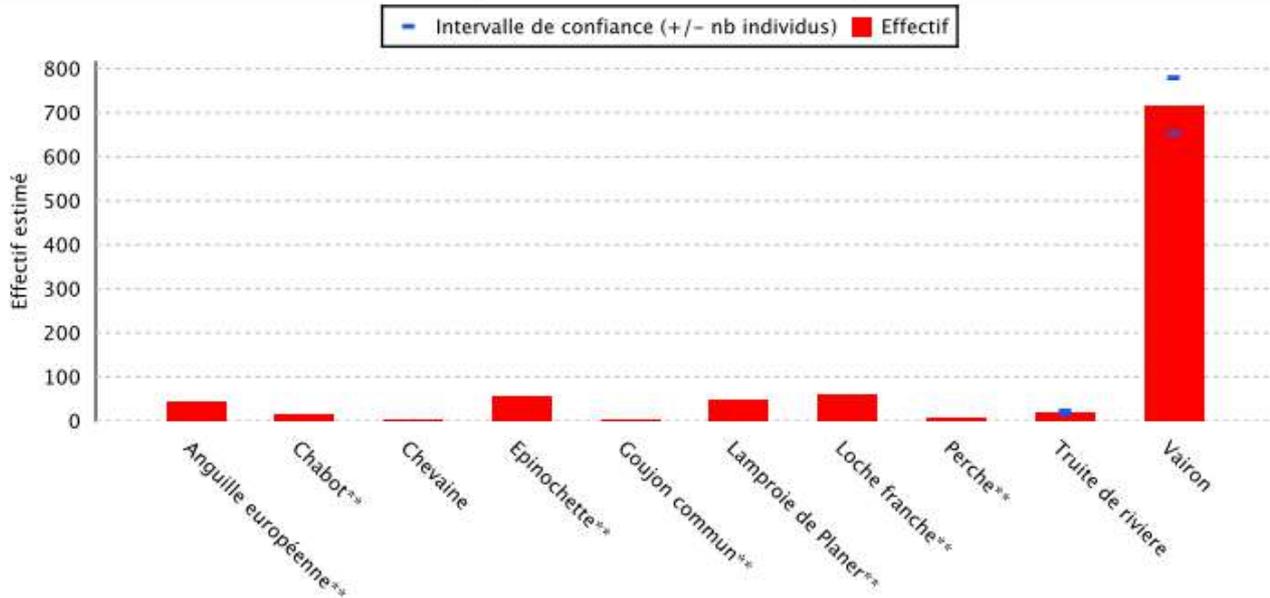
Numéro d'opération :	89904	Code de la station :	04740025				
Date d'opération :	27/06/2023 10:45	Nom de la station :	LA SEVRE NIORTAISE A SAINTE-EANNE				
Protocole de pêche :	Pêche complète à un ou plusieurs passages						
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles						
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002				
Niveau de qualification :	Incertaine	Libellé du point :	-				
Réseaux de la station :	-						
Renseignements sur la pêche		Protocole mis en œuvre					
Conditions de pêche :		Protocole de pêche :	Pêche complète à un ou plusieurs passages				
Hydrologie :	Basses eaux	Temps de pêche total (min) :	123				
Turbidité :	Faible	Moyen de prospection :	A pied				
Température (°C) :	16.4	Nombre de passages :	2				
Conductivité (µS/cm) :	-	Temps P1 (min) :	76				
Tendance du débit :	Stabilité	Temps P2 (min) :	47				
Longueur de l'opération (m) :	100	Espèce ciblée :	Anguille européenne				
Largeur de la lame d'eau (m) :	11.41	Commentaire espèce ciblée :	-				
Surface prospectée (m²) :	1141.00	Mise en œuvre matérielle					
Prof. moy. station (m) * :	0.27	Nombre d'anodes :	2				
Pente de ligne d'eau (‰) :	4.25	Nombre d'épuisettes :	2				
Section mouillée (m²) :	1141.00	Matériel :					
Dureté (mg/l) :	-	Modèle du matériel :	AIGRETTE				
Temp. des 30 jours les plus chauds (°C) :	16.4	Tension (V) :	-				
		Intensité (A) :	-				
		Puissance (kVA) :	-				
		Isolément amont :	Filet				
		Isolément aval :	Filet				
* mesure par transect ou estimée par faciès							
Observations générales							
-							
Caractéristiques morphodynamiques							
Type d'écoulement	Import. relative (%)	Prof. moy. (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec (%)
COURANT	37	-	Sables grossiers	Cailloux fins	-	-	-
PLAT	48	-	Sables grossiers	Blocs	-	-	-
PROFOND	15	-	Sables grossiers	Blocs	-	-	-
Abris pour les poissons		Types d'abris : Abondance/importance					
Sinuosité	Ombrage	Trous, Fosses	Sous-berges	Abris rocheux	Embâcles, Souches	Végétation aquatique	Végétation rivulaire
Cours d'eau rectiligne	Rivière assez couverte (50-90% d'ombrage)	Moyenne	Moyenne	Faible	Importante	Importante	Moyenne
Observations sur le repeuplement			Observations : Abris / Végétation / Colmatage				
-			/ /				

Numéro d'opération :	89904	Code de la station :	04740025
Date d'opération :	27/06/2023 10:45	Nom de la station :	LA SEVRE NIORTAISE A SAINTE-EANNE
Protocole de pêche :	Pêche complète à un ou plusieurs passages		
Objectifs de pêche :	Suivi des populations d'anguilles		
Niveau de validation :	Validé niveau 1	Code du point :	002
Niveau de qualification :	Incertaine	Libellé du point :	-
Réseaux de la station :	-		

Espèces	Effectif par passage			Estimation de peuplement (Méthode De Lury)							
	P1	P2	P3	Efficacité (%)	Effectif estimé	Intervalle de confiance (+/- nb d'individu)	Densité numérique estimée par hectare	% de l'effectif	Poids estimé (g)	Densité pondérale par hectare	% du poids
Anguille européenne**	28	16			44		385.6	5.3	4062	35600.4	50.9
Chabot**	7	8			15		131.5	1.8	62	543.4	0.8
Chevaine	3	0		100.0	3	0.0	26.3	0.4	590	5170.9	7.4
Epinochette**	34	23			57		499.6	6.9	32	280.5	0.4
Goujon commun**	1	1			2		17.5	0.2	11	96.4	0.1
Lamproie de Planer**	21	25			46		403.2	5.5	128	1121.8	1.6
Loche franche**	34	25			59		517.1	7.1	350	3067.5	4.4
Perche**	3	2			5		43.8	0.6	516	4522.3	6.5
Truite de rivière	13	3		76.5	17	3.1	149.0	1.9	1002	8781.8	12.6
Vairon	407	175		57.0	714	62.6	6257.7	70.2	1220	10692.4	15.3
Total :	551	278					8431.2	100.0	7973	69877.3	100.0

** : condition de Seber et Lecren non réalisée

Histogramme sur effectif estimé des captures



Effectifs par classes de taille

Classes	ANG	CHA	CHE	EPT	GOU	LOF	LPP	PER	TRF	VAI
[20,30[		1		5						9
[30,40[		2		39		3				22
[40,50[		1		10	1					105
[50,60[		1		1						308
[60,70[		2		2		1	2			95
[70,80[		6				11	2		1	27
[80,90[	1	2				24	3		6	16
[90,100[						14	2	2	3	
[100,110[					1	5	8			
[110,120[						1	7			
[120,130[							8			
[130,140[							11			
[140,150[							1			
[150,160[							2			
[160,170[
[170,180[								1		
[180,190[
[190,200[
[200,210[	1									
[210,220[									2	
[220,230[			1					1		
[230,240[	1								1	
[240,250[	2								2	
[250,260[
[260,270[	2		1					1		
[270,280[	1		1						1	
[280,290[	1									
[290,300[
[300,310[	4									
[310,320[
[320,330[	4									
[330,340[	2									
[340,350[	2									
[350,360[	2									
[360,370[	3									
[370,380[	4									
[380,390[
[390,400[	2									
[400,410[	1									
[410,420[	2									
[420,430[
[430,440[	2									
[440,450[
[450,460[	2									
[460,470[
[470,480[	1									
[480,490[
[490,500[
[500,510[	1									
[510,520[
[520,530[	2									
[530,540[
[540,550[
[550,560[
[560,570[	1									
Total :	44	15	3	57	2	59	46	5	16	582

Liste des espèces présentes et leur statut selon la liste rouge des espèces menacées de France

Poissons

ANG	Anguille européenne	Anguilla anguilla	CR
CHA	Chabot commun	Cottus gobio	LC
CHE	Chevesne commun	Squalius cephalus	LC
EPT	Epinochette du Poitou	Pungitius vulgaris	NT
GOU	Goujon commun	Gobio gobio	LC
LPP	Lamproie de Planer	Lampetra planeri	LC
LOF	Loche franche	Barbatula barbatula	LC
PER	Perche commune	Perca fluviatilis	LC
TRF	Truite commune (fario)	Salmo trutta	LC
VAI	Vairon commun	Phoxinus phoxinus	LC

Légende

Eteint - EX	Eteint à l'état sauvage - EW	Vulnérable - VU	Préoccupation mineure - LC
En danger critique - CR	En danger - EN	Quasi-menacé - NT	Données insuffisantes - DD
Non évalué - NE	Non applicable - NA		

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
La Sèvre Niortaise	79	Saint-Eanne	SMC Haut Val de Sèvre
Coordonnées X, Y (WGS84) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : -0,13630972 ; Y : 46,36975861	1 ^{ère} catégorie	Voir plan	/

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
11.41 m	100 m	27 cm	0 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
16.4°C	/	/	Moyen	Nulle

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	60%	Arborescente	Frênes, Aulnes	Racines, végétation (moyen)
RG	100%	Arborescente	Frênes, Aulnes	Racines, souches (important)

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
20%	/	Nénuphar	/

Végétation fixée

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

Caractéristiques de l'opération

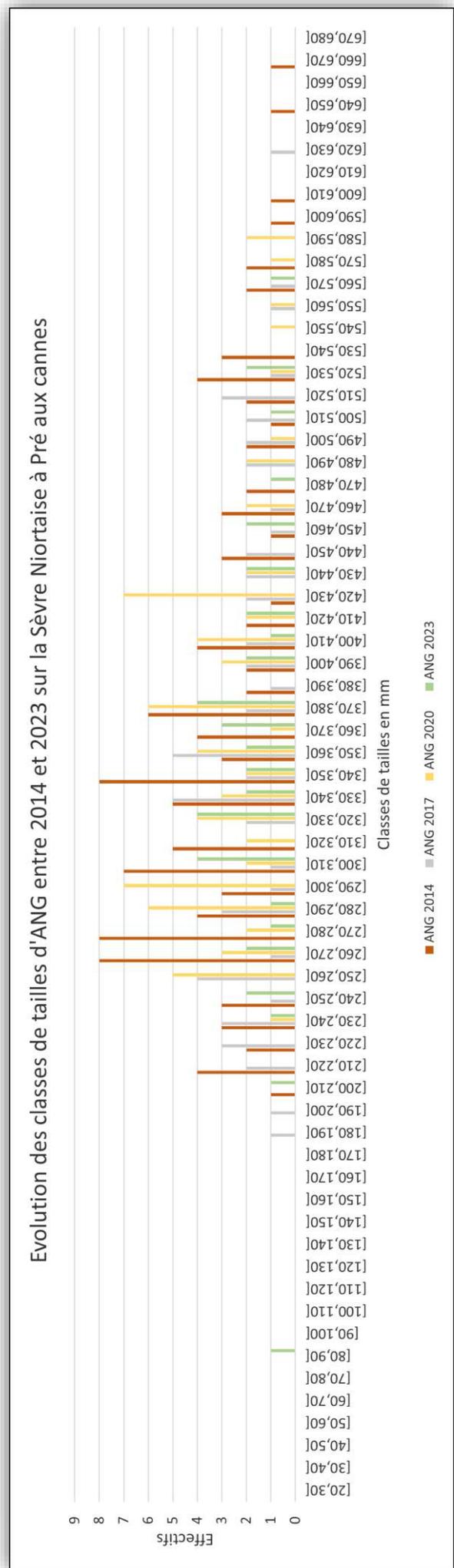
Année	Jour	Heure			
2023	27/06	10h44			

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 : Heure : 10h44	Compteur : Heure : 12h07	250V	9A
2	Compteur : Heure : 14h07	Compteur : Heure : 14h54	250V	9A

Classes	Effectif par classe de taille			
	ANG 2014	ANG 2017	ANG 2020	ANG 2023
[20,30[
[30,40[
[40,50[
[50,60[
[60,70[
[70,80[
[80,90[				1
[90,100[
[100,110[
[110,120[
[120,130[
[130,140[
[140,150[
[150,160[
[160,170[
[170,180[
[180,190[		1		
[190,200[		1		
[200,210[				1
[210,220[	4	2		
[220,230[	2	3		
[230,240[	3	3	1	1
[240,250[	3	1		2
[250,260[		4	5	
[260,270[	8	1	3	2
[270,280[	8		2	1
[280,290[	4	3	6	1
[290,300[	3	1	7	
[300,310[	7	1	2	4
[310,320[	5		2	
[320,330[		2	4	4
[330,340[	5	5	3	2
[340,350[	8	2	2	2
[350,360[	3	5	4	2
[360,370[	4		1	3
[370,380[	6	2	6	4
[380,390[	2	1		
[390,400[	2	2	3	2
[400,410[	4	2	4	1
[410,420[	2		2	2
[420,430[	1	2	7	
[430,440[		2	2	2
[440,450[	3	2		
[450,460[	1	1		2
[460,470[	3	1	2	
[470,480[	2			1
[480,490[		2	2	
[490,500[	2	2	1	
[500,510[	1	2		1
[510,520[	2	3		
[520,530[	4	1	1	2
[530,540[	3			
[540,550[			1	
[550,560[		1	1	
[560,570[	2	1		1
[570,580[	2		1	
[580,590[			2	
[590,600[	1			
[600,610[	1			
[610,620[
[620,630[		1		
[630,640[
[640,650[	1			
[650,660[
[660,670[	1			
[670,680[
Total :	114	63	77	44



Individuels

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Sèvre Niortaise
Station	Pré aux Cannes

Date : 27/06/2023

	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	373	84	3,56	3,6	13,07	OOCO	
2	Anguille	337	54				OOCO	
3	Anguille	390	90	4,2	3,32	15,14	OOCO	
4	Anguille	321	50				OOCO	
5	Anguille	346	74				OOCO	
6	Anguille	354	58					
7	Anguille	358	76					
8	Anguille	416	126	3,16	3,31	16,06		
9	Anguille	458	148	3,08	3,39	15,08		
10	Anguille	266	34					
11	Anguille	307	42					
12	Anguille	348	58					
13	Anguille	269	30					
14	Anguille	520	250	4,13	3,5	21,97		
15	Anguille	362	84					
16	Anguille	204	20					
17	Anguille	248	22					
18	Anguille	326	50					
19	Anguille	330	58					
20	Anguille	520	262	4,33	4,38	20,4		
21	Anguille	85	36					
22	Anguille	328	60					
23	Anguille	397	94	3,34	3,48	15,97		
24	Anguille	430	144	4	3,95	17,43		
25	Anguille	478	200	4,1	3,91	17,27		
26	Anguille	433	136	4,02	4,09	14,92		
27	Anguille	306	48					
28	Anguille	371	90					

Individuels

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Sèvre Niortaise
Station	Pré aux Cannes

Date : 27/06/2023

	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	275	30				OOCO	
2	Anguille	325	66					
3	Anguille	245	24					
4	Anguille	304	40					
5	Anguille	375	78					
6	Anguille	234	20					
7	Anguille	364	86					
8	Anguille	400	108	4,3	4,3	16,08		
9	Anguille	504	242	5,26	5,25	20,27		
10	Anguille	560	308	5,57	5,79	21,64		
11	Anguille	364	82					
12	Anguille	283	32					
13	Anguille	300	38					
14	Anguille	458	194	5,22	5,41	18,45		
15	Anguille	375	96					
16	Anguille	411	140	5,04	4,04	21,42		

IV – Analyses et conclusion

- La Conche du Frêne

La station présente toujours des berges boisées assez uniformes et une largeur assez importante. La présence de souches et de racines en berges est sensiblement la même que lors du dernier inventaire. Les populations d'anguilles sont stables depuis 2014 avec une quantité variant de 7 à 16 anguilles. L'évolution des effectifs par classe de taille met en évidence 11 anguilles entre 180 et 400 mm et 3 anguilles entre 480 et 640 mm. L'évolution des effectifs montre des classes de tailles proches des populations de 2014 avec une belle diversité dans les classes de tailles et la présence de 3 gros individus de plus de 490mm. On note également l'évolution de la population par rapport à 2020 avec la présence de plusieurs gros individus en 2023 là où en 2020 seul une anguille de plus de 330mm avait été inventoriée. La station est également marquée par la présence d'espèces nuisibles à savoir : le poisson-chat et l'écrevisse de Louisiane. Aucun marquage n'a été réalisé au cours de cette pêche.

- La Corde de la Belette

La station présente toujours une disparité entre les deux berges dont une est boisée avec une strate arborescente constituée de frênes et l'autre est dépourvu de ripisylve. La largeur de la station reste plutôt importante. Les populations d'anguilles sont en nette baisse si l'on compare à la pêche électrique de 2020 où 59 individus furent recensés alors que nous n'en retrouvons que 21 en 2023. Mais si l'on regarde depuis 2014 on note une tendance à une légère augmentation des populations passant de 14 individus en 2014 à 21 en 2023 avec une année exceptionnelle en 2020. L'évolution des effectifs par classe de taille met en évidence des populations stables avec la présence des mêmes classes de taille au cours des différentes années. On remarque tout de même une abondance de petits individus avec 15 individus sur 21 compris entre 150 et 290mm, et seulement 3 individus qui font 390mm ou plus. La station est également marquée par une belle diversité spécifique avec 13 espèces inventoriées dont 5 nuisibles à savoir : l'écrevisse de Louisiane, le poisson-chat, la gambusie, la perche soleil et le Pseudorasbora dont c'est le premier recensement sur la partie Marais Poitevin en Deux-Sèvres. Aucun marquage n'a été réalisé au cours de cette pêche.

- La conche Riffaut du Bois

La station présente toujours des berges très boisées avec une largeur plutôt importante offrant un bon ombrage et des caches comme les racines ou les souches. Les populations d'anguilles semblent en baisse sur cette année 2023. En effet, depuis 2014 le nombre d'individus recensés était en constante augmentation passant de 21 individus en 2014 à 30 en 2017 puis à 32 en 2020 et seulement 17 en 2023. L'évolution des effectifs par classe de taille ne semble pas mettre en évidence une évolution notable de celles-ci. On notera tout de même la moindre abondance en 2023 d'individus de taille moyenne avec seulement 6 individus entre 250 et 450mm là où la moyenne sur les inventaires précédent était d'environ 15 individus. La station est également marquée par la présence de trois espèces nuisibles à savoir : l'écrevisse de Louisiane, le poisson-chat et la perche soleil. On notera également la présence intéressante de bouvière. Aucun marquage n'a été réalisé au cours de cette pêche.

- **L'Hermitain à la Tine**

La station présente des habitats identiques aux années précédentes avec une ripisylve dense et un ombrage presque total, de nombreux habitats en sous berges et dans le substrat. Le substrat était majoritairement composé de graviers et de petits blocs. Au cours de cette pêche, ce sont seulement 3 anguilles qui ont été recensés, dont les tailles sont comprises entre 320 et 420 mm. C'est une diminution notable par rapport aux inventaires précédents dans lesquels nous avons recensés 10 individus en 2014, 11 en 2017 et 18 en 2020. On peut toutefois affirmer que l'assec de l'été 2022 sur ce secteur a fortement impacté les répartitions d'anguilles. On note cependant l'absence d'individus de petite taille, inférieure à 320 mm. Il sera donc très important de suivre l'évolution des effectifs en 2026 afin de voir si oui ou non un nouveau recrutement se fait.

La station présente toujours un intérêt fort d'un point de vue piscicole avec la présence de belles populations de truites et vairons. Aucun marquage n'a été réalisé au cours de cette pêche.

- **La Sèvre Niortaise à Pré aux cannes**

La station présente des habitats identiques aux années précédentes avec une ripisylve en berge qui est dense et diversifiée, de nombreux habitats en sous berges, dans la végétation aquatique et le substrat. On retrouve un recouvrement plutôt important en végétation sur les zones ensoleillées du cours d'eau. Le substrat était majoritairement graveleux avec des zones sableuses. Au cours de cette pêche, se sont 44 anguilles qui ont été recensées, dont les tailles sont comprises entre 80 et 570 mm. La tendance sur cette station est à la diminution de la population d'anguilles. En effet, depuis 2014 où 114 anguilles ont été recensées, nous sommes passés à 63 en 2017 puis 77 en 2020 et enfin seulement 44 en 2023. On peut tout de même noter des classes de tailles équilibrées avec la présence d'individus de toutes tailles ce qui correspond au peuplement depuis 2014. On peut émettre également l'hypothèse que les étiages sévères des dernières années ont pu impactés le recrutement sur la station. Cette hypothèse bien sûr ne pouvant être l'unique facteur de cette diminution constante.

La station présente toujours un intérêt fort d'un point de vue piscicole avec les présences de belles populations truites, chabots et lamproies de Planer. Aucun marquage n'a été réalisé au cours de cette pêche.

Conclusion :

Sur ces 5 stations, ce sont 99 anguilles au total qui ont été capturées soit plus de deux fois moins qu'en 2020 (202 anguilles). En effet, la relative stabilité voir la légère augmentation des populations d'anguilles sur le Marais Poitevin ne compense pas la forte diminution des populations de l'Hermitain et de la Sèvre Niortaise à Pré aux cannes.

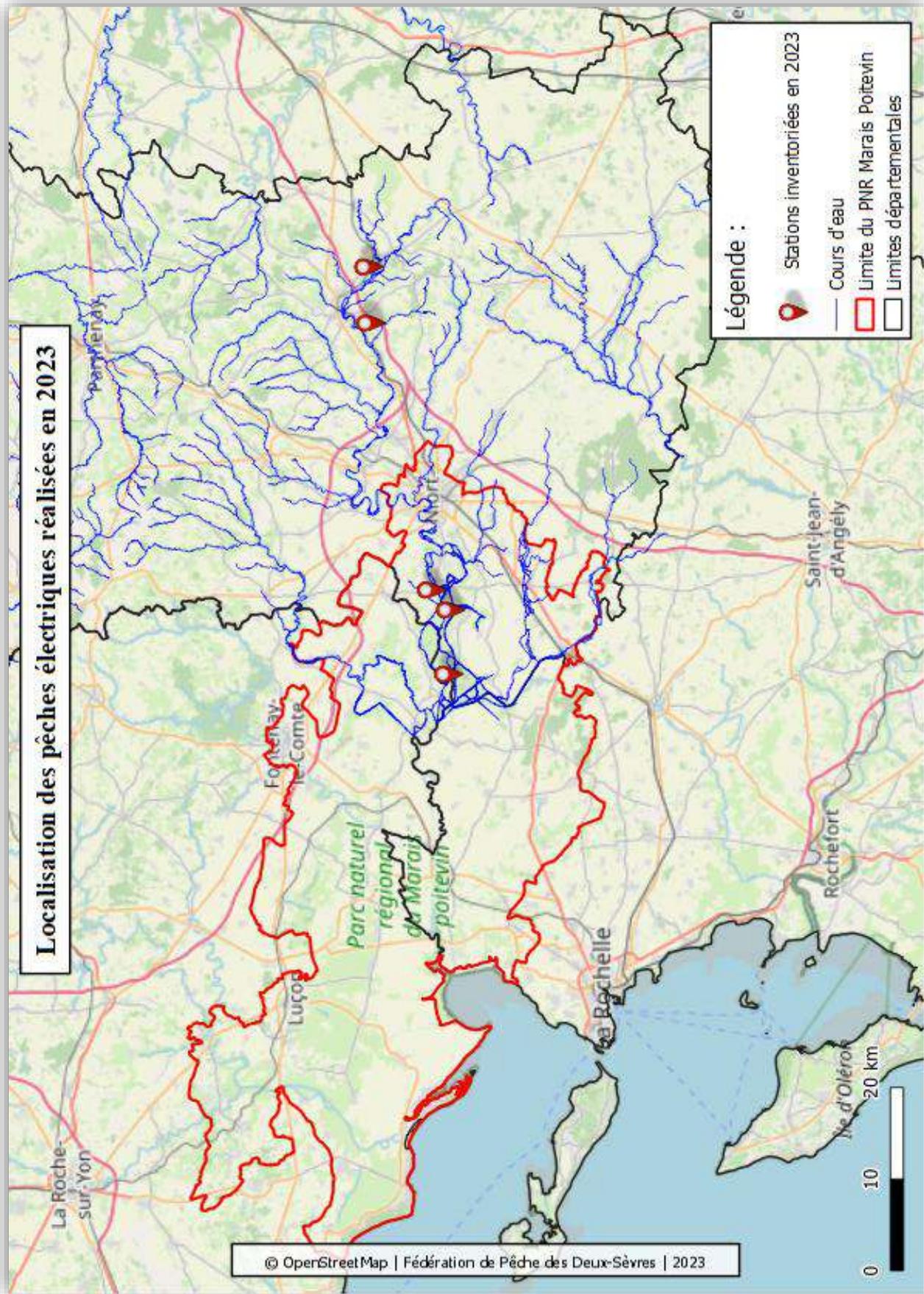
D'une manière générale, les stations présentent des populations d'anguilles avec des classes de tailles assez variées. En ce qui concerne les stations, les habitats sont variés et adaptés à l'accueil de l'anguille mais il est important de mettre en perspective les étiages sévères et les débits faibles des dernières années sur les têtes de bassins et donc sur les deux stations connaissant les plus fortes diminutions d'effectifs qui ont pu avoir un impact notable sur la montaison et le recrutement de jeunes individus sur ces stations très à l'amont du bassin.

V – ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation des stations de pêches électriques – année 2023

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

ANNEXE 3 : Protocoles utilisés pour les opérations de pêche électrique



Annexe 2 : 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
État 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	Pédoncule caudal	K
- ulcère	UL	Orifice anal	U
- perte d'œil	AO		
- parasitisme	PA		
Maigrreur	AM		
Masses et grosseurs	AG		
Nécrose	NE		
Ulcère (hémorragique)	UH		

<u>Importance des lésions :</u>			
<u>Abondance/nombre/degre 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

<u>Parasitisme :</u>			
<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	OOC0
Points blancs sur l'ensemble du corps dont le recouvrement est moyen	PBC2
Hémorragie faible sur la nageoire dorsale	HEN1

Annexe 3 : Protocoles utilisés pour les opérations de pêche électrique

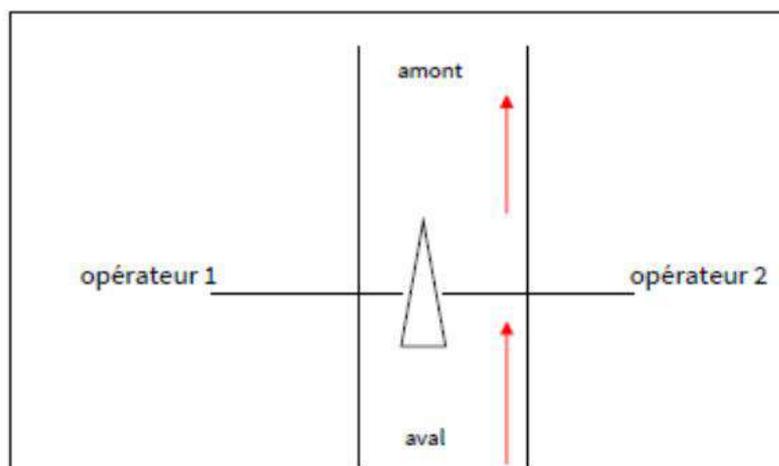
1 – Stations en marais, pêche en bateau

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 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).



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 manœuvrer les boutons d'arrêt d'urgence du matériel électrique en cas de besoin

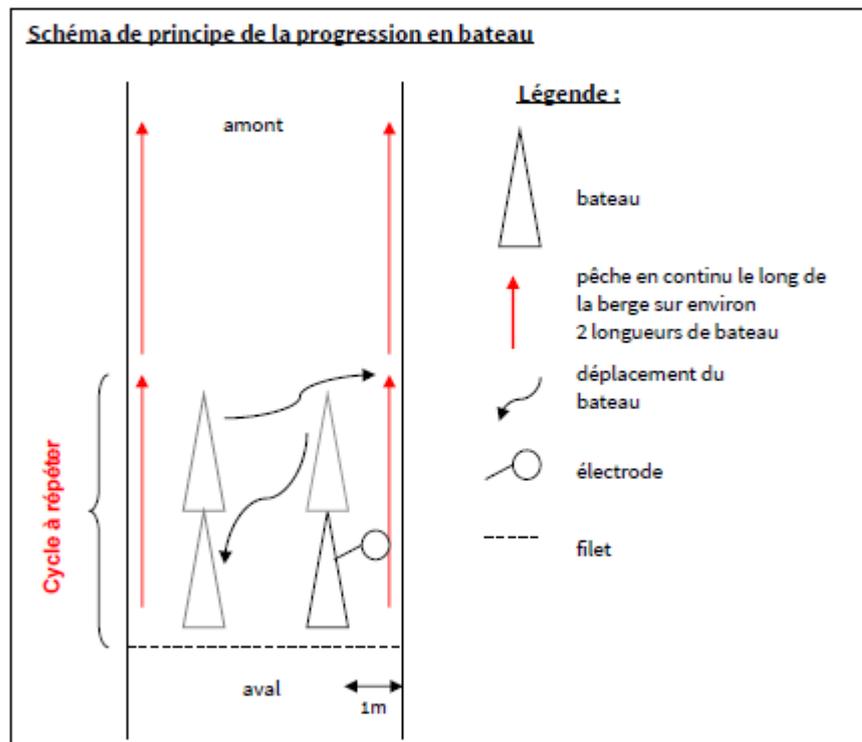
3 – Sécurité

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 2023 – 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 avec le concours financier :



SOMMAIRE

1) Introduction / Contexte	3
2) Objectif.....	4
3) La pêche électrique : méthodologie	5
3-1) Généralités.....	5
3-2) Phase de terrain	5
3-3) Protocole utilisé pour les opérations de pêche électrique.....	5
3-4) Protocole utilisé pour l'anguille	6
4) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal de la Boissière.....	9
4-1) Localisation et descriptif de la station du Canal de la Boissière.....	9
4-2) Rappel des caractéristiques de la station du Canal de la Boissière	12
4-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal de la Boissière.....	12
5) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Langon	25
5-1) Localisation et descriptif de la station du Canal du Langon	25
5-2) Rappel des caractéristiques de la station du Canal du Langon	27
5-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal du Langon	28
6) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Pont aux Chèvres.....	39
6-1) Localisation et descriptif de la station du Canal du Pont aux Chèvres.....	39
6-2) Rappel des caractéristiques de la station du Canal du Pont aux Chèvres	42
6-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal du Pont aux Chèvres.....	42
7) Résultats de la pêche électrique sur la station Canal de Galerne	55
7-1) Localisation et descriptif de la station Canal de Galerne	55
7-2) Rappels des caractéristiques de la station Canal de Galerne.....	57
7-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal de Galerne	58
8) Discussion et analyse	69
8-1) Bilan global.....	69
8-2) Occurrence des espèces observées	70
8-3) Résultats des pêches électriques pour l'anguille jaune.....	72
9) Conclusion	75
10) Bibliographie	76
Résumé.....	77

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".

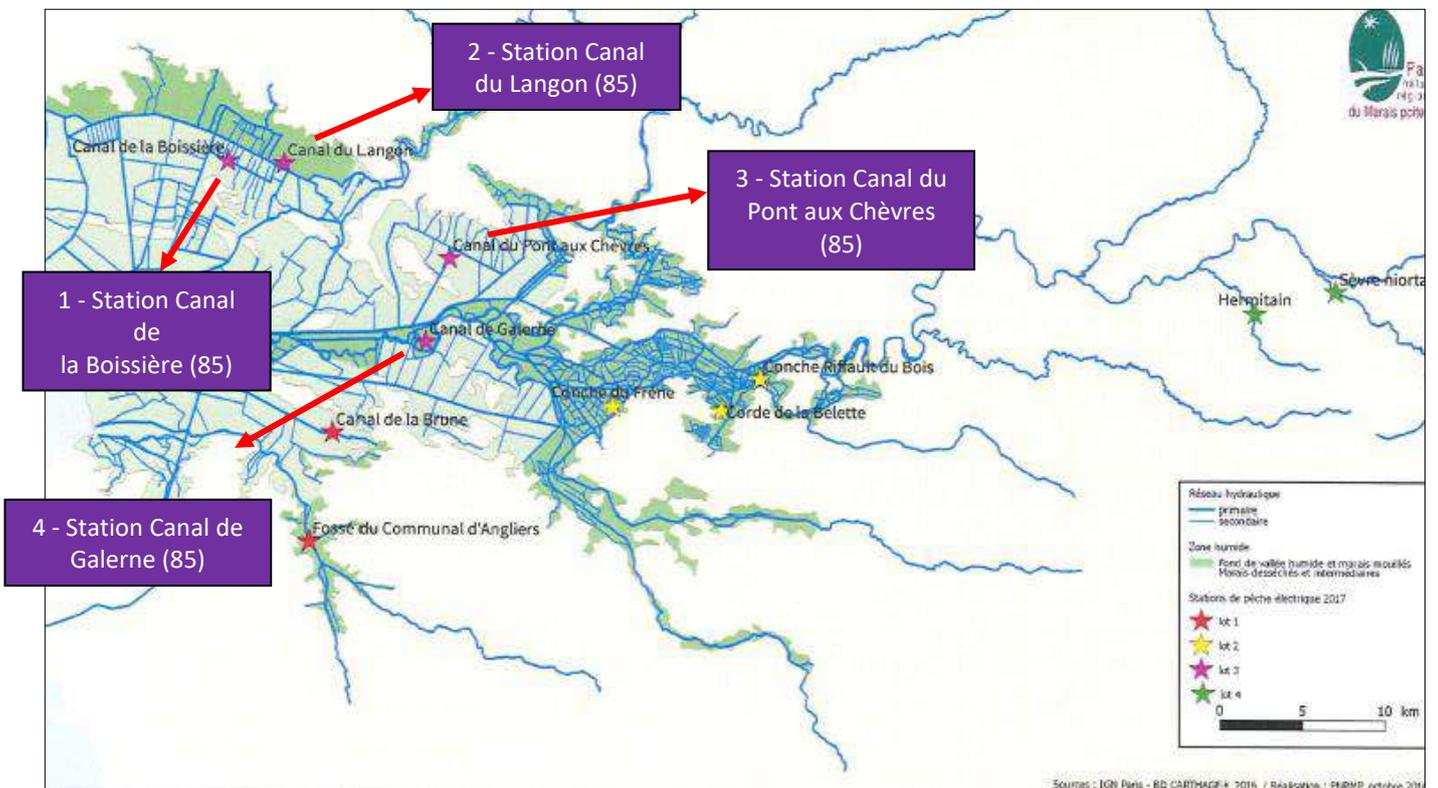
Il s'agit donc de poursuivre le recueil de données sur l'indicateur « anguille en croissance » engagé en 2001 par le **Parc Naturel Régional du Marais Poitevin** dans le cadre d'un programme de surveillance de la fraction de population d'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) présente dans le Marais 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 2023 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 2023 en Vendée

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) La pêche électrique : méthodologie

3-1) Généralités

Le lot n°1 du Cahier Techniques des Clauses Particulières (CCTP) relatif à "l'étude de l'anguille européenne au stade anguille jaune", précise les prescriptions obligatoires à mettre en œuvre dans l'élaboration des sondages 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 Lundi 15 Mai 2023** pour le Canal de la Boissière (matin) et le Canal du Langon (après-midi) ;
- **Le Mercredi 17 Mai 2023** pour le Canal du Pont aux Chèvres (matin) et le Canal de Galerne (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 conformément au CCTP dont 3 opérateurs dans le bateau, 1 responsable de pêche et sécurité et 2 opérateurs à la biométrie.

