



Le Parc
naturel régional
du Marais poitevin



Biodiversité Agri durable

Résultats des pêches électriques
2016



Observatoire
du patrimoine naturel
du Marais Poitevin



Etablissement public
du Marais poitevin

pnr.parc-marais-poitevin.fr



REALISATION DE PECHEES SCIENTIFIQUES DANS LE MARAIS POITEVIN

26 mai 2016



FDAAPPMA 17

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



Sommaire

1. Introduction	4
2. Objectifs	5
3. Protocole	5
4. Résultats par lot	7
4.1. Canal de la Banche	7
4.1.1. Localisation et descriptif de la station	7
4.1.2. Résultats bruts	7
4.1.3. Caractéristiques de la station	8
4.1.4. Bilan global de l'inventaire	8
4.2. Canal de la Marquise	13
4.2.1. Localisation et descriptif de la station	13
4.2.2. Résultats bruts	13
4.2.3. Caractéristiques de la station	14
4.2.4. Bilan global de l'inventaire	14
5. Discussion / Analyse	19
6. Conclusion	20
7. Bibliographie	21
8. Annexes	22
Localisation du site prospecté	23
Caractéristiques du site prospecté	23
Caractéristiques de l'opération	23
Localisation du site prospecté	26
Caractéristiques du site prospecté	26
Caractéristiques de l'opération	26

Liste de figures

Figure 1 : Protocole utilisé (Cahier des Clauses Techniques Particulières)	6
Figure 2 : Localisation de la station sur le canal de la Banche.	7
Figure 3 : Densités spécifiques estimées des différentes espèces contactées sur le canal de la Banche.	9
Figure 4 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le canal de la Banche.	10
Figure 5 : Biomasses spécifiques des différentes espèces contactées sur le canal de la Banche.	10
Figure 6 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale contactées sur le canal de la Banche.	11
Figure 7 : Répartition par classes de tailles des effectifs d'anguilles sur le canal de la Banche en 2013 et 2016.	12
Figure 8 : Localisation de la station de pêche sur le canal de la Marquise.	13
Figure 9 : Densités spécifiques des différentes espèces capturées sur le canal de la Marquise	15
Figure 10 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le canal de la Marquise.	16
Figure 11 : Biomasses spécifiques relatives des espèces contactées sur le canal de la Marquise.	16
Figure 12 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale des espèces pêchées sur le canal de la Marquise.	17
Figure 13 : Répartition par classes de tailles des effectifs d'anguilles sur la station du canal de la Marquise.	18

Liste des tableaux

Tableau 1 : Informations complémentaires de la station sur le canal de la Banche.	7
Tableau 2: Résultats globaux de la pêche sur le canal de la Banche.	8
Tableau 3 : Résultats des pêches électriques obtenus pour l'anguille européenne sur le canal de la Banche.	11
Tableau 4 : Effectifs d'anguilles capturées par classes de tailles et leur évolution entre 2013 et 2016.	12
Tableau 5 : Informations complémentaires de la station sur le canal de la Marquise	13
Tableau 6 : Résultats globaux de la pêche sur le canal de la Marquise.	14
Tableau 7 : Résultats des pêches électriques obtenus pour l'anguille européenne sur le canal de la Marquise.	17
Tableau 8 : Effectifs d'anguilles capturés par classes de tailles et leur évolution entre 2013 et 2016.	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 26 mai 2016 par la Fédération de Charente-Maritime pour la Pêche et de Protection du Milieu Aquatique pour le compte du Parc Interrégional du Marais Poitevin s'inscrivent dans cette optique. Ces pêches sont effectuées annuellement 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 2016 sur les stations du canal de la Banche et du canal de la Marquise. Ces derniers permettront d'aboutir à une discussion sur l'état du peuplement piscicole en place sur ces deux secteurs et plus généralement sur la qualité du milieu prospecté.

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 2016, deux stations sont retenues pour réaliser les pêches électriques. La première est située sur le canal de la Banche (commune de La Ronde) et, la seconde, sur le canal de la Marquise (commune de Marans).

Les observations obtenues permettront ainsi d'alimenter les 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, une attention particulière 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 1.1 ».

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, 8 personnes ont participé à ces pêches électriques. La répartition des tâches s'est faite ainsi :

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

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

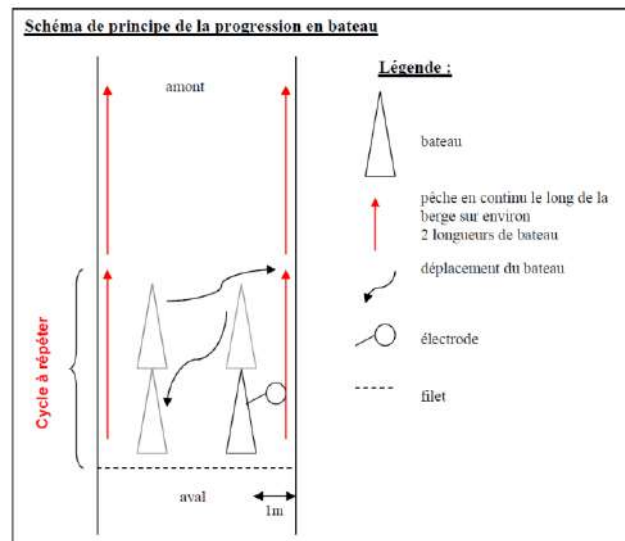


Figure 1 : Protocole utilisé (Cahier des Clauses Techniques Particulières)

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

4. Résultats par lot

4.1. Canal de la Banche

4.1.1. Localisation et descriptif de la station

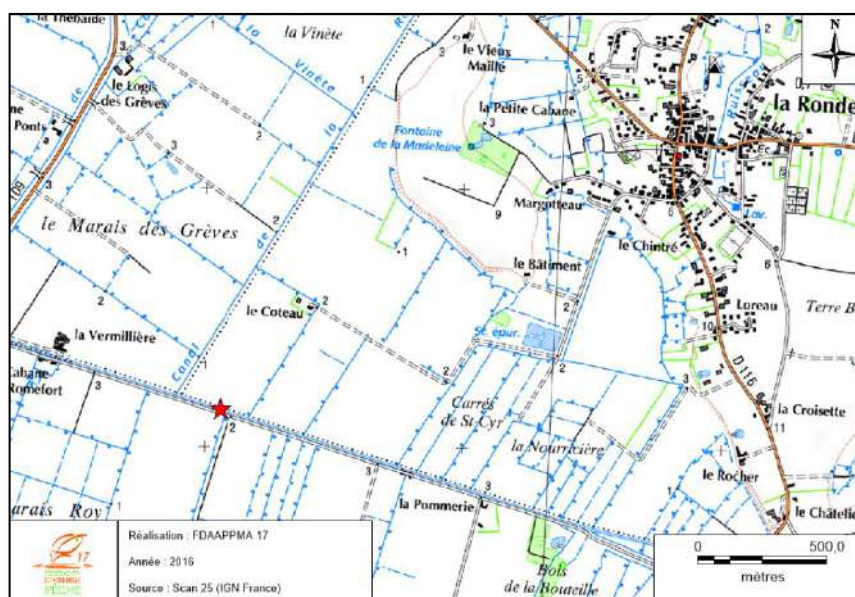


Figure 2 : Localisation de la station sur le canal de la Banche.

Canal de la Banche				Date : 26 mai 2016
Affluence		Sèvre Niortaise		
Coordonnées (Lambert II) X 356 065 Y 2 148 158		Anode	1	
		Epuisette	1	
		Passage	2	
Altitude	2 m	Largeur (m)	11,18	
Lieu-dit	La Pommerie	Longueur (m)	50	
Limite amont aval	filet 4 mm	Surface (m²)	559	
Commune	La Ronde			

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

La station se situe sur le canal de la Banche, à proximité du lieu-dit « la Pommerie ». Cette station présente une largeur moyenne de 11,18 m et une longueur de 50 m, soit une superficie pêchée de 559 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 plat courant (période hiverno-printanière) à un chenal lentique (période estivo-automnale) en fonction de l'évolution de la ressource en eau et de la gestion des ouvrages hydrauliques.

L'habitat aquatique se caractérise par une certaine homogénéité. La végétation aquatique est quasi absente sur la station (3% de recouvrement). On peut noter la présence de Jussie en très faible quantité. 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 arborée de la végétation rivulaire, en rive gauche comme en rive droite, sont quasi absentes sur la station. Quelques arbustes (frênes, aubépines, etc.) occupent seulement 20% du linéaire de la rive droite. Les racinaires et branchages immergés constituent l'essentiel des habitats offerts à la faune piscicole.

La végétation rivulaire en rive gauche se limite à la strate herbacée (100% du linéaire), témoignant d'un entretien régulier par fauche. Cette dernière représente également 80% du linéaire en rive droite. D'une manière générale, l'ombrage sur la station peut être qualifié de très faible.

D'autre part, la hauteur d'eau moyenne est de 87 cm et la hauteur de vase a été mesurée à 116 cm.

4.1.4. Bilan global de l'inventaire

Traitement des données :

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

Espèces	Effectif			Efficacité (%)	Effectif Estimé	Densité		Biomasse		IC à 5%	IC ₀ à 5%
	P1	P2	Total			Ind/ha	Relative	kg/ha	Relative		
ABL	0	1	1	0,00%	1	18	0,12%	0,0	0,00%	0	0,00
ANG	20	7	27	74,07%	31	555	3,74%	12,3	6,86%	8,4	150,27
BBG	1	0	1	100,00%	1	18	0,12%	2,1	1,17%	0	0,00
BRB	0	7	7	0,00%	17	304	2,05%	5,1	2,84%	19,4	347,05
BRE	6	6	12	50,00%	17	304	2,05%	13,4	7,47%	10,8	193,20
BRO	1	2	3	33,33%	3	54	0,36%	0,2	0,11%	0	0,00
CAS	1	1	2	50,00%	2	36	0,24%	9,8	5,47%	0	0,00
EPI	35	26	61	57,38%	102	1 825	12,31%	0,4	0,22%	57,3	1 025,04
GAM	14	34	48	29,17%	290	5 188	34,98%	1,7	0,95%	370,8	6 633,27
GAR	34	32	66	51,52%	153	2 737	18,45%	34,0	18,96%	127,3	2 277,28
PCC	3	4	7	42,86%	9	161	1,09%	2,2	1,23%	5,1	91,23
PCH	67	43	110	60,91%	170	3 041	20,50%	90,3	50,36%	66,8	1 194,99
PER	4	2	6	66,67%	6	107	0,72%	4,3	2,40%	0	0,00
PES	7	5	12	58,33%	14	250	1,69%	1,9	1,06%	4,8	85,87
ROT	5	5	10	50,00%	13	233	1,57%	1,6	0,89%	6,9	123,43
TOTAL	198	175	373	53,08%	829	14 831	100,00%	179,3	100,00%	677,60	12 121,65

NB : IC₀ à 5% correspond à l'intervalle de confiance sur la densité estimé à 5%

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

Au total, quatorze espèces piscicoles ont été inventoriées sur cette station : l'ablette (ABL), l'anguille européenne (ANG), le black bass (BBG), la brème bordelière (BRB), la brème commune (BRE), le brochet (BRO), le carassin (CAS), l'épinoche (EPI), la gambusie (GAM), le gardon (GAR), le poisson-chat (PCH), la perche (PER), la perche soleil (PES) et le rotengle (ROT). Une espèce astacicole a également été capturée, l'écrevisse de Louisiane (PCC). A noter que la perche soleil, le poisson-chat 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 seules espèces soumises à des mesures de protection réglementaires liées à la vulnérabilité de leurs populations.

On peut également mettre en avant la présence du black bass, espèce introduite dans les années 1880, prisé des pêcheurs sportifs. L'impact écologique de cette espèce n'est pas connu en France. Cependant, elle exerce une plus forte pression de prédation sur les poissons de petite taille que le brochet ou bien le sandre (Keith P & al., 2011).

Efficacité de pêche :

L'efficacité de pêche globale peut être qualifiée de faible (53,08%). Ce faible 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. L'efficacité de pêche est également diminuée par les résultats obtenus sur l'ablette (0%) et sur la brème bordelière (0%). En effet, ces espèces ont seulement été recensées au second passage.

Concernant l'anguille, l'efficacité de pêche, relativement bonne, est égale à 74,07%. Vingt individus ont été capturés au 1^{er} passage et sept individus au 2^{ème}.

Densité :

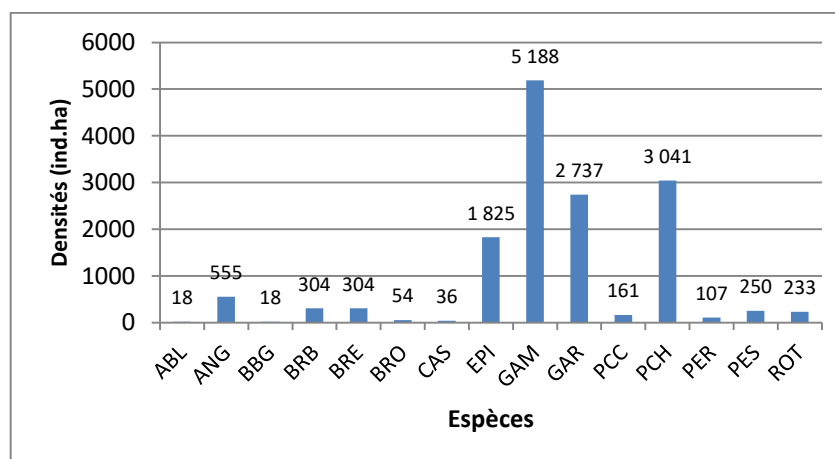


Figure 3 : Densités spécifiques estimées des différentes espèces contactées sur le canal de la Banche.