3-2) Phase de terrain

Chaque station sera décrite conformément à la fiche fournie par le maître d'ouvrage (voir ci-contre). 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.

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...).

Figure 1 : Fiche de description d'une station

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

ANNEXE 2 : FICHE DE DESCRIPTION D'UNE STATION					
LOCALISATION DU SITE PROSPECTE					
Canal / Fosse	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 :			

Le matériel et le protocole employés en 2023 sont également conformes au CCTP (voir ci-dessous) :

Figure 2 : 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

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.

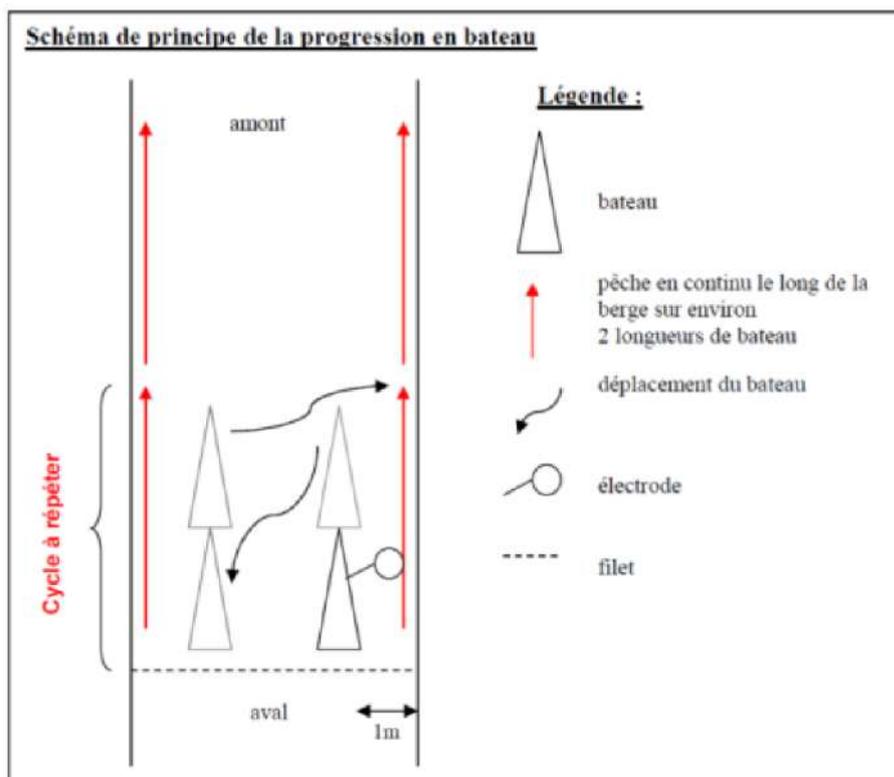


Figure 3 : Protocole de pêche utilisé

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),

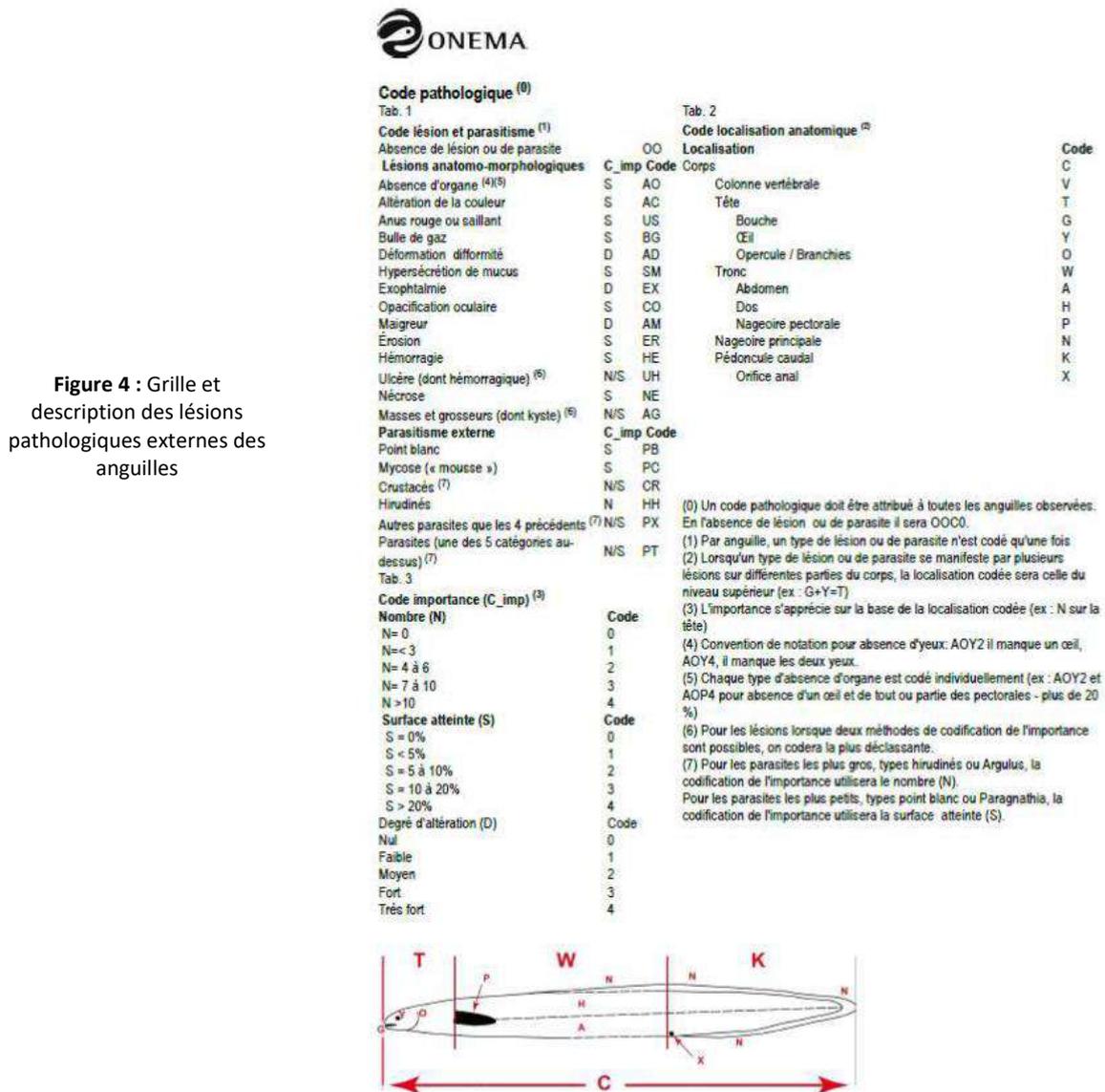
- Diamètre horizontal (Dh) et vertical (Dv) de l'œil, et la longueur de la nageoire pectorale mesurés en mm à l'aide d'un pied à coulisse.

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'argenture 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 ci-dessous avec la description des lésions pathologiques externes des anguilles).



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

- Canal de la Boissière (page 9)
- Canal du Langon (page 25)
- Canal du Pont aux Chèvres (page 39)
- Canal de Galerne (page 55)

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



Données cartographiques : © FEDER, Région Pays-de-la-Loire, Préfecture de la région Pays-de-la-Loire, GÉOPAL

b) Caractéristiques du site prospecté

Tableau 2 : Paramètre de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase	
10,3 m	50 m	0,68 m	0,65 m	
Température de l'eau	Oxygène	Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Courant	Turbidité
18,09°C	1 mg/l	3 229	Faible	Forte

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

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis / nénuphar	Autres
35 % (en augmentation par rapport à 2020)	Présence	Nénuphar	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
<5 % (en régression par rapport à 2020)	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		
2023	15/05	De 09h15 à 11h35	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Matériel stationnaire – Alternateur triphasé couplé à un transformateur – Nom du matériel : "El 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 : 09h15	Heure : 09h55	/ V	/ mA
2	Heure : 11h05	Heure : 11h35		

Photographie 1 :
Aperçu du secteur aval de la station de la Boissière 2023



Photographie 2 :
Aperçu du secteur médian de la station de la Boissière 2023



Photographie 3 :
Aperçu du secteur amont de la station de la Boissière 2023



Photographie 4 :
Inventaire piscicole du Canal de la Boissière -
2023

4-2) 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 l'absence de ripisylve et une végétation aquatique maintenant bien développée (35% de recouvrement de la station) composée très majoritairement de nénuphars (voir photographies page précédente).

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 2023 sont correctes. Il est juste à noter des pluies orageuses importantes quelques jours avant cette prospection contribuant à une forte turbidité de l'eau.

4-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal de la Boissière

a) Liste des espèces présentes

Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
ROT	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Native
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	Non native
CAG	Carassin	<i>Carassius gibelio</i>	Non 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

Tableau 4 : Liste des espèces inventoriées – Canal de la Boissière en 2023



Photographie 5 : Carassin capturé sur le Canal de la Boissière en 2023

b) Tableau général des résultats bruts

Tableau 5 : Résultats bruts de la pêche électrique du Canal de la Boissière - 2023

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	%	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	%	Taille mini (mm)	Taille maxi (mm)
Espèce intermédiaire	GAR	5	500	1,0	2	0,20	0,0	18	26
Espèces d'eau calme	ROT	2	200	0,4	71	7,10	0,8	130	132
	CCO	3	300	0,6	4522	452,20	52,2	470	510
	CAG	19	1900	3,6	2400	240,00	27,7	16	375
	SAN	29	2900	5,6	29	2,90	0,3	28	51
	PES	10	1000	1,9	27	2,70	0,3	26	76
	PCH	15	1500	2,9	657	65,70	7,6	81	174
	PSR	12	1200	2,3	32	3,20	0,4	29	83
	GAM	392	39200	75,1	167	16,70	1,9	21	54
Espèce migratrice	ANG	35	3500	6,7	754	75,40	8,7	80	437
TOTAL		522	52 200	100	8 661	866,10	100		
Ecrevisse	PCC	15	290		79	1,3		28	97

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

c) Efficacité de la pêche

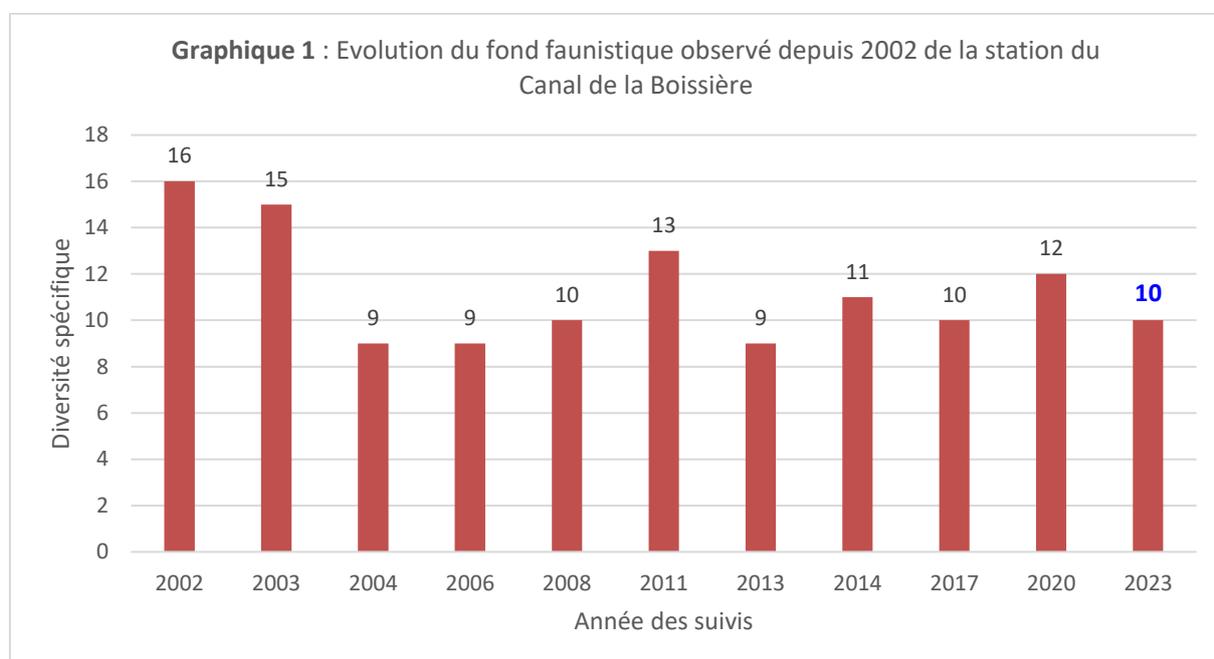
Effectifs par passage - Canal de la Boissière - 2023						
	1° passage		2° passage		Analyse	
	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectif Total	Effectif estimé
GAR	1	20	4	80	5	5
ROT	1	50	1	50	2	2
CCO	1	33,33	2	66,67	3	3
CAG	14	73,68	5	26,62	19	22
SAN	22	75,86	7	24,14	29	32
PES	7	70	3	30	10	12
PCH	10	66,67	5	33,33	15	15
PSR	7	58,33	5	41,67	12	12
GAM	290	73,98	102	26,02	392	447
ANG	25	71,43	10	28,57	35	42
TOTAL	378	72,41	144	27,59	522	592
PCC	7	100	/	/	7	

Tableau 6 : Tableau récapitulatif de l'efficacité de la pêche réalisée au niveau de la station du Canal de la Boissière - 2023

Au niveau de cette station, **la pêche est considérée comme efficace** avec plus de 70% des poissons capturés au premier passage. Ce même constat peut être dressé spécifiquement pour l'anguille avec 71% des individus capturés lors du premier passage (25 sujets sur 35 au total).

d) Fond faunistique

Avec **10 espèces différentes**, la diversité spécifique observée en 2023 **est considérée comme moyenne** pour ce type de milieu et **en baisse par rapport à 2020** où 12 espèces différentes avaient été observées. A cette diversité piscicole, s'ajoute comme depuis plusieurs années, une espèce astacicole, l'écrevisse de Louisiane. Les valeurs du fond faunistique observées en 2023 restent toutefois dans la moyenne des 11 années des sondages (diversité spécifique de 11 espèces différentes). On peut par contre noter 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.**



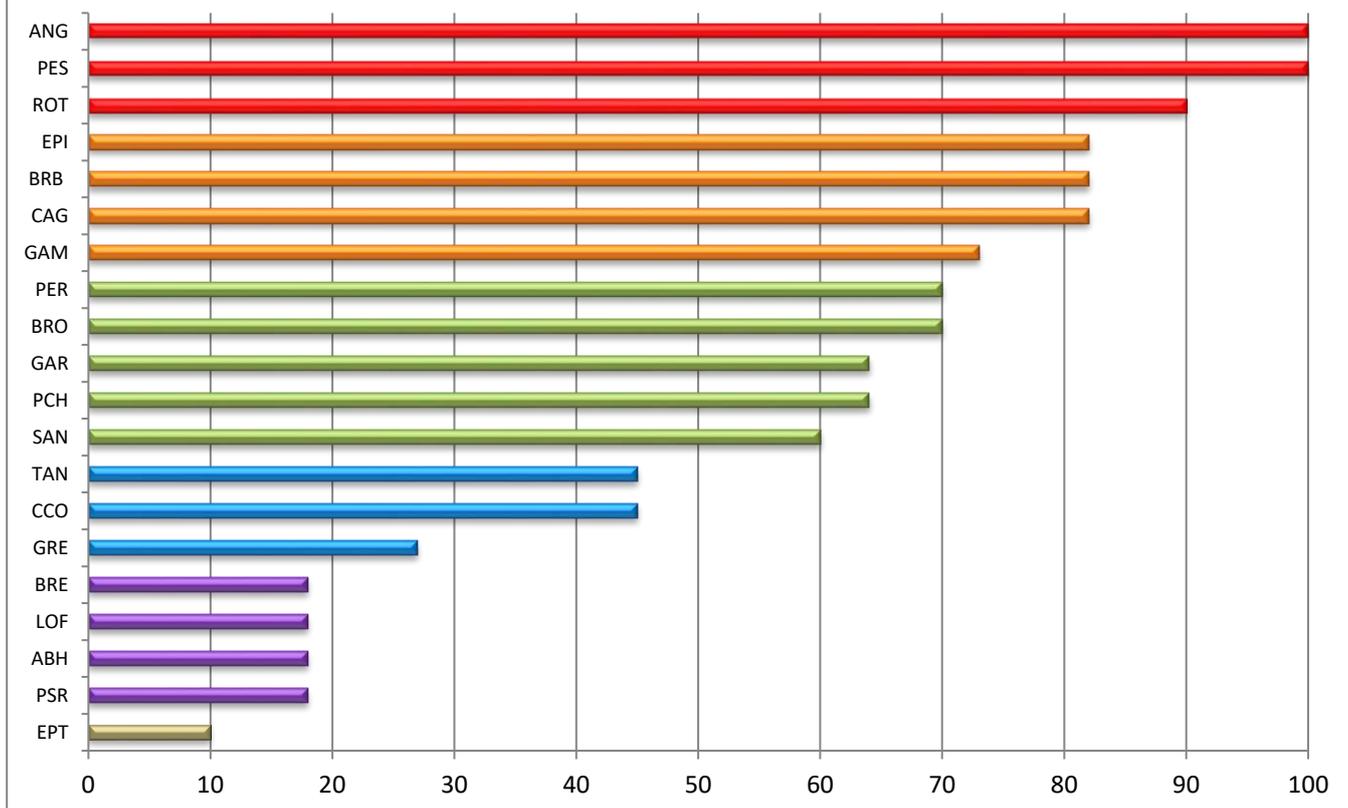
Le fond faunistique 2023 se caractérise par **la part de plus en plus conséquente d'espèces non indigènes** à cette voie d'eau. 7 espèces sur les 10 capturées au total (sans compter l'écrevisse de Louisiane), soit près de 70% de la diversité spécifique, rentrent dans cette catégorie. Seuls le gardon, le rotengle et l'anguille sont considérés comme natifs à cette voie d'eau. **Le sandre reste 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 depuis 2017 mais observé en 2014), et la perche commune (absence depuis 2014). **Les altérations importantes du milieu** (très faible présence d'habitats piscicoles en berge, qualité de l'eau médiocre, présence exponentielle des espèces exotiques envahissantes ...) **expliquent toujours ce constat.**

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

Tableau 7 : Variabilité spécifique interannuelle de la station du Canal de la Boissière

	2002	2003	2004	2006	2008	2011	2013	2014	2017	2020	2023	Occurrence (%)
ABH	P	P										18
ANG	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
BRB	P	P	P	P	P	P	P	P	P			82
BRE									P	P		18
BRO	P	P	P	P	P	P		P				64
CAG	P	P		P		P	P	P	P	P	P	82
CCO	P					P			P	P	P	45
EPI	P	P		P	P	P	P	P	P	P		82
EPT	P											9
GAM	P	P	P		P		P	P		P	P	73
GAR	P	P	P			P		P		P	P	64
GRE	P	P		P								27
LOF	P	P										18
PCH					P	P	P	P	P	P	P	64
PER	P	P	P	P	P	P	P					64
PES	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
ROT	P	P	P		P	P	P	P	P	P	P	91
SAN		P	P			P		P	P	P		55
TAN	P	P		P	P	P						45
PSR										P	P	18
Diversité	16	15	9	9	10	13	9	11	10	12	11	

Graphique 2 : Occurrence des espèces observées entre 2002 et 2023



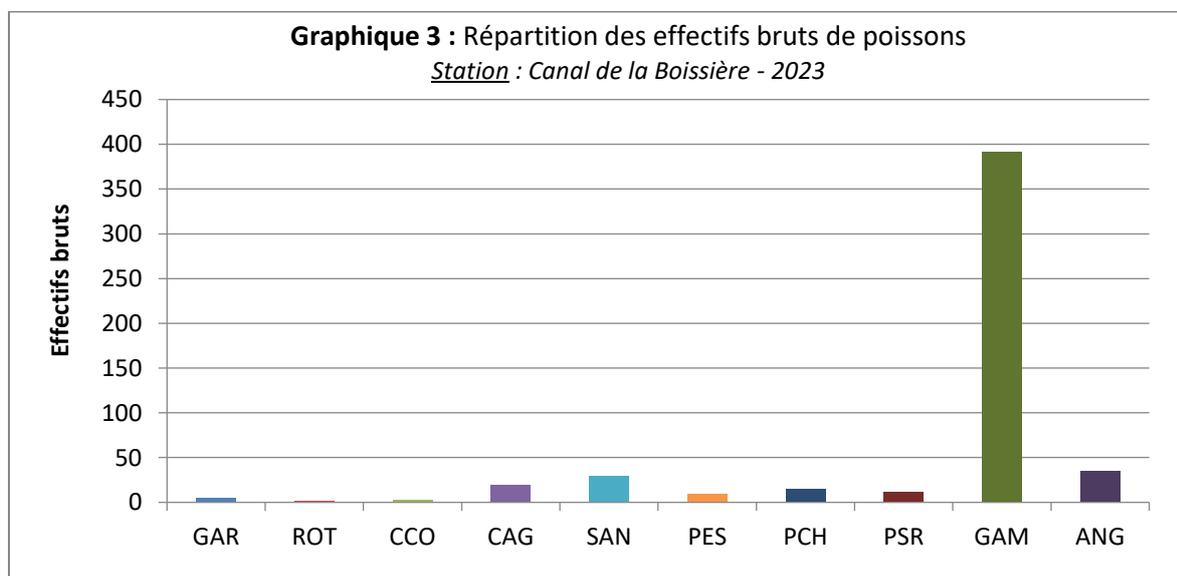
20 espèces au total ont été observées au niveau de cette station depuis 2002 avec aucune nouvelle espèce apparue en 2023. Ce nombre total d'espèces différentes remarquées au niveau du Canal de la Boissière, reste assez élevé.

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 2 page précédente). 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 également toutes été observées en 2017 et 2020 ;
- **6 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 et le gardon ;
- **3 espèces dites "occasionnelles"** (la tanche, la carpe commune et la grémille,) avec des occurrences comprises entre 25 et 50%. La tanche quasiment capturée tous les ans dans les premières années n'est plus observée depuis 2011(occurrence de 45%)
- **5 espèces rares** : la brème commune, la loche franche, l'able de Heckel, l'épinochette et le pseudorasbora (apparue depuis 2020) avec des occurrences inférieures ou égales à 25% 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 argenté). A cette base, sont associées 7 autres espèces recensées maintenant de façon régulière (comme le poisson chat, le pseudorasbora ou la gambusie) ou de temps en temps (comme le sandre).

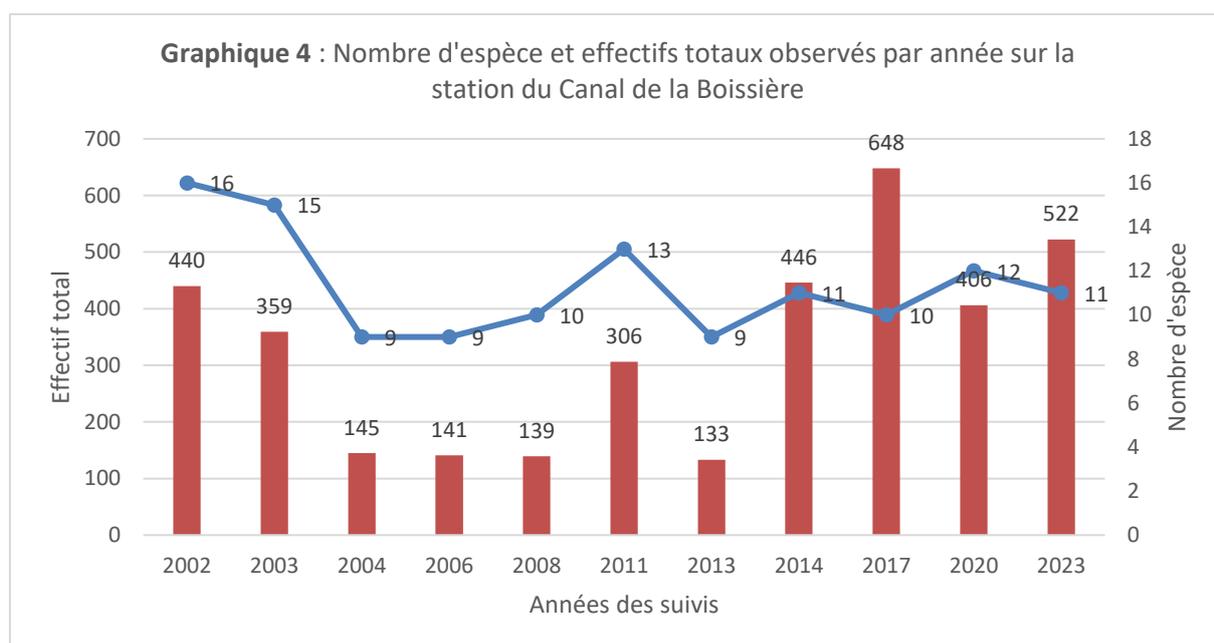
e) Densité numérique



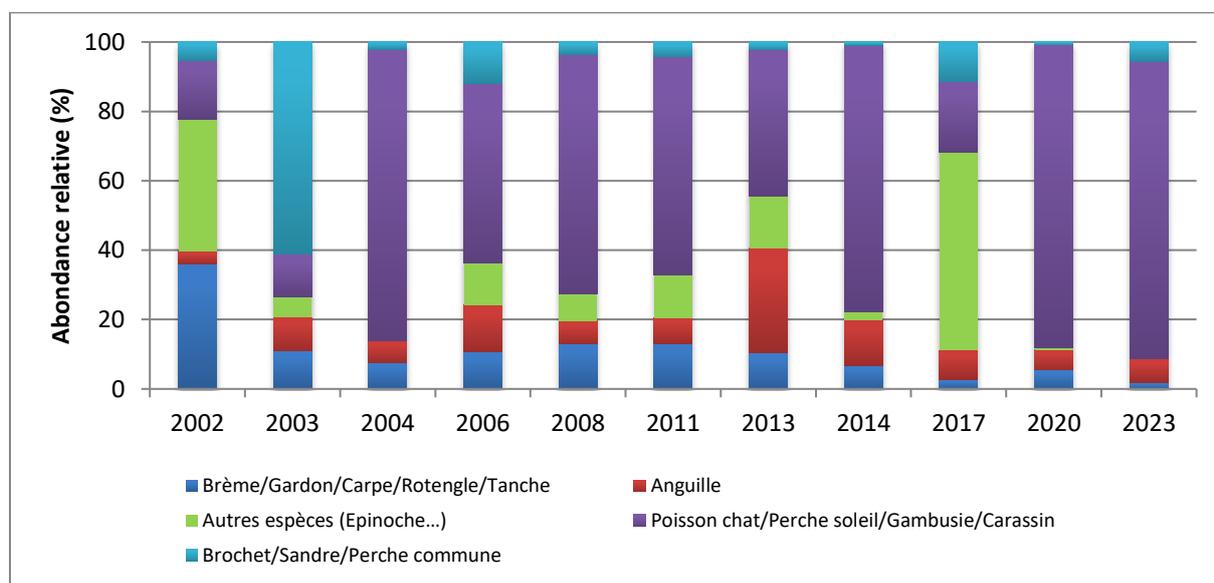
Avec 522 individus capturés en 2023, **la densité numérique de cette station est considérée comme importante**. Les effectifs observés ont fortement augmenté depuis 2013, passant d'environ 150 individus entre 2003 et 2013, à 500 entre 2014 et 2023 (avec quelques fluctuations interannuelles). 2023 est la seconde année après 2017, présentant les valeurs les plus élevées.

Comme en 2020 et de façon encore plus marquée, **les effectifs globaux sont très fortement dominés par la gambusie comprenant les ¾ des effectifs totaux** soit 392 sujets sur les 522 poissons observés au total. Cette espèce exotique explique à elle-seule, le constat d'une forte densité numérique au niveau de cette station. **Le nombre d'anguilles** capturées en 2023 (35 contre 24 individus en 2020) reste également au-dessus de la moyenne des 11 années de prospection (29 sujets en moyenne) et ceci malgré la faible présence d'habitats en berge.

Le graphique ci-dessous, présente l'évolution du nombre d'espèces et des effectifs observés depuis 2002 au niveau du Canal de la Boissière.



Pour compléter l'analyse de la composition du peuplement en place, le graphique 5 ci-dessous, compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présentes dans les captures de 2002 à 2023.



Graphique 5 : Abondances relatives des différents groupes d'espèces considérées lors des 11 sondages du Canal de la Boissière

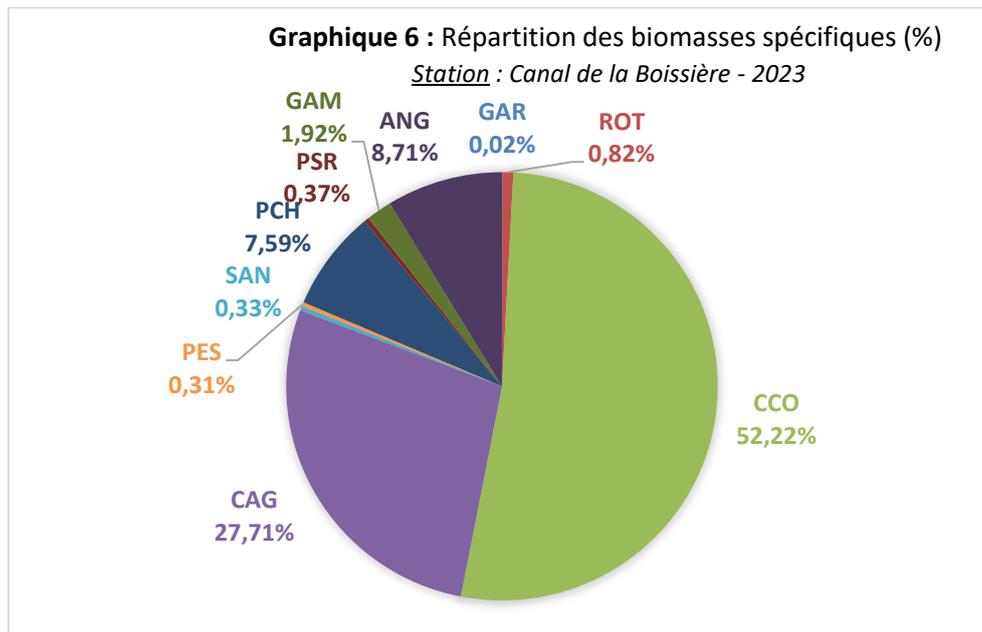
De fortes variations dans la structure du peuplement sont à noter avec notamment les éléments suivants :

- Dans la continuité des résultats obtenus depuis 2004, **les espèces exogènes occupent maintenant une place majeure dans la communauté de poissons (85% des effectifs totaux !)** avec essentiellement pour 2023, la capture de gambusies.
- **Les cyprinidés natifs** comme le gardon, le rotengle ou 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, 2% en 2023) et sont en forts déclin.
- **La part des espèces carnassières** (brochet, sandre et perche commune) **reste le plus souvent très faible** dans la série de données. 29 alevins de sandre ont tout de même été capturés en 2023 (toujours absence du brochet et de la perche commune).
- **Au niveau des poissons migrateurs, seule l’anguille est observée avec des effectifs en augmentation par rapport à 2020.**

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 carassin argenté) aux altérations du milieu.

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

f) Biomasse

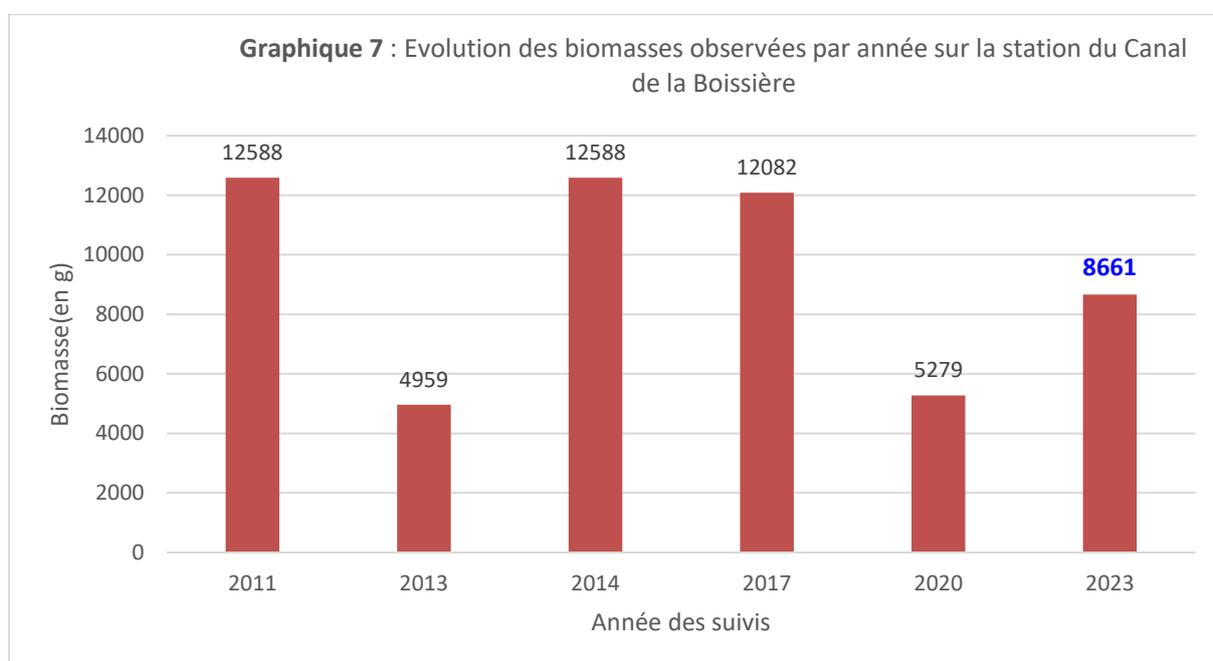


La biomasse des espèces capturées lors de l’inventaire 2023 est conforme aux attentes (8661g) et en augmentation par rapport à 2020 (5279g). Tout comme en 2020 et dans des proportions encore plus marquées, elle reste dominée par 2 espèces : la carpe commune (52% - 20% de la biomasse totale en 2020) et le carassin (27% pour 33% en 2020). L’ensemble des autres espèces montrent de très faibles biomasses sauf pour le poisson chat (7% - en très forte diminution par rapport à 2020 où il représentait 30%) et l’anguille (8%, valeur identique à 2020).

Photographie 6 :
Exemple d'une des carpes
capturées lors du sondage
piscicole 2023 sur le Canal de la
Boissière



Le graphique ci-dessous, montre l'évolution des biomasses depuis 2002.



Avec 8661g de poissons capturés, l'année 2023 reste proche de la moyenne observée lors des 6 derniers sondages (9360g).

⇒ **Espèces carnassières (brochet, sandre et perche commune) :** Comme évoqué précédemment, **aucun brochet**, espèce repère du contexte de gestion piscicole "Vendée aval-Marais alimenté par la Vendée" **n'a été capturé en 2023**. 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, 29 juvéniles de l'année ont été capturés (3 en 2020, 73 en 2017), montrant une reproduction effective de l'espèce au niveau ou à proximité de la station.

g) Répartition des captures par taille et par espèce

Le tableau page suivante, présente les captures par taille et par espèces des poissons du Canal de la Boissière. Les bornes de taille sont données en millimètres.

Tableau 8 : Tableau récapitulatif des captures par taille et par espèce de la station de la Boissière - 2023

Classes	GAR	ROT	CCO	CAG	SAN	PES	PCH	PSR	GAM	ANG	PCC
[0-10[
[10-20[	1			3							
[20-30[	4			13	1	1		1	224		1
[30-40[					19	2		4	17		2
[40-50[					8	1		1	150		4
[50-60[					1	3		2	1		4
[60-70[						1					1
[70-80[						2		3			
[80-90[							1	1		3	2
[90-100[										2	1
[100-110[										1	
[110-120[							1			2	
[120-130[							1			3	
[130-140[		2					3			3	
[140-150[							4			1	
[150-160[							2			4	
[160-170[							1			3	
[170-180[							1				
[180-190[										2	
[190-200[										2	
[200-210[										1	
[210-220[							1				
[220-230[
[230-240[
[240-250[
[250-260[										1	
[260-270[										1	
[270-280[										1	
[280-290[
[290-300[
[300-310[										1	
[310-320[
[320-330[
[330-340[				1					1		
[340-350[				1							
[350-360[
[360-370[
[370-380[				1							
[380-390[
[390-400[										1	
[400-450[										2	
[450-500[
[500-600[			1								
Total	5	2	1	19	29	10	15	12	392	35	15

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

a) Données générales sur les anguilles capturées en 2023

35 anguilles ont été capturées lors de ce sondage montrant la répartition suivante :

- 15 anguillettes montrant une taille comprise entre 80 et 150mm
- 15 autres sujets présentent des tailles supérieures à 150 mm mais inférieures à 300mm,
- 3 individus entre 300 et 450 mm,
- et 2 entre 450 et 600 mm.

Les tableaux suivants présentent ces critères biométriques ainsi que l'état sanitaire pour les 35 anguilles analysées lors du sondage 2023.

Tableau 9 : Données biométriques des anguilles capturées – Station Canal de la Boissière 2023

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	152	1	5				
2	261	1	27				
3	396	1	117	5,64	4,66	19,23	
4	437	1	147	5,98	5,61	23,89	
5	303	1	37				
6	192	1	14				
7	92	1	1				
8	125	1	2				
9	126	1	2				
10	87	1	1				
11	145	1	5				
12	204	1	16				
13	156	1	7				
14	182	1	11				
15	131	1	3				
16	123	1	2				
17	192	1	11				
18	97	1	1				
19	437	1	150	5,46	5,2	22,35	
20	154	1	6				
21	87	1	1				
22	119	1	2				
23	110	1	1				
24	132	1	3				
25	80	1	1				

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
26	187	1	11				
27	169	1	6				
28	168	1	6				
29	258	1	21				

n°	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
30	156	1	5				
31	109	1	3				
32	270	1	39				
33	139	1	3				
34	166	1	7				
35	330	1	80	5,74	5,87	17,03	

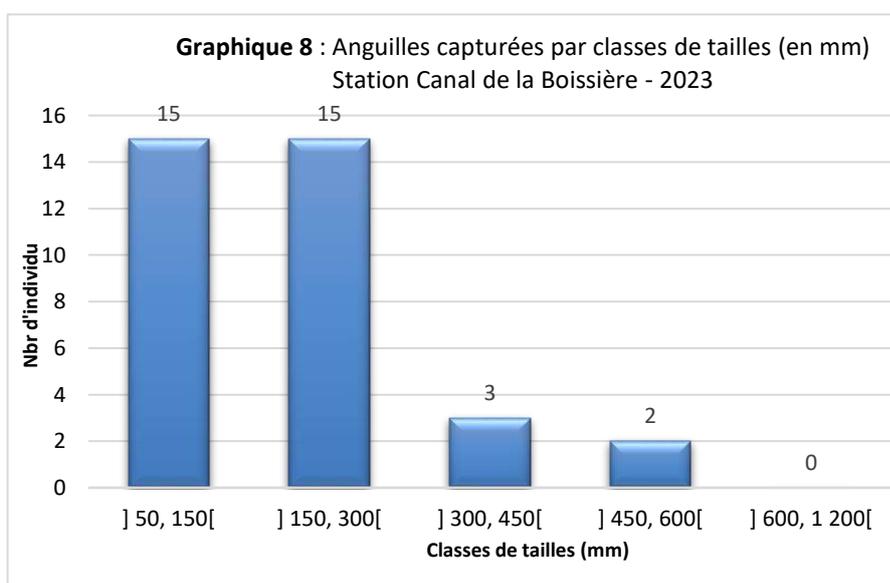
En jaune : anguille ayant fait l'objet d'une analyse des critères d'argenteure

b) Analyse des gammes de taille des individus capturés en 2023

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent les classes de tailles des individus capturés en 2023 au niveau de cette station (selon Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 10

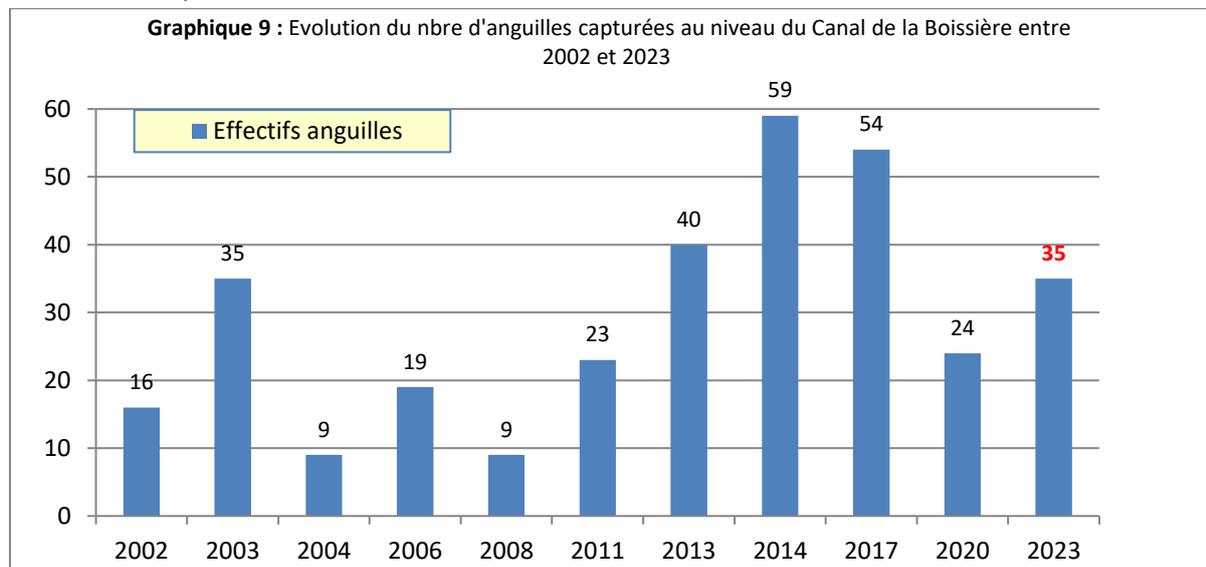
Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	15	42,9	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	15	42,9	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	3	8,5	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	2	5,7	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0		Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Les résultats des précédentes années de sondage montraient toujours une dominance de jeunes anguilles d'un été et d'anguilles jaunes non sexuellement différenciées d'au moins deux étés (taille inférieure à 300mm). Ces sujets sont susceptibles d'être en cours de migration. **Ce même constat est également observé en 2023 avec 15 individus pour ces deux gammes de taille.** Les sujets de plus grandes tailles et sédentaires (taille supérieure à 300mm) sont très peu présents de cette station avec seulement 5 anguilles observées (14% des individus totaux capturés). Station située proche de l'estuaire, il est logique de trouver une dominance de jeunes individus. De plus, la très faible diversité d'habitats en berge (système racinaire...) explique les faibles densités d'anguilles adultes (taille supérieure à 300mm).

c) Comparaison des résultats 2023 avec les précédents sondages

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre d'anguilles capturés sur le Canal de la Boissière depuis 2002.



Au niveau de la chronique de données recueillies depuis 2002, **on note d'importantes fluctuations du nombre d'anguilles capturées** au niveau de cette station. 2023 se caractérise par une augmentation du nombre d'individus observés (35) par rapport à 2020 (24 sujets). **Les effectifs sont supérieurs à la moyenne (35 individus en 2023 pour une moyenne de 29 sujets depuis 2002)**. Ce nombre d'anguilles reste toutefois faible par rapport à la localisation de la station vis-à-vis de la façade côtière. Depuis la côte, les anguilles 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 peuvent toujours avoir lieu. Les années 2013-2014-2017 montraient des densités supérieures à la moyenne du fait de remontées d'anguillettes plus conséquentes.

Comme déjà évoqué depuis 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.

d) Lésions pathologiques et critères d'argenture

Aucune lésion pathologique externe n'est observée pour l'ensemble des anguilles. Le tableau ci-dessous présente l'analyse des 4 anguilles de taille supérieures à 300 mm afin de déterminer leur indice d'argenture selon la méthode de l'indice oculaire de Pankhurst (1982).

Tableau 11 : Détermination de l'indice oculaire pour les 4 sujets 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
3	396	117	5,64	4,66	19,23	/	5,26	Anguille non migrante
4	437	147	5,98	5,61	23,89	/	6,03	Anguille migrante
19	437	150	5,46	5,2	22,35	/	5,10	Anguille non migrante
35	330	80	5,74	5,87	17,03	/	8,02	Anguille migrante

D'après les résultats obtenus, **deux anguilles seraient migrantes** (selon Pankhurst - valeur $IO > 6,5$).



Photographie 7 :
Mesures biométriques sur une anguille de plus de 30 cm



Photographie 8 :
Anguillettes de moins de 15cm remarquées lors du sondage piscicole du Canal de la Boissière

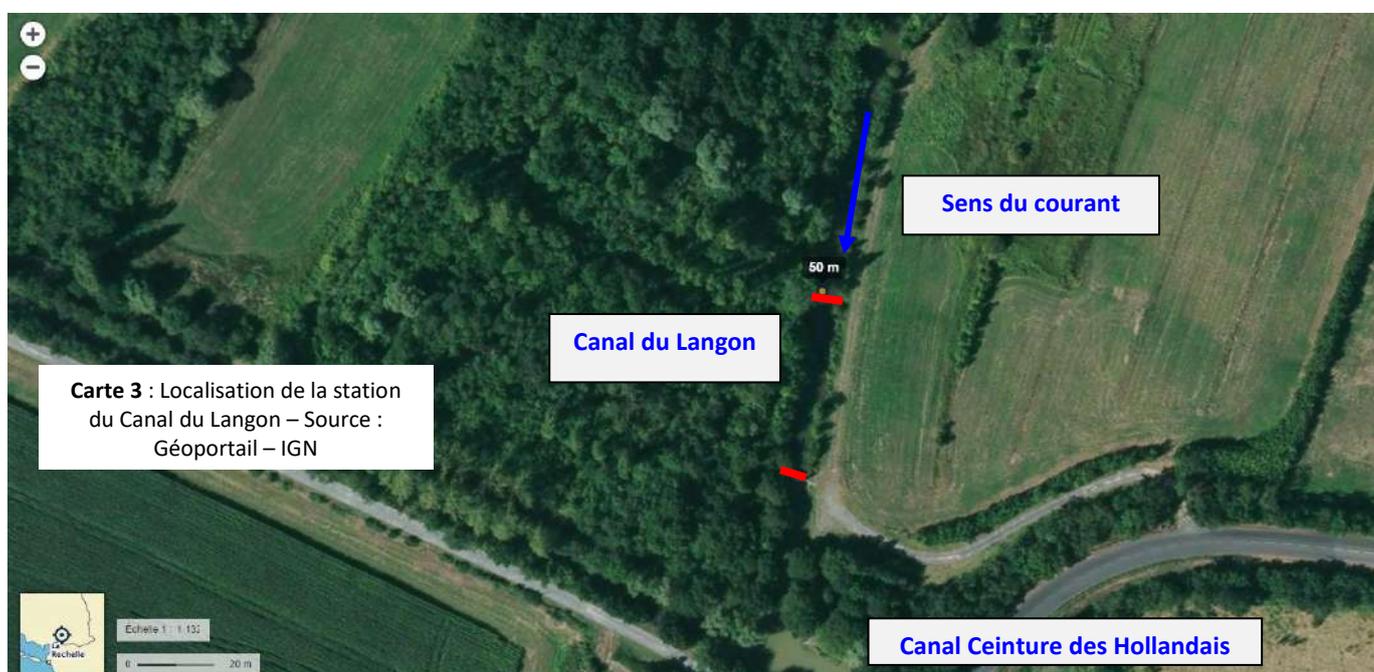
5) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Langon

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	/	Vanne de l'Acheneau



b) Caractéristiques du site prospecté

Tableau 13 : Paramètres de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
10,8 m	50 m	1,5 m	1,5 m

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
14,8°C	/	770	Oui	Faible

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nbr)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	100 %	Végétation arborée et arbustive	Frêne, chêne pédonculé et quelques saules blancs	Moyenne - Système racinaires essentiellement
Rive gauche	30 %	Végétation arborée éparse	Frêne, aulnes glutineux	Moyenne - Système racinaires et quelques branchages

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis / nénuphar	Autres
50% (mais 100% avant retrait partielle par l'AAPPMA locale)	Non	Non	Azolla

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
<5%	Cornifle immergée	Jussie (% de recouvrement inférieur à 1%) – 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		
			évacuation	intermédiaire	Rétention-estivale
2023	15/05	De 13h50 à 15h30			

Appareil	Courant	Nb anodes
Matériel stationnaire – Alternateur triphasé couplé à un transformateur – Nom du matériel : "El 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 : 13h50	Heure : 14h35	240 V	9 mA
2	Heure : 14h40	Heure : 15h30		



Photographie 9 : Aperçu global de la station du Canal du Langon, de l'aval vers l'amont – 15/05/2023



Photographie 10 : Vue de la partie médiane de la station prospectée du Canal du Langon avec le développement très conséquent de l'Azolla – 15/05/2023

5-2) 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 (la Vanne de l'Acheneau), isolant ce milieu de l'axe majeur qu'est le Canal Ceinture des Hollandais. Cette vanne est d'ailleurs très peu manœuvrée en témoigne l'importante accumulation d'Azolla et autres matériaux juste en amont. Ceci contraint également les échanges biologiques, notamment la circulation piscicole entre le Canal de la Ceinture des Hollandais et le Canal du Langon.

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.

En 2023, un développement très conséquent d'Azolla (fougère aquatique exotique envahissante) est observé. Cette espèce recouvre toute la station contribuant à l'anoxie du milieu. L'absence de manœuvre de la vanne de l'Acheneau accentue ce phénomène.

De ce fait, les conditions du milieu altèrent le bon déroulement de sondages piscicoles par pêche électrique. Des bénévoles de l'association de pêche locale, ont même dû procéder au retrait de l'Azolla avant cette opération pour qu'elle puisse se dérouler.

5-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal du Langon

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
PCH	Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</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

Photographie 11 : Brocheton capturé lors du sondage piscicole réalisé le 15/05/2023 sur le Canal du Langon



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 : Résultats bruts de la pêche électrique du Canal du Langon - 2023

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	%	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	%	Taille mini (mm)	Taille maxi (mm)
Espèces intermédiaires	BRO	8	800	21,1	55	5,5	5,6	90	119
	GAR	1	100	2,6	10	1	1	102	
Espèce d'eau calme	PCH	24	2 400	63,2	770	77	78,1	82	193
Espèce migratrice	ANG	5	500	13,2	151	15,1	15,3	166	335
TOTAL		38	3 800	100	986	98,60	100		
Ecrevisse	PCC	5	500		27	2,7		33	91

c) Efficacité de la pêche

Effectifs par passage - Canal du Langon - 2023						
	1° passage		2° passage		Analyse	
	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectif Total	Effectif estimé
BRO	3	37,5	5	62,5	8	8
GAR	1	100	0		1	1
PCH	18	75	6	25	24	27
ANG	3	60	2	40	5	5
TOTAL	25	65,79	13	34,21	38	41
PCC	3	60	2	5	7	

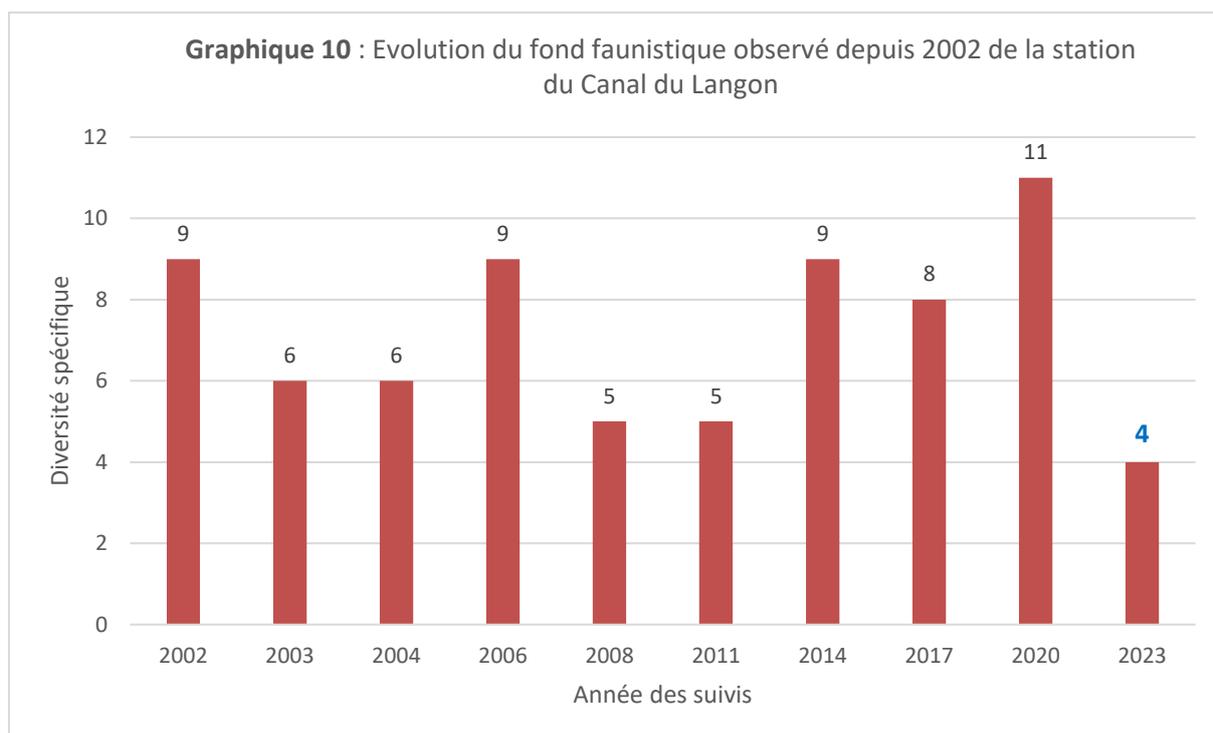
Tableau 17 : Tableau récapitulatif de l'efficacité de la pêche réalisée au niveau de la station du Canal du Langon - 2023

L'Azolla recouvrant très fortement la station, a altéré le bon déroulement de l'inventaire piscicole par une mauvaise perception des secteurs pêchés. De ce fait, **l'efficacité de la pêche est très médiocre** avec une méthode d'estimation des effectifs totaux (méthode de De Lury) non applicable. Ce même constat peut être dressé spécifiquement pour l'anguille avec 3 individus capturés au premier passage et 2 au second.

d) Fond faunistique

Avec seulement **4 espèces différentes capturées en 2023**, la diversité spécifique observée est considérée **comme extrêmement faible pour ce type de réseau en Marais Mouillé** avec également peu d'individus capturés pour chaque espèce.

Une comparaison avec les résultats obtenus lors des pêches précédentes peut être établie afin de décrire l'évolution du fond faunistique observé depuis 2002 (10 sondages réalisés).



A l'inverse de 2020, **le sondage 2023 montre la plus faible diversité de l'ensemble des pêches électriques réalisées depuis 2002**, avec uniquement 4 espèces remarquées. La différence et l'évolution de la diversité spécifique peuvent s'expliquer par :

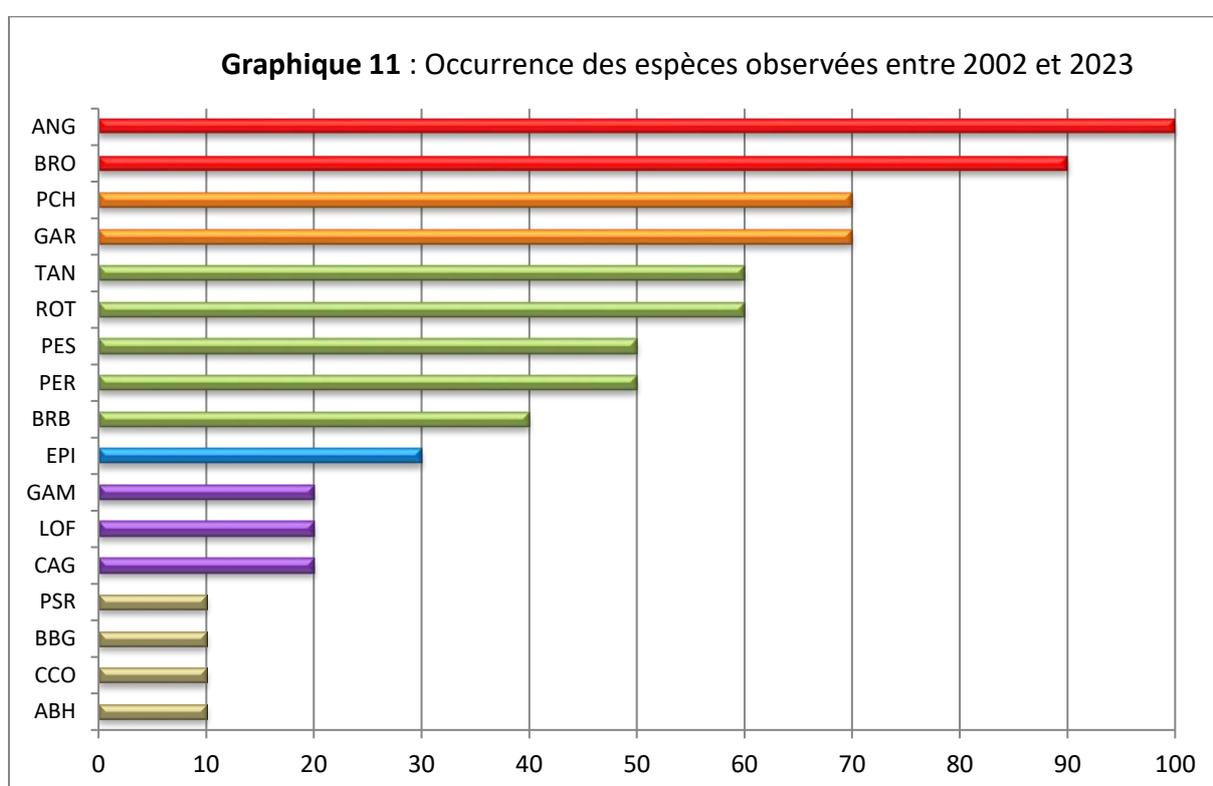
- **Les conditions de milieu au printemps 2023.** Elles sont très défavorables à la présence de poissons dans cette partie du Canal du Langon totalement recouverte d'azolla. Des conditions anoxiques du milieu sont ainsi observées ;
- **L'absence d'échanges avec le Canal des Hollandais.** La vanne de l'Acheneau n'a pas été manœuvrée depuis un certain temps, cloisonnant ainsi le Canal du Langon avec l'artère hydraulique principal du secteur. La circulation piscicole entre ces deux milieux est donc impossible sans règle de gestion spécifique de cet ouvrage ;
- **La présence d'espèces lors des précédents sondages souvent en très faibles effectifs.** Dès que les conditions de milieu sont moins favorables, ces espèces ne sont plus observées.

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

	2002	2003	2004	2006	2008	2011	2014	2017	2020	2023	Occurrence (%)
ABH	P										10
ANG	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
BRB	P			P			P	P			40
BRO	P	P	P	P		P	P	P	P	P	90
ROT	P	P	P	P			P	P			60
CAG				P					P		20
CCO					P						10
GAR	P	P		P			P	P	P	P	70

	2002	2003	2004	2006	2008	2011	2014	2017	2020	2023	Occurrence (%)
PER		P	P			P	P		P		50
LOF	P		P								20
EPI							P	P	P		30
PCH				P	P	P	P	P	P	P	70
TAN	P	P	P	P	P	P					60
PES	P			P	P			P	P		50
GAM							P		P		20
BBG									P		10
PSR									P		10
Diversité	9	6	6	9	5	5	9	8	11	4	

Tableau 18 : Variabilité spécifique interannuelle de la station du Canal du Langon



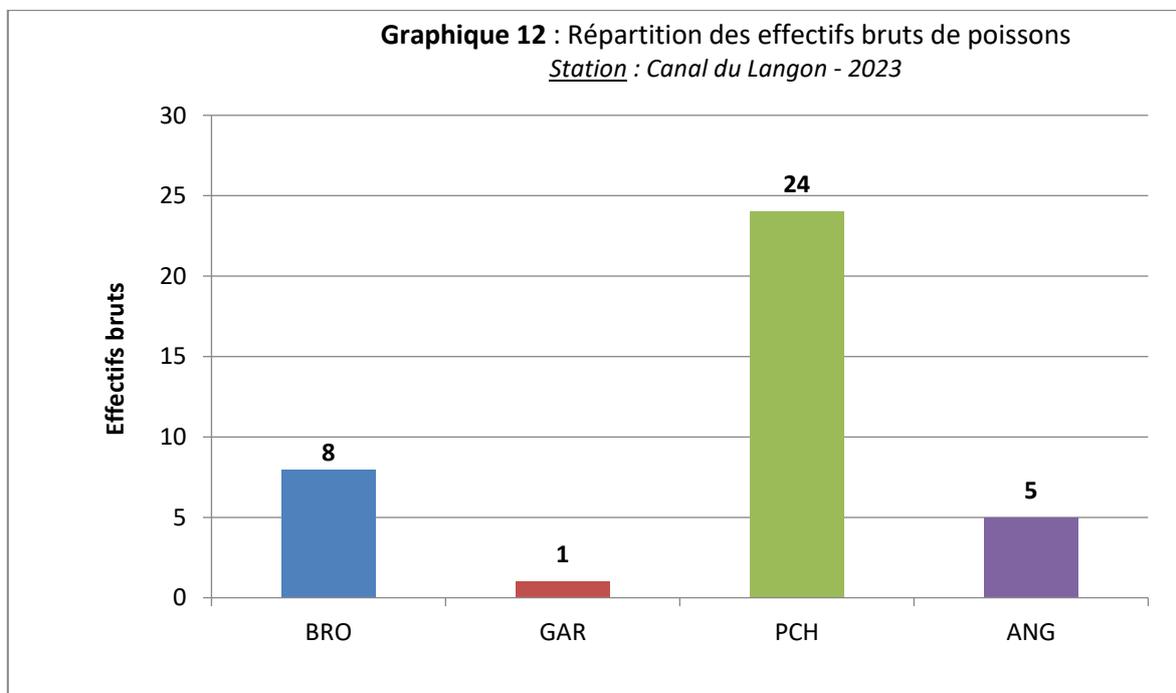
Au total, **17 espèces différentes ont été observées avec aucune nouvelle espèce en 2023**. Ce nombre d'espèces est important pour ce type de milieu montrant ainsi, un fond faunistique du Canal du Langon peu stable avec de fortes variabilités interannuelles (exemple de 11 espèces capturées en 2020 et plus que 4 en 2023). La présence très proche de cette station du Canal des Hollandais explique en partie ce constat. Plusieurs caractéristiques de l'évolution des populations en place entre 2002 et 2023, 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 10 pêches (occurrences supérieures ou égales à 60 %). Par contre, le rotengle et la tanche, espèces auparavant souvent observées, semblent avoir disparu de ce secteur. **Les 4 autres sont à l'inverse, les plus représentatives de cette voie d'eau et ont toutes été capturées en 2023**. Il s'agit de l'anguille (espèce migratrice), du brochet (espèce repère du contexte de gestion piscicole), du poisson chat et du gardon ;

- **7 espèces peuvent en revanche être considérées comme rares (observées dans 20 à moins de 20% des pêches).** 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 (exemples de la carpe commune, du carassin argenté ou du black bass).
- **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. Ces secteurs amont doivent être protégés et valorisés afin de conserver ces zones pépinières pour l'espèce.

Le bilan de cette analyse du fond faunistique, nous permet de ressortir que la communauté de poissons observée au niveau du Canal du Langon, est très dégradée et fragile. Le seul élément positif reste la capture systématique du brochet. Même l'anguille montre des effectifs extrêmement faibles.

e) Densité numérique



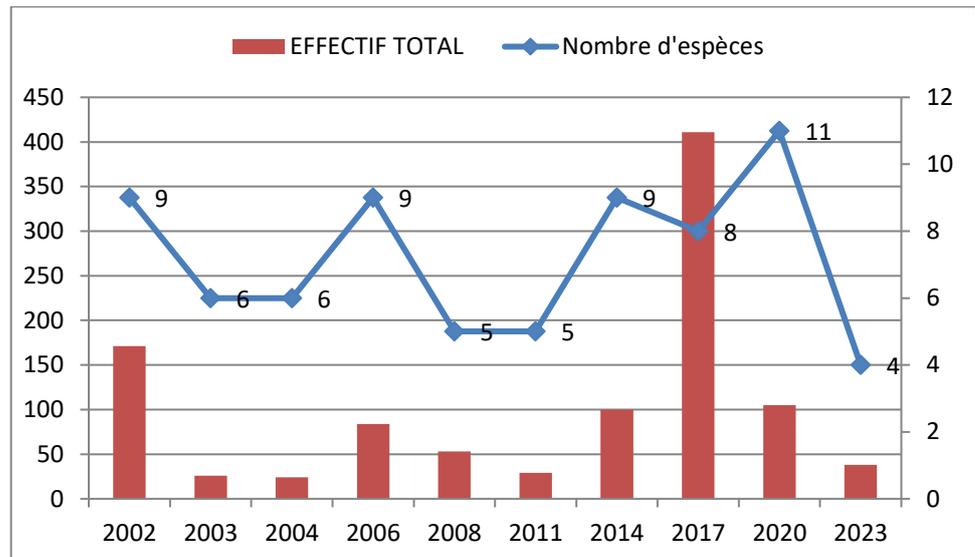
Avec seulement 38 individus capturés, **la densité numérique continue sa chute entamée depuis 2017** (411 poissons remarquables en 2017, 105 en 2020 et plus que 38 sujets en 2023). Elle reste dominée comme lors des précédents sondages, par le poisson chat qui représente plus de 60 % des effectifs totaux (40% en 2020). L'anguille avec 5 individus capturés ne constitue que 13% du nombre total de poissons observés.

3 espèces sur les 4 remarquables lors de ce sondage, montrent moins de 10 individus dont un seul sujet pour le gardon.

Même l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) présente de faibles effectifs au niveau de cette voie d'eau avec uniquement 5 sujets capturés (33 individus en 2020, 48 en 2017, 20 en 2014 et 9 individus en 2011).

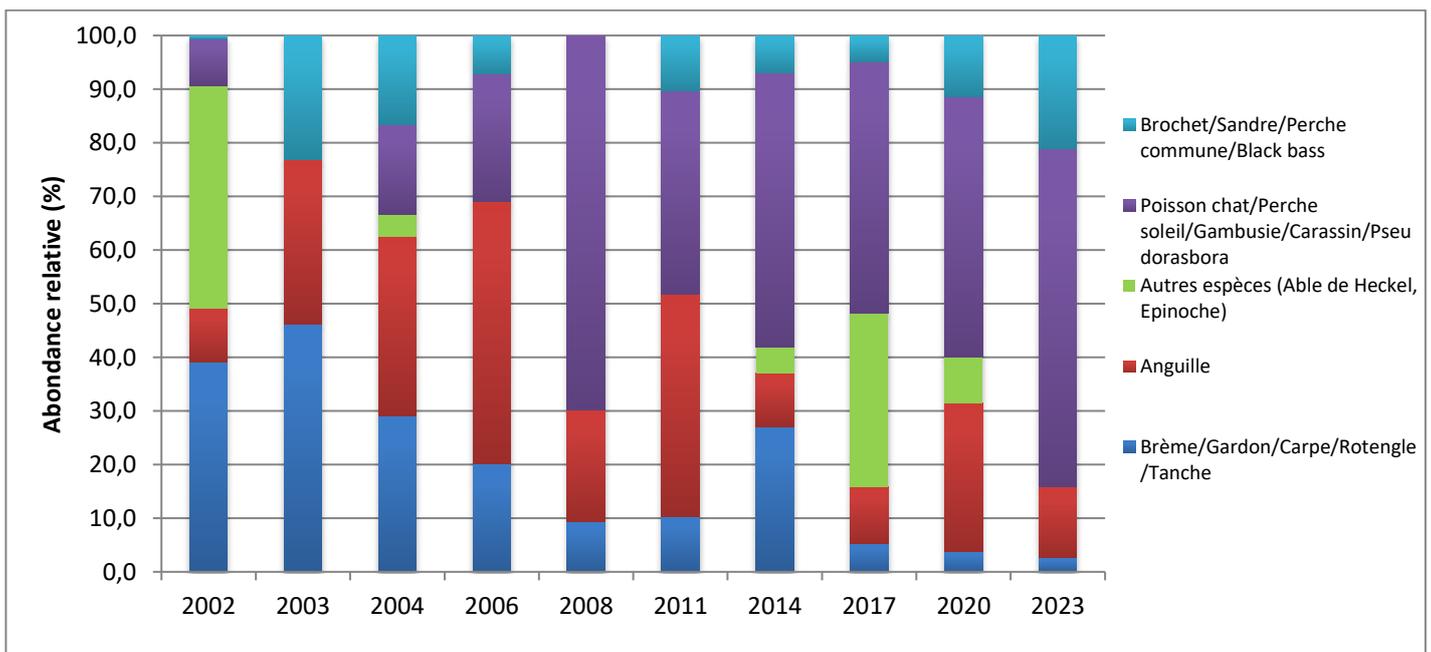
Le graphique 13 ci-dessous décrit l'évolution du nombre d'espèces et des abondances observées depuis 2002 au niveau du Canal du Langon.