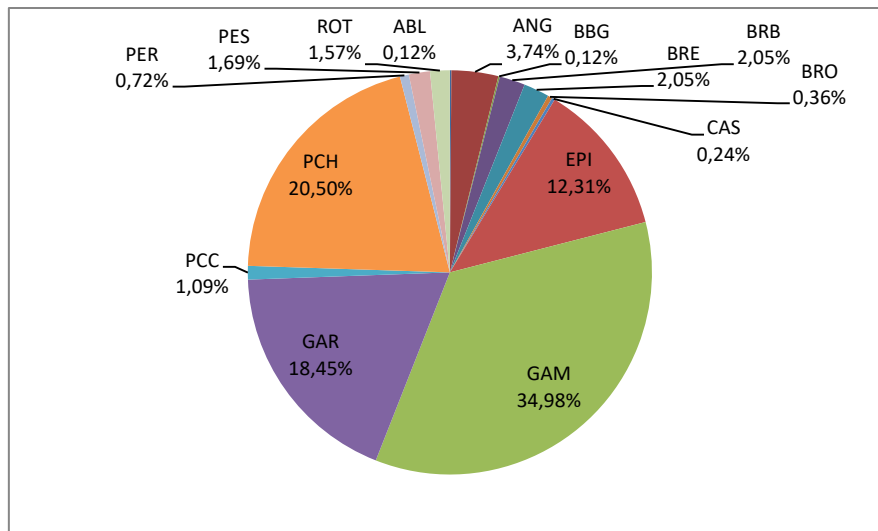


Figure 4 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le canal de la Banche.

Les populations de gambusies (5188 ind/ha soit 34,98%), de poissons-chats (3041 ind/ha soit 20,5%), de gardons (2737 ind/ha soit 18,45%) et d'épinoches (1825 ind/ha soit 12,31%) sont les plus importantes du peuplement. Ces 4 taxons représentent ainsi la majorité des individus capturés, soit environ 86% de la densité totale. Toutefois, étant donné les faibles efficacités de pêche sur certaines de ces espèces, notamment la gambusie (efficacité = 29,17%), il est possible que leurs densités soient surestimées par rapport à la population réellement en place sur la station.

Les densités des autres espèces recensées sont nettement plus faibles. Cependant, les deux espèces de brèmes représentent au total 4,10% de la densité totale.

La population d'anguilles est estimée à 555 ind./ha soit 5,55 ind./100 m² (3,74% de la densité totale).

Biomasses :

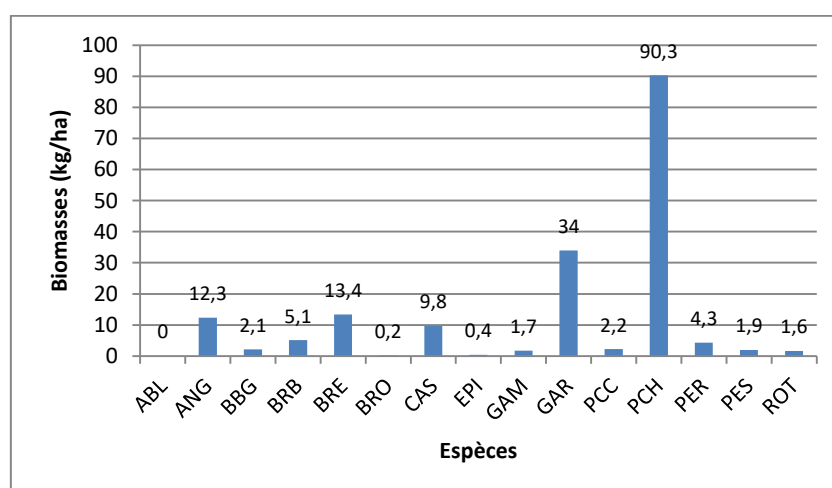


Figure 5 : Biomasses spécifiques des différentes espèces contactées sur le canal de la Banche.

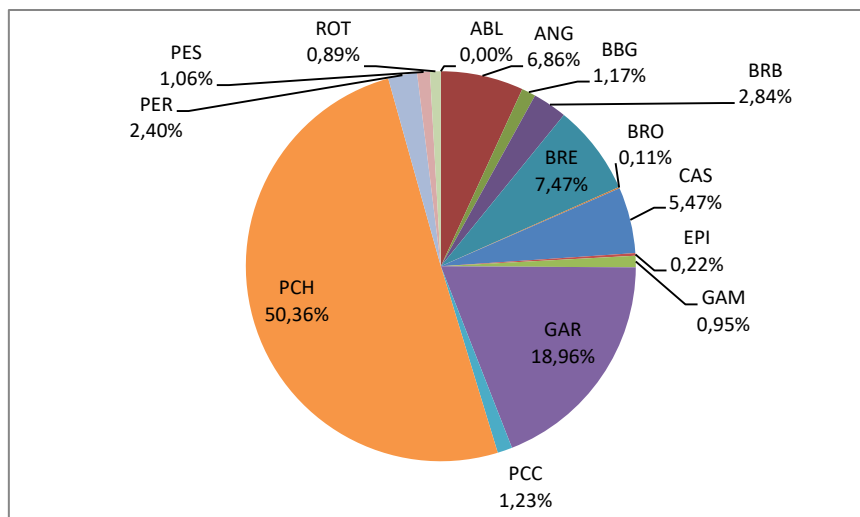


Figure 6 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale contactées sur le canal de la Banche.

Le poisson-chat domine le peuplement avec une biomasse estimée à 90,3 kg/ha, soit 50,36% de la biomasse totale. Viennent ensuite le gardon (18,96%) et la brème (7,47%). La gambusie et l'épinoche, qui possèdent de fortes densités, ne représentent que 1,17% de la biomasse totale. L'anguille présente une biomasse de 12,3 kg/ha, soit une biomasse relative de 6,86% 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 canal de la Banche, en 2013 et 2016, pour l'anguille européenne.

Année	Effectif			Efficacité (%)	Effectif Estimé	Densité		Biomasse	
	P1	P2	Total			Ind/ha	Relative	kg/ha	Relative
2013	29	23	52	55,77%	91	1 733	12,71%	31,5	10,11%
2016	20	7	27	74,07%	31	555	3,74%	12,3	6,86%

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

En observant les résultats, on constate une baisse des effectifs d'anguilles capturés entre 2013 et 2016, passant respectivement de 52 à 27 individus. Les résultats obtenus pour la densité et la biomasse ont également diminués en 2016. Ainsi, pour ces deux paramètres, on observe une diminution de près de deux tiers. Cependant, la densité et la biomasse observées en 2013 ont pu être surestimées. En effet, la faible efficacité de pêche obtenue (55,77%) a pu contribuer à cette surestimation.

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).

Classes de tailles	Effectifs					
	< 15 cm		15 cm < t < 30 m		> 30 cm	
2013	32	61,5%	14	26,9%	6	11,5%
2016	5	18,5%	19	70,4%	3	11,1%
Tendance	↘		↗		↘	

Tableau 4 : Effectifs d'anguilles capturées par classes de tailles et leur évolution entre 2013 et 2016.

On peut constater une forte diminution des anguilles ayant une taille inférieure à 15 cm, correspondant aux civelles ou jeunes anguilles jaunes en migration anadrome. En 2013, ces dernières représentaient environ 61,5% de la population, soit 32 individus, contre seulement 5 individus, soit 18,5% de la population, en 2016. Malgré la forte diminution observée, les effectifs capturés en 2013 témoignent du potentiel de recrutement de la station. En 2016, la population est composée de 88,9% d'individus inférieurs à 30 cm, correspondant à des individus « colonisateurs », fraction de la population la plus mobile (Lafaille et Lasne, 2005). La part des individus sédentaires, ayant une taille supérieure à 30 cm, reste relativement stable.

Le graphique ci-dessous illustre les structures des populations d'anguilles européennes capturées sur la station du canal de la Banche en 2013 et 2016. L'analyse de la taille des individus nous renseigne sur la part de recrutement fluvial dans la population échantillonnée.

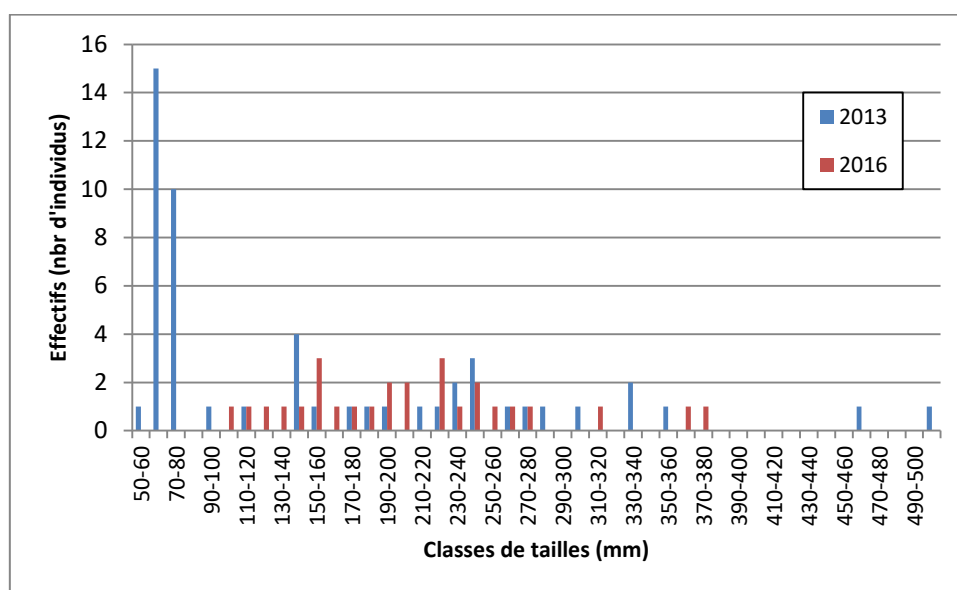


Figure 7 : Répartition par classes de tailles des effectifs d'anguilles sur le canal de la Banche en 2013 et 2016.

Tout comme vu précédemment, la répartition par classes de tailles nous indique un déficit en recrutement fluvial observé en 2016.

Conformément au protocole, en vue d'établir l'indice d'argente des anguilles d'une taille supérieure à 30 cm, des mesures de la longueur d'une nageoire pectorale, ainsi que des diamètres oculaires verticaux et horizontaux ont été réalisées. L'application de la méthode du test d'argente de « Durif » permet d'avancer que l'ensemble des anguilles présentes sur la station sont des anguilles jaunes.

4.2. Canal de la Marquise

4.2.1. Localisation et descriptif de la station

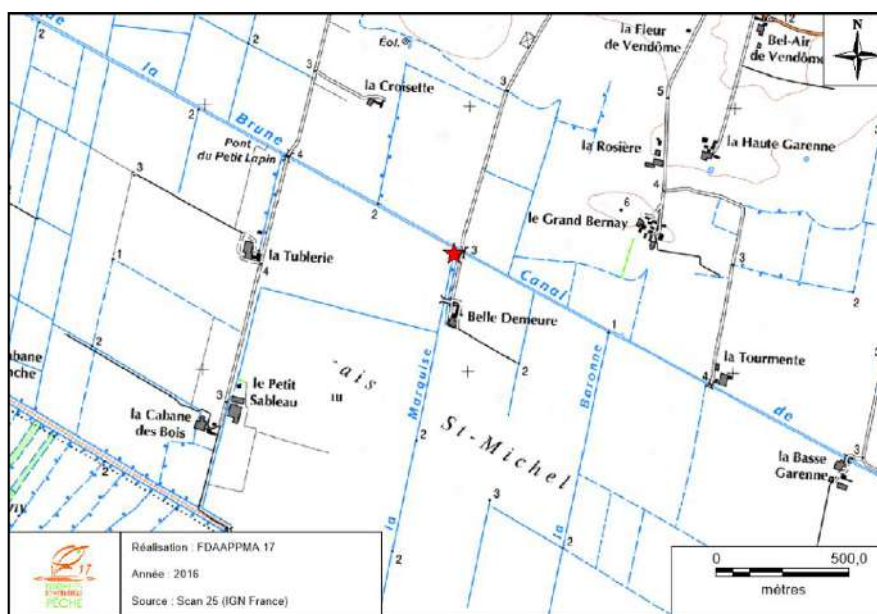


Figure 8 : Localisation de la station de pêche sur le canal de la Marquise.

Canal de la Marquise				Date : 26 mai 2016
Affluence		Canal de la Brune		
Coordonnées (Lambert II)		Anode	1	
X 345 941		Epuisette	1	
Y 2 147 445		Passage	2	
Altitude	2 m	Largeur (m)	6,8	
Lieu-dit	Belle Demeure	Longueur (m)	50	
Commune	Marans	Surface (m²)	340	
Limite amont / limite aval : Filet maille 4 mm				

Tableau 5 : Informations complémentaires de la station sur le canal de la Marquise

La station est située sur le canal de la Marquise, sur la commune de Marans. La surface inventoriée est de 340 m² (L = 6,8 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 varie d'un plat courant (période hiverno-printanière) à un chenal lentique (période estivo-automnale) en fonction de l'évolution de la ressource en eau et de la gestion des ouvrages hydrauliques.