Graphique 13 :
Effectifs totaux et diversités spécifiques interannuels – Canal du Langon



2023 reste l'année avec la plus faible diversité (seulement 4 espèces différentes) et des effectifs totaux là aussi, parmi les moins importants (effectifs de 38 poissons en 2023 pour une moyenne de 104). 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 quasi-disparition des cyprinidés qui est à l'origine de la dégradation du peuplement en place. Seul le brochet arrive encore à se maintenir.**

Afin de compléter l'analyse de la composition du peuplement en place, le graphique 14 ci-dessous, compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présentes dans les captures de 2002 à 2023.



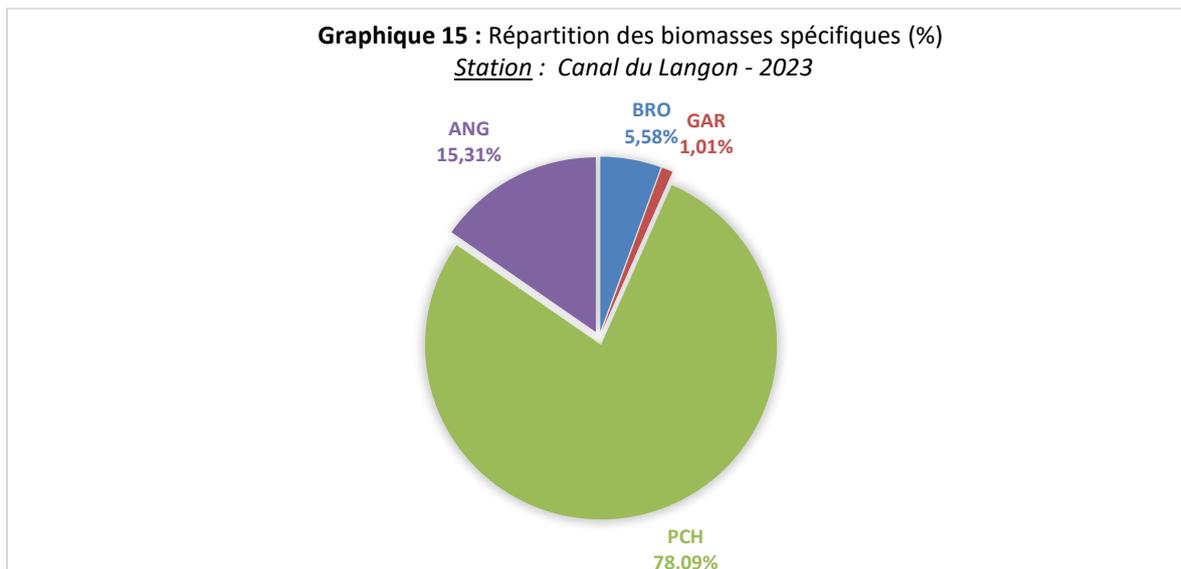
Graphique 14 :
Abondances relatives des différents groupes d'espèces considérées lors des 10 sondages du Canal du Langon

L'histogramme des abondances page précédente, nous montre les éléments suivants :

- Dans la continuité des résultats obtenus depuis 2008, le **poisson chat et plus globalement les espèces exogènes pour les autres années de sondage, occupent une place majeure dans la communauté de poissons du Canal du Langon. 2023 est l'année montrant la plus forte proportion** (près de 65% des effectifs totaux) ;
- Le **brochet** représentant les espèces carnassières, est **systématiquement capturé** avec même pour 2023, des effectifs proportionnellement aux autres espèces, conséquents ;
- Une part fluctuante de l'anguille est remarquée de moins de 10 % en 2002 à près de 50 % en 2006. En 2023, cette part est très faible (13%), largement en deçà de la moyenne des résultats obtenus depuis 2002 ;
- Les cyprinidés natifs sont quasiment absents en 2023 (1 seul gardon capturé) montrant ainsi une disparition progressive de ces espèces dans ce milieu.

Afin de compléter ce constat, d'autres descripteurs ont été analysés.

f) Biomasse

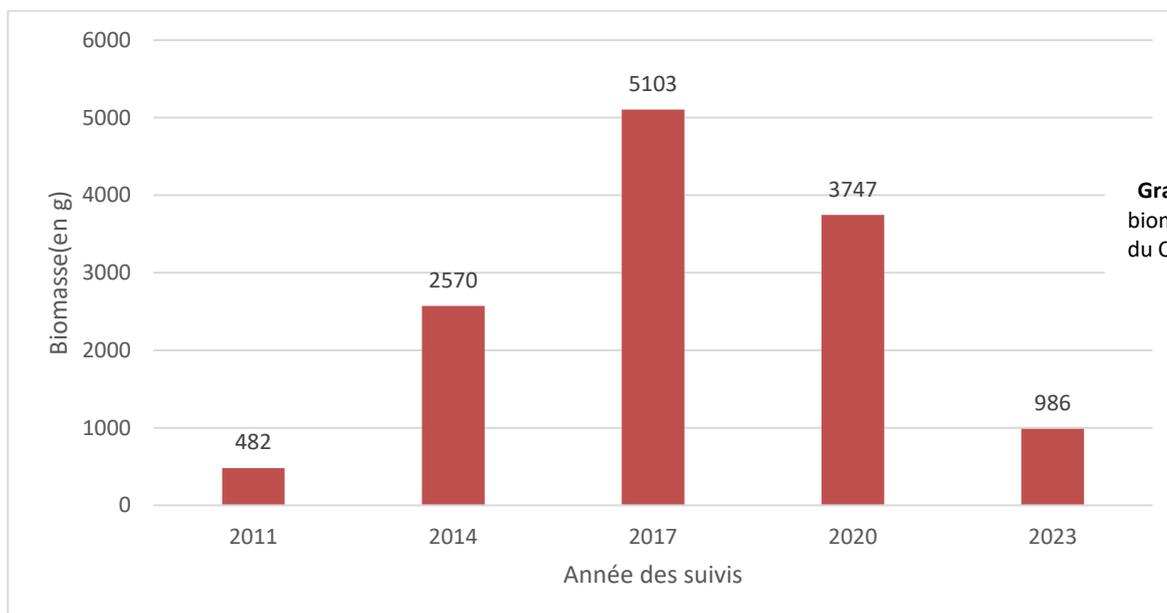


La biomasse des espèces capturées lors du sondage 2023 est égale à 986 g. En lien avec les effectifs, **elle est en forte diminution** par rapport à 2017 et 2020 (5 103 g en 2017 et 3 747 g en 2020) Elle est également fortement dominée par le poisson chat qui représente près de 80% de la biomasse totale.



Photographie 12 : Sujet de poisson chat capturé le 15/05/2023 sur le Canal du Langon lors du sondage piscicole

La biomasse 2023 reste ainsi bien en deçà des moyennes observées depuis 2011. Le graphique ci-dessus, présente cette évolution (5 dernières années de suivi).



Graphique 16 : Evolution des biomasses capturées au niveau du Canal du Langon entre 2011 et 2023

⇒ **Espèces carnassières (brochet, sandre et perche commune)** : Comme évoqué précédemment, de nouveau du **brochet** a été capturé au niveau de cette station. **Il s’agit toujours uniquement de brochetons**. En 2023, **8 individus ont ainsi été remarqués**. Pour rappel, 6 sujets ont été observés en 2020 et 19 individus en 2017. **Régulièrement capturé lors des différents inventaires, le brochet trouve des conditions favorables pour sa reproduction dans ce secteur de marais.**

Aucune autre espèce carnassière (perche commune ou black basse remarqué en 2020) n’a été capturée lors du sondage piscicole 2023.

g) Répartition des captures par taille et par espèce

Le tableau ci-dessous, présente les captures par taille et par espèce des poissons du Canal du Langon. Les bornes de taille sont données en millimètres.

Classes	BRO	GAR	PCH	ANG	PCC
[0-10[
[10-20[
[20-30[
[30-40[					1
[40-50[					2
[50-60[
[60-70[					1
[70-80[
[80-90[			2		
[90-100[	4		1		1
[100-110[	3	1			
[110-120[	1		5		
[120-130[			2		
[130-140[			5		
[140-150[			2		

Tableau 19 : Tableau récapitulatif des captures par taille et par espèce de la station du Canal du Langon - 2023

Classes	BRO	GAR	PCH	ANG	PCC
[150-160[			5		
[160-170[			1	1	
[170-180[
[180-190[				1	
[190-200[			1		
[200-210[				1	
[210-220[
[220-230[
[230-240[
[240-250[
[250-260[				1	
[260-270[
[270-280[
[280-290[
[290-300[
[300-310[
[310-320[
[320-330[
[330-340[				1	
Total	8	1	24	5	5

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

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

a) Données générales sur les anguilles capturées en 2023

Seulement 5 anguilles ont été capturées lors de ce sondage montrant la répartition suivante :

- 4 sujets présentent des tailles supérieures à 150 mm mais inférieures à 300mm,
- et 1 individu entre 300 et 450 mm

Les tableaux suivants présentent ces critères biométriques ainsi que l'état sanitaire pour les 5 anguilles analysées lors du sondage 2023.

Tableau 20 : Données biométriques des anguilles capturées – Station du Canal du Langon 2023

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	166	1	8				
2	256	1	28				
3	335	1	95				

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
4	183	1	9				
5	201	1	11				

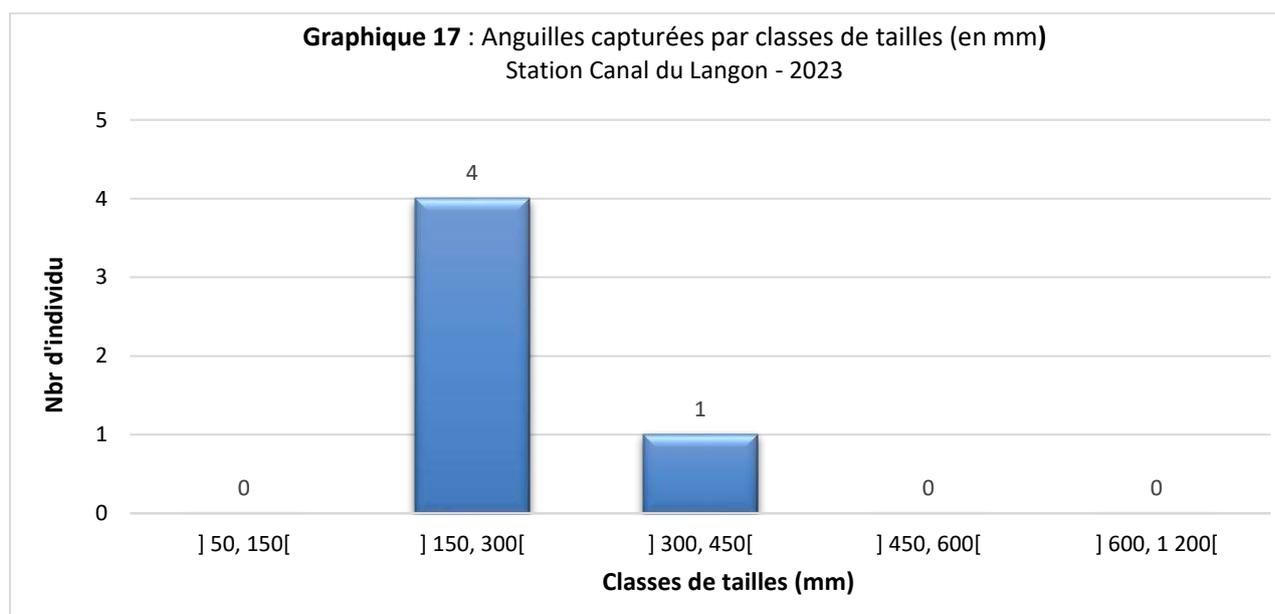
Compte-tenu des faibles gammes de tailles observées pour les 5 sujets, **aucune mesure d'indice d'argenture selon la méthode de l'indice oculaire de Pankhurst n'a été nécessaire de mettre en œuvre (aucun individu considéré comme migrant)**. De plus, aucune lésion pathologique externe n'a été remarquée pour les différents sujets analysés.

b) Analyse des gammes de taille des individus capturés en 2023

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent les classes de tailles des individus capturés en 2023 au niveau de cette station (selon Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 21

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	0		Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	4	80	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	1	20	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	0		Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0		Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



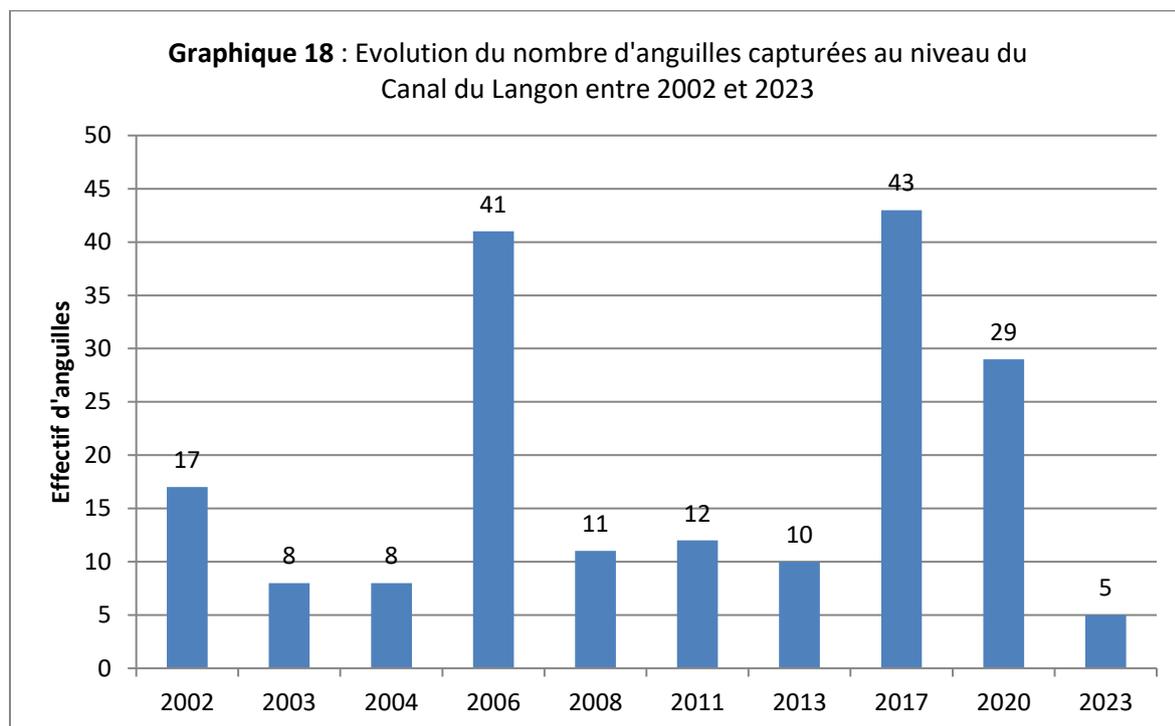
On observe tout d'abord, **l'absence du groupe de tailles "50-150 mm" correspondant aux jeunes individus de l'année. Ce type d'individus était toujours faiblement représenté lors des précédents sondages mais systématiquement remarqué. Ceci montre clairement l'impact de la Vanne de l'Acheneau non manœuvré au cours de l'hiver et printemps 2023 et empêchant toutes migrations de jeunes anguillettes.**

Les individus d'au moins 2 étés (classe de taille "150-300 mm" avec 4 anguilles sur 5 au total) reste la classe la plus représentée. A noter que les anguilles de moins de 30 cm sont toujours potentiellement en cours de migration de montaison.

1 seule anguille ayant une taille comprise dans la gamme de taille "300-450 mm" est remarquée avec l'absence d'individus dans la gamme "450-600 mm" ou "600-1200mm" (absence d'anguilles potentiellement en cours de migration de dévalaison).

c) Comparaison des résultats 2023 avec les précédents sondages

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre d'anguilles capturées sur le Canal du Langon depuis 2002.



D'importantes variations interannuelles sont remarquées en lien avec l'impact de la vanne de l'Acheneau. Si les conditions hydrologiques sont favorables, la colonisation des jeunes anguillettes à partir du Canal Ceinture des Hollandais est possible comme ce fut le cas en 2006, 2017 et 2020. A l'inverse, en 2023, aucune manœuvre (notamment l'ouverture de la vanne) n'a été réalisée (obstacle infranchissable). De ce fait, on ne retrouve aucun jeune individu de l'année dans les effectifs d'anguilles 2023. **Couplées avec les conditions anoxiques du milieu en amont de l'ouvrage, les possibilités d'accueil des anguilles en 2023 au niveau de la station retenue pour le Canal du Langon sont restées extrêmement limitées, expliquant ainsi les très faibles effectifs de cette espèce.**

La mise en place d'un règlement de gestion de la vanne de l'Acheneau notamment par des ouvertures hivernales, permettrait de rétablir la connectivité entre milieu (Canal des Hollandais et Canal du Langon) et d'augmenter ainsi sensiblement les échanges biologiques en évitant le développement des espèces exotiques comme l'Azolla.



Photographie 13 : Vanne de l'Acheneau sur le Canal du Langon, infranchissable pour les anguillettes – 15/05/2023

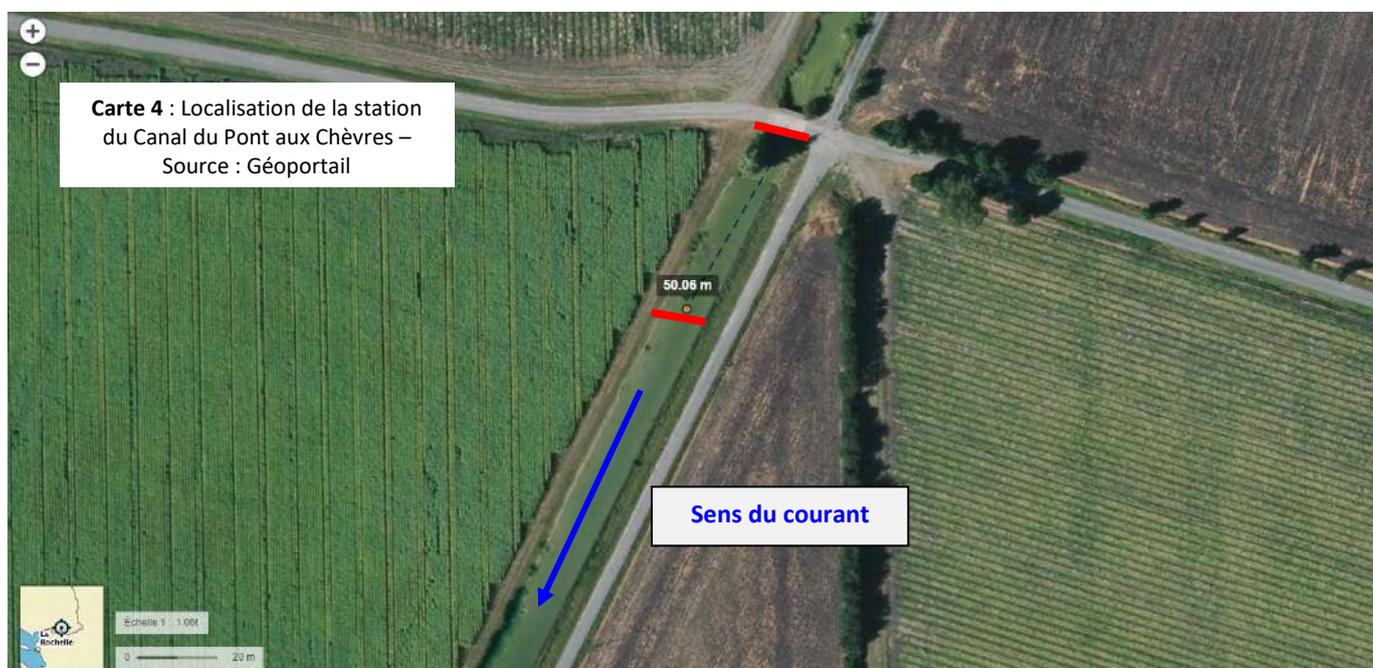
6) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Pont aux Chèvres

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

a) Localisation du site prospecté

Tableau 22 : 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 23 : Paramètres de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
10,6m	50m x 2 (les 2 berges du Canal)	0,8 m	0,80 m

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Courant	Turbidité
15,32° C	0,92 ppm	1 942	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
15 %	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 par le Syndicat Mixte Vendée-Sèvre-Autizes

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

c) Caractéristiques de l'opération

Tableau 24 : Caractéristique de l'opération de pêche électrique

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2023	17/05	De 09h10 à 11h45	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 : 09h10	Heure : 09h45	/	/
2	Heure : 11h15	Heure : 11h45		



Photographie 14 : Aperçu global de la station retenue sur le Canal du Pont aux Chèvre – 17/05/2023

Photographie 15 : Vue amont de la station – 17/05/2023



Photographie 16 : Vue aval de la station – 17/05/2023

6-2) 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 autres voies d'eau 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 il y a quelques années, 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 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 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 2023 sont satisfaisantes pour la bonne réalisation de l'opération.

6-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal du Pont aux Chèvres

a) Liste des espèces présentes

Tableau 25 : Liste des espèces capturées

Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PER	Perche commune	<i>Perca fluviatilis</i>	Native
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
BRE	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	Native
BRB	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	Native
ROT	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Native
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	Non native
EPI	Epioche	<i>Gasterostus aculeatus</i>	Native
PCH	Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
PSR	Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	Non native
GAM	Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>	Non native
CYP	Cyprinidés		
CAG	Carassin	<i>Perca fluviatilis</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 26 : Tableau présentant les résultats bruts pour le sondage 2023 du Canal du Pont aux Chèvres

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	%	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	%	Taille mini (mm)	Taille maxi (mm)
Espèces intermédiaires	PER	1	100	0,3	11	1,10	0,0	111	
	GAR	2	200	0,5	115	11,50	0,4	131	201
Espèce d'eau calme	BRE	1	100	0,3	1024	102,40	4,0	435	
	BRB	22	2200	5,9	1287	128,70	5,0	82	243
	ROT	9	900	2,4	831	83,10	3,3	74	264
	CCO	8	800	2,1	13712	1371,20	53,7	404	550
	EPI	81	8100	21,6	18	1,80	0,1	22	44
	PCH	11	1100	2,9	561	56,10	2,2	119	205
	PES	48	4800	12,8	233	23,30	0,9	12	99
	PSR	7	700	1,9	15	1,50	0,1	38	74
	GAM	148	2775	39,5	44	0,83	0,2	20	40
	CYP	4	400	1,1	2	0,20	0,0	13	16
	CAG	15	1 500	4,0	7022	702,20	27,5	170	342
	Espèce migratrice	ANG	18	1800	4,8	681	68,10	2,7	109	485
TOTAL		375	37 500	100	25 556	2 555,6	100		
Ecrevisse	PCC	10	1000		102	10,20		46	91

c) Efficacité de la pêche

Tableau 27 : Effectifs par passage - Canal du Pont aux Chèvres - 2023

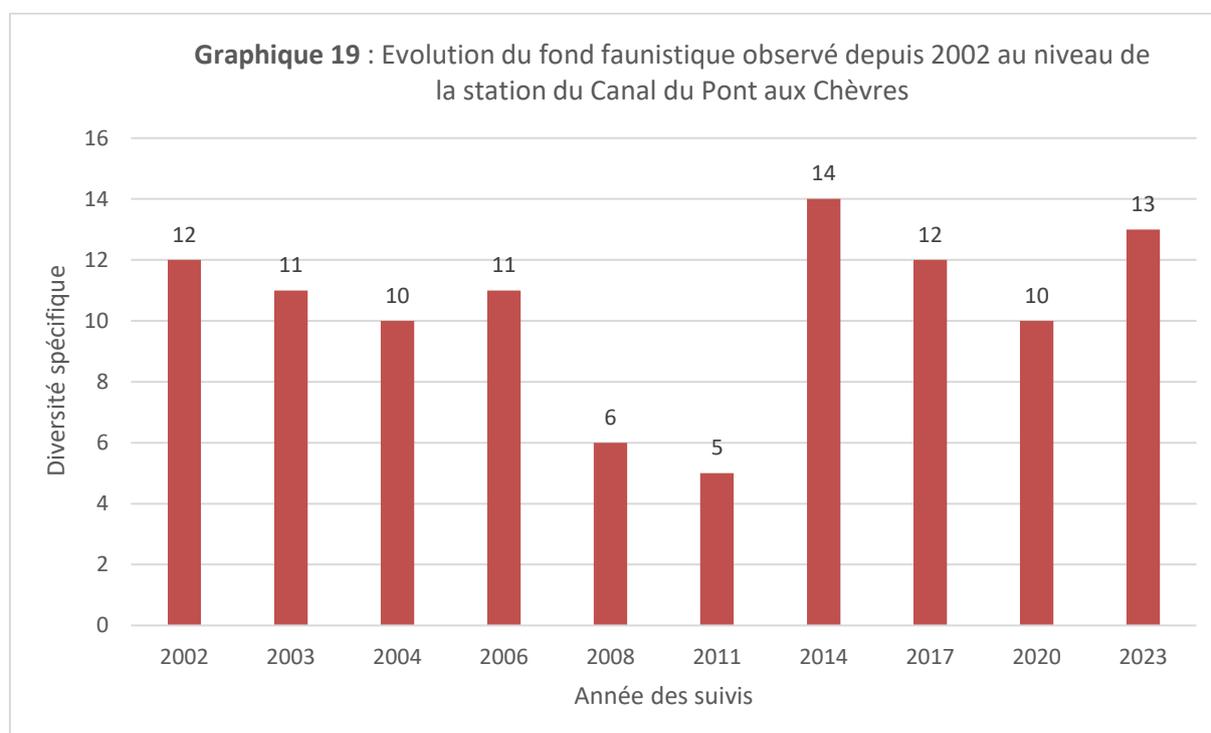
	1° passage		2° passage		Analyse	
	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectif Total	Effectif estimé
CAG	13	86,67%	2	13,33%	15	15
BRB	18	81,82%	4	18,18%	22	23
GAR	1	50,00%	1	50,00%	2	2
ROT	8	88,89%	1	11,11%	9	9
CCO	5	62,50%	3	37,50%	8	8
PER	1	100,00%	0		1	1
EPI	52	64,20%	29	35,80%	81	81
PCH	7	63,64%	4	36,36%	11	11
PES	38	79,17%	10	20,83%	48	52

	1° passage		2° passage		Analyse	
	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectif Total	Effectif estimé
PSR	3	42,86%	4	57,14%	7	7
ANG	14	77,78%	4	22,22%	18	20
GAM	42	28,38%	106	71,62%	148	148
CYP	3	75,00%	1	25,00%	4	5
BRE	0		1	100,00%	1	1
TOTAL	205	54,67%	170	45,33	375	382
PCC	7	70,00%	3	30,00%	10	

Les captures de gambusies par la méthode de la pêche électrique sont très aléatoires ; cette espèce étant peu sensible au champ électrique. Au niveau de la station inventoriée sur le Canal du Pont aux Chèvres, la gambusie est très présente et a été beaucoup plus réceptive à la méthode de sondage lors du second passage (42 individus capturés au premier passage pour 102 sujets lors du second). De ce fait, **l'efficacité globale de la pêche peut être considérée comme très médiocre. Ce n'est pas le cas pour l'anguille où plus de 75% des sujets ont été capturés lors du premier passage.**

d) *Fond faunistique*

Avec **13 espèces différentes** (4 cyprinidés n'ont pu être identifiés), **la diversité spécifique observée au niveau du Canal du Pont aux Chèvres est considérée comme forte pour un secteur de marais desséché.** Elle est en augmentation par rapport aux deux derniers suivis (12 espèces recensées en 2017 et 10 en 2020) et fait partie des valeurs les plus fortes jamais remarquées (avec 2014 où 14 espèces différentes avaient été capturées – voir graphique ci-dessous). Une moyenne de 10 espèces différentes au niveau de cette station est ainsi observée.



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 pseudorasbora, la carpe commune et le carassin argenté. **Le pseudorasbora en plein expansion dans le Marais Poitevin, n'avait jamais été observé auparavant au niveau de cette station.**

Aucune espèce de carnassiers sauf un unique individu de perche commune, n'a été capturée lors de sondage 2023, ni le sandre, ni le brochet pourtant quasi-systématiquement observé lors de chaque inventaire depuis 2002 (voir tableau ci-dessous).

A l'inverse, **les cyprinidés restent encore bien présents avec 5 espèces différentes** : le gardon, la brème commune, la brème bordelière, le rotengle et la carpe commune.

Le tableau ci-dessous, décrit les variabilités annuelles de captures des différentes espèces observées au niveau du Canal du Pont aux Chèvres.

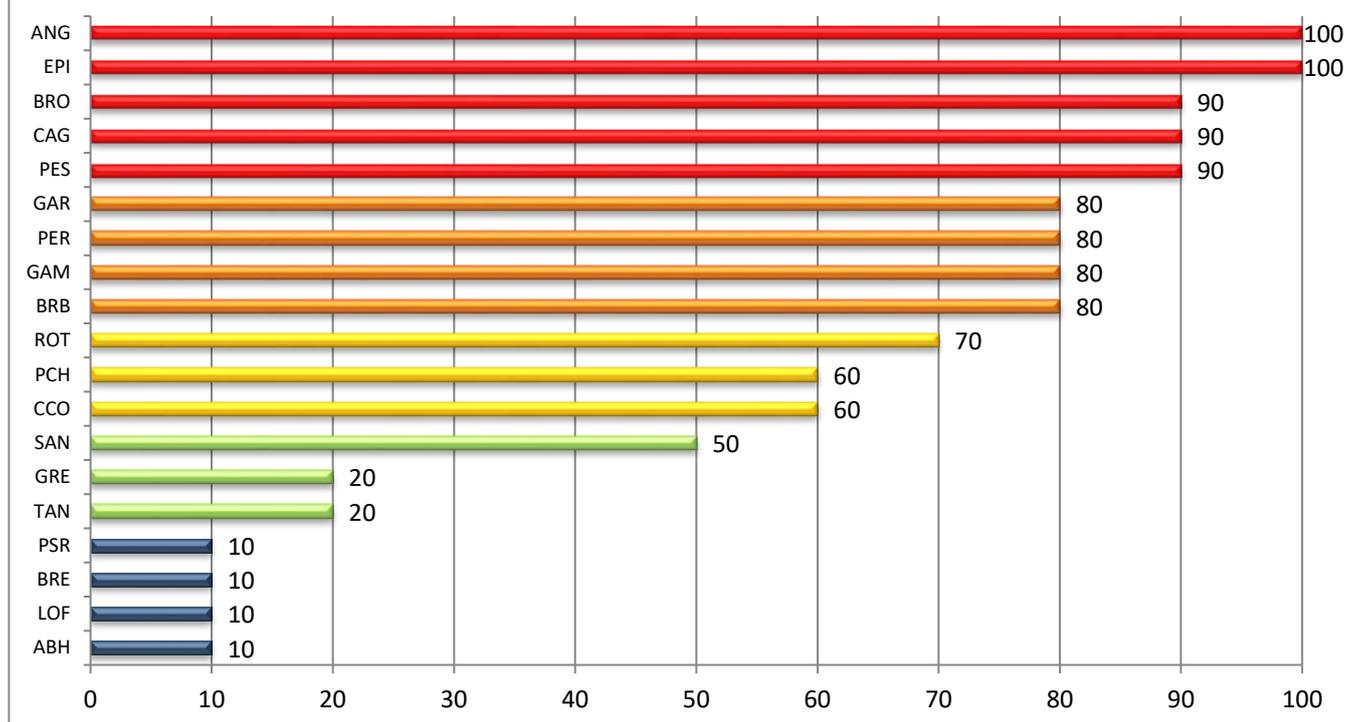
	2002	2003	2004	2006	2008	2011	2014	2017	2020	2023	Occurrence (%)
ABH	P										10
ANG	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
BRE										P	10
BRB	P	P	P	P		P	P	P		P	80
BRO	P	P	P	P	P	P	P	P	P		90
CAG	P	P	P	P		P	P	P	P	P	90
CCO		P		P		p		P	P	P	60
EPI	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	100
GAM	P	P		P		P	P	P	P	P	80
GAR		P	P	P		P	P	P	P	P	80
GRE	P		P								20
LOF			P								10
PCH					P	P	P	P	P	P	60
PER	P	P	P	P	P	P	P			P	80
PES	P		P	P	P	p	P	P	P	P	90
PSR										P	10
ROT	P	P		P		P	P	P		P	70
SAN	P					P	P	P	P		50
TAN		P				P					20
Diversité	12	11	10	11	6	14	12	12	10	13	
PCC				P	P	P	P	P	P	P	70

Tableau 28 : Variabilité spécifique interannuelle de la station du Canal du Pont aux Chèvres

Au total, **19 espèces différentes ont été capturées depuis 2002**, ce qui reste important pour une voie d'eau en marais desséché, avec deux nouvelles espèces en 2023 : la brème commune et le pseudorasbora.

Le graphique page suivante, présente les occurrences de captures des différentes espèces remarquées au niveau de la station retenue pour le Canal du Pont aux Chèvres.

Graphique 20 : Occurrence (%) des espèces observées au niveau du Canal du Pont aux Chèvres entre 2002 et 2023

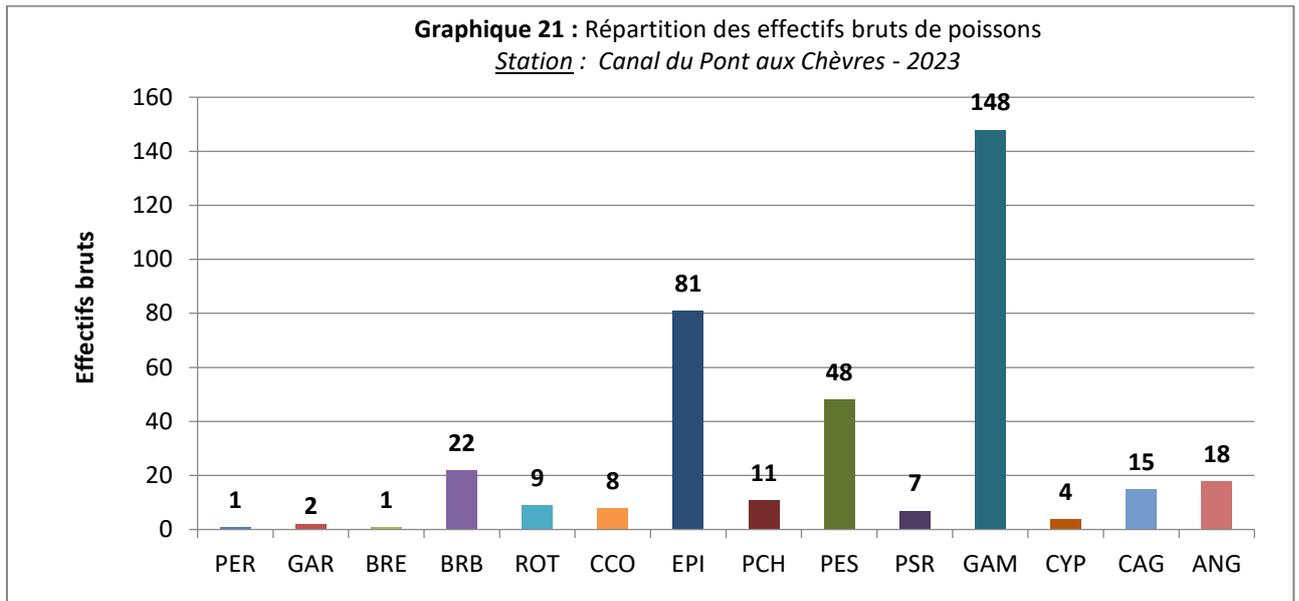


L'analyse des occurrences nous permet de dresser le constat suivant :

- **9 espèces sont considérées comme constantes dans les captures** (en apparaissant au moins lors de 8 pêches sur 10) : l'anguille (espèce migratrice), l'épinoche, le brochet (espèce repère du contexte de gestion piscicole du Marais desséché de Vix mais par contre cette espèce n'a pas été capturée en 2023 au niveau de cette station), le carassin argenté, la perche soleil, le gardon la perche commune, la gambusie et la brème bordelière. Ce sont globalement les mêmes espèces depuis quelques années.
- **4 autres espèces peuvent être qualifiées de communes** Il s'agit du rotengle, du poisson chat, de la carpe commune et du sandre. Certaines espèces comme le poisson chat, apparu en 2008, sont maintenant toujours observées lors des différentes prospections de cette station
- Enfin, **6 espèces peuvent être considérées comme rares dans les captures** (occurrence inférieure à 25%) : la grémille, la tanche, le pseudorasbora, la brème commune, la loche franche et l'able de Heckel.
- **Les espèces exotiques envahissantes** (poisson chat, perche soleil, carassin doré et gambusie) **sont maintenant systématiquement capturées depuis 2011**. Vient s'ajouter à cette liste depuis 2023, le pseudorasbora qui risque lui-aussi, de s'implanter durablement sur ce type de milieu. A noter que l'écrevisse de Louisiane, autre espèce exogène, est également toujours inventoriée depuis 2006.

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 toujours 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 selon les années (comme la brème commune en 2023 par exemple).

e) Densité numérique

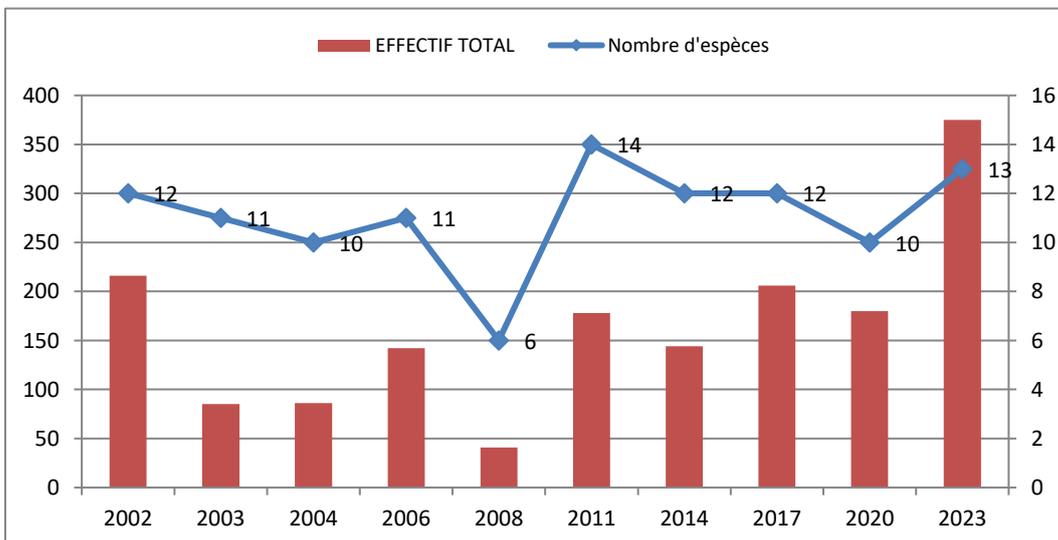


Avec 375 individus capturés en 2023, la densité numérique observée est considérée comme forte pour une zone de marais desséché et en augmentation importante par rapport aux dernières années (180 individus en 2020 par exemple). La capture de très nombreuses gambusies (près de 150 sujets soit 40% des effectifs totaux) et dans une moindre mesure, de l'épinoche (20%), explique ce constat.

Les effectifs des autres espèces rencontrées sont peu importants et souvent inférieurs à 10 individus. C'est notamment le cas pour la perche commune, le gardon et la brème commune. 6 espèces sur les 13 au total représentent moins de 10 % de l'effectif total.

A noter que les effectifs d'anguilles capturées en 2023 (18 sujets) sont faibles mais légèrement supérieurs à la moyenne des effectifs des autres poissons.

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 trop basse, limite fortement la disponibilité en habitats pour la faune piscicole et notamment pour les anguilles.

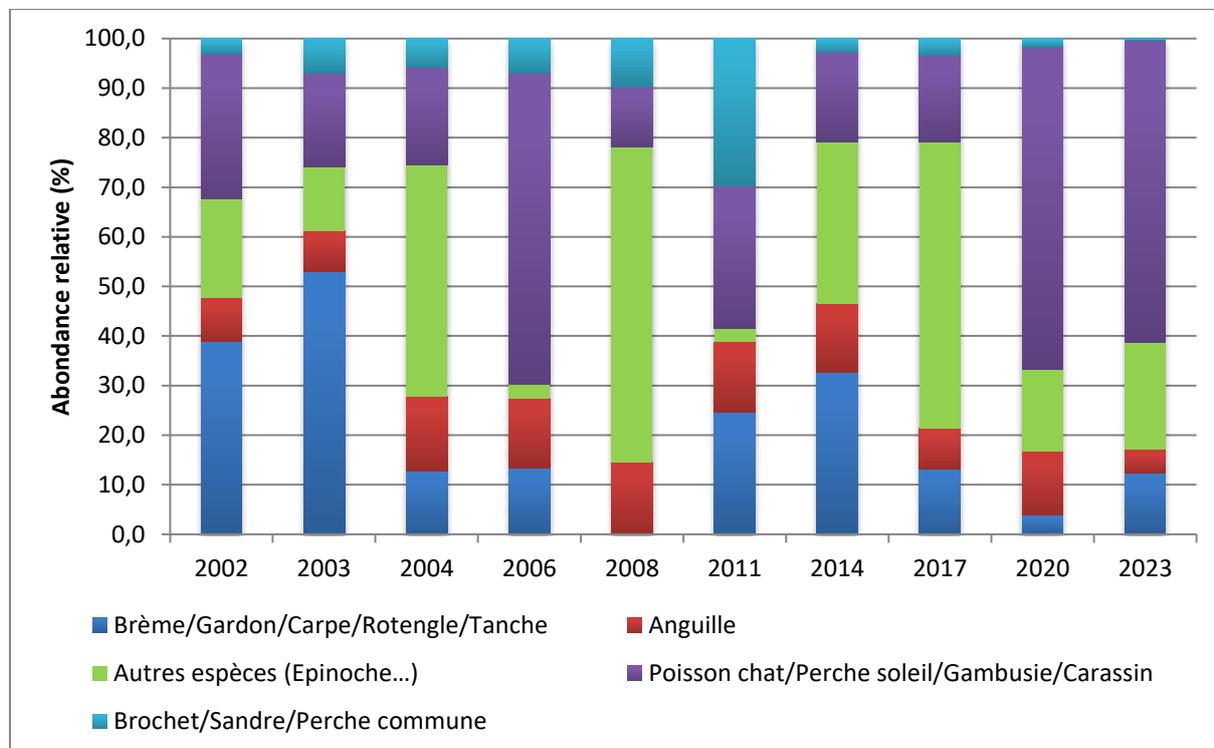


Le graphique ci-contre, montre l'évolution du nombre d'espèces et des effectifs présents depuis 2002 au niveau du Canal du Pont aux Chèvres.

Graphique 22 :
Effectifs totaux et diversités spécifiques interannuels – Canal du Pont aux Chèvres

2023 est l'année montrant la plus grande diversité et les effectifs les plus élevés des 10 sondages réalisés depuis 2002. La capture de deux nouvelles espèces en 2023 dont le pseudorasbora et les effectifs extrêmement importants des gambusies en sont l'explication principale.

Afin de compléter l'analyse de la composition du peuplement en place, le graphique 23 ci-dessous, compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présentes dans les captures de 2002 à 2023.



Graphique 23 :

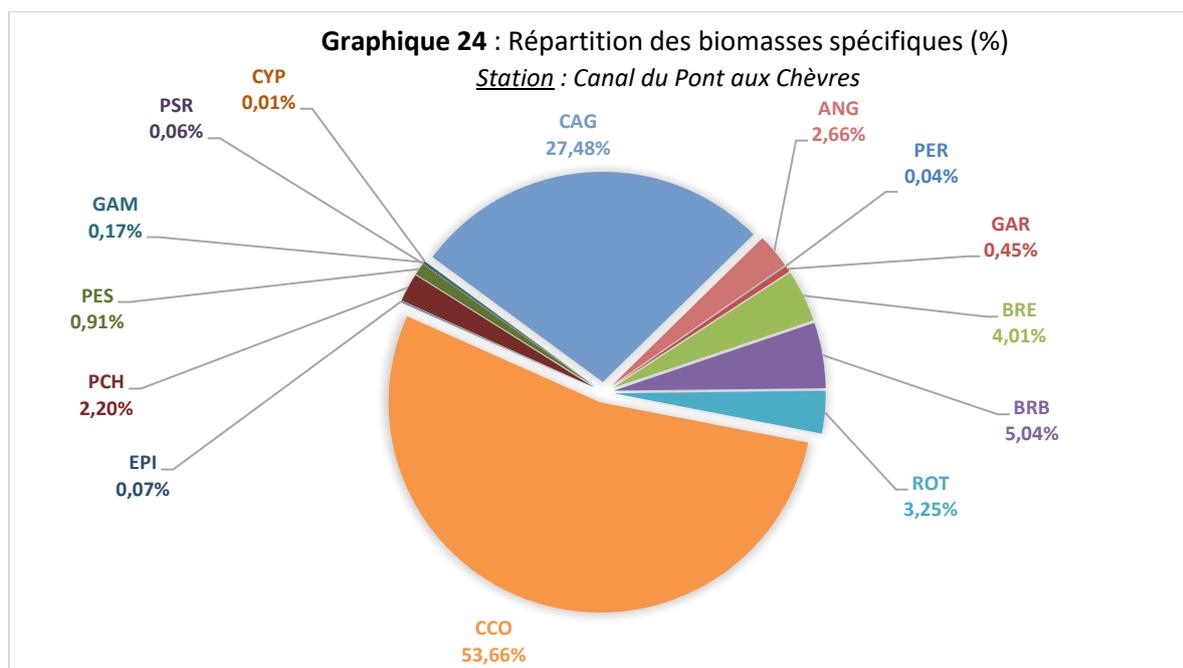
Abondances relatives des différents groupes d'espèces considérées lors des 10 sondages du Canal du Pont aux Chèvres

L'analyse de ce graphique montre les éléments suivants :

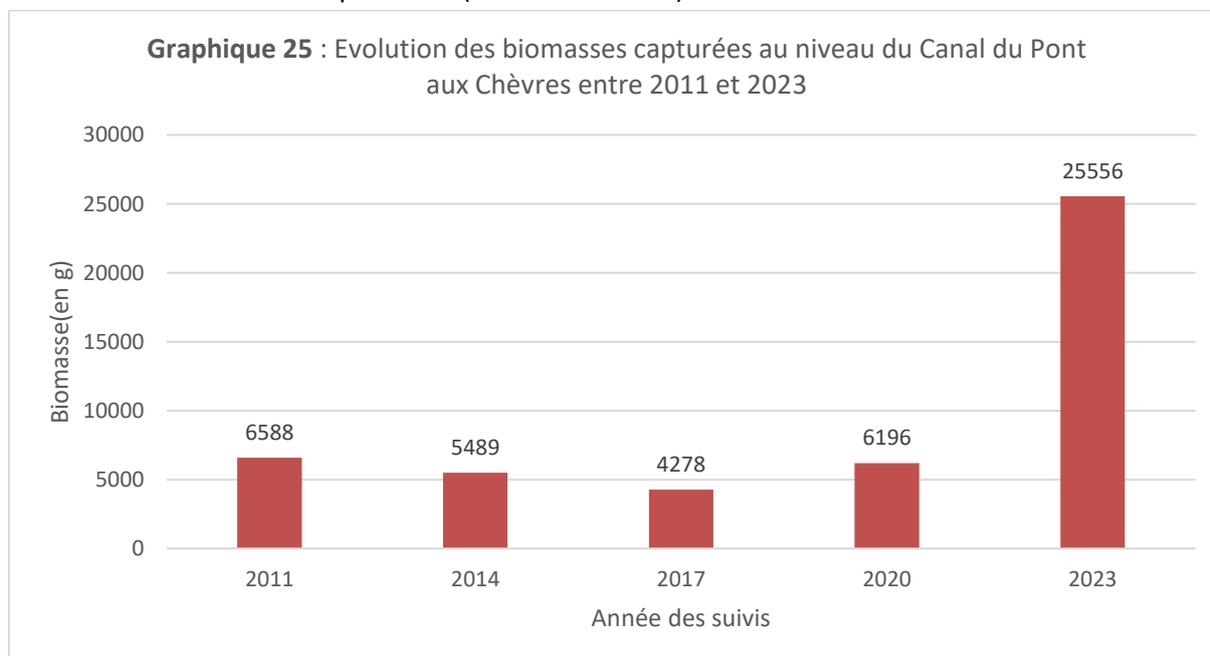
- **Les cyprinidés natifs comme le rotengle, le gardon et les brèmes** présentaient en 2002, 2003, 2011 et 2014 des **abondances assez fortes et intéressantes pour ce type de milieu**. Par contre, **dès 2017, la proportion de ce type d'espèces a très fortement chuté pour ne plus représenter qu'environ 10% des effectifs totaux même si 5 espèces sur les 13 rentrent en 2023 dans cette catégorie d'espèce.**
- **A l'inverse, les espèces non natives comme le poisson chat, le carassin argenté, la perche soleil et surtout la gambusie, occupent une place majeure dans les peuplements avec plus de 60 % des effectifs totaux (constat similaire à 2020) ;**
- **Les espèces carnassières** (uniquement la capture de la perche commune en 2023) **sont le plus souvent marginales** (abondance relative inférieure à 1%).
- Les captures d'épinoche sont très fluctuantes d'une année à l'autre. Elles ont été relativement importantes en 2023 avec plus de 20% des effectifs totaux uniquement pour cette espèce.
- **Une faible part de l'anguille est remarquée avec moins de 5% des effectifs totaux.** Il s'agit de la valeur la plus faible depuis 2002. Une analyse plus détaillée des gammes de tailles d'anguille est réalisée en partie 6-4.

Afin de compléter ce constat, d'autres descripteurs ont été analysés.

f) Biomasse



La biomasse des espèces capturées lors de cet inventaire est extrêmement forte (25 556 g) et dominée par la carpe commune (53% de la biomasse totale avec 13kg de poissons capturés) et le carassin argenté (27%). Les autres espèces restent marginales dans la répartition des biomasses : 11 espèces se répartissent les 20% de la biomasse restante. Le graphique ci-dessous, présente cette évolution des biomasses depuis 2011 (5 années de suivi).



Les biomasses observées en 2023 au niveau du Canal du Pont aux Chèvres sont plus de 4 fois supérieures à celles observées les autres années. La capture de 8 carpes communes dont la taille est comprise entre 40 et 55 centimètres expliquent cette forte variation avec des biomasses 2023 largement supérieures à la moyenne (25,5 kg pour une moyenne des 5 sondages à 9,6 kg).



Photographie 17 : Biométrie d'une des carpes capturées lors de ce sondage – 17/05/2023

⇒ **Espèces carnassières (brochet, sandre et perche commune)** : Comme évoqué précédemment, pour la première fois depuis 2002, **aucun brochet n'a été capturé au niveau de cette station. Il en est de même pour le sandre.** Bien que cette zone de marais desséché soit peu favorable à la reproduction du brochet, il semblerait que cette espèce 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. **Seule une perche commune a été observée en 2023 dans la catégorie des espèces carnassières.**

g) Répartition des captures par taille et par espèce

Le tableau ci-dessous, présente les captures par taille et par espèce des poissons du Canal du Pont aux Chèvres. Les bornes de taille sont données en millimètres.

Classes	PER	GAR	BRE	BRB	ROT	CCO	EPI	PCH	PES	PSR	GAM	CYP	CAG	ANG	PCC
[0-10[
[10-20[									1			4			
[20-30[							79		6		133				
[30-40[							1		5	1	14				
[40-50[							1		8	1	1				1
[50-60[									13	3					2
[60-70[									5	1					
[70-80[					1				3	1					1
[80-90[				1					4						3
[90-100[									3						3
[100-110[				1										1	
[110-120[	1				1			1							
[120-130[				1				2							
[130-140[		1			1			1						1	
[140-150[				2	3			5						1	
[150-160[				1											
[160-170[				1										2	
[170-180[				7									2	1	

Tableau 29 :
Tableau récapitulatif des captures par taille et par espèce de la station du Canal du Pont aux Chèvres - 2023

Classes	PER	GAR	BRE	BRB	ROT	CCO	EPI	PCH	PES	PSR	GAM	CYP	CAG	ANG	PCC
[180-190[				4										2	
[190-200[				1				1							
[200-210[		1		1	1			1							
[210-220[														1	
[220-230[				1									1		
[230-240[					1										
[240-250[				1											
[250-260[														1	
[260-270[					1										
[270-280[
[280-290[													1	2	
[290-300[													1		
[300-310[													3	3	
[310-320[													2	1	
[320-330[													2		
[330-340[													2		
[340-350[													1		
[350-360[
[360-370[														1	
[370-380[
[380-390[
[390-400[
[400-450[			1			3									
[450-500[						1								1	
[500-600[						4									
Total	1	2	1	22	9	8	81	11	48	7	148	4	15	18	10

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

6-4) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal du Pont aux Chèvres

a) Données générales sur les anguilles capturées en 2023

18 anguilles ont été capturées en 2023 au niveau de cette station correspondant à une abondance **assez faible** mais globalement similaire aux valeurs observées depuis 2011 (voir graphique 27, page 53). Comme évoqué précédemment, l'efficacité de la pêche 2023 est considérée comme très bonne avec une efficacité du premier passage de plus de 75%.

Les tableaux suivants présentent ces critères biométriques ainsi que l'état sanitaire pour les 18 anguilles analysées lors du sondage 2023.

Tableau 30 : Données biométriques des anguilles capturées – Station du Canal du Pont aux Chèvres 2023

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	300	1	39				
2	312	1	55				

n°	Taille en mm	Nombre	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code pathologique
3	300	1	42				
4	180	1	8				
5	214	1	13				
6	180	1	10				
7	175	1	10				
8	134	1	5				
9	146	1	6				
10	360	1	87				
11	168	1	7				
12	286	1	36				
13	306	1	37				
14	109	1	39				

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
15	255	1	28				
16	161	1	6				
17	485	1	241	6,13	5,21	22,23	
18	289	1	49				

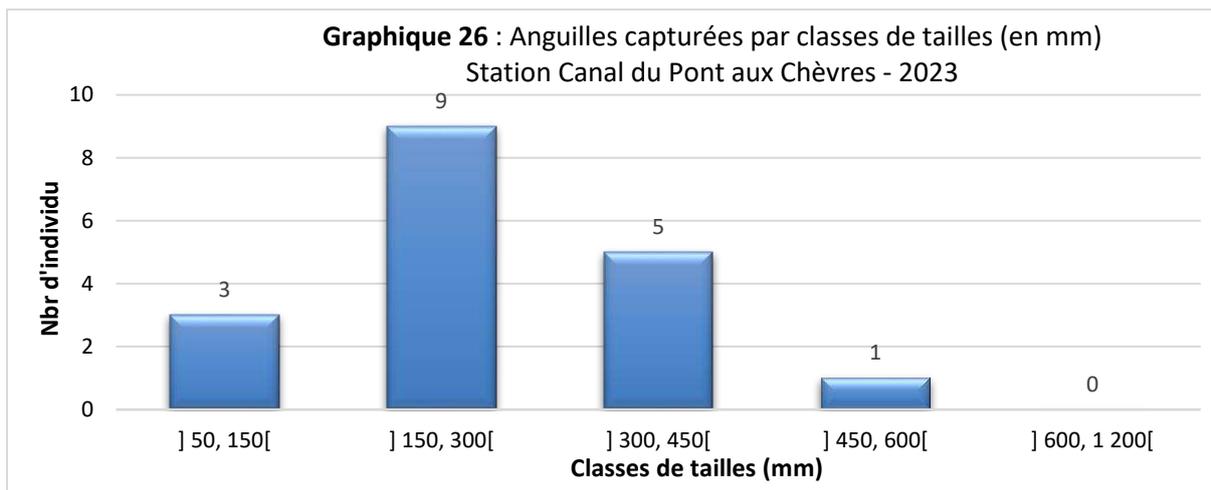
En jaune : anguille ayant fait l'objet d'une analyse des critères d'argenture

b) Analyse des gammes de taille des individus capturés en 2023

Le tableau 31 ci-dessous et le graphique 26 page suivante, présentent les classes de tailles des individus capturés au niveau de cette station (Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 31

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	3	16,6	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	9	50	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	5	27,7	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	1	5,5	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0		Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



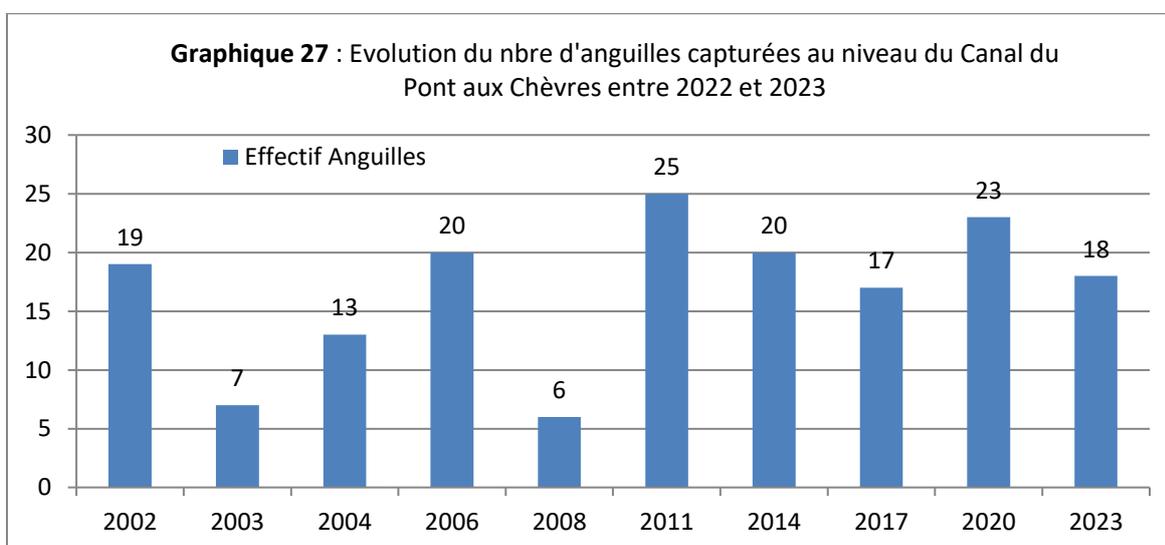
Comme les autres années de suivi, **les anguilles de moins de 30 cm sont majoritaires** (plus de 65% de l'effectif en 2023 – 55% en 2020). Il s'agit de jeunes anguilles pouvant toujours être en cours de migration de montaison. Par contre, on constate en 2023 que **les jeunes individus de l'année (moins de 150 mm) sont très peu présents** avec seulement 3 individus capturés. Ce groupe de taille était souvent beaucoup plus représenté lors des précédents sondages (exemple de 13 sujets ayant une taille inférieure à 150mm capturés en 2020). **Ceci conduit au constat de difficultés de remontées des civelles puis d'anguillettes dans ce compartiment de marais en 2023.** Les anguillettes transitent par le Canal de Vix et rejoignent ensuite le Canal du Pont aux Chèvres.

On remarque également quelques individus de plus grandes tailles (supérieures à 30cm) montrant une installation de ce type d'anguille notamment dans les quelques habitats adaptés situés près de la limite amont de la station (pont avec enrochement). Un individu de près de 50cm a fait l'objet d'analyse spécifique sur son degré d'argenture (voir paragraphe d, page suivante).

La population d'anguilles observée au niveau du Canal du Pont aux Chèvres reste donc assez bien structurée avec toutefois un recrutement faible en jeunes individus pour l'année 2023.

c) Comparaison des résultats 2023 avec les précédents sondages

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre d'anguilles capturés sur le Canal du Pont aux Chèvres depuis 2002.



Au niveau de la chronique de données recueillies depuis 2002, **on note une stabilité du nombre d'anguilles capturées au niveau de cette station depuis 2011** avec environ 20 sujets observés annuellement. **2023 reste dans cette moyenne.** Ce nombre d'anguilles reste toutefois toujours assez faible par rapport à la localisation de la station vis-à-vis de la façade côtière.

Comme déjà évoqué, l'adoucissement de la berge en rive gauche avec la pose d'un grillage a entraîné une régression forte des habitats pour l'anguille sur cette voie d'eau (hauteur du début de l'adoucissement trop haute).

d) Lésions pathologiques et critères d'argenture

Aucune lésion pathologique externe n'est observée pour l'ensemble des anguilles. Le tableau ci-dessous présente l'analyse de la seule anguille de taille supérieure à 300 mm afin de déterminer son indice d'argenture selon la méthode de l'indice oculaire de Pankhurst (1982).

Tableau 32 : Détermination de l'indice oculaire pour les 4 sujets 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
17	485	241	6,13	5,21	22,23	/	5,20	Anguille non migrante

D'après les résultats obtenus, **aucune anguille ne serait migrante** (selon Pankhurst - valeur $IO < 6,5$).



Photographie 18 : Biométrie d'une anguille capturée lors de ce sondage – 17/05/2023

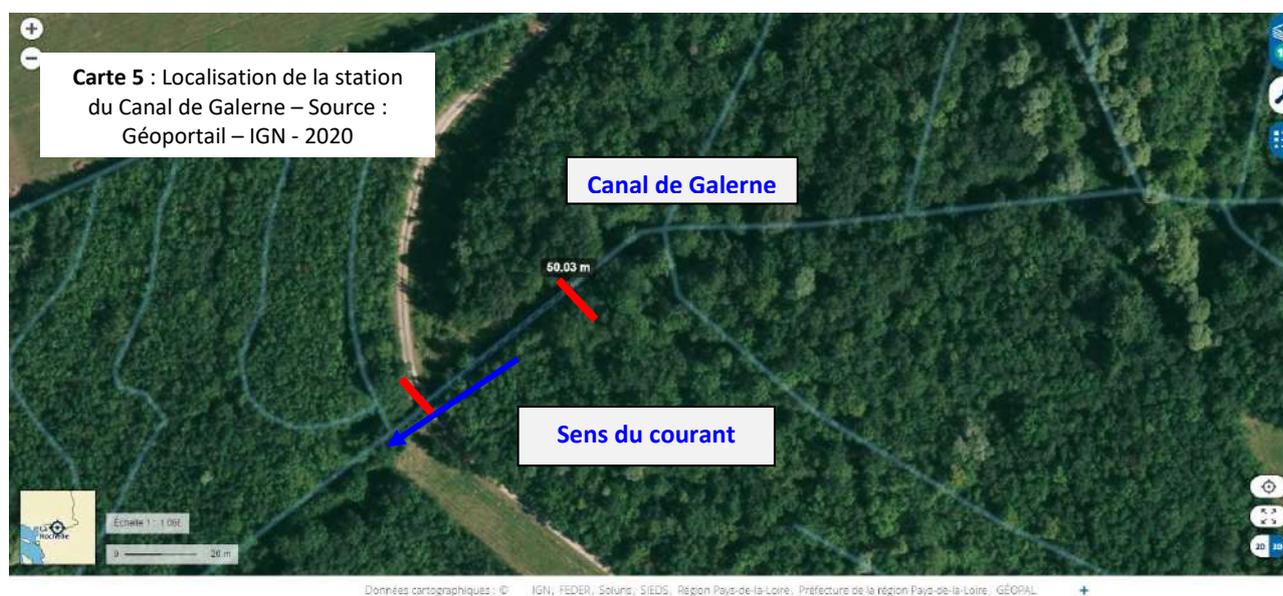
7) Résultats de la pêche électrique sur la station Canal de Galerne

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'île Charouin



b) Caractéristiques du site prospecté

Tableau 34 : Paramètres de la station prospectée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
6,16 m	50 m	0,70 m	0,50 m

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité (μS/cm)	Courant	Turbidité
15,14°C	0,47 ppm	665	Nul	Moyenne

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	60	Arborescente dense	Saules, Frênes	Importantes : système racinaire
Rive gauche	100	Arborescente dense	Saules, Frênes	Importantes : système racinaire et sous berge

Végétation flottante

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

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.



Photographie 19 :
Aperçu global de la station du Canal de Galerne inventoriée le 17/05/2023

Photographie 20 :
Zone médiane de la station du Canal de Galerne inventoriée le 17/05/2023



c) Caractéristiques de l'opération

Tableau 35 : Caractéristique de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2023	17/05	De 12h50 à 14h20	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 : 12h50	Heure : 13h40	250 V	9
2	Heure : 13h55	Heure : 14h20		

7-2) Rappels des caractéristiques de la station 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 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 de pêche électrique 2023.

7-3) Données piscicoles 2023 de la station du Canal de Galerne

a) Liste des espèces présentes

Tableau 36 : Liste des espèces capturées

Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
PER	Perche commune	<i>Perca fluviatilis</i>	Native
CHE	Chevesne	<i>Squalius cephalus</i>	Native
BRB	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	Native
BRE	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	Native
ABL	Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	Native
EPI	Epinoche	<i>Gasterostus aculeatus</i>	Native
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	Non native
BBG	Black bass	<i>Micropterus salmoides</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

	Espèces	Effectifs	Densité brute (ind./ha)	%	Biomasse (en g)	Biomasse (kg/ha)	%	Taille mini (mm)	Taille maxi (mm)
Espèce d'eau vive	CHE	1	100	0,7	123	12,30	4,0	214	
Espèces intermédiaires	GAR	80	8 000	52,3	1445	144,50	47,5	73	195
	PER	12	1200	7,8	230	23,00	7,6	85	165
Espèce d'eau calme	BRB	20	2000	13,1	255	25,50	8,4	82	154
	BRE	8	800	5,2	645	64,50	21,2	107	310
	BBG	1	100	0,7	11	1,10	0,4	95	
	ABL	1	100	0,7	40	4,00	1,3	159	
	EPI	15	1500	9,8	2	0,20	0,1	18	27
	CCO	1	100	0,7	51	5,10	1,7	155	155
Espèce migratrice	ANG	14	1400	9,2	240	24,00	7,9	98	358
TOTAL		153	15 300	100	3 042	304,20	100		
Ecrevisse	PCC	3	97					107	116

Tableau 37 : Tableau présentant les résultats bruts pour le sondage 2023 du Canal de Galerne

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.

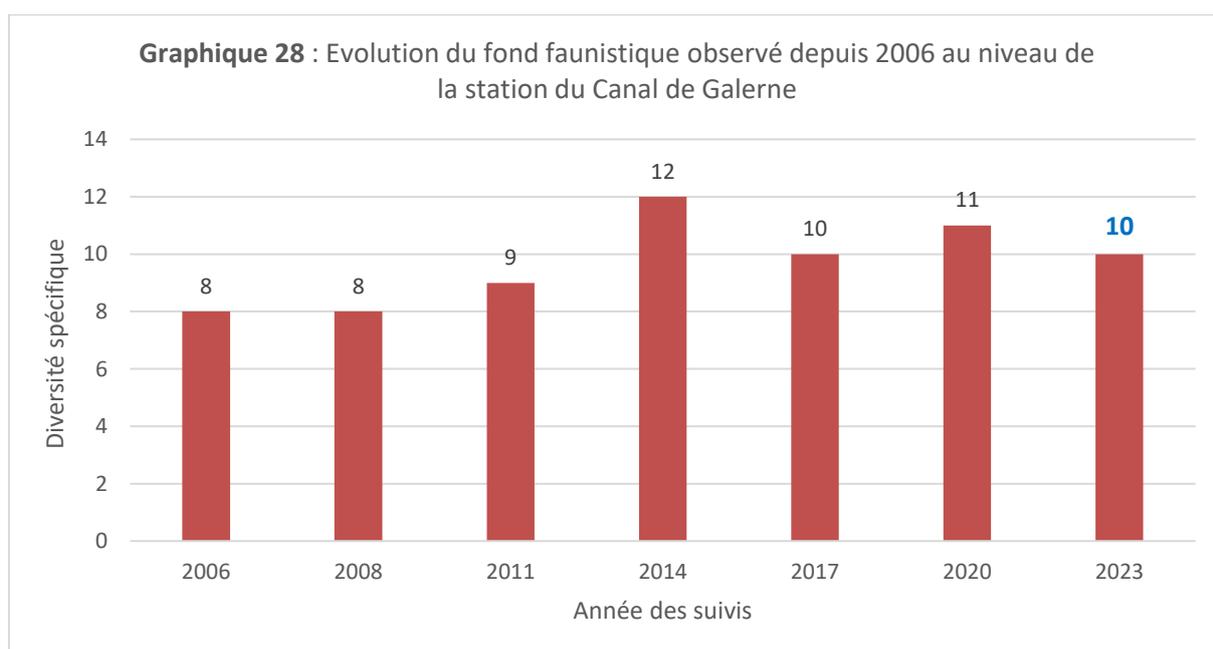
c) Efficacité de la pêche

Tableau 38 : Effectifs par passage - Canal de Galerne - 2023						
	1° passage		2° passage		Analyse	
	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectifs bruts	Efficacité pêche - %	Effectif Total	Effectif estimé
GAR	74	92,50%	6	7,50%	80	81
EPI	7	46,67%	8	53,33%	15	15
BRE	8	100%	0		8	8
BRB	12	60%	8	40,00%	20	20
PER	10	83,33%	2	16,67%	12	13
BBG	1	100%	0		1	1
CHE	1	100%	0		1	1
ABL	1	100%	0		1	1
ANG	9	64,29%	5	35,71%	14	14
CCO	1	100%	0		1	1
TOTAL	124	81,05%	29	18,95%	153	154
PCC	2	66,67%	1	33,33	3	

Au niveau de cette station, l'efficacité de la pêche est considérée comme très efficace avec plus de 80% des individus capturés au premier passage. Ce constat est un peu moins exact pour l'anguille où seulement 65% des sujets ont été remarqués lors du premier passage.

d) Fond faunistique

Avec 10 espèces différentes, la diversité spécifique observée au niveau du Canal de Galerne est considérée comme moyenne à un peu faible pour ce type de milieu. Elle est par contre, dans la moyenne des 7 sondages réalisés depuis 2006 (voir graphique ci-dessous).