L'habitat aquatique se caractérise par une certaine homogénéité. La végétation aquatique est peu présente sur la station (5% de recouvrement). On peut noter la présence de *Myriophylle* sp. 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 (1%) comme en rive droite (1%), sont quasi absentes sur la station. Seuls 3 frênes sont présents. Les racinaires et branchages immergés constituent le peu d'habitats offerts à la faune piscicole.

La végétation rivulaire, en rive gauche comme en rive droite, se limite à la strate herbacée, témoignant d'un entretien régulier par fauche. Cette dernière représente 99% du linéaire sur les deux rives. D'une manière générale, l'ombrage sur la station peut être qualifié de très faible.

D'autre part, la hauteur d'eau moyenne est de 79 cm et la hauteur de vase a été mesurée à 50 cm.

4.2.4. Bilan global de l'inventaire

Les données brutes obtenues lors de la pêche électrique réalisée sur le canal de la Marquise figurent dans le tableau 6 ci-dessous.

Espèces	Effectif			Efficacité (%)	Effectif Estimé	Densité		Biomasse		IC à 5%	IC _D à 5%
	P1	P2	Total			Ind/ha	Relative	kg/ha	Relative		
ANG	32	8	40	80,00%	43	1 265	21,95%	33,4	31,87%	5,5	161,76
BRB	16	14	30	53,33%	50	1 471	25,52%	25,0	23,85%	33,6	988,24
BRE	0	1	1	0,00%	1	29	0,50%	3,8	3,63%	0	0,00
EPI	3	2	5	60,00%	5	147	2,55%	0,0	0,00%	0	0,00
GAM	2	2	4	50,00%	4	118	2,05%	0,0	0,00%	0	0,00
GAR	10	8	18	55,56%	25	735	12,75%	11,8	11,26%	13,8	405,88
PCC	5	8	13	38,46%	24	706	12,25%	4,5	4,29%	21,2	623,53
PCH	10	8	18	55,56%	25	735	12,75%	20,5	19,56%	13,8	405,88
PES	8	6	14	57,14%	18	529	9,18%	5,2	4,96%	8,8	258,82
ROT	1	0	1	100,00%	1	29	0,50%	0,6	0,57%	0	0,00
TOTAL	87	57	144	60,42%	196	5 764	100,00%	104,8	100,00%	96,70	2 844,12

NB : IC_D à 5% correspond à l'intervalle de confiance sur la densité estimé à 5%

Tableau 6 : Résultats globaux de la pêche sur le canal de la Marquise.

Neuf espèces piscicoles ont été inventoriées sur cette station : l'anguille européenne (ANG), la brème bordelière (BRB), la brème commune (BRE), l'épinoche (EPI), la gambusie (GAM), le gardon (GAR), le poisson chat (PCH), la perche soleil (PES) et le rotengle (ROT). Une espèce astacicole a également été capturée, l'écrevisse de Louisiane (PCC). A noter que la perche soleil, le poisson-chat et l'écrevisse de Louisiane sont des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques.

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

Efficacité de pêche :

L'efficacité de pêche globale peut être qualifiée de moyenne (60,42%). 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. L'efficacité de pêche est également diminuée par les résultats obtenus sur la brème commune (0%) ainsi que sur l'écrevisse de Louisiane (38,46%). Il est ainsi possible que la densité de ces deux espèces soit surestimée par rapport à la réalité en place dans le milieu.

Concernant l'anguille européenne, l'efficacité de pêche s'est révélée bonne (80%). Trente-deux individus ont été capturés au 1^{er} passage, et huit au 2nd passage.

Densité :

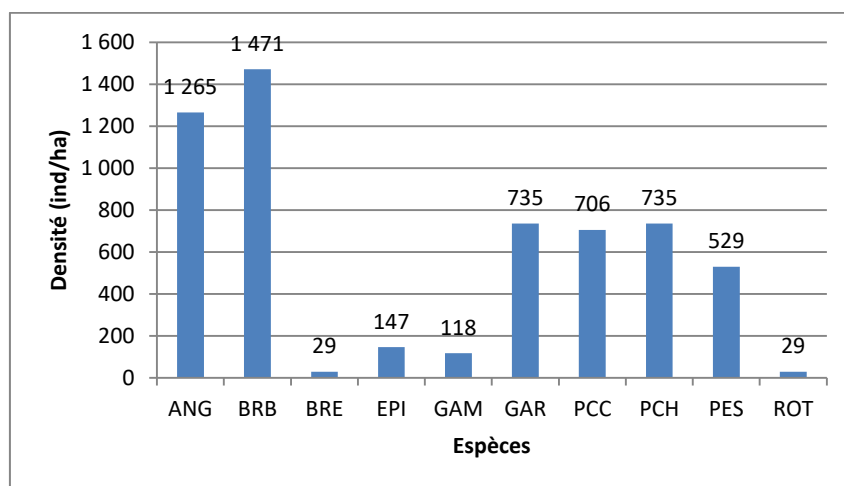


Figure 9 : Densités spécifiques des différentes espèces capturées sur le canal de la Marquise

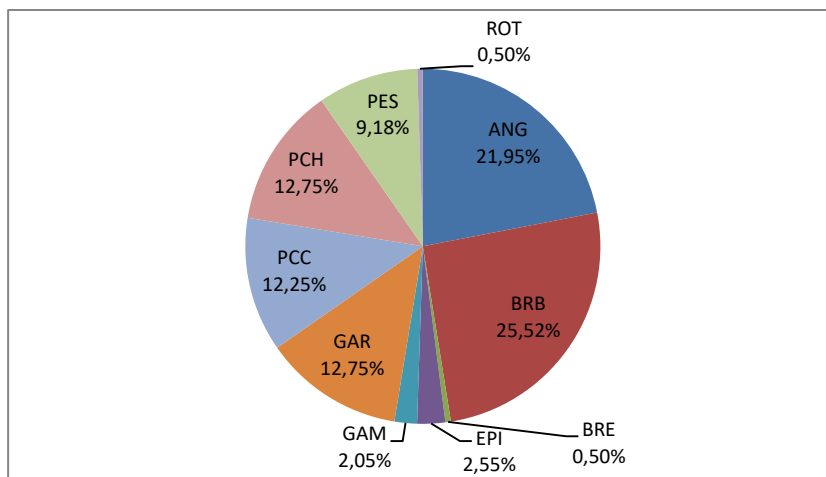


Figure 10 : Densités spécifiques relatives en pourcentage de la densité totale des espèces capturées sur le canal de la Marquise

Les figures 9 et 10 soulignent la dominance des brèmes bordelière et de l'anguille sur la station de pêche. Les densités estimées de ces populations sont respectivement de 1 471 ind./ha et 1 265 ind./ha, soit 47,47% de la densité totale. Les poissons chat (735 ind/ha, soit 12,75%), les gardons (735 ind/ha, soit 12,75%), les écrevisses de Louisiane (706 ind/ha, soit 12,25%) et les perches soleil (529 ind/ha, soit 9,2%) sont également bien représentés.

Biomasse :

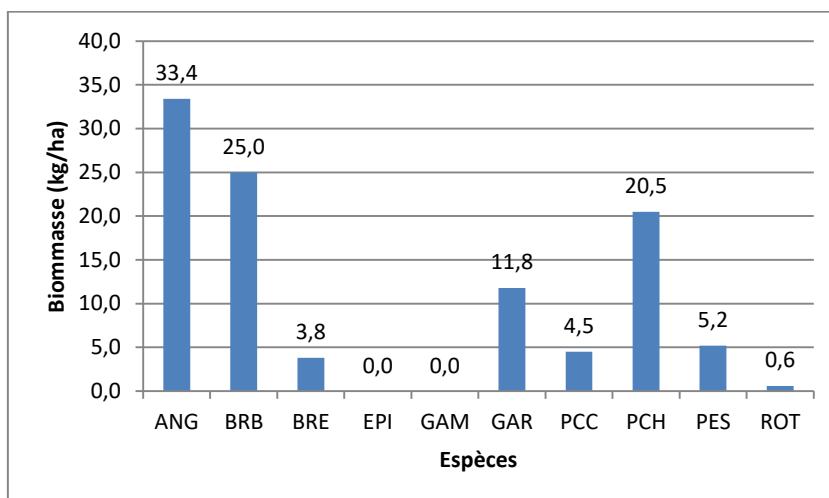


Figure 11 : Biomasses spécifiques relatives des espèces contactées sur le canal de la Marquise.

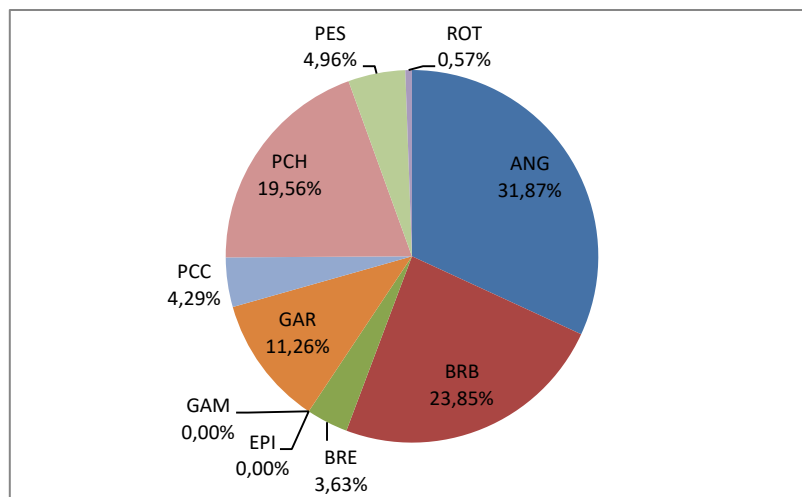


Figure 12 : Biomasses spécifiques relatives en pourcentage de la biomasse totale des espèces pêchées sur le canal de la Marquise.

L'anguille européenne possède la biomasse la plus importante sur cette station (biomasse spécifique = 33,4 kg/ha, soit 31,87% de la biomasse totale). Cette dernière est suivie par la brème bordelière (25 kg/ha, soit 23,85%), le poisson chat (20,5 kg/ha, soit 19,56%) et le gardon (11,8 kg/ha, soit 11,26%). L'écrevisse de Louisiane et la perche soleil, qui représentent respectivement 12,5% et 9,18% de la densité totale, ne représentent plus que 4,29% et 4,96% 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 canal de la Marquise, en 2013 et 2016, pour l'anguille européenne.

Année	Effectif			Efficacité (%)	Effectif Estimé	Densité		Biomasse	
	P1	P2	Total			Ind/ha	Relative	kg/ha	Relative
2013	26	7	33	78,79%	36	1 385	4,37%	62,3	78,27%
2016	32	8	40	80%	43	1 265	21,95%	33,4	31,87%

Tableau 7 : Résultats des pêches électriques obtenus pour l'anguille européenne sur le canal de la Marquise

En observant les résultats, on constate une légère augmentation des effectifs d'anguilles capturées entre 2013 et 2016, passant respectivement de 33 individus à 40 individus. Au contraire, la densité d'individus par hectare a légèrement diminué. Ce constat est certainement dû à l'efficacité de pêche obtenue en 2013 (78,79%), légèrement inférieure à celle de 2016 (80%), qui a pu entraîner une légère surestimation de la densité. La biomasse a quant-à-elle fortement diminué, passant de 62,3 kg/ha en 2013 à 33,4 kg/ha en 2016.

Le tableau 8 ci-dessous expose les effectifs d'anguilles capturés en fonction des classes de tailles liées au comportement migratoire des anguilles (Lambert et Rigaud, 1999).

Classes de tailles	Effectifs					
	< 15 cm		15 cm < t < 30 m		> 30 cm	
2013	0	0%	22	66,6%	11	33,3%
2016	8	20%	27	67,5%	5	12,5%
Tendance	↗		↗		↘	

Tableau 8 : Effectifs d'anguilles capturées par classes de tailles et leur évolution entre 2013 et 2016.

On constate l'apparition d'anguilles possédant une taille inférieure à 15 cm, avec 8 individus en 2016. Ces dernières correspondent aux civelles ou jeunes anguilles jaunes en migration anadrome. Le nombre d'individus compris dans la classe intermédiaire (15 cm < t < 30 cm) a également légèrement augmenté, passant de 22 à 27 individus. En 2016, 87,5% de la population est composée d'individus de tailles inférieure à 30 cm correspondant à des individus « colonisateurs », fraction la plus mobile de la population (Lafaille et Lasne, 2005). La dernière classe (> 30 cm), correspondant à des individus généralement sédentaires, voit son nombre d'individus diminuer, passant de 11 en 2013 à seulement 5 en 2016.

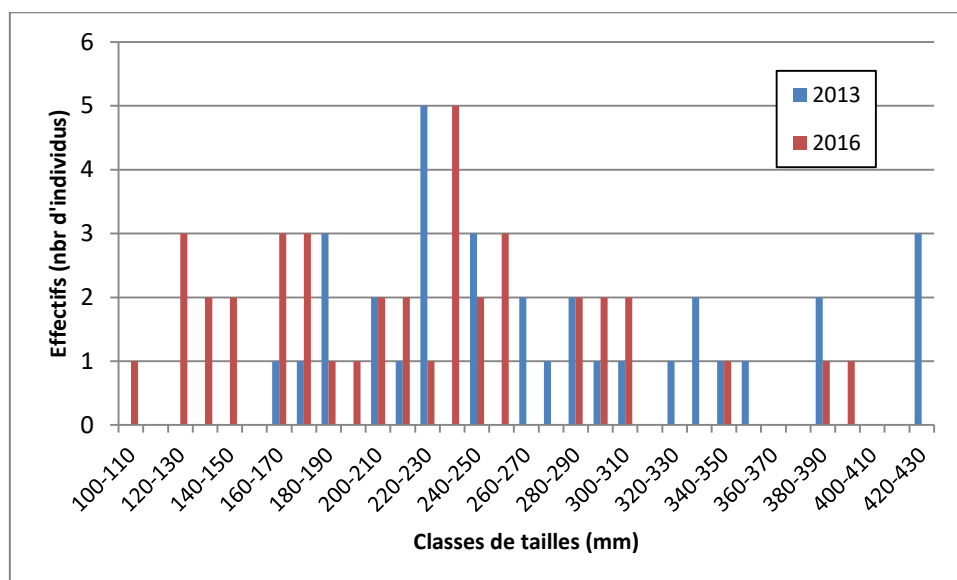


Figure 13 : Répartition par classes de tailles des effectifs d'anguilles sur la station du canal de la Marquise.

D'après la figure 13, tout comme vu précédemment, on remarque un décalage de la population vers des individus possédant une taille inférieure à 30 cm. Ainsi, le recrutement fluvial observé en 2016 a été augmenté mais reste cependant relativement faible en termes d'effectif.

Conformément au protocole, en vue d'établir l'indice d'argente des anguilles d'une taille supérieure à 30 cm, des mesures de la longueur d'une nageoire pectorale, ainsi que des diamètres oculaires verticaux et horizontaux ont été réalisées. L'application de la méthode du test d'argente de « Durif » permet d'avancer que l'ensemble des anguilles présentent sur la station sont des anguilles jaunes.

5. Discussion / Analyse

Sur les deux stations inventoriées en 2016, la diversité piscicole s'élève à 14 espèces sur le canal de la Banche et 9 sur le canal de la Marquise. 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 le poisson chat et la perche soleil. La présence de ces trois espèces exotiques envahissantes, et plus particulièrement celle de l'écrevisse de Louisiane, engendre une compétition pour la ressource alimentaire avec les populations piscicoles autochtones.

Concernant la structure des peuplements, un déficit important en carnassiers peut-être constaté. En effet, hormi le caractère omnivore de l'anguille, la biomasse en carnassiers, brochets et perches confondus, atteint 2,51% de la biomasse totale sur la station du canal de la Banche, et 0% de la biomasse totale sur le site du canal de la Marquise.

L'efficacité de pêche sur l'anguille européenne s'est avérée relativement bonne sur le canal de la Marquise (80%) tout comme sur le canal de la Banche (74,07%). L'estimation des populations d'anguilles présentes sur les deux stations peut donc être considérée comme relativement fiable.

L'étude de la répartition des anguilles par classe de taille renseigne sur la part du recrutement fluvial dans la population (Lafaille et Lafage, 2003). Ainsi, la population de chacun des deux sites montre une dominance des anguilles dont les tailles sont inférieures à 30 cm (88,4% sur le canal de la Banche et 87,5% sur le canal de la Marquise). Cependant, les effectifs observés restent faibles, en particulier sur le canal de la Banche qui a subi une forte diminution des effectifs sur cette part de la population.

Par ailleurs, les mesures des longueurs des nageoires pectorales et des diamètres oculaires horizontaux et verticaux sur les anguilles supérieures à 30 cm, ont permis de mettre en évidence, d'après le test d'argenture de « Durif », qu'aucune anguille argentée n'a été capturée. Tous les individus ont été évalués comme appartenant au stade anguille jaune.

Lors de la biométrie des anguilles, des analyses pathologiques ont été réalisées sur chaque individu. Seule une anguille présentait une érosion légère sur le corps (code pathologique ERC1) sur la pêche du canal de la Banche. Sur le canal de la Marquise, une anguille était faiblement touchée sur le corps par la maladie des points blancs (code pathologique PBC1). Il s'agit d'un protozoaire (*Ichthyophthirius multifiliis*) responsable de l'ichtyophthiriose ou « maladie du point blanc ». Ce parasite gêne notamment l'olfaction des anguilles et peut entraîner un ralentissement de la croissance (Elie et Girard, 2014). La lenteur du courant et l'accumulation de matières organiques sont des facteurs favorables aux infestations (Elie et Girard, 2014). Pour ce type de milieu, on peut donc considérer que les deux populations d'anguilles sont en bonne santé.

6. Conclusion

Deux stations ont été inventoriées en 2016. L'une d'entre elles, située sur le canal de la Marquise, présente une diversité piscicole limitée avec seulement 9 espèces recensées. Au contraire, l'inventaire réalisé sur le canal de la Banche met en évidence la présence de 14 espèces. Il faut également 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 28,81% de la biomasse totale sur la station du canal de la Marquise et 52,65% de la biomasse totale sur le canal de la Banche.

Dans ces milieux homogènes que sont les canaux, le peuplement piscicole est principalement composé de cyprinidés d'eau calme, correspondant respectivement à 39,3% et 35,6% de la biomasse totale sur le canal de la Marquise et sur le canal de la Banche. On note également une carence en carnassiers pouvant être due à un manque d'habitats.

En ce qui concerne la population d'anguilles européennes, on observe un phénomène commun entre les deux stations vis-à-vis de la diminution de la biomasse totale par rapport à celle observée en 2013. Cependant, celle-ci est due à un décalage dans la structure de taille de la population sur le canal de la Marquise avec une augmentation des effectifs d'anguilles inférieure à 30 cm. Ce constat est plutôt positif pour le canal de la Marquise car il met en évidence une augmentation du recrutement des anguilles de moins de 15 cm. Au contraire, la forte baisse de la biomasse enregistrée sur le canal de la Banche est due à une forte chute des effectifs d'anguilles présentes sur la station.

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 Banche

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

ANNEXE 3 : Fiche de description de la station sur le canal de la Marquise

ANNEXE 4 : Données brutes de la pêche sur la station du canal de la Marquise

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

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal de la Banche	17	La Ronde	
Coordonnées X,Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 356 065 Y : 2 148 158			

Caractéristiques du site prospecté

Largeur	Longueur	H eau	H vase
11,18 m	50 m	87 cm	116 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
17,4 °C	7,38 mg/L	1392 µs/cm	0	Forte

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type,nb)	Présence caches (types, fréquence)
RG	100 %	Herbacée	0	Buisson (épine)
RD	80 %	Herbacée	3 Frênes	Aubépine

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
1%			

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
2%	Potamo crepu / Cératophille	Jussie (très faible quantité)

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	26	Matin	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 : 0 Heure	Compteur : 51 min Heure :	180	3 kw
2	Compteur : 0 Heure :	Compteur : 42 min Heure :	180	3 kw

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



Lots

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

Cours d'eau	Canal de la Banche
Station	La Pommerie

Page n° 1 / 4

Date 26/05/2016

Espèce	GAM 1		Espèce	GAM 2		Espèce	EPI 1		Espèce			Espèce		
Effectif total	9		Effectif total	9		Effectif total	35		Effectif total			Effectif total		
Poids total	1		Poids total	5		Poids total	8		Poids total			Poids total		
Longueurs	1	23	Longueurs	1	40	Longueurs	1	29	Longueurs	1		Longueurs	1	
	2	21		2	41		2	27		2			2	
	3	25		3	39		3	27		3			3	
	4	26		4	36		4	25		4			4	
	5	21		5	41		5	30		5			5	
	6	29		6	42		6	29		6			6	
	7	23		7	31		7	30		7			7	
	8	25		8	43		8	30		8			8	
	9	26		9	39		9	26		9			9	
	10			10			10	12		10			10	
	11			11			11	31		11			11	
	12			12			12	24		12			12	
	13			13			13	24		13			13	
	14			14			14	30		14			14	
	15			15			15	37		15			15	
	16			16			16	26		16			16	
	17			17			17	25		17			17	
	18			18			18	31		18			18	
	19			19			19	26		19			19	
	20			20			20	26		20			20	
	21			21			21	20		21			21	
	22			22			22	28		22			22	
	23			23			23	32		23			23	
	24			24			24	24		24			24	
	25			25			25	27		25			25	
	26			26			26	21		26			26	
	27			27			27	41		27			27	
	28			28			28	28		28			28	
	29			29			29	27		29			29	
	30			30			30	26		30			30	



Individuels

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

Cours d'eau :	Canal de la Banche
Station :	La Pommerie

Page n° 2 / 4

Date 26 / 05 / 2016

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Observations
1	PER	135	27	
2	PER	115	17	
3	PER	232	163	
4	PER	107	13	
5	GAR	107	12	
6	GAR	105	11	
7	GAR	86	7	
8	GAR	73	3	
9	GAR	83	6	
10	GAR	85	6	
11	GAR	150	38	
12	GAR	106	14	
13	GAR	136	27	
14	GAR	121	16	
15	GAR	90	8	
16	GAR	157	36	
17	GAR	95	10	
18	GAR	91	8	
19	GAR	121	18	
20	GAR	100	10	
21	GAR	121	20	
22	GAR	100	13	
23	GAR	94	10	
24	GAR	113	14	
25	GAR	108	14	

Espèce	L _T	M	Observations
GAR	95	8	
GAR	114	18	
GAR	89	8	
GAR	104	13	
GAR	86	8	
GAR	125	16	
GAR	85	6	
GAR	92	8	
GAR	114	15	
GAR	91	8	
GAR	85	5	
GAR	85	5	
PCC	103	9	
PCC	73	8	
PCC	78	11	
PCC	85	12	
PCH	115	23	
PCH	126	30	
PCH	140	41	
PCH	99	15	
PCH	110	20	
PCH	131	36	
PCH	111	21	
PCH	102	16	
PCH	108	20	

Espèce	L _T	M	Observations
PCH	113	25	
PCH	141	39	
PCH	102	22	
PCH	119	32	
PCH	190	109	
PCH	106	18	
PCH	122	30	
PCH	125	29	
PCH	110	19	
PCH	102	16	
PCH	109	21	
PCH	99	17	
PCH	100	18	
PCH	157	58	
PCH	112	19	
PCH	108	17	
PCH	117	17	
PCH	109	17	
PCH	105	16	
PCH	140	42	
PCH	90	10	
PCH	135	8	
PCH	105	22	
PCH	136	35	
PCH	147	50	

Espèce	L _T	M	Observations
PCH	145	44	
PCH	115	22	
PCH	121	23	
PCH	127	24	
PCH	126	28	
PCH	135	38	
PCH	102	15	
PCH	99	16	
PCH	191	113	
PCH	175	82	
PCH	156	51	
PCH	160	69	
PCH	135	39	
PCH	111	32	
PCH	115	24	
PCH	130	35	
PCH	145	46	
PCH	140	39	
PCH	156	55	
PCH	104	14	
PCH	137	37	
PCH	99	14	
PCH	114	23	
PCH	103	16	
PCH	110	20	



Individuels anguilles

x	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Banche
Station :	La Pommerie

Page n° 4 / 4

Date 26 / 05 / 2016

	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	257	34					
2	Anguille	379	106	4,97	5,28	17,21	ErC1	
3	Anguille	238	26					
4	Anguille	182	13					
5	Anguille	272	32					
6	Anguille	260	32					
7	Anguille	135	1					
8	Anguille	137	9					
9	Anguille	314	70	4,29	3,91	13,39		
10	Anguille	366	80	4,57	4,82	14,11		
11	Anguille	200	15					
12	Anguille	222	21					
13	Anguille	224	19					
14	Anguille	140	4					
15	Anguille	223	23					
16	Anguille	106	1					
17	Anguille	170	7					
18	Anguille	207	20					
19	Anguille	120	2					
20	Anguille	190	12					
21	Anguille							
22	Anguille							
23	Anguille							
24	Anguille							
25	Anguille							



Lots

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

Cours d'eau	Canal de la Banche
Station	La Pommerie

Page n° 1 / 4

Date 26 / 05 / 2016

Espèce	EPI 1	Espèce	GAM 1	Espèce		Espèce		Espèce	
Effectif total	26	Effectif total	34	Effectif total		Effectif total		Effectif total	
Poids total	5	Poids total	10	Poids total		Poids total		Poids total	
Longueurs	1	27	1	30	1		1		1
	2	29	2	25	2		2		2
	3	28	3	26	3		3		3
	4	28	4	29	4		4		4
	5	28	5	26	5		5		5
	6	31	6	25	6		6		6
	7	29	7	26	7		7		7
	8	32	8	25	8		8		8
	9	33	9	32	9		9		9
	10	32	10	28	10		10		10
	11	29	11	24	11		11		11
	12	22	12	27	12		12		12
	13	27	13	21	13		13		13
	14	28	14	27	14		14		14
	15	22	15	27	15		15		15
	16	27	16	25	16		16		16
	17	27	17	23	17		17		17
	18	30	18	22	18		18		18
	19	21	19	35	19		19		19
	20	28	20	34	20		20		20
	21	31	21	25	21		21		21
	22	32	22	26	22		22		22
	23	26	23	34	23		23		23
	24	29	24	26	24		24		24
	25	29	25	28	25		25		25
	26	28	26	28	26		26		26
	27		27	30	27		27		27
	28		28	27	28		28		28
	29		29	28	29		29		29
	30		30	32	30		30		30
Observations		Observations		Observations		Observations		Observations	

Individuels

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

Cours d'eau :	Canal de la Banche
Station :	La Pommerie

Page n° 2 / 4

Date 26 / 05 / 2016

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Observations
1	BRO	72	2	
2	BRO	90	3	
3	BRE	180	52	
4	BRE	116	15	
5	BRE	71	5	
6	BRE	300	263	
7	BRE	114	13	
8	BRE	158	48	
9	BRB	84	7	
10	BRB	102	8	
11	BRB	77	4	
12	BRB	175	60	
13	BRB	117	14	
14	BRB	116	17	
15	BRB	86	7	
16	GAR	115	16	
17	GAR	77	7	
18	GAR	126	27	
19	GAR	95	8	
20	GAR	92	8	
21	GAR	117	17	
22	GAR	114	15	
23	GAR	125	20	
24	GAR	89	8	
25	GAR	114	13	