La proportion d'espèces natives observées reste la plus élevée parmi les 4 stations prospectées en 2023 avec seulement 2 espèces ne rentrant pas dans cette catégorie (le black bass et la carpe commune) sur les 10 (sans prendre en compte l'écrevisse de Louisiane également capturée lors de ce sondage mais en faible effectif).

Dans la composition du peuplement, on remarquera notamment la capture d'un cyprinidé d'eau vive, le chevesne ; espèce couramment remarquée au niveau de cette station et provenant de l'amont du bassin de la Sèvre Niortaise.

Au niveau des cyprinidés natifs, leur nombre reste assez faible avec 4 espèces rentrant dans cette catégorie : le gardon, les brèmes et l'ablette (absence par exemple du rotengle ou de la tanche).

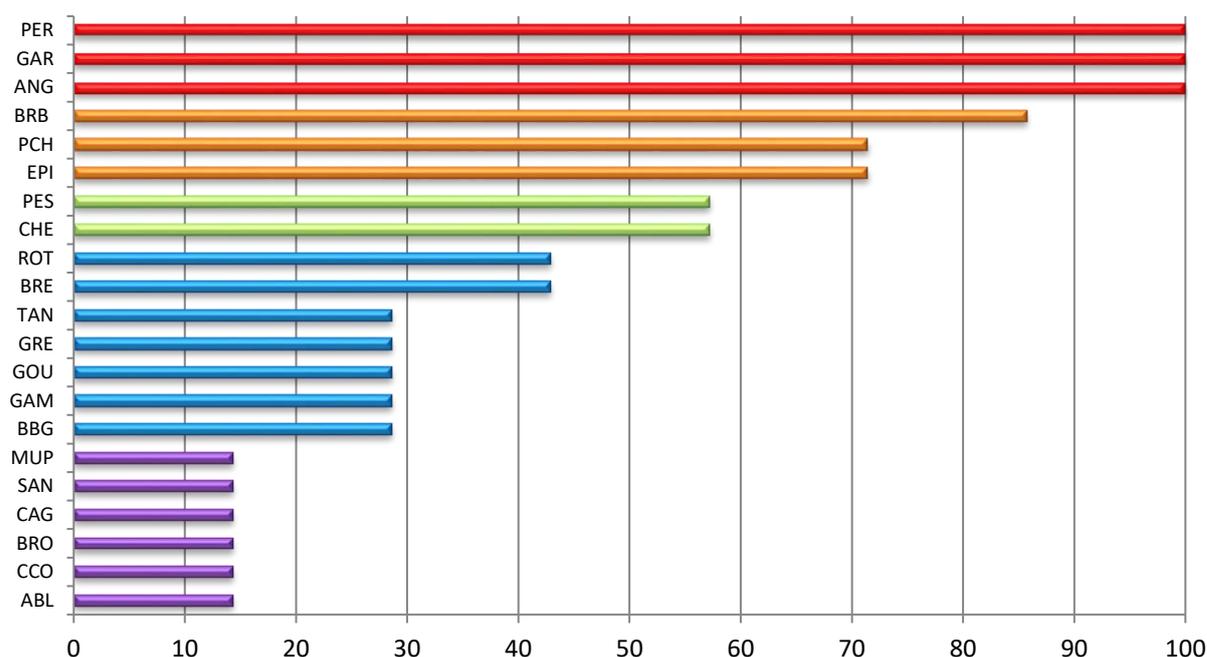
Deux espèces de carnassier ont été inventoriées : la perche commune et le black bass. On notera ainsi l'absence depuis 2008 du brochet (et notamment de brochetons) avec pourtant la présence à proximité de sites favorables à sa reproduction. Aucun sandre n'a également été capturé depuis quelques années.

Le tableau ci-dessous, décrit les variabilités annuelles de captures des différentes espèces observées au niveau du Canal de Galerne.

	2006	2008	2011	2014	2017	2020	2023	Occurrence (%)
ABL							P	14,28
ANG	P	P	P	P	P	P	P	100
BRB		P	P	P	P	P	P	85,71
BRE					P	P	P	42,85
BRO	P							14,28
BBG				P			P	28,57
CAG	P							14,28
CCO							P	14,28
CHE			P	P	P	P	P	57,14
EPI		P		P	P	P	P	71,42
GAM				P	P			28,57
GAR	P	P	P	P	P	P	P	100
GOU			P	P				28,57
GRE			P			P		28,57
PCH		P	P	P	P	P		71,42
PER	P	P	P	P	P	P	P	100
PES	P	P		P		P		57,14
ROT	P			P	P			42,85
SAN			P					14,28
TAN	P	P						28,57
MUP						P		14,28
Diversité spécifique	8	8	9	12	10	11	10	
PCC		P	P		P	P	P	71,42
OCL	P							28,57

Tableau 39 : Variabilité spécifique interannuelle de la station du Canal de Galerne

Graphique 29 : Occurrence des espèces observées entre 2006 et 2023 au niveau du Canal de Galerne

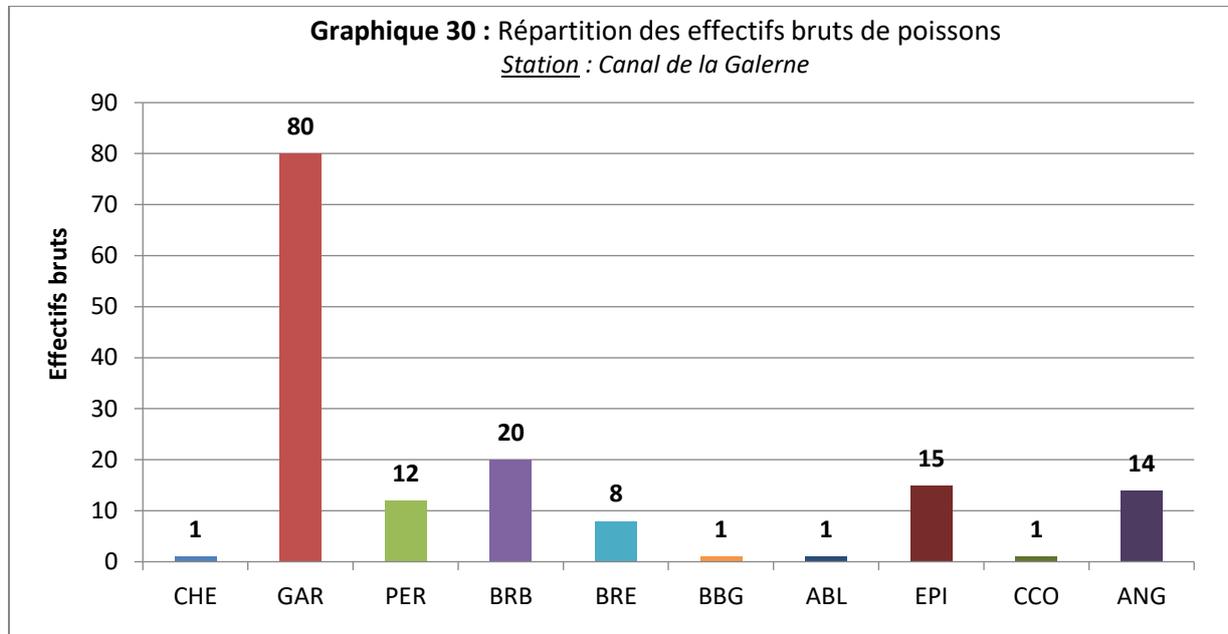


Au total, **21 espèces différentes** ont été observées depuis 2006, avec **deux nouvelles espèces en 2023 (sur les 10 au total)** : l'ablette et la carpe commune. Une forte variabilité dans les captures est donc à noter. L'analyse des occurrences (graphique 29 ci-dessus), nous permet de dresser le constat suivant :

- **6 espèces sont maintenant considérées comme constantes dans les captures** (en apparaissant lors d'au moins 5 pêches sur les 7) et sont, de ce fait les plus **représentatives de cette voie d'eau** : la perche commune, le gardon, **l'anguille**, la brème bordelière, le poisson chat et l'épinoche. Mis à part le poisson chat et qui de plus, n'a pas été capturé en 2023, **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 7 au total. Il s'agit de la perche soleil, du chevesne, du rotengle et de la brème commune. **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.** Le rotengle et la perche soleil n'ont pas été observés en 2023 ;
- 5 espèces sont dites occasionnelles avec une occurrence de moins 30 % (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 du black bass. **Seule cette dernière espèce a été observée en 2023 ;**
- 6 espèces considérées comme rares avec des occurrences inférieures à 15 % : **le brochet** (espèce repère du contexte de gestion piscicole "Sèvre Niortaise et Marais Mouillé", **absent en 2023**), le carassin argenté, **l'ablette (observée pour la première fois en 2023)**, la tanche (disparue depuis 2008), le sandre 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 6 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 d'espèces communes dans la Sèvre Niortaise (comme l'ablette ou le black bass pour 2023).

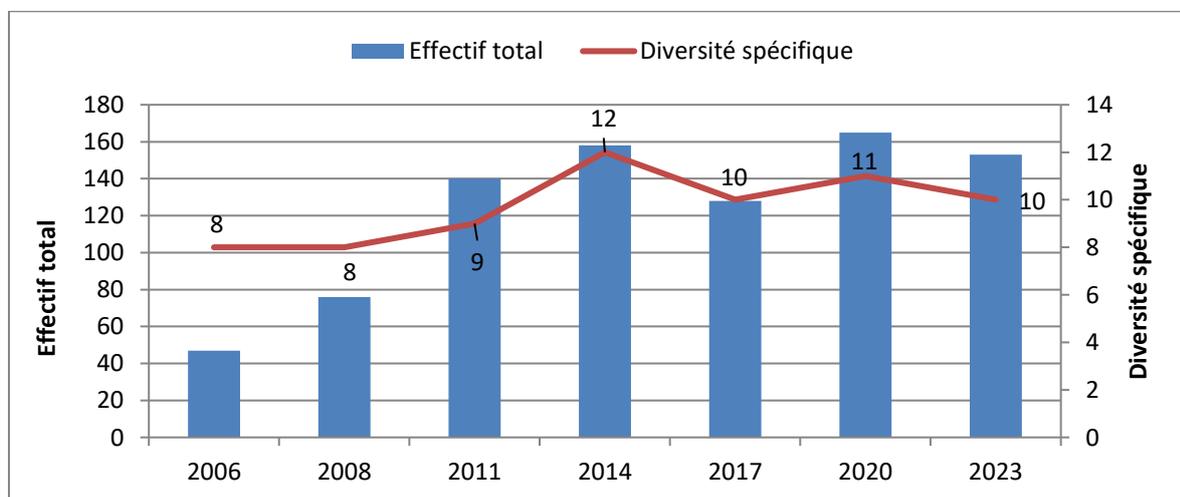
e) Densité numérique



Avec 153 individus capturés, bien que considérée **comme faible**, la **densité numérique 2023 est supérieure** à la moyenne des valeurs observées depuis 2006 (124 sujets - voir graphique 31 ci-dessous). Comme en 2020, elle est très nettement dominée par **le gardon** (plus de 50% des effectifs totaux) ; éléments intéressants à noter. On retrouve ensuite un autre cyprinidé natif (la brème bordelière), l'épinoche et l'anguille (autour de 10% des effectifs pour chaque espèce).

4 espèces sur les 10 (chevesne, black bass, ablette et carpe commune), montrent un unique individu ; éléments caractéristiques de populations fragiles. Ces espèces restent toutefois régulièrement observées au niveau du Canal de Galerne.

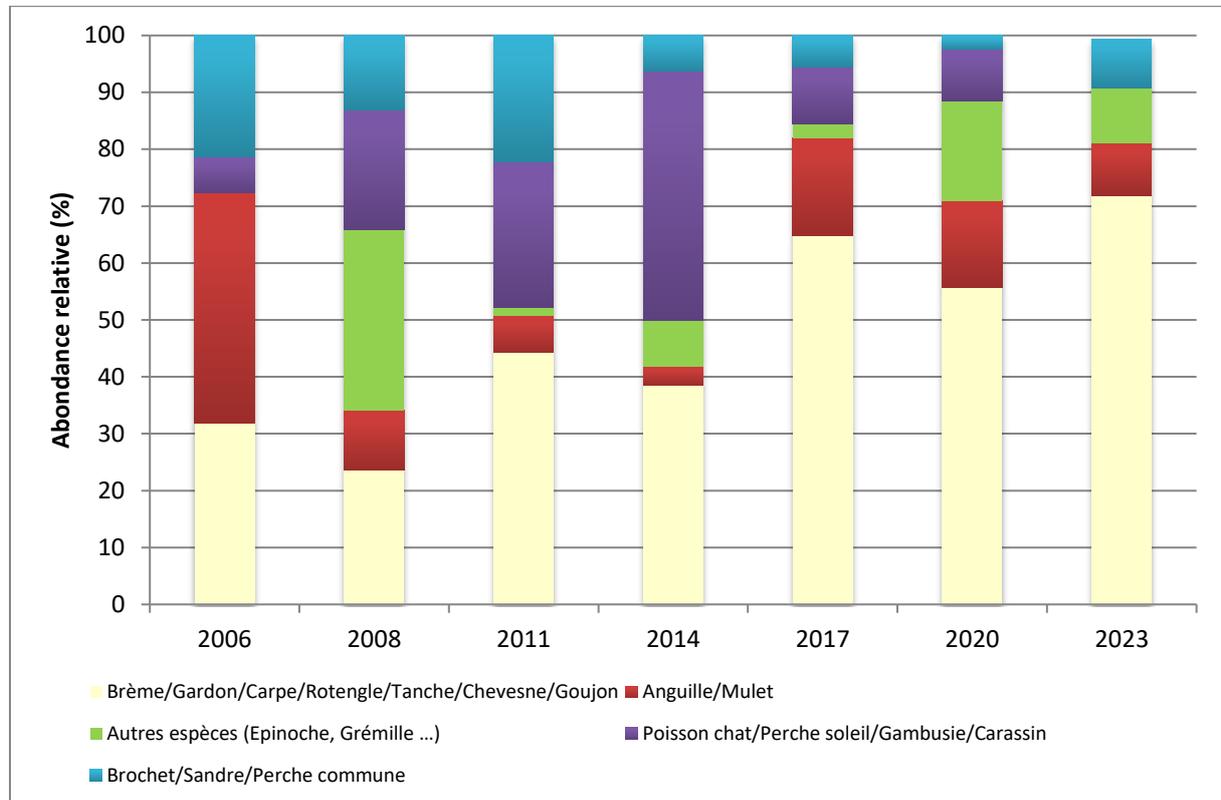
Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre d'espèces et des abondances présentes depuis 2002 sur le Canal de Galerne.



Graphique 31 : 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** (même si on note une certaine variabilité dans les occurrences de captures) et globalement des effectifs de capture autour de 150 individus comme c'est le cas en 2023.

Le graphique 32 qui suit, compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présents dans les captures de 2006 à 2023.



Graphique 32 :

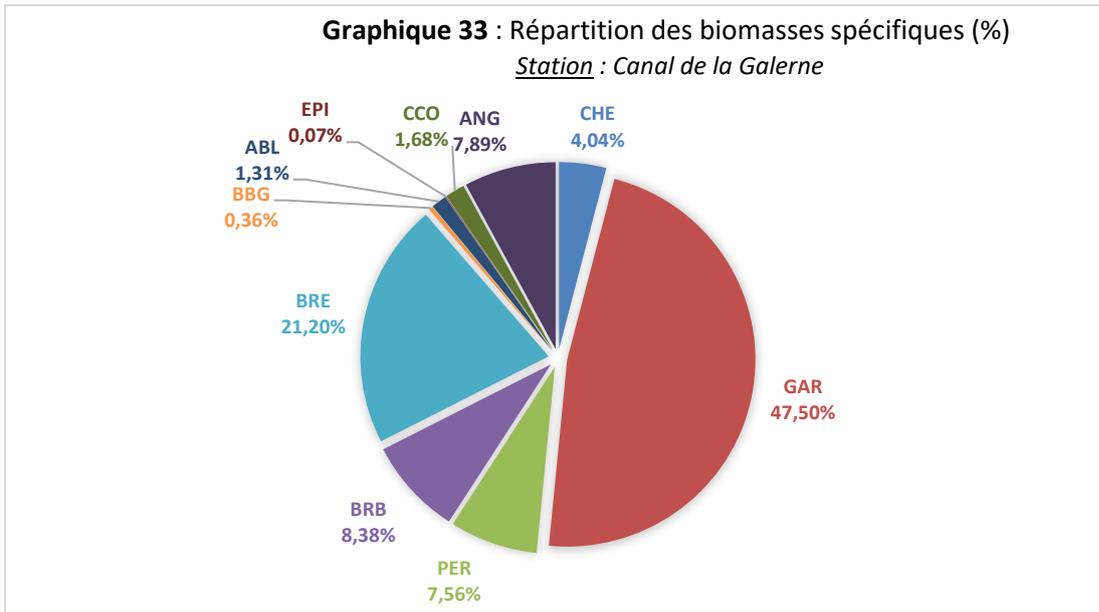
Abondances relatives des différents groupes d'espèces considérées lors des 10 sondages du Canal de Galerne

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** représentant même 70% des effectifs totaux en 2023. Selon les années, on note une dominance soit du gardon (comme en 2022 ou 2020) ou de la brème (comme en 2011). Le rotengle reste toujours marginal lors des différents sondages, voire absents comme en 2020 et 2023. **C'est sur cette station de suivi dans le Marais Poitevin que les valeurs pour cette catégorie d'espèces sont les plus fortes.**
- **Les espèces non natives comme le poisson chat, la perche soleil ou parfois la gambusie, montrent souvent une assez faible proportion. C'est d'autant plus vrai pour 2023 où cette catégorie d'espèce est totalement absente.**
- **Les espèces carnassières (brochet, sandre, perche commune et black-bass) montrent des abondances relatives là aussi faibles notamment en 2023.** Le brochet reste rare sur ce secteur.
- **La part relative des anguilles est moyenne à faible autour de 10 % pour 2023.** Une analyse plus détaillée des gammes de taille d'anguille est réalisée en partie 7-5.

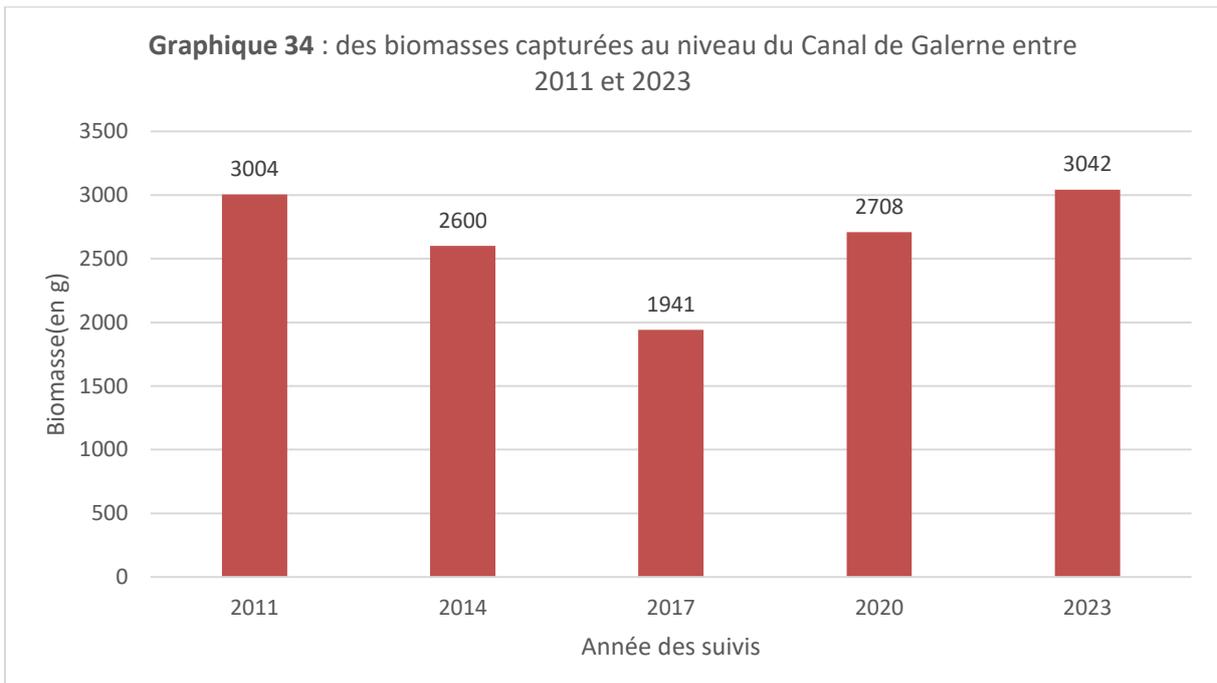
Afin de compléter ce constat, d'autres descripteurs ont été analysés.

f) Biomasse



La biomasse des espèces capturées lors de ce sondage est considérée comme **moyenne** (3042 g) et dominée par 2 espèces : le gardon majoritairement présent avec près de 50% des effectifs totaux (en lien avec les forts effectifs) et dans une moindre mesure, par la brème commune (21 %). Il s'agit de deux cyprinidés natifs. L'anguille avec moins de 8% de la biomasse globale, représente une faible part dans les proportions par espèce. **Cette répartition des biomasses est intéressante à noter**, montrant un peuplement structuré sauf pour ce qui concerne les espèces carnassières (voir page suivante).

Dans la comparaison interannuelle des biomasses, **l'année 2023 reste dans la moyenne haute des valeurs observées** (année montrant la plus forte biomasse) avec toutefois peu de variations interannuelles.



⇒ **Espèces carnassières (brochet, sandre, perche commune et black bass)** : Le black bass et la perche commune sont les deux poissons carnassiers capturés en 2023. 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.

g) Répartition des captures par taille et par espèce

Le tableau ci-dessous, présente les captures par taille et par espèce des poissons du Canal de Galerne. Les bornes de taille sont données en millimètres.

Classes	CHE	GAR	PER	BRE	BRB	BBG	ABL	EPI	CCO	ANG	PCC
[0-10[
[10-20[								2			
[20-30[								13			
[30-40[
[40-50[
[50-60[
[60-70[
[70-80[		2									
[80-90[		8	1		2						
[90-100[		7	4		5	1				1	
[100-110[		16	3	1	6					1	2
[110-120[		15			3					2	1
[120-130[		13	2								
[130-140[		8			2						
[140-150[		7		3	1						
[150-160[		2	1		1		1		1		
[160-170[		1	1								
[170-180[				1						1	
[180-190[				1						1	
[190-200[		1								1	
[200-210[										3	
[210-220[	1										
[220-230[										1	
[230-240[				1							
[240-250[										1	
[250-260[
[260-270[
[270-280[
[280-290[
[290-300[
[300-310[
[310-320[				1						1	
[320-330[
[330-340[
[350-360[										1	
Total	1	80	12	8	20	1	1	15	1	14	3

Tableau 40 :
Tableau récapitulatif des captures par taille et par espèce de la station du Canal de Galerne - 2023

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

7-4) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station du Canal de Galerne

a) Données générales sur les anguilles capturées en 2023

14 anguilles ont été capturées en 2023 au niveau de cette station correspondant à une abondance faible. Comme évoqué précédemment, l'efficacité de la pêche 2023 est considérée comme moyenne avec une efficacité du premier passage de l'ordre de 65%.

Les tableaux suivants présentent ces critères biométriques ainsi que l'état sanitaire pour les 14 anguilles analysées lors du sondage 2023.

Tableau 41 : Données biométriques des anguilles capturées – Station du Canal de Galerne 2023

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	203	1	9				
2	108	1	1				
3	225	1	10				
4	243	1	22				
5	175	1	11				
6	310	1	51				
7	182	1	10				
8	200	1	2				
9	118	1	2				

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
10	98	1	1				
11	192	1	12				
12	358	1	92				Parasites dorsaux
13	118	1	1				
14	207	1	16				

Compte-tenu des faibles gammes de tailles observées pour les 14 sujets, aucune mesure d'indice d'argenteure selon la méthode de l'indice oculaire de Pankhurst n'a été nécessaire de mettre en œuvre (aucun individu considéré comme migrant). On remarque par contre, la capture d'un individu présentant plusieurs parasites dorsaux.



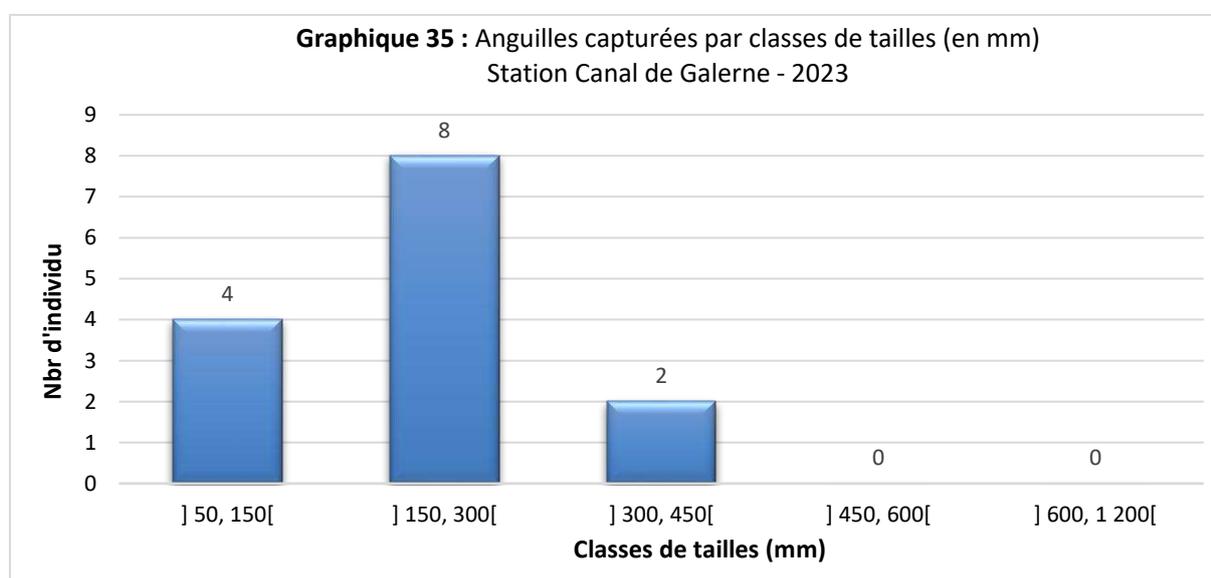
Photographie 21 :
Exemple d'une anguille capturée lors du sondage du 17/05/2023 – Canal de Galerne

b) Analyse des gammes de taille des individus capturés en 2023

Le tableau et le graphique ci-dessous, présentent les classes de tailles des individus capturés en 2023 au niveau de cette station (selon Lambert et Rigaud, 1999).

Tableau 42

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	4	28,6	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	8	57,1	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	2	14,3	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	0		Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0		Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



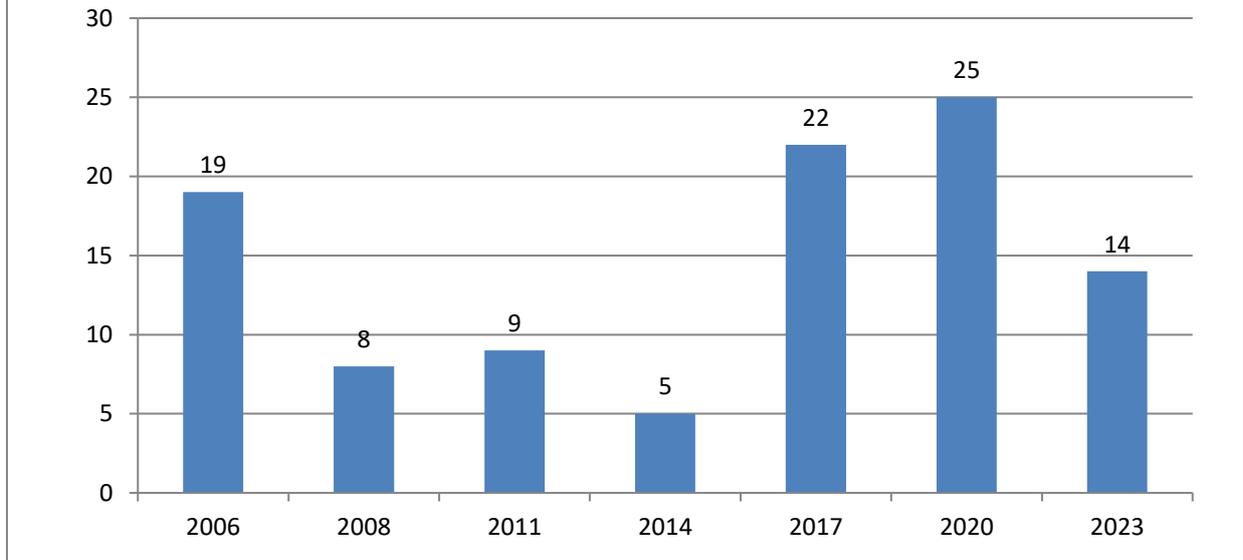
Au vue de la localisation de cette station par rapport à l'axe Sèvre Niortaise, un nombre faible d'anguilles a été capturé en 2023 (seulement 14 individus). Les anguilles jaunes non sexuellement différenciées d'au moins 2 étés (150 – 300 mm) sont le type d'individus les plus observés (environ 60% des effectifs totaux). Ce constat avait déjà été dressé en 2017 et 2020 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 toujours de faibles proportions (moins de 30% des effectifs totaux). Le recrutement annuel reste donc faible sur cette voie d'eau.

Les anguilles de plus grande taille restent également très peu présentes au niveau de cette station (2 sujets dans cette catégorie).

c) Comparaison des résultats 2023 avec les précédents sondages

Le graphique page suivante, présente l'évolution du nombre d'anguilles capturés sur le Canal de Galerne depuis 2006.

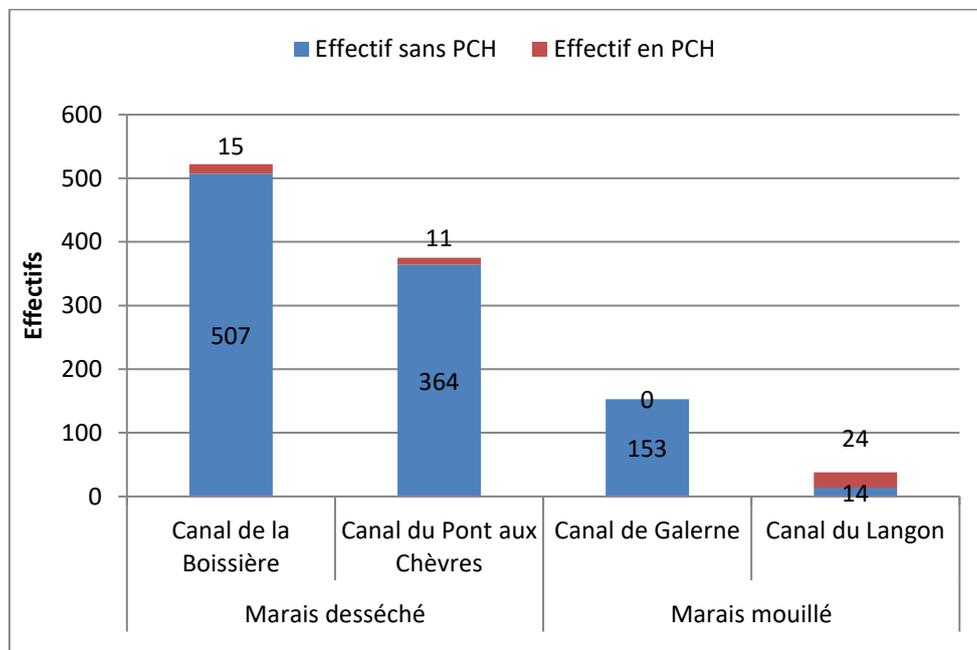
Graphique 36 : Evolution du nombre d'anguilles capturées au niveau du Canal de Galerne entre 2006 et 2023



D'importantes variations interannuelles sont remarquées (entre 5 anguilles en 2014 et jusqu'à 25 sujets en 2020). 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. L'année 2023 se situe dans la moyenne des valeurs observées depuis 2006.

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

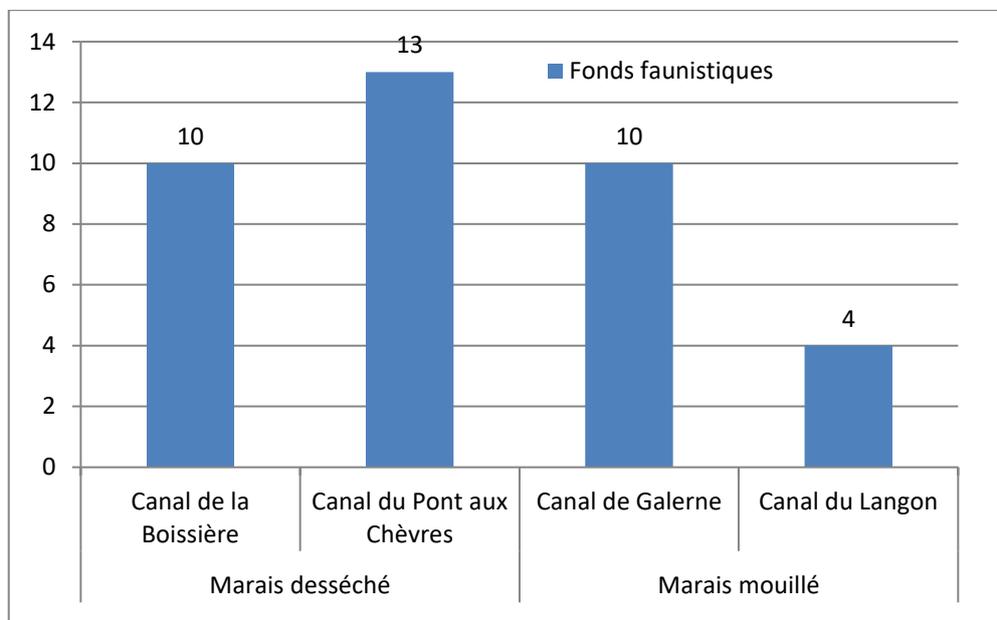
- 1 088 poissons au total ont été capturés en 2023** (856 en 2020 et 1 393 en 2017 sur ces mêmes sites) avec comme lors des précédents sondages, de très fortes variations entre stations (des effectifs plus de 13 fois supérieurs par exemple entre le Canal de la Boissière présentant 522 poissons et le Canal du Langon avec 38 sujets). 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 depuis 2014, la station du Canal de la Boissière montre toujours les effectifs les plus importants des 4 sites étudiés en 2023. La part du poisson chat dans les peuplements 2023 est restée faible (Boissière, Pont aux Chèvres), voire nulle (Galerie) sauf toujours pour le Canal du Langon où cette espèce représente 60% de l'effectif total.
- Au total, **18 espèces piscicoles différentes** ont été observées en 2023 soit **1 nouvelle espèce (l'ablette) et deux n'ayant pas été capturées (la grémille et le mullet porc) par rapport à 2020**. Peu d'évolutions en nombre d'espèces global est à noter entre ces deux campagnes de sondage.
- La moyenne des diversités spécifiques observées est **d'un peu plus de 9 espèces par station** (11 en 2020, 10 en 2017) avec surtout la station du Canal du Langon présentant

seulement 4 espèces et qui dégrade ce résultat. Les zones de Marais Mouillé prospectées en 2023, montrent moins 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 assez peu importants pour la campagne 2023 (de 3 individus au niveau du Canal de Galerne à 15 sujets au niveau du Canal de la Boissière).