Espèce	L _T	M	Observations
GAR	78	6	
GAR	110	15	
GAR	109	12	
GAR	85	7	
GAR	112	15	
GAR	97	8	
GAR	79	4	
GAR	115	15	
GAR	89	8	
GAR	76	5	
GAR	127	18	
GAR	96	10	
GAR	87	4	
GAR	90	6	
GAR	109	10	
GAR	140	24	
GAR	100	9	
GAR	98	11	
GAR	145	27	
GAR	121	16	
GAR	116	14	
GAR	90	7	
PER	106	12	
PER	95	9	
PCC	95	19	

Espèce	L _T	M	Observations
PCC	83	14	
PCC	90	14	
PCC	89	18	
PES	50	2	
PES	50	3	
PES	49	3	
PES	55	4	
PES	40	1	
ROT	57	3	
ROT	71	3	
ROT	65	5	
ROT	69	2	
PCH	165	75	
PCH	98	13	
PCH	102	14	
PCH	111	17	
PCH	105	15	
PCH	134	35	
PCH	102	16	
PCH	98	13	
PCH	136	36	
PCH	95	12	
PCH	146	49	
PCH	104	16	
PCH	101	18	

Espèce	L _T	M	Observations
PCH	142	43	
PCH	151	50	
PCH	118	24	
PCH	106	15	
PCH	130	30	
PCH	97	16	
PCH	95	13	
PCH	123	31	
PCH	101	15	
PCH	114	21	
PCH	187	88	
PCH	111	19	
PCH	98	15	
PCH	120	21	
PCH	138	37	
PCH	94	15	
PCH	96	13	
PCH	125	26	
PCH	105	15	
PCH	89	11	
PCH	98	14	
PCH	69	5	
PCH	58	4	
PCH	59	2	
PCH	208	142	



Cours d'eau :	Canal de la Banche
Station :	La Pommerie

Page n° 3 / 4

Date 26 / 05 / 2016

[illegible]



Individuels anguilles

	1 ^{er} Passage
X	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Banche
Station :	Le Parc

Page n° 4 / 4

Date 26 /05/2016

	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	190	12					
2	Anguille	240	18					
3	Anguille	154	5					
4	Anguille	118	3					
5	Anguille	244	29					
6	Anguille	150	4					
7	Anguille	157	3					
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							

ANNEXE 3 : Fiche de description de la station sur le canal de la Marquise

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal de la Marquise	17	Marans	
Coordonnées X,Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 345 941 Y : 2 147 445			

Caractéristiques du site prospecté

Largeur	Longueur	H eau	H vase
6,8 m	50 m	79 cm	50 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
21 °C	11,6 mg	1608 µs/cm	0	Forte

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type,nb)	Présence caches (types, fréquence)
RD	1%	Herbacée	Frêne	1
RG	1%	Herbacée	Frêne	2

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
0			

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
5%	Potamo crepu / Myriophille	

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	26	15h30	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 : 32 min Heure :	186	2,3 kw
2	Compteur : Heure :	Compteur : 26 min Heure :	186	2,3 kw

ANNEXE 4 : Données brutes de la pêche sur la station du canal de la Marquise

Individuels



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

Cours d'eau :	Canal de la Marquise
Station :	Belle Demeure

Page n° 1 / 3

Date 02 / 06 / 2015

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Observations
1	PCH	183	88	
2	PCH	125	25	
3	PCH	115	24	
4	PCH	103	28	
5	PCH	143	36	
6	PCH	120	23	
7	PCH	136	36	
8	PCH	91	12	
9	PCH	62	5	
10	PCH	70	6	
11	BRB	83	5	
12	BRB	73	4	
13	BRB	120	17	
14	BRB	70	3	
15	BRB	75	3	
16	BRB	76	4	
17	BRB	84	5	
18	BRB	76	6	
19	BRB	118	18	
20	BRB	123	20	
21	BRB	123	21	
22	BRB	114	15	
23	BRB	121	24	
24	BRB	138	32	
25	BRB	132	31	

Espèce	L _r	M	Observations
BRB	164	44	
GAR	80	3	
GAR	109	13	
GAR	125	23	
GAR	126	23	
GAR	114	16	
GAR	113	16	
GAR	114	18	
GAR	115	16	
GAR	117	19	
GAR	119	17	
PES	94	13	
PES	72	5	
PES	59	2	
PES	59	5	
PES	94	17	
PES	121	42	
PES	79	10	
PES	35	1	
ROT	115	21	
PCC	75	5	
PCC	71	9	
PCC	52	4	
PCC	78	12	
PCC	35	1	

[illegible][illegible]



Individuels anguilles

×	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Marquise
Station :	Belle Demeure

Page n° 2 / 3

Date
26/05/2016

	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	304	51					
2	Anguille	162	7					
3	Anguille	247	27					
4	Anguille	257	31					
5	Anguille	222	22					
6	Anguille	203	13					
7	Anguille	127	3					
8	Anguille	104	1					
9	Anguille	123	2					
10	Anguille	173	8					
11	Anguille	164	11					
12	Anguille	384	104	4,6	4,24	17,72		
13	Anguille	131	5					
14	Anguille	306	52					
15	Anguille	346	95	4,01	4,19	16,16		
16	Anguille	246					PBC1	
17	Anguille	169	7					
18	Anguille	204	13					
19	Anguille	215	18					
20	Anguille	239	24					
21	Anguille	212	19					
22	Anguille	280	36					
23	Anguille	149	7					
24	Anguille	148	7					
25	Anguille	297	47					



Individuels anguilles

×	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Marquise
Station :	Belle Demeure

Page n° 3 / 3

Date
26/05/2016

	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	237	20					
2	Anguille	230	23					
3	Anguille	174	9					
4	Anguille	294	44					
5	Anguille	287	38					
6	Anguille	174	12					
7	Anguille	398	119	4,64	4,64	16,52		
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							



Individuels anguilles

	1 ^{er} Passage
X	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Canal de la Marquise
Station :	Belle Demeure

Page n° 2 / 2

Date 26/05/2016

	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	120	3					
2	Anguille	235	24					
3	Anguille	195	14					
4	Anguille	236	21					
5	Anguille	257	35					
6	Anguille	135	8					
7	Anguille	180	13					
8	Anguille	255	33					
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							

Retour des données brutes suite à la réalisation de pêches électriques dans le cadre du Réseau Anguille Marais Poitevin et du Monitoring Anguille

2016

La Prise de l'Essert

La Rigole de Rimomboeuf

Le Pamproux

Le Chambon



Pêches réalisées les 24 mai, 7 et 9 juin 2016

SOMMAIRE

I – Cadre de l’opération

II – Protocoles mis en œuvre

III – Résultats

La Prise de l’Essert

La Rigole de Rimomboeuf

Le Pamproux

Le Chambon

Pour chaque station vous trouverez les informations suivantes :

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

IV - ANNEXES

V - Résumé

I Cadre de l'opération :

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

Cette opération s'inscrit dans un double contexte.

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

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

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

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

II Protocoles mis en œuvre :

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

Protocole de pêche dans le marais

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

Protocole de pêche « classique » hors marais

Sur les stations en dehors du marais, une prospection à pieds est réalisable. Une pêche complète sans 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-elle 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 :

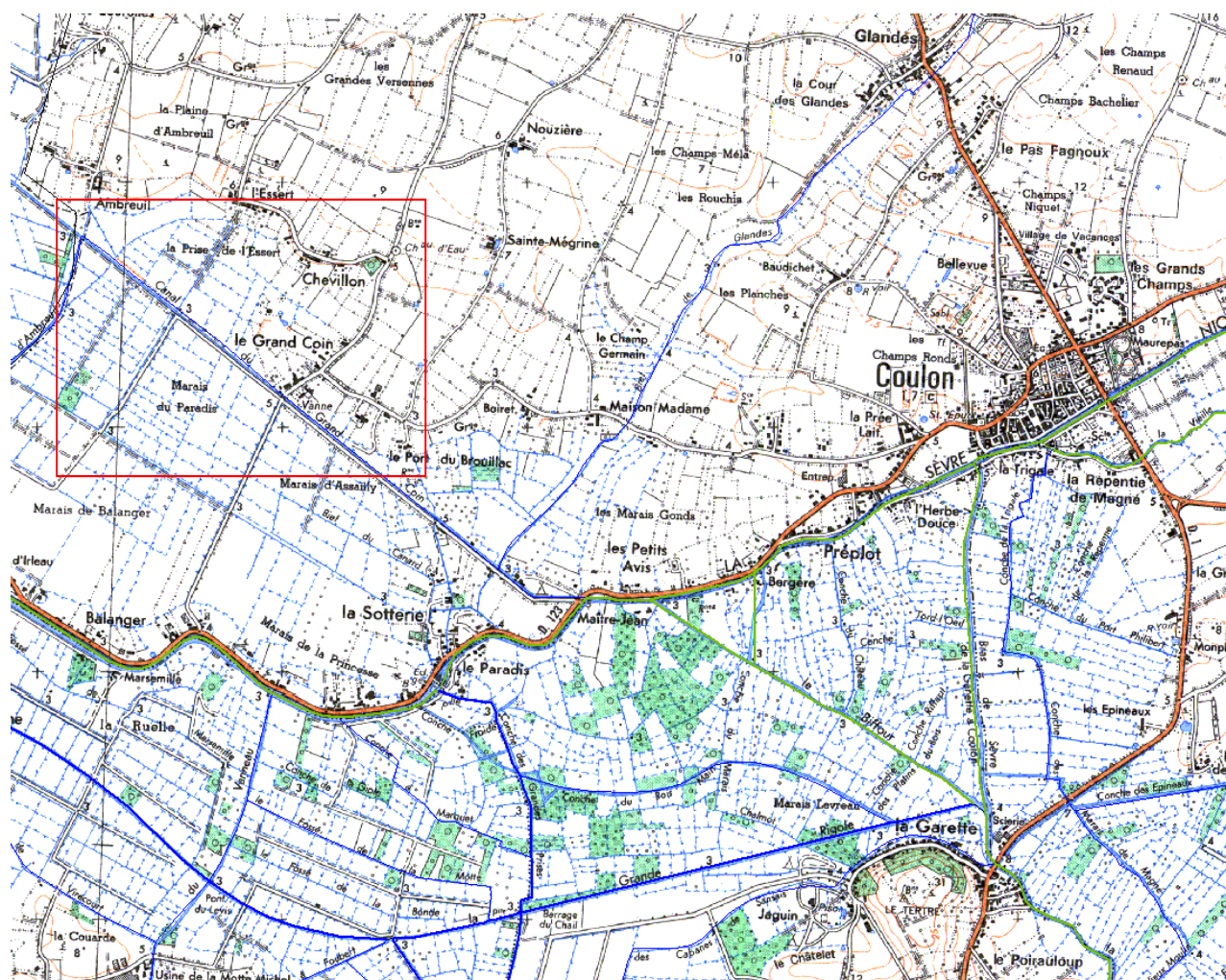
Protocole pêche anguille en bateau avec prospection des berges :

- La Prise de l'Essert, commune de Coulon (pêche réalisée le 24/05/2016) ;
- La Rigole de Rimomboeuf, commune de St-Georges de Rex (pêche réalisée le 24/05/2016) ;

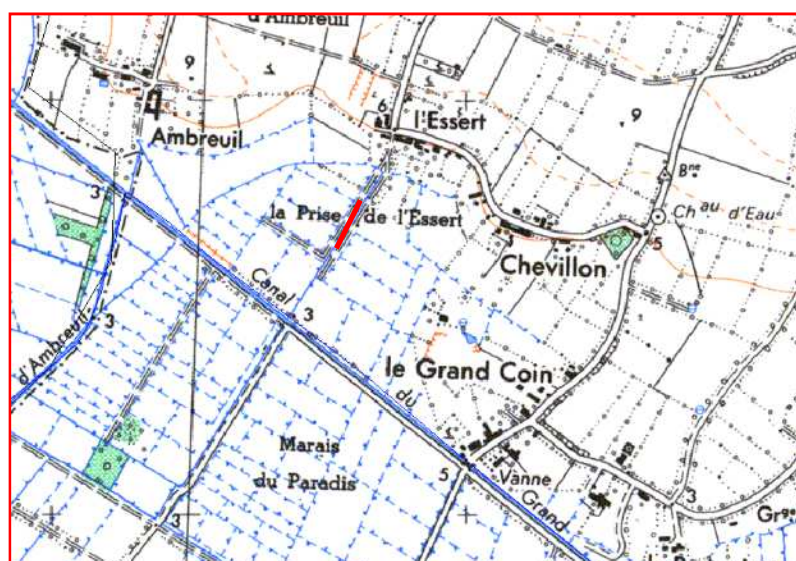
Protocole pêche complète sur l'intégralité de la station :

- Le Chambon, commune de Boisragon (pêche réalisée le 09/06/2016);
- Le Pamproux, lieux-dit « Pié-Frouin », commune de Pamproux (pêche réalisée le 07/06/2016).

La Prise de l'Essert



— Zone pêchée



Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Prise de l'Essert	79	COULON	/
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 371 710 ; Y : 2 151 690	2 ^{ème} catégorie	Voir plan	/

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
6.4 m	50 m	39 cm	25 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
16.5°C	/	1.361mS	nul	importante

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

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
0	/	/	/

Végétation fixée

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

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	24/05	10h00	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 : 10h00	Compteur : Heure : 10h35	240V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 10h45	Compteur : Heure : 11h15	240V	9A



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

Objet

Suivi Biologique des populations

Date de l'opération : 24/05/2016

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 02-févr-16

Bénéficiaire

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

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe

Qualité : Chargé de Missions

Station

Cours d'eau : Sèvre niortaise (Prise de Lessert)

Affluent de :

Commune : Coulon

Secteur : OP : 70850000001

Coordonnées : X : 371 710

Y : 2 151 690

Longueur : 50 m

Largeur : 6.4 m

Prospection

Superficie : 100 m²

Durée de la pêche : 65 mn

DESTINATION DES POISSONS

Espèces	Remis à l'eau	Détruits	Autres
Anguille	22		
Carassin	1		
Chevaine	1		
Ecrevisse de Louisiane		117	
Epinuche	385		
Gambusie	171		
Perche	2		
Perche soleil		19	
Poisson chat		6	
Rotengle	3		
Tanche	5		

Observations éventuelles

Relevés le jour de la pêche (12h07) : Conductivité : 1,361µS / T°C : 16,5°C

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

Sevre niortaise (prise de Lessert)

Opération : 70850000001

Date : 24/05/2016

Surface : 100 m²

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE														
Classes	ANG	CAS	CHE	EPI	GAM	PCC	PCH	PER	PES	ROT	TAN			
10				7										
20				231	44	5			3					
30				138	114	39			12					
40			1		13	33			3	1	2			
50				6		21	1		1		1			
60		1		3		8	2				1			
70						7								
80						4	1	2						
90							1							
100	1										1			
110														
120	2									1				
130										1				
140														
150	1													
160	3													
170	1													
180	1						1							
190														
200	3													
210	1													
220	1													
230														
240														
250	1													
260	1													
270														
280	1													
290	2													
300														
310	1													
320	1													
330														
340														
350														
360														
370	1													
380														
TOTAL	22	1	1	385	171	117	6	2	19	3	5			



Individuels Anguilles

Cours d'eau :	La Sèvre Niortaise
Station	Prise de Lessert

Date : 24/05/2016

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques / N° marque
1	Anguille	315	58					
2	Anguille	260	30					
3	Anguille	170	6					
4	Anguille	210	14					
5	Anguille	220	16					
6	Anguille	165	6					
7	Anguille	167	4					
8	Anguille	120	2					
9	Anguille	152	3					
10	Anguille	162	4					
11	Anguille	180	8					
12	Anguille	327	58					
13	Anguille	209	16					
14	Anguille	200	14					
15	Anguille	208	16					
16	Anguille	109	1					
17	Anguille	298	56					
18	Anguille	285	32					
19	Anguille	297	40					
20	Anguille	370	96					

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques / N° marque
1	Anguille	253	26					
2	Anguille	128	8					

Liste des poissons

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
1	TAN	108		N	20	1	1	0
2	TAN	54		N	2	1	1	0
3	TAN	42		N	1	1	1	0
4	CHE	42		N	1	1	1	0
5	CAS	60		N	2	1	1	0
6	ROT	120		N	24	1	1	0
7	ROT	135		N	38	1	1	0
8	PCH	97		N	12	1	1	0
9	PCH	80		N	8	1	1	0
10	EPI	57		N	2	1	1	0
11	EPI	58		N	2	1	1	0
12	EPI	60		N	2	1	1	0
13	EPI	57		N	2	1	1	0
14	EPI	59		N	2	1	1	0
15	PCC	85		N	14	1	1	0
16	PCC	80		N	8	1	1	0
17	PCC	73		N	8	1	1	0
18	PCC	72		N	6	1	1	0
19	PCC	82		N	8	1	1	0
20	PCC	72		N	8	1	1	0
21	PCC	74		N	6	1	1	0
22	PCC	73		N	4	1	1	0
23	PCC	65		N	4	1	1	0
24	EPI	30		S	0	0	1	1
25	EPI	32		S	0	0	1	1
26	EPI	28		S	0	0	1	1
27	EPI	27		S	0	0	1	1
28	EPI	28		S	0	0	1	1
29	EPI	34		S	0	0	1	1
30	EPI	31		S	0	0	1	1
31	EPI	29		S	0	0	1	1
32	EPI	33		S	0	0	1	1
33	EPI	30		S	0	0	1	1
34	EPI	34		S	0	0	1	1
35	EPI	30		S	0	0	1	1
36	EPI	28		S	0	0	1	1
37	EPI	32		S	0	0	1	1
38	EPI	27		S	0	0	1	1
39	EPI	15		S	0	0	1	1
40	EPI	28		S	0	0	1	1
41	EPI	30		S	0	0	1	1
42	EPI	29		S	0	0	1	1
43	EPI	29		S	0	0	1	1
44	EPI	34		S	0	0	1	1
45	EPI	31		S	0	0	1	1
46	EPI	30		S	0	0	1	1
47	EPI	30		S	0	0	1	1
48	EPI	30		S	0	0	1	1
49	EPI	30		S	0	0	1	1
50	EPI	29		S	0	0	1	1
51	EPI	27		S	0	0	1	1
52	EPI	30		S	0	0	1	1
53	EPI	27		S	0	0	1	1

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
54	EPI	15	34	L	52	202	1	1
55	GAM	37		S	0	0	1	2
56	GAM	28		S	0	0	1	2
57	GAM	29		S	0	0	1	2
58	GAM	32		S	0	0	1	2
59	GAM	30		S	0	0	1	2
60	GAM	26		S	0	0	1	2
61	GAM	34		S	0	0	1	2
62	GAM	32		S	0	0	1	2
63	GAM	30		S	0	0	1	2
64	GAM	38		S	0	0	1	2
65	GAM	37		S	0	0	1	2
66	GAM	31		S	0	0	1	2
67	GAM	32		S	0	0	1	2
68	GAM	30		S	0	0	1	2
69	GAM	30		S	0	0	1	2
70	GAM	40		S	0	0	1	2
71	GAM	32		S	0	0	1	2
72	GAM	34		S	0	0	1	2
73	GAM	30		S	0	0	1	2
74	GAM	31		S	0	0	1	2
75	GAM	33		S	0	0	1	2
76	GAM	29		S	0	0	1	2
77	GAM	29		S	0	0	1	2
78	GAM	25		S	0	0	1	2
79	GAM	30		S	0	0	1	2
80	GAM	35		S	0	0	1	2
81	GAM	32		S	0	0	1	2
82	GAM	31		S	0	0	1	2
83	GAM	31		S	0	0	1	2
84	GAM	37		S	0	0	1	2
85	GAM	25	40	L	34	83	1	2
86	PES	32		I	0	0	1	3
87	PES	44		I	0	0	1	3
88	PES	31		I	0	0	1	3
89	PES	36		I	0	0	1	3
90	PES	40		I	0	0	1	3
91	PES	40		I	0	0	1	3
92	PES	32		I	0	0	1	3
93	PES	28		I	0	0	1	3
94	PES	34		I	0	0	1	3
95	PES	35		I	0	0	1	3
96	PES	30		I	8	11	1	3
97	PCC	46		S	0	0	1	4
98	PCC	50		S	0	0	1	4
99	PCC	55		S	0	0	1	4
100	PCC	50		S	0	0	1	4
101	PCC	45		S	0	0	1	4
102	PCC	39		S	0	0	1	4
103	PCC	36		S	0	0	1	4
104	PCC	35		S	0	0	1	4
105	PCC	38		S	0	0	1	4
106	PCC	30		S	0	0	1	4
107	PCC	35		S	0	0	1	4
108	PCC	25		S	0	0	1	4
109	PCC	25		S	0	0	1	4
110	PCC	37		S	0	0	1	4

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
111	PCC	54		S	0	0	1	4
112	PCC	40		S	0	0	1	4
113	PCC	41		S	0	0	1	4
114	PCC	57		S	0	0	1	4
115	PCC	52		S	0	0	1	4
116	PCC	47		S	0	0	1	4
117	PCC	30		S	0	0	1	4
118	PCC	32		S	0	0	1	4
119	PCC	40		S	0	0	1	4
120	PCC	31		S	0	0	1	4
121	PCC	30		S	0	0	1	4
122	PCC	32		S	0	0	1	4
123	PCC	20		S	0	0	1	4
124	PCC	39		S	0	0	1	4
125	PCC	25		S	0	0	1	4
126	PCC	30		S	0	0	1	4
127	PCC	20	57	L	56	44	1	4
128	ANG	315		N	58	1	1	0
129	ANG	260		N	30	1	1	0
130	ANG	170		N	6	1	1	0
131	ANG	210		N	14	1	1	0
132	ANG	220		N	16	1	1	0
133	ANG	165		N	6	1	1	0
134	ANG	167		N	4	1	1	0
135	ANG	120		N	2	1	1	0
136	ANG	152		N	3	1	1	0
137	ANG	162		N	4	1	1	0
138	ANG	180		N	8	1	1	0
139	ANG	327		N	58	1	1	0
140	ANG	209		N	16	1	1	0
141	ANG	200		N	14	1	1	0
142	ANG	208		N	16	1	1	0
143	ANG	109		N	1	1	1	0
144	ANG	298		N	56	1	1	0
145	ANG	285		N	32	1	1	0
146	ANG	297		N	40	1	1	0
147	ANG	370		N	96	1	1	0
148	TAN	48		N	2	1	2	0
149	TAN	65		N	2	1	2	0
150	ROT	40		N	1	1	2	0
151	PER	80		N	4	1	2	0
152	PER	85		N	4	1	2	0
153	PCH	60		N	2	1	2	0
154	PCH	185		N	88	1	2	0
155	PCH	60		N	2	1	2	0
156	PCH	52		N	2	1	2	0
157	EPI	50		N	1	1	2	0
158	EPI	63		N	2	1	2	0
159	EPI	59		N	1	1	2	0
160	EPI	60		N	2	1	2	0
161	ANG	253		N	26	1	2	0
162	ANG	128		N	8	1	2	0
163	EPI	28		S	0	0	2	5
164	EPI	27		S	0	0	2	5
165	EPI	28		S	0	0	2	5
166	EPI	26		S	0	0	2	5
167	EPI	26		S	0	0	2	5

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
168	EPI	27		S	0	0	2	5
169	EPI	27		S	0	0	2	5
170	EPI	26		S	0	0	2	5
171	EPI	28		S	0	0	2	5
172	EPI	29		S	0	0	2	5
173	EPI	27		S	0	0	2	5
174	EPI	25		S	0	0	2	5
175	EPI	28		S	0	0	2	5
176	EPI	25		S	0	0	2	5
177	EPI	27		S	0	0	2	5
178	EPI	28		S	0	0	2	5
179	EPI	22		S	0	0	2	5
180	EPI	32		S	0	0	2	5
181	EPI	28		S	0	0	2	5
182	EPI	30		S	0	0	2	5
183	EPI	28		S	0	0	2	5
184	EPI	29		S	0	0	2	5
185	EPI	32		S	0	0	2	5
186	EPI	27		S	0	0	2	5
187	EPI	31		S	0	0	2	5
188	EPI	25		S	0	0	2	5
189	EPI	27		S	0	0	2	5
190	EPI	26		S	0	0	2	5
191	EPI	24		S	0	0	2	5
192	EPI	26		S	0	0	2	5
193	EPI	22	32	L	58	174	2	5
194	GAM	45		S	0	0	2	6
195	GAM	27		S	0	0	2	6
196	GAM	27		S	0	0	2	6
197	GAM	28		S	0	0	2	6
198	GAM	32		S	0	0	2	6
199	GAM	24		S	0	0	2	6
200	GAM	30		S	0	0	2	6
201	GAM	28		S	0	0	2	6
202	GAM	32		S	0	0	2	6
203	GAM	40		S	0	0	2	6
204	GAM	31		S	0	0	2	6
205	GAM	36		S	0	0	2	6
206	GAM	29		S	0	0	2	6
207	GAM	40		S	0	0	2	6
208	GAM	36		S	0	0	2	6
209	GAM	30		S	0	0	2	6
210	GAM	38		S	0	0	2	6
211	GAM	28		S	0	0	2	6
212	GAM	32		S	0	0	2	6
213	GAM	39		S	0	0	2	6
214	GAM	21		S	0	0	2	6
215	GAM	33		S	0	0	2	6
216	GAM	23		S	0	0	2	6
217	GAM	40		S	0	0	2	6
218	GAM	36		S	0	0	2	6
219	GAM	35		S	0	0	2	6
220	GAM	36		S	0	0	2	6
221	GAM	34		S	0	0	2	6
222	GAM	30		S	0	0	2	6
223	GAM	33		S	0	0	2	6
224	GAM	21	45	L	34	88	2	6