Graphique 38 : Diversités piscicoles observées par station en 2023



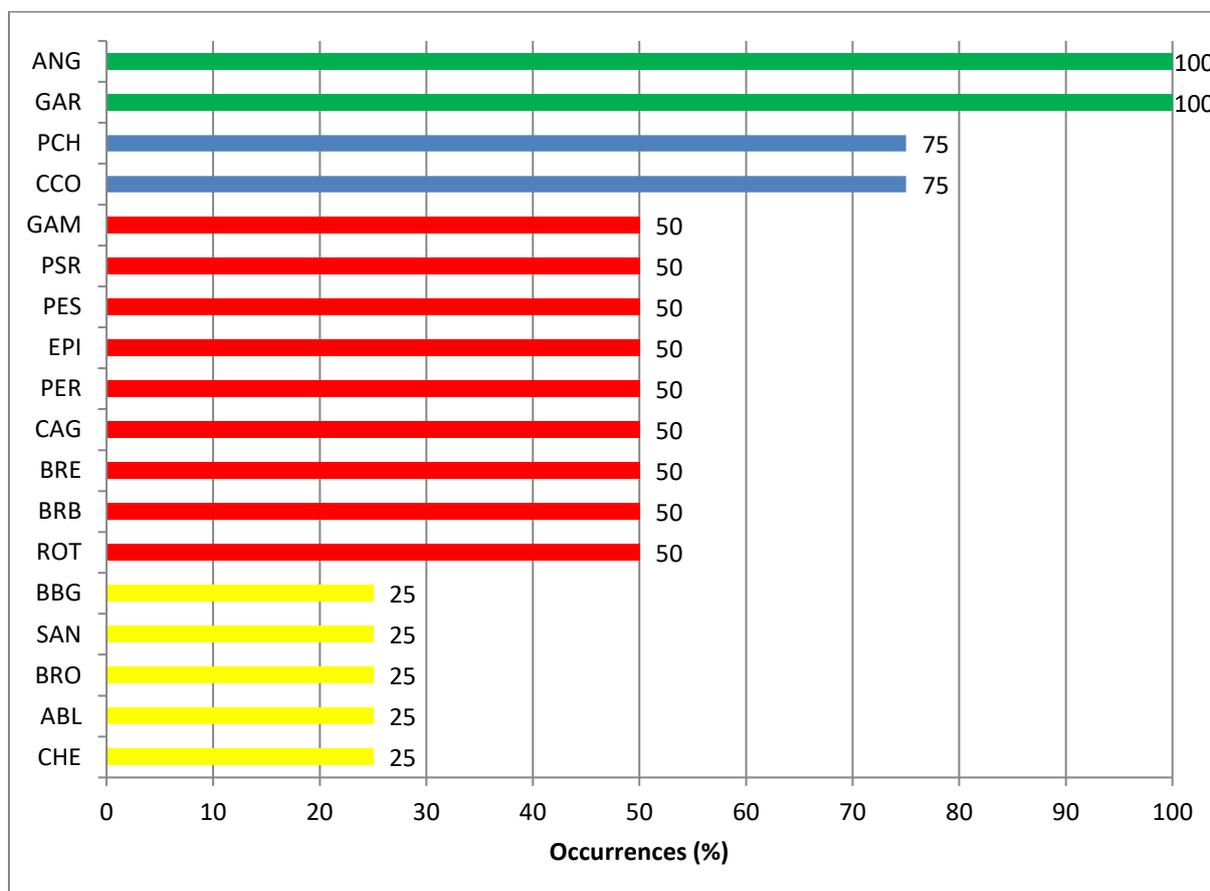
8-2) Occurrence des espèces observées

Le tableau 43 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).

	Canal de la Boissière	Canal du Langon	Canal du Pont aux Chèvres	Canal de Galerne	Occurrences
CHE				1	25
GAR	5	1	2	80	100
ROT	2		9		50
BRB			22	20	50
BRE			1	8	50
CAG	19		15		50
ABL				1	25
CCO	3		8	1	75
BRO		8			25
PER			1	12	50
SAN	29				25
BBG				1	25
EPI			81	15	50
PCH	15	24	11		75
PES	10		48		50

	Canal de la Boissière	Canal du Langon	Canal du Pont aux Chèvres	Canal de Galerne	Occurrences
GAM	392		148		50
PSR	12		7		50
ANG	35	5	18	14	100
TOTAL	522	38	371	153	
Nombre d'espèces	10	4	13	10	
PCC	15	5	10	3	100

Tableau 43 : Effectifs et occurrences spécifiques des 4 stations prospectées en 2023



Graphique 39 : Occurrences spécifiques par rapport aux 4 stations inventoriées en 2023

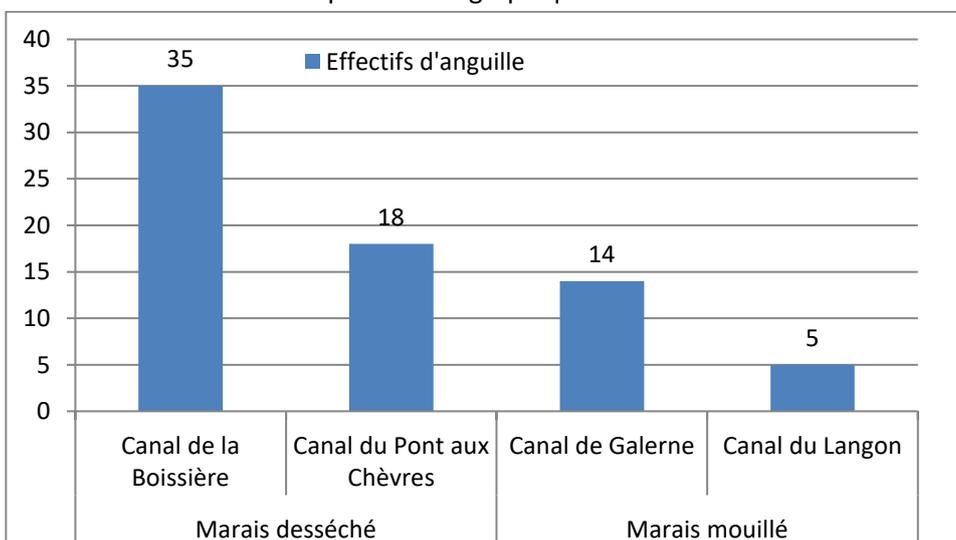
- **Seules deux espèces, l'anguille et le gardon, ont systématiquement été capturées au niveau des 4 stations lors de la campagne 2023** (occurrence égale à 100 %). Il semble également, au vu des données depuis 2002, que seule l'anguille soit quasiment toujours capturée sur toutes les stations et tous les ans. Cette proportion d'espèces est plus faible que 2020 (5 espèces montrant des occurrences de 100% et 3 en 2017) ;
- **Le poisson chat et la carpe commune** sont également bien représentés (3 pêches sur les 4 – absence du poisson chat notamment sur le Canal de Galerne) ;

- Concernant **les carnassiers** (sandre, brochet, perche commune et black bass), **leurs captures restent très 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 d'une seule station : le Canal du Langon**. Présent en 2017 et 2020, le brochet n'a pas été observé en 2023 sur le Canal du Pont aux Chèvres. ;
 - **Le sandre n'a été capturé que sur le Canal de la Boissière ;**
 - La perche commune est assez peu observée lors des différents sondages avec seulement une population intéressante sur la Canal de Galerne ;
 - On retrouve également le black bass sur cette même station en 2023 ;
- **La part des cyprinidés dans les peuplements est souvent peu importante et bien en deçà des attentes**, à l'exception du Canal de Galerne où la population de gardons et de brèmes restent intéressante et ne s'est pas dégradée ;
- **A l'inverse, les espèces exogènes (poisson chat, perche soleil, gambusie, pseudorasbora et carassin argenté), montrent partout de forte densité sauf pour le Canal de Galerne ;**
- **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. 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

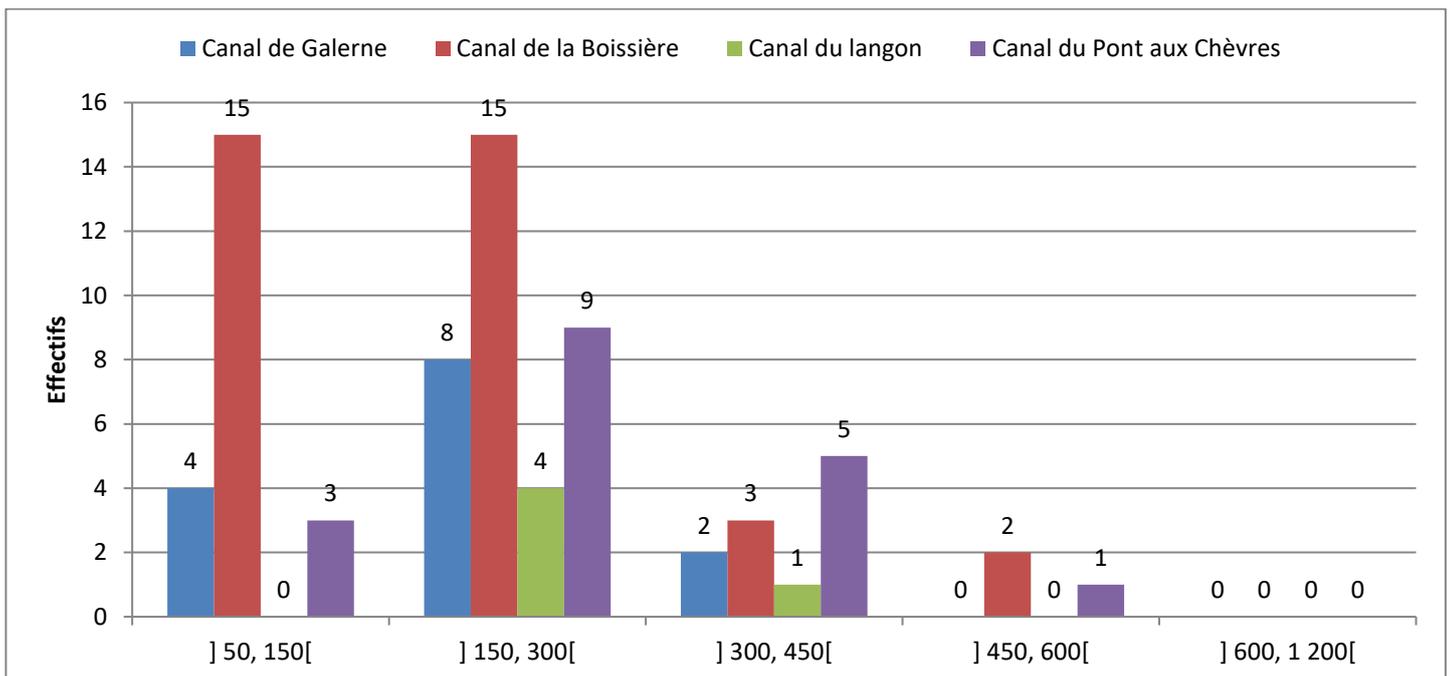
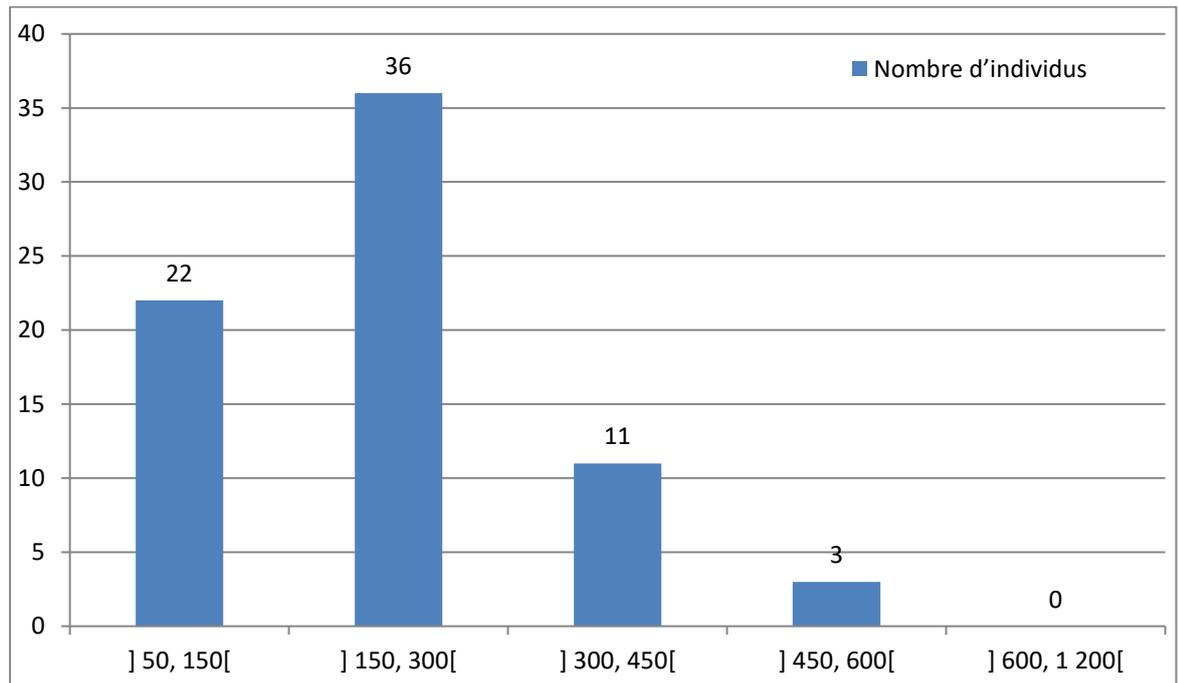
Seulement 72 anguilles ont été capturées au niveau des 4 stations inventoriées en 2023 (**100 anguilles en 2020, 136 en 2017**) montrant ainsi **une forte chute des effectifs**. Elle présentait une taille comprise entre 80 et 485mm. Une moyenne de **18 individus par station** (ce nombre était de 25 en 2020, 34 en 2017, 24 en 2014 et 17 en 2011) est ainsi notée. On note des disparités importantes entre site comme le présente le graphique ci-dessous.



Graphique 40 : Effectifs d'anguilles capturés par station en 2023

Les graphiques ci-dessous, visualisent la structure de taille de toutes les captures d'anguilles en 2023 et par station.

Graphique 41 :
Répartition par classe de tailles de l'ensemble des anguilles capturées en 2023



Graphique 42 : Répartition par classe de tailles et par station des anguilles capturées en 2023

La gamme de tailles "]150 ; 300 mm[" représente la part la plus importante dans la composition des populations d'anguilles et ceci pour n'importe qu'elle station. En effet, la moitié des effectifs totaux (36 sujets sur les 72 capturés) rentre dans cette catégorie. Il s'agit d'anguilles jaunes non sexuellement différenciées d'au moins 2 étés et qui sont toujours potentiellement en cours de migration. En 2020, le même constat avait déjà été établi pour ces 4 sites suivis.

Le recrutement 2023 en anguillettes de l'année (taille 50-150) est resté faible et inférieur à 2020 et surtout à 2014 et 2017. Il ne représente que 30% des sujets capturés dont la grande majorité observée au niveau du Canal de la Boissière (15 individus sur les 22 au total observés). La faible qualité de l'habitat remarquée notamment par l'artificialisation des berges (Canal de la Boissière et Canal du Pont aux Chèvres) et les problèmes de continuité (Canal du Langon) expliquent en partie ce constat.

Tout comme lors des précédents sondages, **les anguilles sexuellement différenciées (+ de 300 mm) restent très peu capturées** : on retrouve en moyenne 3 individus par station ce qui est très faible pour des zones de marais avec quasi l'absence de cette catégorie de sujet pour le Canal du Langon (1 anguille d'une taille supérieure à 30cm remarquée).

Au total, seules **3 anguilles de la gamme supérieure à 450 mm ont été observées en 2023** (deux sur le Canal de la Boissière et une sur le Canal du Pont aux Chèvres).

Parmi l'ensemble des anguilles capturées (72), deux sujets observés sur le Canal de la Boissière seraient migrants d'après Pankhurst, c'est-à-dire susceptible de dévaler, soit moins de 3% de l'ensemble des anguilles remarquées.

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)	754	681	240	151	1 826
Biomasses totales (en g)	8 661	25 556	3 042	986	38 245
% de la biomasse totale	8,7	2,7	7,9	15,3	4,8

Un total de 1,826 kg d'anguilles (3,086 kg en 2020) a été capturé pour une biomasse totale de 38,245 kg, soit 4,8 % de la biomasse totale. Cette part était de 17% en 2020, 13 % en 2014 et 2017 et de 11 % en 2011. **Elle a donc fortement chuté en 2023 en comparaison avec les autres années.** Ceci s'explique par la capture de moins d'anguilles en 2023 et l'observation de poissons notamment sur le Canal du Pont aux Chèvres, ayant une biomasse importante (carpes et carassins).

Lésions pathologiques externes des anguilles

Contrairement à 2020, **peu d'anguilles capturées présentaient des lésions pathologiques externes.**

9) Conclusion

Dans le cadre du Monitoring anguille, les 4 stations préalablement prévues ont été inventoriées les 15 et 17 mai 2023, 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, **18 espèces différentes ont été capturées en 2023 avec une nouvelle espèce observées (l'ablette, cyprinidés natifs) et la non-capture du mullet porc (uniquement observé sur en 2020 sur le Canal de Galerne) et de la grémille.** Parmi l'ensemble des espèces observées, on dénombre **7 espèces non indigènes** (carassin argenté, carpe commune, sandre, poisson chat, perche soleil, gambusie et pseudorasbora). **Ces espèces exogènes occupent souvent une part très significative dans le peuplement piscicole en place** (exemples du Canal du Pont aux Chèvres ou du Canal du Langon). 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 sauf pour le Canal de Galerne où on note une population importante et structurée de gardons et brèmes.

Sur les 18 espèces différentes observées, uniquement 4 ont une occurrence supérieure ou égale à 75 % : **l'anguille**, le gardon (ces deux espèces étant systématiquement observées), le poisson chat et la carpe commune, **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.**

Les carnassiers piscivores tels que le brochet et le sandre, **présentent de faibles effectifs ou sont absents dans les captures.** Le brochet est uniquement remarqué sur le Canal du Langon (absence du Canal du Pont aux Chèvres où il était fréquemment observé). **La présence de cette espèce repère de ce type de milieu reste toujours très fragile.**

Comparativement à 2017 et 2020, **le stock d'anguille a continué sa diminution en 2023. On remarque toujours la dominance de la gamme de tailles "]150 ; 300 mm[" dans les mêmes proportions qu'en 2020.** Les effectifs du Canal de la Langon ont fortement chuté en 2023 comparativement à 2020 et 2017 notamment **en lien avec le confinement du milieu et l'absence de gestion de la vanne de l'Acheneau (obstacle infranchissable).** Le recrutement 2023 en jeunes individus de l'année a été également moins important que lors des deux derniers sondages (2017 et 2020), expliquant en partie ce constat.

Les peuplements piscicoles en place restent 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 (sauf pour le Canal de Galerne). 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 2023 mettent toujours en avant l'impact sur les habitats piscicoles dont celui de l'anguille, de certains travaux 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.

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.

FEDERATION DE VENDEE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE, 2020. "Pêches électriques réalisés dans le cadre du Réseau Anguille du Marais Poitevin – Rapport de Synthèse" – 86 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 - 2023

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 dans le Marais Poitevin, département de la Vendée, ont été inventoriées les 15 et 17 Mai 2023. De nombreuses espèces non natives du Marais Poitevin (8 sur 18) sont remarquées et dominent souvent les peuplements en place (en particulier le poisson chat ou la gambusie pour 2023) sauf pour une station, le Canal de Galerne situé à proximité de la Sèvre Niortaise. Hormis cette station, les cyprinidés natifs sont de moins en moins présents, avec fréquemment de faibles effectifs. Des espèces comme la tanche, ont maintenant quasiment disparu du Marais Poitevin. Sur les 18 espèces différentes observées, seulement 4 ont une occurrence supérieure ou égale à 75% comprenant l'anguille, le gardon, le poisson chat et la carpe commune.

Comparativement à 2017 et 2020, le stock d'anguille continue sa régression avec par contre peu de modifications dans la structure de taille de la population d'anguille. La gamme de tailles 150-300 mm dominant toujours. Les jeunes individus de l'année (taille inférieure à 150mm) sont très peu présents sur l'ensemble des stations montrant le faible recrutement de l'année 2023. Les anguilles sexuellement différenciées (+ de 300 mm) restent également très peu capturées avec seulement 2 sujets sur les 72 capturés considérés comme potentiellement migrants. L'altération des habitats à la suite de travaux de confortement de berges (pieutage et adoucissement) a eu pour conséquence au niveau de deux stations, la régression des effectifs d'anguilles et de toutes autres espèces piscicoles. Le problème de continuité avec l'absence de gestion d'un ouvrage hydraulique a également clairement été mis en évidence (Canal du Langon).

Période / Année de réalisation : Mai 2023

Nombre de pages : 77 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 2023, *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.



REALISATION DE PECHES SCIENTIFIQUES DANS LE MARAIS POITEVIN

15 juin 2023



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 brochet, le carassin, la carpe commune, l'épinoche, la gambusie, le gardon, l'écrevisse de Louisiane, le poisson chat, la perche et la perche soleil.

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 réalisés 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.

Les inventaires réalisés par la Fédération de Charente-Maritime pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique le 15 juin 2023, ont mis en évidence une faible densité d'anguilles de moins de 15 cm sur les deux canaux prospectés. 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, la perche soleil et la gambusie.

Période / année de réalisation : 15 juin 2023

Nombre de pages : 32 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
4.2.	Communal d'Angliers	14
4.2.1.	Localisation et descriptif de la station	14
4.2.2.	Résultats bruts	14
4.2.3.	Caractéristiques de la station	14
4.2.4.	Bilan global de l'inventaire	15
5.	Discussion / Analyse	20
6.	Conclusion	21
7.	Bibliographie	22
8.	Annexes	23

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
Figure 2 : Localisation de la station sur le canal du Communal d'Angliers.	14
Figure 3 : Densités spécifiques estimées des différentes espèces contactées sur le Communal d'Angliers.....	16
Figure 4 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le Communal d'Angliers.	16
Figure 5 : Biomasses spécifiques des différentes espèces contactées sur le Communal d'Angliers	17
Figure 6 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale contactées sur le Communal d'Angliers	17
Figure 7 : Répartition par classe de tailles des effectifs d'anguilles sur le canal de la Brune entre 2014 et 2020.....	19

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
Tableau 1 : Informations complémentaires de la station sur le Communal d'Angliers	14
Tableau 2: Résultats globaux de la pêche sur le Communal d'Angliers.	15
Tableau 3 : Résultats des pêches électriques obtenus pour l'anguille européenne sur le canal de la Brune	18
Tableau 4 : Effectifs d'anguilles capturées par classe de tailles et évolutions entre 2014 et 2020.	18

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. Les pêches scientifiques à l'électricité réalisées le 15 juin 2023 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'inscrivent dans cette optique. Ces pêches sont effectuées tous les 3 ans et permettent 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 2023 sur le canal de la Brune et le communal d'Angliers. Ces derniers permettront d'aboutir à une discussion sur l'état des peuplements piscicoles en place sur ces secteurs et plus généralement sur la qualité du milieu prospecté ainsi que l'accessibilité du site pour les migrateurs amphihalins.

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, au moins 6 personnes doivent participer à ces pêches électriques. La répartition des tâches s'est faite ainsi :

- 1 responsable de pêche à la télécommande ;
- 3 personnes dans le bateau (une anode, une épuisette et un pilote) ;
- Un minimum de 2 personnes à la biométrie.

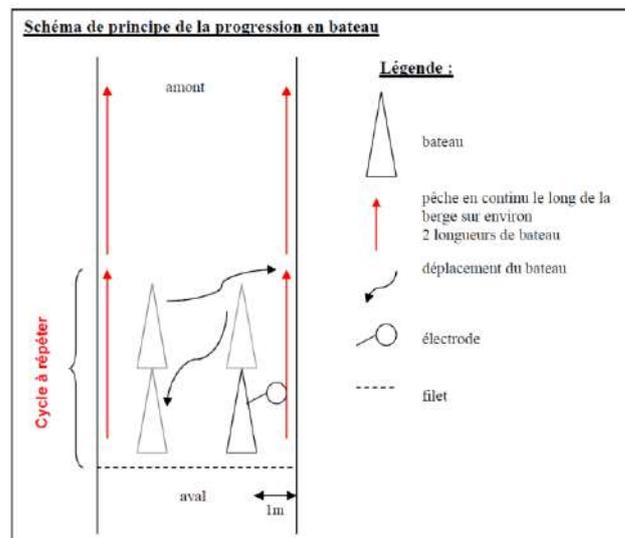


Figure 1 : Protocole utilisé (Cahier des Clauses Techniques Particulières)

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

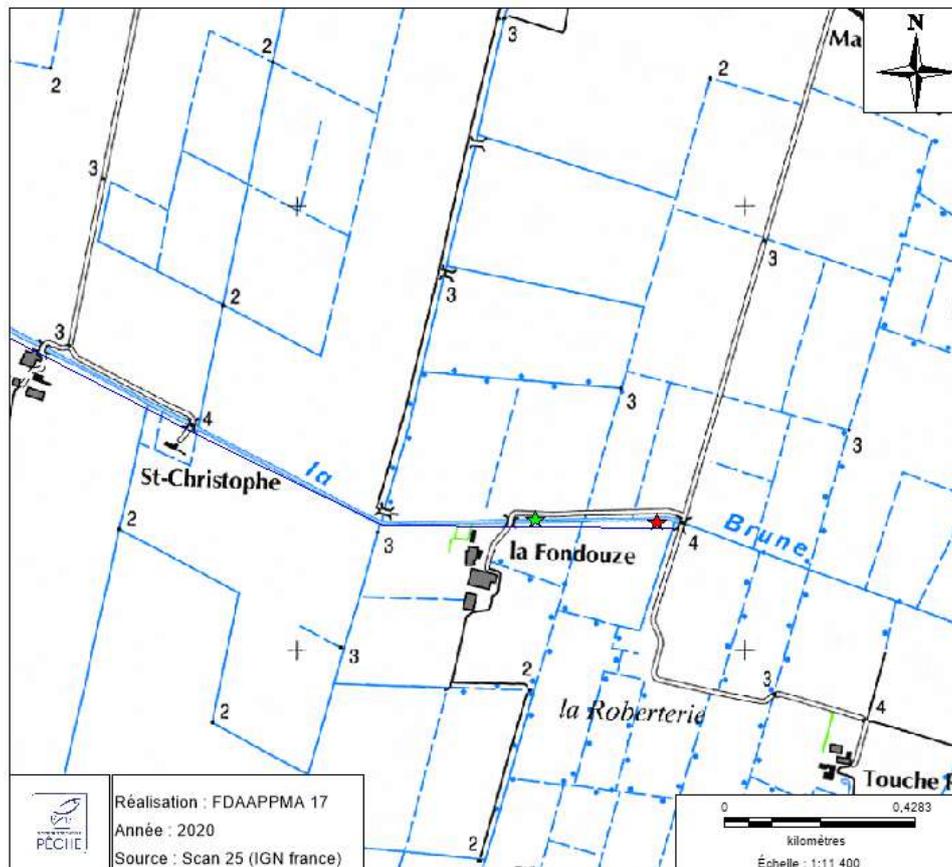


Figure 2 : Localisation de la station sur le canal de la Brune.

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

Canal de la Brune			
Affluence		Sèvre Niortaise	
Coordonnées (Lambert II) X 348 476 Y 2 146 289		Anode	1
		Epuisette	1
		Passage	2
Altitude	2 m	Largeur (m)	5,48
Lieu-dit	La Fondouze	Longueur (m)	50
Limite amont aval	filet 4 mm	Surface (m ²)	274
Commune	Marans		
Date : 15 juin 2023			

La station se situe sur le canal de la Brune, à proximité du lieu-dit « la Fondouze ». Cette station présente une largeur moyenne de 5,48 m et une longueur de 50 m, soit une superficie de 274 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 flottante est absente sur la station. On retrouve seulement 5% de végétation immergée. 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 80 % 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	4	5	0,44	9	328,5	14,76%	12,0	25,81%	0
BRB	1	1	0,50	2	73,0	3,28%	1,8	3,89%	0
BRO	1	2	0,33	3	109,5	4,92%	1,8	3,91%	0
CAS	1	0	1,00	1	36,5	1,64%	13,0	27,89%	0
EPI	2	1	0,67	3	109,5	4,92%	0,1	0,11%	0
GAM	9	4	0,69	14	510,9	22,95%	0,6	1,31%	2,91
GAR	1	0	1,00	1	36,5	1,64%	0,5	1,14%	0
PCC	3	1	0,75	4	146,0	6,56%	1,0	2,08%	0
PCH	3	0	1,00	3	109,5	4,92%	6,8	14,49%	0
PES	8	7	0,53	21	766,4	34,42%	9,0	19,39%	12,36
TOTAL	33	21	0,69	61	2226,3	100,00%	46,58	100,00%	

Au total, 9 espèces piscicoles ont été inventoriées sur cette station : l'anguille européenne (ANG), la brème bordelière (BRB), le brochet (BRO), le carassin (CAS), l'épinoche (EPI), la gambusie (GAM), le gardon (GAR), le poisson-chat (PCH) et la perche soleil (PES). Une espèce astacicole a également été capturée, l'écrevisse de Louisiane (PCC). A noter que la gambusie, 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 et le brochet sont les deux seules espèces soumises à des mesures de protection règlementaires liées à la vulnérabilité de leurs populations.

Efficacité de pêche :

L'efficacité de pêche globale peut être qualifiée de faible (61 %). 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 assez faible et est égale à 44 %. 4 individus ont été capturés au 1^{er} passage et 5 individus au 2^{ème}.

Densité :

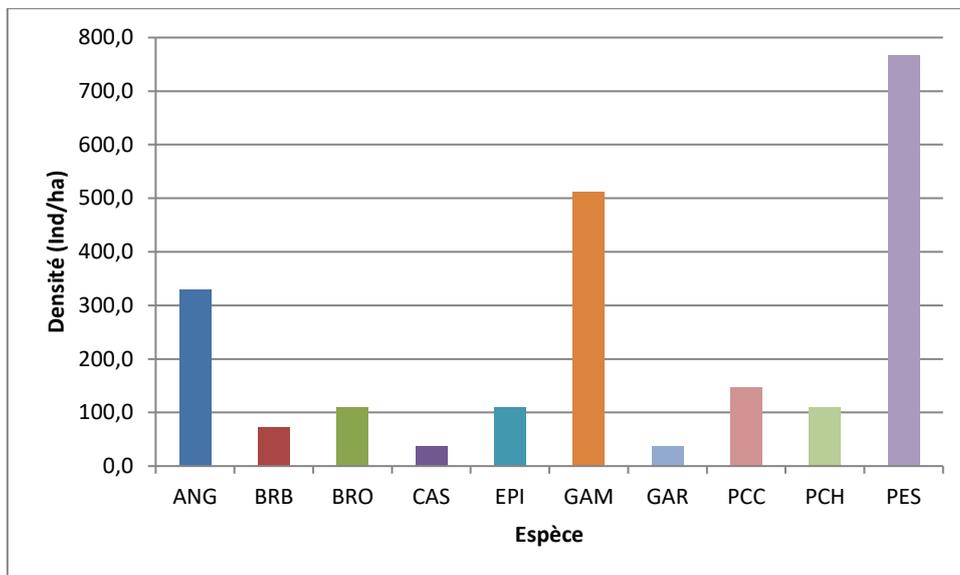


Figure 3 : Densités spécifiques estimées des différentes espèces contactées sur le canal de la Brune

La population piscicole est dominée par les espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques que sont la perche soleil, la gambusie, le poisson chat et l'écrevisse de Louisiane. Elles représentent 68,85 % de la densité totale du peuplement observé, soit 1 532,8 ind./ha.

L'anguille européenne représente 14,76 % du peuplement, en termes de densité, soit 328,5 ind./ha. L'efficacité de pêche obtenue sur cette espèce (44 %), avec des captures supérieures au 2^{ème} passage, ne permet pas d'effectuer une estimation fiable de la population.

Le peuplement est ensuite principalement complété par l'épinochette (109,5 ind./ha, 4,92%), le brochet (109,5 ind./ha, 4,92%), la brème bordelière (73 ind./ha, 3,28%), le carassin (36,5 ind./ha, 1,64 %) et le gardon (36,5 ind./ha, 1,64%).