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille max	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
225	PES	35		I	0	0	2	7
226	PES	36		I	0	0	2	7
227	PES	37		I	0	0	2	7
228	PES	50		I	0	0	2	7
229	PES	36		I	0	0	2	7
230	PES	28		I	0	0	2	7
231	PES	30		I	0	0	2	7
232	PES	20		I	8	8	2	7
233	PCC	80		I	0	0	2	8
234	PCC	45		I	0	0	2	8
235	PCC	60		I	0	0	2	8
236	PCC	50		I	0	0	2	8
237	PCC	52		I	0	0	2	8
238	PCC	61		I	0	0	2	8
239	PCC	45		I	0	0	2	8
240	PCC	69		I	0	0	2	8
241	PCC	68		I	0	0	2	8
242	PCC	68		I	0	0	2	8
243	PCC	71		I	0	0	2	8
244	PCC	75		I	0	0	2	8
245	PCC	60		I	0	0	2	8
246	PCC	68		I	0	0	2	8
247	PCC	59		I	104	15	2	8
248	PCC	42		S	0	0	2	9
249	PCC	34		S	0	0	2	9
250	PCC	55		S	0	0	2	9
251	PCC	48		S	0	0	2	9
252	PCC	42		S	0	0	2	9
253	PCC	42		S	0	0	2	9
254	PCC	38		S	0	0	2	9
255	PCC	32		S	0	0	2	9
256	PCC	32		S	0	0	2	9
257	PCC	41		S	0	0	2	9
258	PCC	45		S	0	0	2	9
259	PCC	50		S	0	0	2	9
260	PCC	38		S	0	0	2	9
261	PCC	42		S	0	0	2	9
262	PCC	51		S	0	0	2	9
263	PCC	48		S	0	0	2	9
264	PCC	44		S	0	0	2	9
265	PCC	50		S	0	0	2	9
266	PCC	32		S	0	0	2	9
267	PCC	51		S	0	0	2	9
268	PCC	39		S	0	0	2	9
269	PCC	35		S	0	0	2	9
270	PCC	42		S	0	0	2	9
271	PCC	50		S	0	0	2	9
272	PCC	40		S	0	0	2	9
273	PCC	41		S	0	0	2	9
274	PCC	45		S	0	0	2	9
275	PCC	30		S	0	0	2	9
276	PCC	35		S	0	0	2	9
277	PCC	32		S	0	0	2	9
278	PCC	30	55	L	56	49	2	9

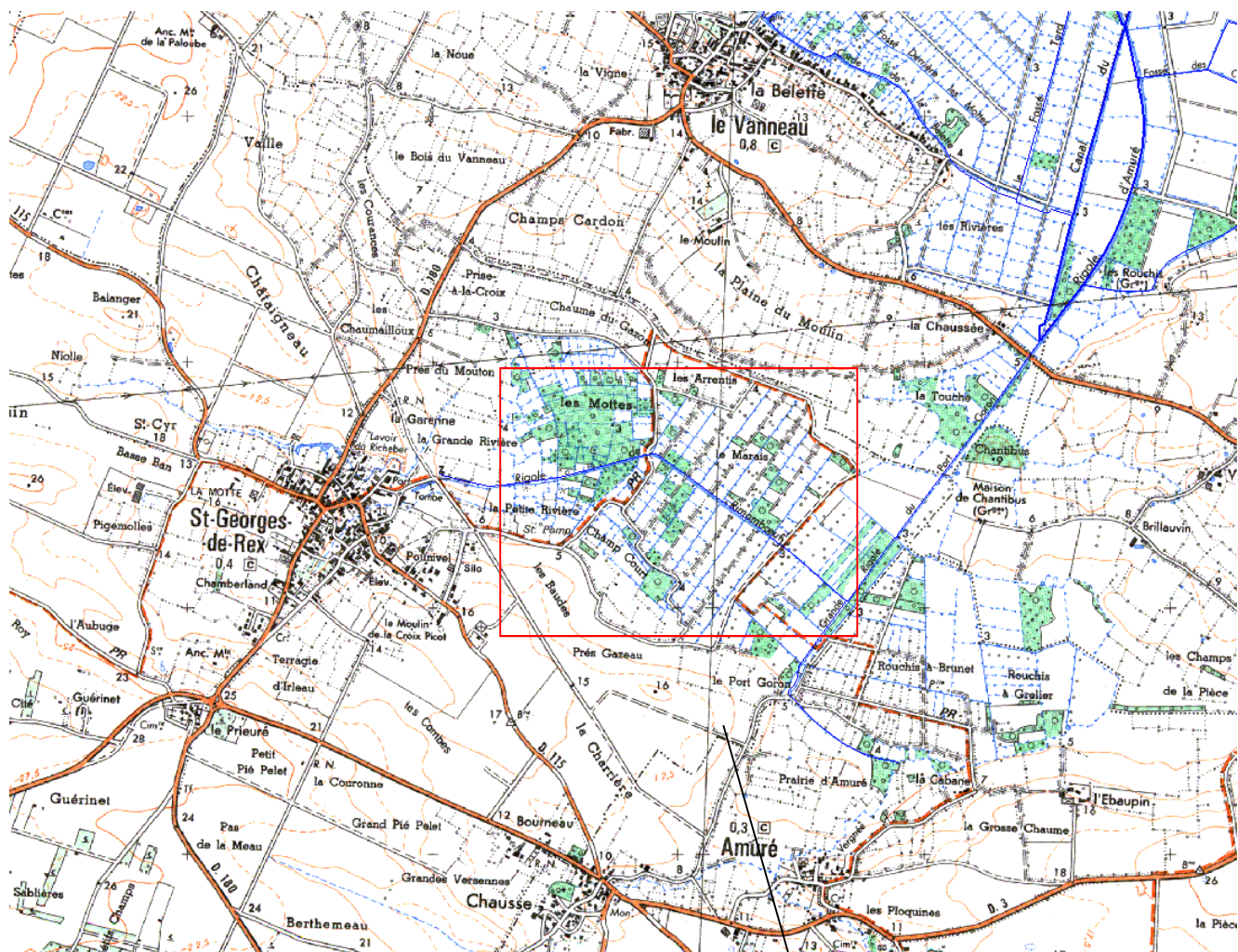
N : mesure et pesée individuelle

I : lot de moins de 30 individus (à chaque fin de lot vous trouvez le poids total du lot)

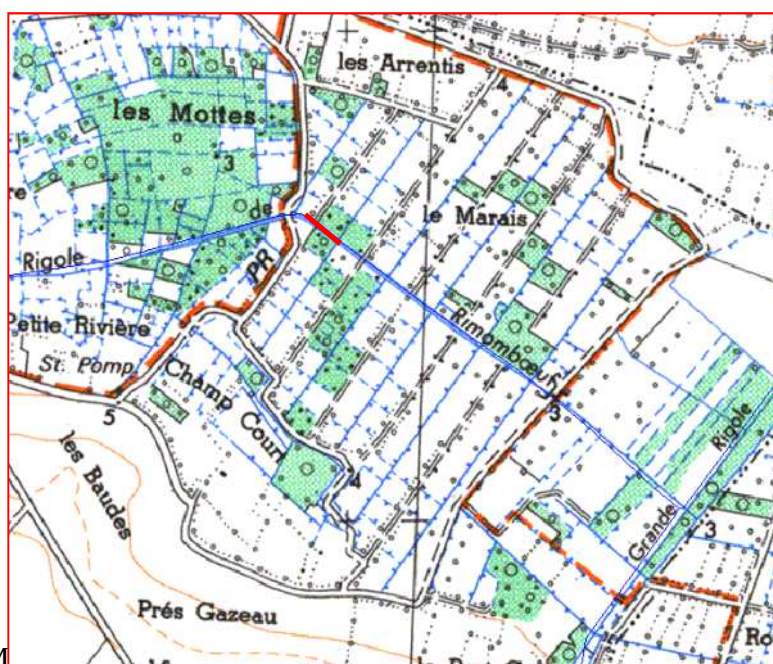
S : lot de plus de 30 individus (vous trouvez les tailles des 30 premiers poissons du lot)

L : Cloture chaque lot S (poids total du lot et effectif total du lot)

Rigole de Rimomboeuf



— Zone pêchée



Retour données Anguille 2016 – FDPPM

Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Rigole de rimomboeuf	79	St-Georges de Rex	/
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 370 940 ; Y : 2 146 600	2 ^{ème} catégorie	Conche en RG	Embarcadère

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
8 m	50 m	67.5 cm	18 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
14.8°C	76.6 %	1.149mS	nul	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	Phase gestion eau		
2016	24/05	15h30	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 : 14h40	Compteur : 0.30 Heure : 15h10	250V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 15h40	Compteur : 0.30 Heure : 16h10	250V	9A



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

Objet

Suivi Biologique des populations

Date de l'opération : 24/05/2016

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 02-févr-16

Bénéficiaire

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

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe
Qualité : Chargé de Missions

Station

Cours d'eau : Sèvre niortaise (Rimomboeuf)

Affluent de :

Commune : Saint-georges-de-rex

Secteur : OP : 70850000002

Coordonnées : X : 370 940

Y : 2 146 600

Longueur : 50 m

Largeur : 8 m

Prospection

Superficie : 100 m²

Durée de la pêche : 60 mn

DESTINATION DES POISSONS

[illegible]

Observations éventuelles

Relevés le jour de la pêche (16h51) : Conductivité : 1,149 μ S / T°C : 14,8°C

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

Sevre niortaise à Saint-georges-de-rex (conche de Rimomboeuf)

Opération : 70850000002

Date : 24/05/2016

Surface : 100 m²

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE															
Classes	ANG	BRO	GAR	PCC	PCH	PER									
10				1											
20				13											
30				14											
40				5											
50			11	3											
60			82	1											
70			26	2		30									
80			19	1		16									
90			11	1		6									
100			1	1											
110															
120	5				1										
130	4		1		1										
140	4				2	1									
150			1		1										
160	2		1		2										
170	3														
180	2														
190	4														
200	4														
210	4														
220	3														
230	2					1									
240	2														
250															
260	2														
270	2														
280															
290		1													
300															
310	1														
320	1														
330															
340															
350															
360	1														
370															
380															
390															
400	1														
410															
420															
430															
440															
450															
460															
470															
480															
490															
500	1														
510															
520	1														
530															
	49	1	153	42	7	54									

Individuels Anguilles

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	La Sèvre Niortaise
Station	Conche de Rimomboeuf

Date : 24/05/2016

	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 / N° marque
1	Anguille	506	244					
2	Anguille	528	272					
3	Anguille	314	64					
4	Anguille	320	16					
5	Anguille	192	12					
6	Anguille	131	2					
7	Anguille	225	16					
8	Anguille	279	40					
9	Anguille	122	2					
10	Anguille	199	12					
11	Anguille	205	14					
12	Anguille	272	34					
13	Anguille	213	50					
14	Anguille	210	14					
15	Anguille	246	22					
16	Anguille	263	30					
17	Anguille	362	68					
18	Anguille	196	12					
19	Anguille	267	34					
20	Anguille	212	18					
21	Anguille	170	6					
22	Anguille	180	6					
23	Anguille	209	16					
24	Anguille	124	2					
25	Anguille	203	10					
26	Anguille	222	16					
27	Anguille	197	12					
28	Anguille	228	22					
29	Anguille	219	18					
30	Anguille	133	3					

31	Anguille	126	1						
32	Anguille	178	10						
33	Anguille	248	22						
34	Anguille	123	2						
35	Anguille	232	24						
36	Anguille	232	18						
37	Anguille	134	2						
38	Anguille	142	4						
39	Anguille	144	2						
40	Anguille	128	2						
41	Anguille	143	2						
42	Anguille	164	8						

1 ^{er} Passage	2 ^{ème} Passage
X	

	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 / N° marque
1	Anguille	182	8					
2	Anguille	179	12					
3	Anguille	162	6					
4	Anguille	130	1					
5	Anguille	144	2					
6	Anguille	205	16					
7	Anguille	400	110	4,43	4,66	14,80		

Liste des poissons

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
1	GAR	67		N	2	1	1	0
2	GAR	73		N	4	1	1	0
3	GAR	79		N	6	1	1	0
4	GAR	91		N	8	1	1	0
5	GAR	98		N	6	1	1	0
6	GAR	86		N	4	1	1	0
7	GAR	89		N	4	1	1	0
8	GAR	84		N	4	1	1	0
9	GAR	79		N	4	1	1	0
10	GAR	69		N	2	1	1	0
11	GAR	76		N	2	1	1	0
12	GAR	61		N	1	1	1	0
13	GAR	54		N	1	1	1	0
14	GAR	160		N	40	1	1	0
15	GAR	67		N	2	1	1	0
16	GAR	82		N	4	1	1	0
17	GAR	96		N	10	1	1	0
18	GAR	76		N	6	1	1	0
19	GAR	157		N	44	1	1	0
20	GAR	87		N	6	1	1	0
21	GAR	84		N	6	1	1	0
22	GAR	82		N	6	1	1	0
23	GAR	71		N	2	1	1	0
24	GAR	66		N	2	1	1	0
25	GAR	65		N	1	1	1	0
26	GAR	75		N	2	1	1	0
27	GAR	60		N	1	1	1	0
28	GAR	55		N	1	1	1	0
29	GAR	87		N	6	1	1	0
30	GAR	85		N	6	1	1	0
31	GAR	60		N	2	1	1	0
32	GAR	65		N	1	1	1	0
33	GAR	100		N	10	1	1	0
34	GAR	82		N	4	1	1	0
35	GAR	60		N	1	1	1	0
36	GAR	58		N	1	1	1	0
37	BRO	297		N	154	1	1	0
38	PCH	150		N	50	1	1	0
39	PCH	163		N	52	1	1	0
40	PCH	160		N	84	1	1	0
41	PCH	140		N	42	1	1	0
42	PCH	133		N	34	1	1	0
43	PCH	127		N	36	1	1	0
44	PER	230		N	172	1	1	0
45	PER	72		N	2	1	1	0
46	GAR	59		N	1	1	1	0
47	PCC	107		N	30	1	1	0
48	PCC	73		N	8	1	1	0
49	PCC	80		N	10	1	1	0
50	PCC	78		N	8	1	1	0
51	PCC	59		N	2	1	1	0
52	PCC	94		N	46	1	1	0
53	PCC	18		N	2	1	1	0