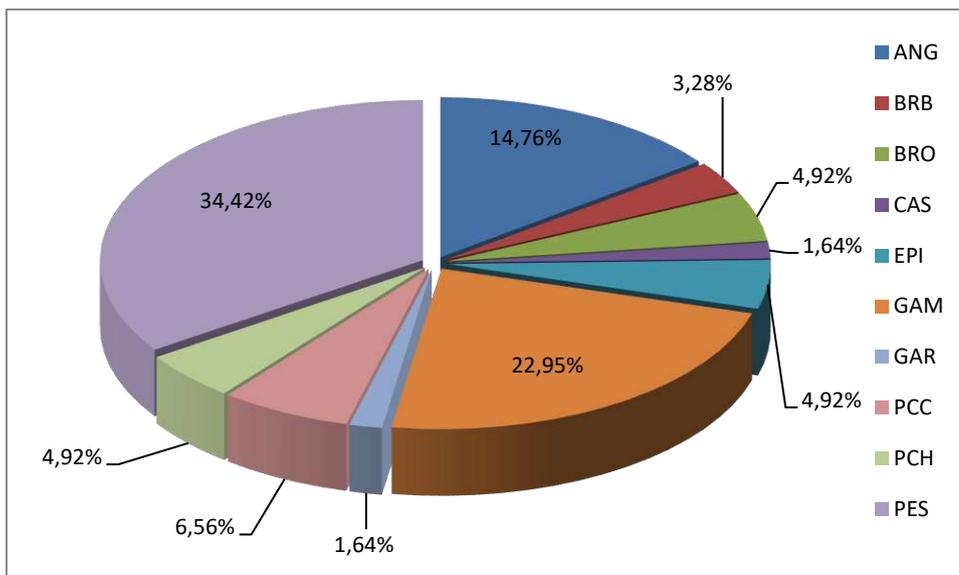


Figure 4 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le canal de la Brune

Biomasses :

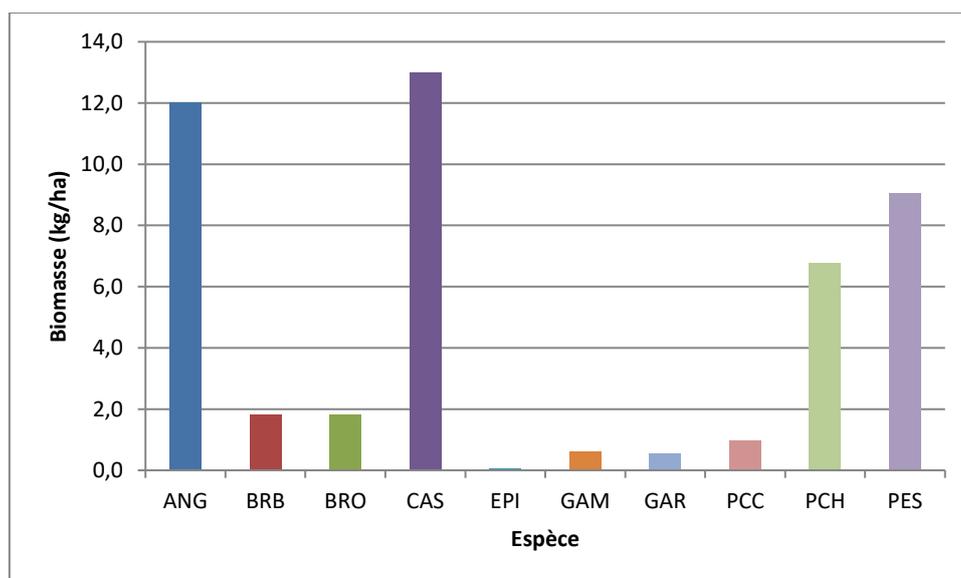


Figure 5 : Biomasses spécifiques des différentes espèces contactées sur le canal de la Brune.

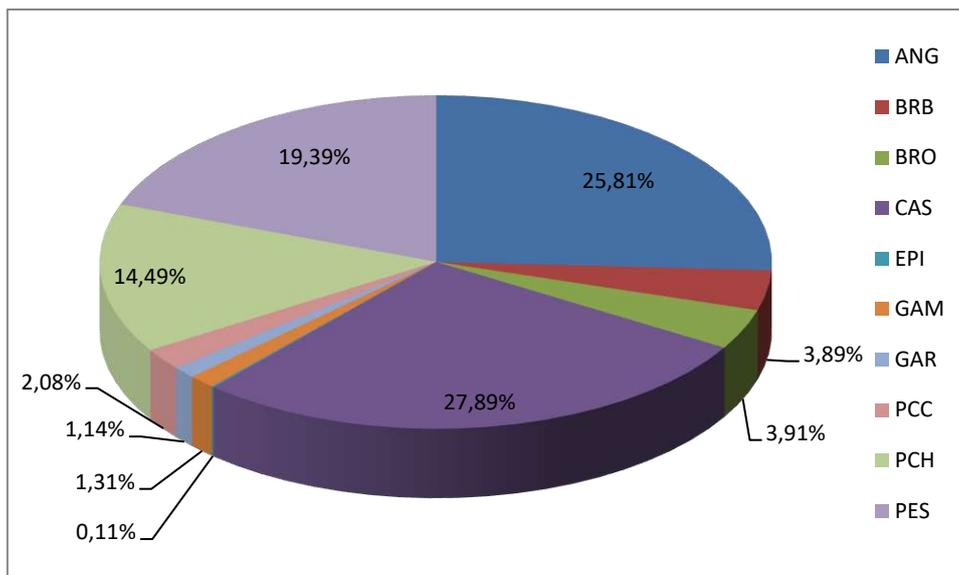


Figure 6 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale contactées sur le canal de la Brune.

En termes de biomasse, le carassin domine le peuplement avec une biomasse estimée à 13,0 kg/ha, soit 27,89 % de la biomasse totale, viennent ensuite la perche soleil (19,39 %) et le poissons chat (14,49 %).

L'anguille européenne présente une biomasse de 12,0 kg/ha, soit une biomasse relative de 25,81 % de la biomasse totale.

Les biomasses relatives cumulées des 4 espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques représentent 37,27 % du peuplement.

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, 2020 et 2023, 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	Densité		Biomasse	
	P1	P2	Total	(%)		Estimé	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	9 280,0	11,39%	32,3	15,61%
2020	10	6	16	63,0%	19	678,6	25,68%	10,39	15,02%
2023	4	5	9	44,0%	9	328,5	14,76%	12,02	25,81%

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 au minimum 3 fois supérieur aux effectifs constatés en 2014, 2020 et 2023. Les densités et biomasses observés suivent également le même constat.

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).

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

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%
2023	1	11%	7	77,78%	1	11,11%
Tendance	↘		↘		↘	

On peut constater une diminution des anguilles, dans l'ensemble des classes de tailles, depuis 2017.

Le graphique ci-dessous illustre les structures des populations d'anguilles européennes capturées sur la station du canal de la Brune entre 2014 et 2023. L'analyse de la taille des individus nous renseigne sur la part de recrutement fluvial dans la population échantillonnée.

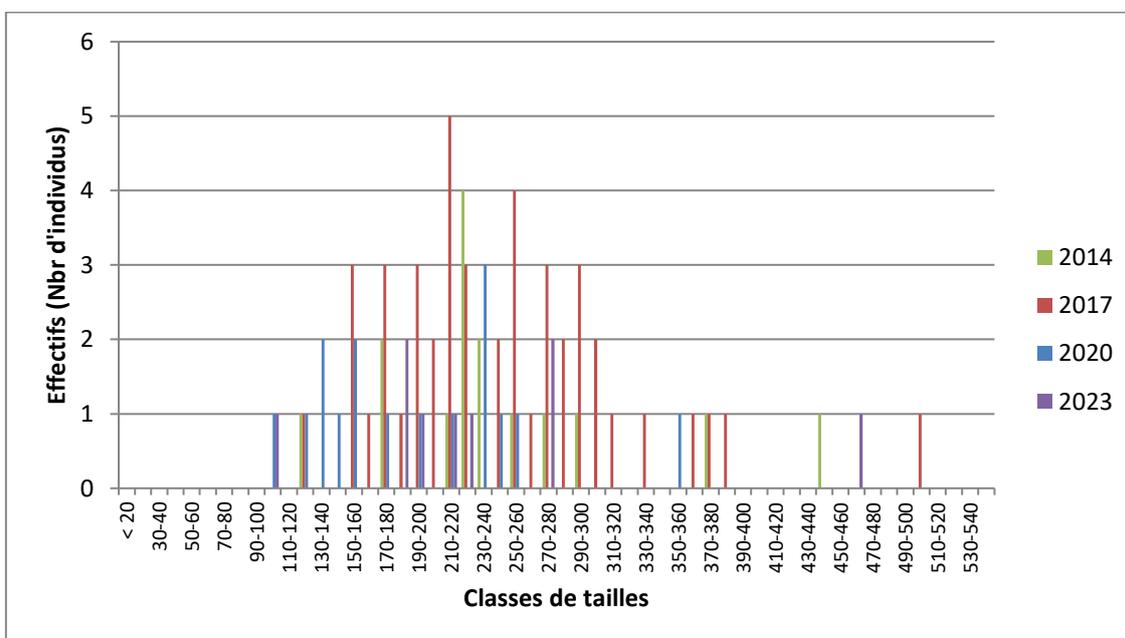


Figure 7 : Répartition par classe de tailles des effectifs d'anguilles sur le canal de la Brune entre 2014 et 2020.

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

4.2. Communal d'Angliers

4.2.1. Localisation et descriptif de la station

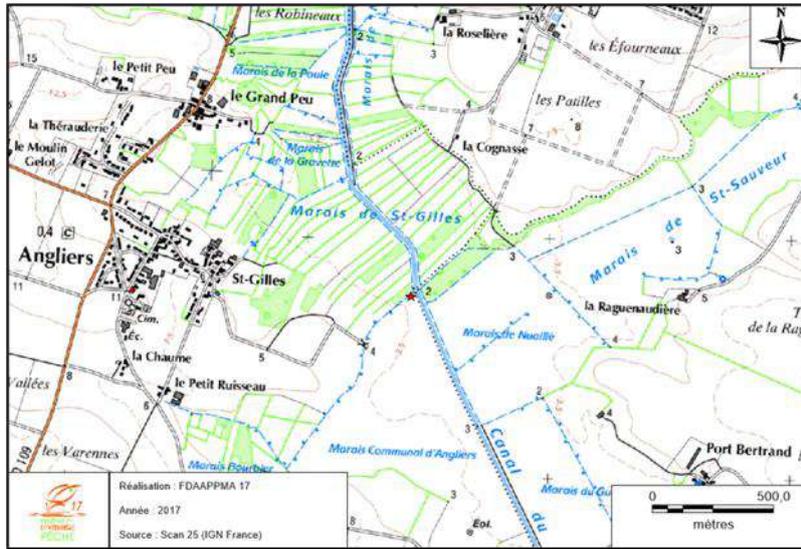


Figure 8 : Localisation de la station sur le canal du Communal d'Angliers.

Tableau 5 : Informations complémentaires de la station sur le Communal d'Angliers

Communal d'Angliers			
Affluence		Canal de la Brune	
Coordonnées (Lambert II) X 347 422 Y 2 139 756		Anode	1
		Epuisette	1
		Passage	2
Altitude	2,7 m	Largeur (m)	5,77
Lieu-dit	-	Longueur (m)	50
Limite amont aval	Filet 4 mm	Surface (m ²)	288,5
Commune	Angliers		

Date : 15 juin 2023

La station est située sur le canal du Communal d'Angliers, sur la commune d'Angliers. La surface inventoriée est de 288,5 m² (L = 5,77 m ; l = 50 m).

L'ensemble de ces caractéristiques est repris sur la « fiche de description de station » présente en annexe 3.

4.2.2. Résultats bruts

L'ensemble des résultats bruts obtenus sur la station est annexé au rapport (annexe 4).

4.2.3. Caractéristiques de la station

La station est typique d'une station canalisée en marais. Le faciès d'écoulement est un chenal lentique présentant une hauteur d'eau variable 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 arbustive et arborée de la végétation rivulaire, en rive gauche (100%) comme en rive droite (100%), sont bien présentes sur la station. D'une manière générale, l'ombrage sur la station peut être qualifié d'important. Les racinaires et branchages immergés constituent l'essentiel des habitats offerts à la faune piscicole.

D'autre part, la hauteur d'eau moyenne est de 82 cm et la hauteur de vase a été mesurée à 30 cm.

4.2.4. Bilan global de l'inventaire

Traitement des données :

Les données obtenues lors de la pêche électrique réalisée sur le communal d'Angliers figurent dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 6: Résultats globaux de la pêche sur le Communal d'Angliers.

ESPECE	EFFECTIF		Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%
	P1	P2			Ind/ha	Relative	kg/Ha	Relative	
ANG	13	4	0,76	17	589,3	4,83%	13,5	15,76%	0
BRB	1	0	1,00	1	34,7	0,28%	0,7	0,85%	0
BRO	16	8	0,67	28	970,5	7,95%	13,6	15,84%	7,89
CCO	2	1	0,67	3	104,0	0,85%	9,6	11,13%	0
GAR	80	80	0,50	160	5545,9	45,45%	0,5	0,57%	0
PCC	42	29	0,59	113	3916,8	32,10%	18,7	21,80%	55,45
PCH	17	3	0,85	20	693,2	5,68%	24,3	28,36%	0
PER	0	7		7	242,6	1,99%	4,3	5,05%	0
PES	1	2	0,33	3	104,0	0,85%	0,6	0,64%	0
TOTAL	172	134	0,67	352	12201,0	100,00%	85,8	100,00%	

Au total, 8 espèces piscicoles ont été inventoriées sur cette station : l'anguille européenne (ANG), la brème bordelière (BRB), le brochet (BRO), le carassin (CAS), la carpe commune (CCO), le gardon (GAR), le poisson-chat (PCH), la perche (PER) et la perche soleil (PES). 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 et le brochet sont les deux seules espèces soumises à des mesures de protection réglementaires liées à la vulnérabilité de leurs populations.

Efficacité de pêche :

L'efficacité de pêche globale peut être qualifiée de faible (67 %). 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 plutôt bonne et est égale à 76 %. 13 individus ont été capturés au 1^{er} passage et 4 individus au 2^{ème}.

Densité :

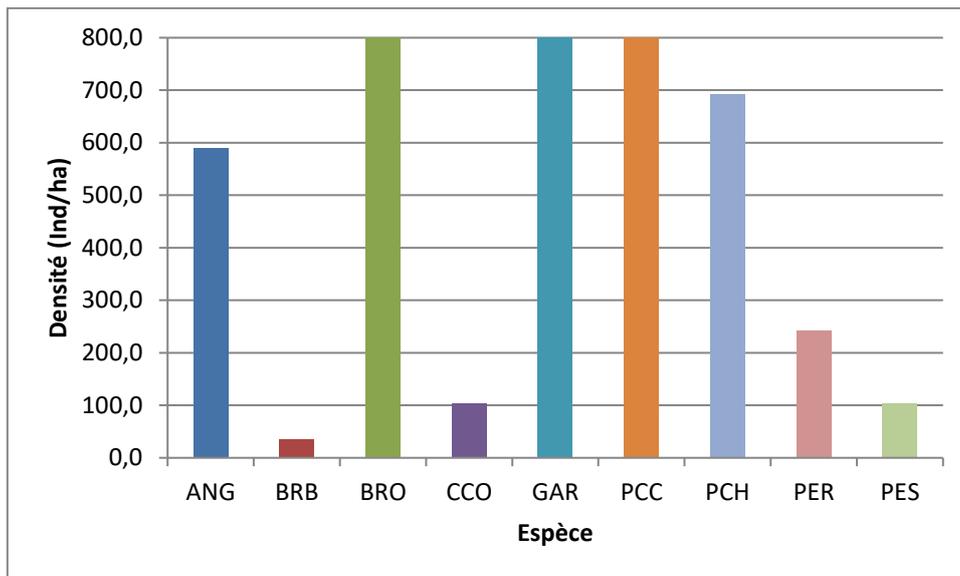


Figure 9 : Densités spécifiques estimées des différentes espèces contactées sur le Communal d'Angliers

La population piscicole est dominée par le gardon qui représente 45,45 % de la densité, soit 5545,9 ind./ha. Cependant, sa population est exclusivement constituée d'individus juvéniles.

Les espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques que sont l'écrevisse de Louisiane, le poisson chat et la perche soleil représentent 38,64 % de la densité totale du peuplement observé, soit 4714 ind./ha.

L'anguille européenne représente 4,83 % du peuplement, en termes de densité, soit 589,3 ind./ha.

Le peuplement est ensuite principalement complété par le brochet (970,5 ind./ha, 7,95%), la perche (242,6 ind./ha, 1,99%), la carpe commune (104 ind./ha, 0,85%) et la brème bordelière (34,7 ind./ha, 0,28%).

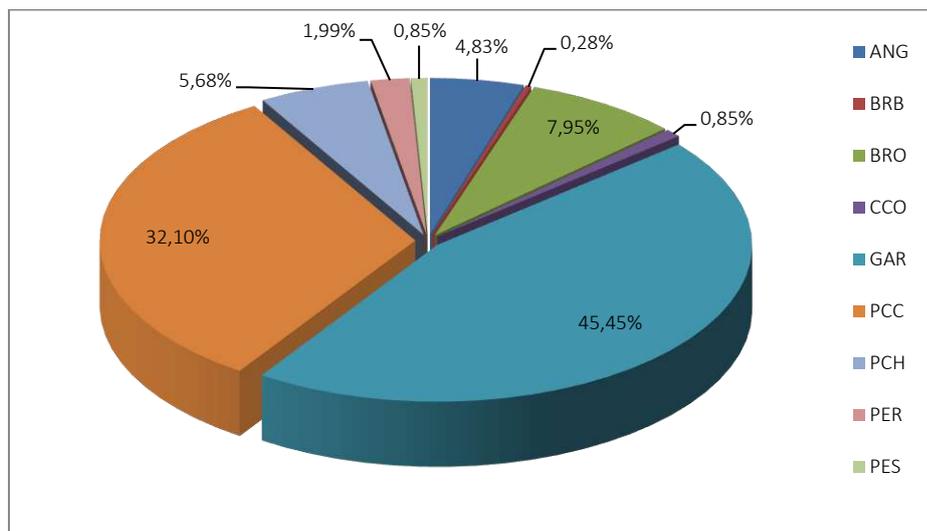


Figure 10 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le Communal d'Angliers.

Biomasses :

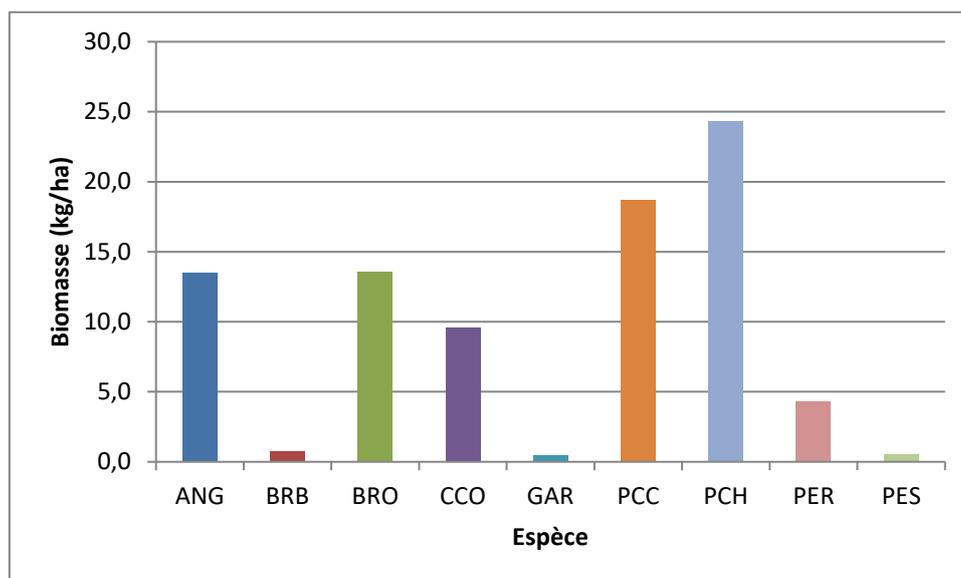


Figure 11 : Biomasses spécifiques des différentes espèces contactées sur le Communal d'Angliers

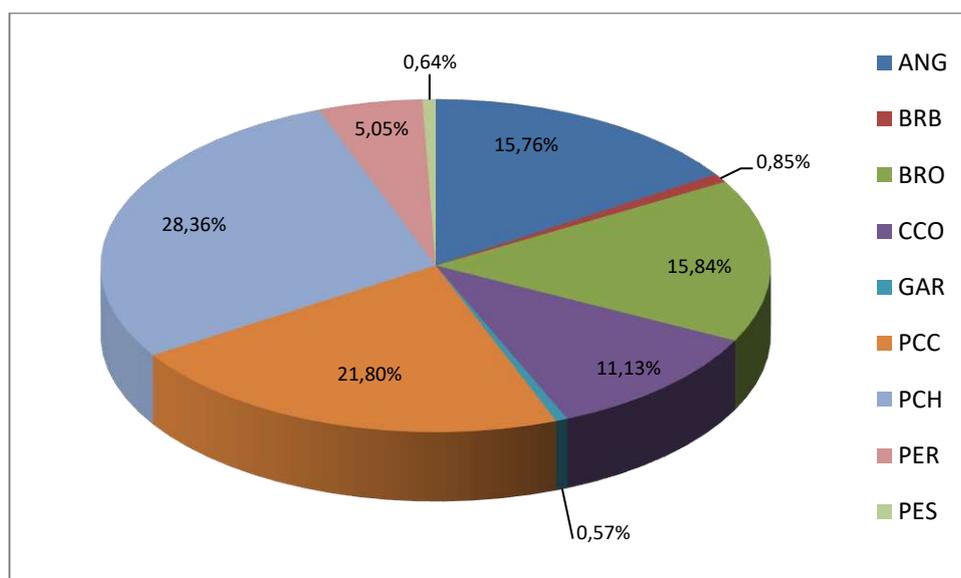


Figure 12 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale contactées sur le Communal d'Angliers

En termes de biomasse, ce sont les espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques qui dominent le peuplement avec une biomasse relative cumulée représentant 50,8 % de la biomasse totale, soit 43,6 kg/ha.

On trouve ensuite le brochet (15,84 %, 13,6 kg/ha), la carpe commune (11,13 %, 9,6 kg/ha), la perche (5,05 %, 4,3 kg/ha) et le gardon (0,57 %, 0,5 kg/ha).

L'anguille européenne présente une biomasse de 13,5 kg/ha, soit une biomasse relative de 15,76 % de la biomasse totale.

Comparaison interannuelle de la population d'anguilles européennes :

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats obtenus lors des pêches électriques effectuées sur le communal d'Angliers, en 2014, 2017 et 2023 pour l'anguille européenne.

Tableau 7 : 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	1	11	90,9%	11	308,0	0,48%	12,8	19,57%
2017	22	7	29	75,9%	32	10240,0	17,68%	38,0	20,79%
2020									
2023	13	4	17	0,76	17	589,3	4,83%	13,5	15,76%

En observant le tableau, on peut constater une augmentation du nombre d'individus d'anguilles observés en 2017, par rapport à 2014. En effet, avec 29 individus capturés, l'effectif observé en 2017 est environ 3 fois supérieur aux effectifs constatés en 2014. En 2023, les effectifs semblent repartir à la baisse et son presque divisé par 2 par rapport à 2023.

Les densités et biomasses observés suivent également le même constat. Ces dernières sont nettement supérieures aux autres années.

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).

Tableau 8 : Effectifs d'anguilles capturées par classe de tailles et évolutions entre 2014 et 2020.

Classes de tailles	Effectifs					
	< 15 cm		15 cm < t < 30 m		> 30 cm	
2014	0	0%	8	72,73%	3	27,27%
2017	11	38%	10	34,48%	8	27,59%
2020	-	-	-	-	-	-
2023	5	29%	11	64,71%	1	5,88%
Tendance	↘		→		↘	

On peut constater l'apparition, en 2017, des anguilles ayant une taille inférieure à 15 cm, correspondant aux civelles ou jeunes anguilles jaunes en migration anadrome (Lafaille et Lasne, 2005). Ces dernières, qui n'avaient pas été détecté en 2014, voit leur effectif diminué en 2023. Les classes de tailles comprises entre 15 et 30 cm, correspondant à des individus « colonisateurs », fraction de la population la plus mobile, semblent stables depuis 10 ans. Au contraire, les individus sédentaires, correspondant aux individus de plus de 30 cm, voit leur effectif diminué.

Le graphique ci-dessous illustre les structures des populations d'anguilles européennes capturées sur la station du Communal d'Angliers entre 2014 et 2023. L'analyse de la taille des individus nous renseigne sur la part de recrutement fluvial dans la population échantillonnée.

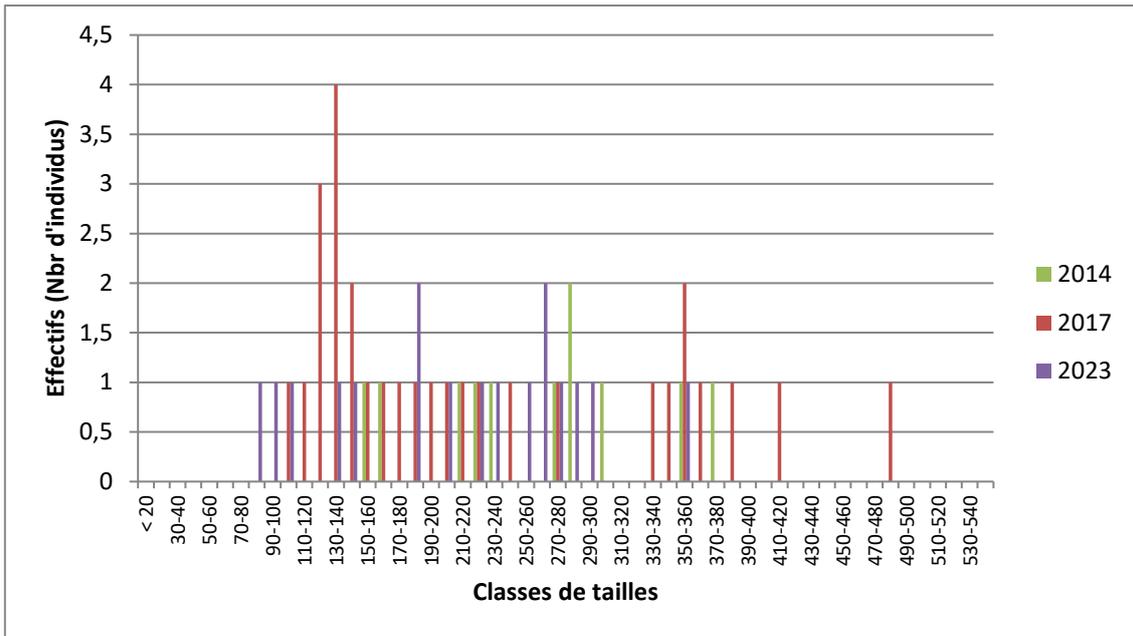


Figure 13 : Répartition par classe de tailles des effectifs d'anguilles sur le canal de la Brune entre 2014 et 2020.

Tout comme vu précédemment, la répartition par classe de tailles nous indique une faible population et un déficit du recrutement fluvial observé en 2014 et 2023.

5. Discussion / Analyse

Sur les deux stations inventoriées en 2023, la diversité piscicole s'élève à 9 espèces sur le canal de la Brune et 8 sur le communal d'Angliers. A ces peuplements s'ajoute une espèce astacicole, l'écrevisse de Louisiane. Cette dernière est une espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques tout comme la gambusie, le poisson chat et la perche soleil. La présence de ces quatre 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 des peuplements, on peut constater une forte proportion d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques sur les deux stations, en particulier sur le canal de la Brune. On peut également observer un déficit important en carnassiers sur la station du canal de la Brune (BRO = 3,93 % de la biomasse totale). La situation des carnassiers semble meilleure sur la station du communal d'Angliers (BRO = 15,84 % ; PER = 5,05 % de la biomasse totale).

L'efficacité de pêche sur l'anguille européenne s'est avérée faible sur le canal de la Brune (44%) et moyenne sur le canal du communal d'Angliers (76%). L'estimation des populations d'anguilles présentes sur la station du communal d'angliers peut être considérée comme relativement fiable. Au contraire, les résultats de pêche obtenu sur le canal de Brune ne permettent pas d'estimer réellement la population en place.

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 de chacun des deux sites montre une dominance des anguilles dont les tailles sont inférieures à 30 cm (77,78% sur le canal de la Brune et 64,71% sur le communal d'Angliers). On notera toutefois la quasi absence de jeunes individus de tailles inférieures à 15 cm sur le canal de la Brune (1 individu recensé). Sur le communal d'Angliers, ce sont 5 individus de tailles inférieures à 15 cm qui ont été recensés. Le recrutement apparaît cependant faible sur les 2 stations.

Lors de la biométrie des anguilles, des analyses pathologiques ont été réalisées sur chaque individu. Sur le canal de la Brune, quatre individus présentaient une pathologie. Deux érosions du corps de faible importance ont été constatées (code pathologique ERC1), une érosion du corps d'importance moyenne (code pathologique ERC2), une hypersécrétion de mucus au niveau du corps de forte importance (code pathologique SMC3) et un kyste au niveau des branchies de très forte importance (code pathologique KYB4). Sur le communal d'Angliers, le nombre d'individus atteint par une pathologie était plus élevée. Au total, ce sont 12 anguilles sur les 17 inventoriées qui présentaient au moins une pathologie de faible à moyenne importance. Au total, 6 individus étaient porteurs de points blancs sur le corps en faible abondance (code pathologique PBC1), 1 anguille présentait la même pathologie avec une intensité moyenne (code pathologique PBC2) et 1 anguille présentait cette pathologie en abondance moyenne sur le corps et le pédoncule caudale (code pathologique PBK2). Plusieurs anguilles étaient porteuses d'érosions, 4 présentaient une érosion de faible intensité sur le corps (code pathologique ERC1), 2 présentaient une érosion d'intensité moyenne sur le corps (code pathologique ERC2) et 1 était atteinte par une érosion de faible intensité sur le corps et le pédoncule caudale (code pathologique ERCK1). De plus, 1 anguille présentait une

grosseur ou masse sur le corps (code pathologique AGC1). La lenteur du courant et l'accumulation de matières organiques sont des facteurs favorables aux infestations (Elie et Girard, 2014).

6. Conclusion

Deux stations ont été inventoriées en 2023. L'une d'entre elles, située sur le canal du communal d'Angliers, présente une diversité piscicole limitée avec seulement 7 espèces recensées. Au contraire, l'inventaire réalisé sur le canal de la Brune met en évidence la présence de 14 espèces. Il faut, parmi celle-ci, noter la présence de 3 espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques sur ces deux stations. Il s'agit de l'écrevisse de Louisiane, du poisson chat et de la perche soleil. A elle trois, elles représentent 39,31% de la biomasse totale sur la station du canal de la Brune et 22,18% de la biomasse totale sur le communal d'Angliers.

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 lenticues. On note également une carence en carnassiers pouvant être due à un manque d'habitats sur le canal de la Brune.

En ce qui concerne la population d'anguilles européennes, on observe un phénomène commun entre les deux stations. Il s'agit du faible recrutement en civelles.

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 3 : Fiche de description de la station du Communal d'Angliers

ANNEXE 4 : Données de pêche brutes sur la station du Communal d'Angliers

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 : 348 776 Y : 2 146 301			Pont

Caractéristiques du site prospecté

Largeur	Longueur	H eau	H vase
9,7	50 m	73 cm	63 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
N.R	N.R	N.R	Nul	Forte

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type,nb)	Présence caches (types, fréquence)
RG	100%	Arbustive	Ronciers	
RD	80%	Arbustive		

Végétation flottante

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

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
5%	-	Potamo

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2023	15/06	15h00	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 : 16 min 03 s Heure :		
2	Compteur : Heure :	Compteur : 18 min 41 s Heure :		



Individuels

x	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Brune
Station :	

Page n° 2 / 2

Date 15 / 06 / 2023

	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	225	16,5				ERC1	
2	Anguille	183	10,2				00C0	
3	Anguille	186	13,2				00C0	
4	Anguille	276	28,5				ERC1	
5	Anguille							
6	Anguille							
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							
31	Anguille							
32	Anguille							



Individuels

	1 ^{er} Passage
x	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Brune
Station :	

Page n° 2 / 2

15/06/2023

	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	278	31,5				00C0	
2	Anguille	211	14,2				00C0	
3	Anguille	461	202	4,6	5,68	24,62	ERC2 - SMC3	NET1
4	Anguille	100	1,4				KYB4	
5	Anguille	194	11,9				00C0	
6	Anguille							
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							

ANNEXE 3 : Fiche de description de la station du Communal d'Angliers

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Communal d'Angliers	17	Marans	-
Coordonnées X,Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 348 936 Y : 2 139 743	-	-	-

Caractéristiques du site prospecté

Largeur	Longueur	H eau	H vase
5,77	50 m	82 cm	4 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
N.R	N.R	N.R	Nul	Forte

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type,nb)	Présence caches (types, fréquence)
RD	100 %	Arborescente	Frêne, aubépine, négundo	Racinaire (50 %)
RG	100 %	Arborescente	Saule, aubépine, négundo	Racinaire (70 %), Arbre mort (5 %)

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		
2023	15/06	Matin	évacuation	intermédiaire	rétention 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 : 19 min 33 s Heure :		
2	Compteur : Heure :	Compteur : 15 min 57 s Heure :		



Individuels

x	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Communal d'Angliers
Station :	

Page n° 2 / 2

Date 15 / 06 / 2023

	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	97	0,5				AGC1	
2	Anguille	267	34					
3	Anguille	263	32,5					
4	Anguille	255	31,5					
5	Anguille	297	59				ERC1	
6	Anguille	180	7				PBC1	
7	Anguille	187	7				PBC1 - PBK2	
8	Anguille	222	19				ERCK1	
9	Anguille	274	40,5				PBC1 - ERC1	
10	Anguille	237	19,5				ERC1	
11	Anguille	353	75,5	3,8	3,8	15,27	ERC2 - PBC2	
12	Anguille	146	5,5					
13	Anguille	138	3,5				PBC1	
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							



Lots L

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

Cours d'eau	Communal d'Angliers
Station	

Page n°

Date 15/06/2023

Espèce	GAR	
Effectif total	80	
Poids total	3	
Longueurs	1	22
	2	20
	3	18
	4	28
	5	15
	6	17
	7	25
	8	23
	9	27
	10	17
	11	25
	12	14
	13	25
	14	17
	15	27
	16	13
	17	13
	18	13
	19	13
	20	11
	21	13
	22	23
	23	20
	24	14
	25	17
	26	19
	27	17
	28	13
	29	14
	30	15
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		



Individuels

	1 ^{er} Passage
x	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Communal d'Angliers
Station :	

Page n° 2 / 2

19/05/2022

	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	206	12,5				ERC1 - PBC1	
2	Anguille	286	39,5				ERC2 - AGC1	
3	Anguille	81	1				PBC1	
4	Anguille	101	2					
5	Anguille							
6	Anguille							
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							



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

Cours d'eau	Communal d'Angliers
Station	

Page n°

Date 15/06/2023

Lots L

Espèce	GAR	
Effectif total	80	
Poids total	3	
Longueurs	1	22
	2	20
	3	18
	4	28
	5	15
	6	17
	7	25
	8	23
	9	27
	10	17
	11	25
	12	14
	13	25
	14	17
	15	27
	16	13
	17	13
	18	13
	19	13
	20	11
	21	13
	22	23
	23	20
	24	14
	25	17
	26	19
	27	17
	28	13
	29	14
	30	15
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		

Espèce		
Effectif total		
Poids total		
Longueurs	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	
	27	
	28	
	29	
	30	
Observations		