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
	PCC	44		N	1	1	1	0
54	PCC	37		N	1	1	1	0
55	PCC	31		N	1	1	1	0
56	PCC	38		N	1	1	1	0
57	PCC	31		N	1	1	1	0
58	PCC	33		N	1	1	1	0
59	PCC	28		N	1	1	1	0
60	PCC	28		N	1	1	1	0
61	PCC	39		N	1	1	1	0
62	PCC	42		N	1	1	1	0
63	PCC	39		N	1	1	1	0
64	PCC	41		N	1	1	1	0
65	PCC	47		N	1	1	1	0
66	PCC	28		N	1	1	1	0
67	PCC	26		N	1	1	1	0
68	PCC	32		N	1	1	1	0
69	PCC	29		N	1	1	1	0
70	PCC	26		N	1	1	1	0
71	PCC	24		N	1	1	1	0
72	ANG	506		N	244	1	1	0
73	ANG	528		N	272	1	1	0
74	ANG	314		N	64	1	1	0
75	ANG	320		N	16	1	1	0
76	ANG	192		N	12	1	1	0
77	ANG	131		N	2	1	1	0
78	ANG	225		N	16	1	1	0
79	ANG	279		N	40	1	1	0
80	ANG	122		N	2	1	1	0
81	ANG	199		N	12	1	1	0
82	ANG	205		N	14	1	1	0
83	ANG	272		N	34	1	1	0
84	ANG	213		N	50	1	1	0
85	ANG	210		N	14	1	1	0
86	ANG	246		N	22	1	1	0
87	ANG	263		N	30	1	1	0
88	ANG	362		N	68	1	1	0
89	ANG	196		N	12	1	1	0
90	ANG	267		N	34	1	1	0
91	ANG	212		N	18	1	1	0
92	ANG	170		N	6	1	1	0
93	ANG	180		N	6	1	1	0
94	ANG	209		N	16	1	1	0
95	ANG	124		N	2	1	1	0
96	ANG	203		N	10	1	1	0
97	ANG	222		N	16	1	1	0
98	ANG	197		N	12	1	1	0
99	ANG	228		N	22	1	1	0
100	ANG	219		N	18	1	1	0
101	ANG	133		N	3	1	1	0
102	ANG	126		N	1	1	1	0
103	ANG	178		N	10	1	1	0
104	ANG	248		N	22	1	1	0
105	ANG	123		N	2	1	1	0
106	ANG	232		N	24	1	1	0
107	ANG	232		N	18	1	1	0
108	ANG	134		N	2	1	1	0
109	ANG	142		N	4	1	1	0

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
110	ANG	144		N	2	1	1	0
	ANG	128		N	2	1	1	0
111	ANG	143		N	2	1	1	0
112	ANG	164		N	8	1	1	0
113	PER	140		N	16	1	2	0
114	GAR	89		N	4	1	2	0
115	GAR	92		N	6	1	2	0
116	GAR	130		N	20	1	2	0
117	PCH	142		N	44	1	2	0
118	PER	72		S	0	0	2	1
119	PER	76		S	0	0	2	1
120	PER	76		S	0	0	2	1
121	PER	85		S	0	0	2	1
122	PER	82		S	0	0	2	1
123	PER	77		S	0	0	2	1
124	PER	82		S	0	0	2	1
125	PER	75		S	0	0	2	1
126	PER	78		S	0	0	2	1
127	PER	78		S	0	0	2	1
128	PER	84		S	0	0	2	1
129	PER	95		S	0	0	2	1
130	PER	78		S	0	0	2	1
131	PER	75		S	0	0	2	1
132	PER	76		S	0	0	2	1
133	PER	80		S	0	0	2	1
134	PER	77		S	0	0	2	1
135	PER	95		S	0	0	2	1
136	PER	78		S	0	0	2	1
137	PER	78		S	0	0	2	1
138	PER	84		S	0	0	2	1
139	PER	80		S	0	0	2	1
140	PER	79		S	0	0	2	1
141	PER	86		S	0	0	2	1
142	PER	78		S	0	0	2	1
143	PER	92		S	0	0	2	1
144	PER	95		S	0	0	2	1
145	PER	78		S	0	0	2	1
146	PER	78		S	0	0	2	1
147	PER	86		S	0	0	2	1
148	PER	72	95	L	274	51	2	1
149	GAR	61		S	0	0	2	2
150	GAR	92		S	0	0	2	2
151	GAR	64		S	0	0	2	2
152	GAR	65		S	0	0	2	2
153	GAR	55		S	0	0	2	2
154	GAR	70		S	0	0	2	2
155	GAR	68		S	0	0	2	2
156	GAR	68		S	0	0	2	2
157	GAR	63		S	0	0	2	2
158	GAR	69		S	0	0	2	2
159	GAR	60		S	0	0	2	2
160	GAR	60		S	0	0	2	2
161	GAR	63		S	0	0	2	2
162	GAR	61		S	0	0	2	2
163	GAR	68		S	0	0	2	2
164	GAR	80		S	0	0	2	2
165	GAR	74		S	0	0	2	2

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
166	GAR	56		S	0	0	2	2
167	GAR	76		S	0	0	2	2
	GAR	62		S	0	0	2	2
168	GAR	65		S	0	0	2	2
169	GAR	91		S	0	0	2	2
170	GAR	65		S	0	0	2	2
171	GAR	60		S	0	0	2	2
172	GAR	74		S	0	0	2	2
173	GAR	61		S	0	0	2	2
174	GAR	69		S	0	0	2	2
175	GAR	76		S	0	0	2	2
176	GAR	81		S	0	0	2	2
177	GAR	68		S	0	0	2	2
178	GAR	55	92	L	354	113	2	2
179	PCC	62		I	0	0	2	3
180	PCC	56		I	0	0	2	3
181	PCC	51		I	0	0	2	3
182	PCC	48		I	10	4	2	3
183	PCC	31		I	0	0	2	4
184	PCC	32		I	0	0	2	4
185	PCC	22		I	0	0	2	4
186	PCC	36		I	0	0	2	4
187	PCC	33		I	0	0	2	4
188	PCC	33		I	0	0	2	4
189	PCC	31		I	0	0	2	4
190	PCC	23		I	0	0	2	4
191	PCC	29		I	0	0	2	4
192	PCC	20		I	0	0	2	4
193	PCC	21		I	0	0	2	4
194	PCC	21		I	10	12	2	4
195	ANG	182		N	8	1	2	0
196	ANG	179		N	12	1	2	0
197	ANG	162		N	6	1	2	0
198	ANG	130		N	1	1	2	0
199	ANG	144		N	2	1	2	0
200	ANG	205		N	16	1	2	0
201	ANG	400		N	110	1	2	0

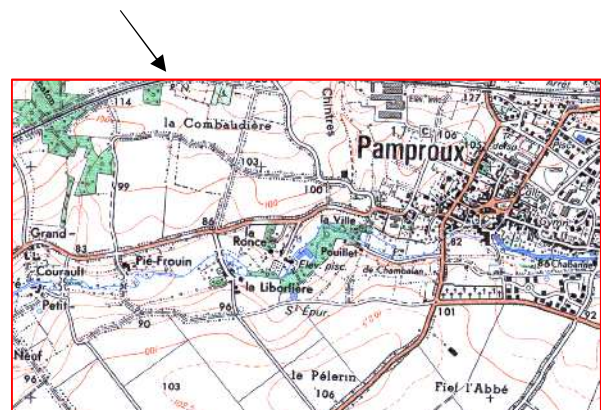
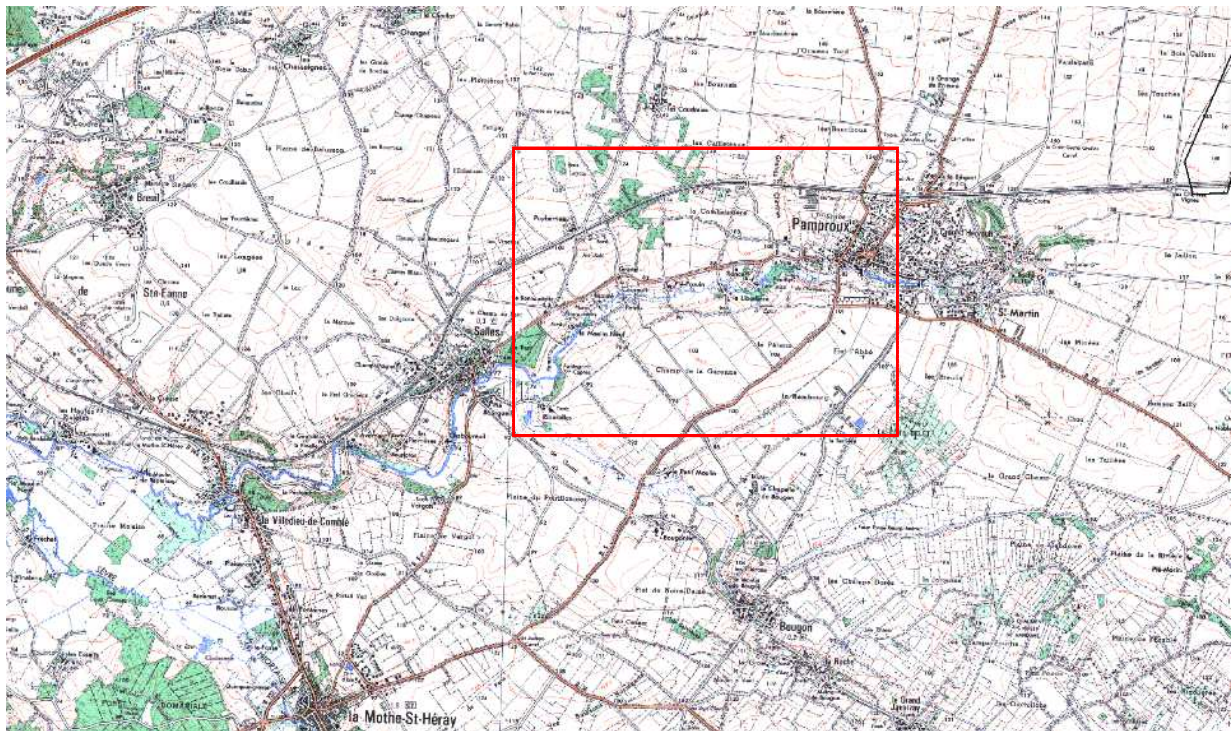
N : mesure et pesée individuelle

I : lot de moins de 30 individus (à chaque fin de lot vous trouvez le poid total du lot)

S : lot de plus de 30 individus (vous trouvez les tailles des 30 premiers poissons du lot)

L : Cloture chaque lot S (poid total du lot et effectif total du lot)

Le Pamproux à Pié-Frouin



Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé / Cours d'eau	Département	Commune	Syndicat
Le Pamproux	79	Pamproux	SMC
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 414 440 ; Y : 2 157 490	1 ^{ère} catégorie	radier	pont

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
8 m	100 m	37 cm	0 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
15.9°C	/	0.988mS	moyen	nulle

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

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocaris / nénuphar	Autres
0	/	/	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
20%	/	/

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	07/06	9h30	/	/	/

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continue	1

Prospection	Positionnement	Nb passages	Mailles filets	Divers
Totale avec retrait	A pied 2 anodes	2	4mm	

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : 0 Heure : 9h30	Compteur : 90 Heure : 11h00	250V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 14h00	Compteur : 90 Heure : 15h30	250V	9A



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

Objet

Suivi Biologique des populations

Date de l'opération : 07/06/2016

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 02-févr-16

Bénéficiaire

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

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe

Qualité : Chargé de Missions

Station

Cours d'eau : Pamproux à pié-frouin

Affluent de : Sèvre Niortaise

Commune : Pamproux

Secteur : OP : 70850000004

Coordonnées : X : 414 440

Y : 2 157 490

Longueur : 100 m

Largeur : 7.93 m

Prospection

Superficie : 793 m²

Durée de la pêche : 75 mn

DESTINATION DES POISSONS

Espèces	Remis à l'eau	Détruits	Autres
Anguille	110		
Chabot	12		
Epinochette	18		
Loche franche	51		
Truite de rivière	198		
Vairon	11		

Observations éventuelles

Relevés le jour de la pêche (15h47) : Conductivité : 988,2 μ S / T°C : 15,9°C

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

Pamproux à Pié Frouin

Opération : 70850000004

Date : 07/06/2016

Surface : 793 m²

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE													
Classes	ANG	CHA	EPT	LOF	TRF	VAI							
10													
20		1	2										
30			4		5								
40		1	5		17								
50		2	4		54								
60		1	3	3	67	2							
70		5		4	16	1							
80		2		17	4	8							
90				22	2								
100				2									
110				2									
120				1									
130	1				1								
140					1								
150					2								
160					3								
170					5								
180					2								
190					3								
200					1								
210					2								
220	1				1								
230					3								
240	1				3								
250	3				3								
260	6				1								
270					1								
280	8												
290	4				1								
300	3												
310	3												
320	6												
330	2												
340	2												
350	3												
360	6												
370	4												
380	1												
390	4												
400	5												
410	3												
420	2												
430	2												
440													
450	5												
460	2												
470	2												
480	6												
490	3												
500	2												
510	2												
520	1												
530	5												
540													
550													
560	1												
570													
580	5												
590	1												
600	1												
610	1												
620	1												
630													
640	2												
650													
	110	12	18	51	198	11							

Pamproux à Pié Frouin

Opération : 70850000004

Date : 07/06/2016

Surface : 793 m²

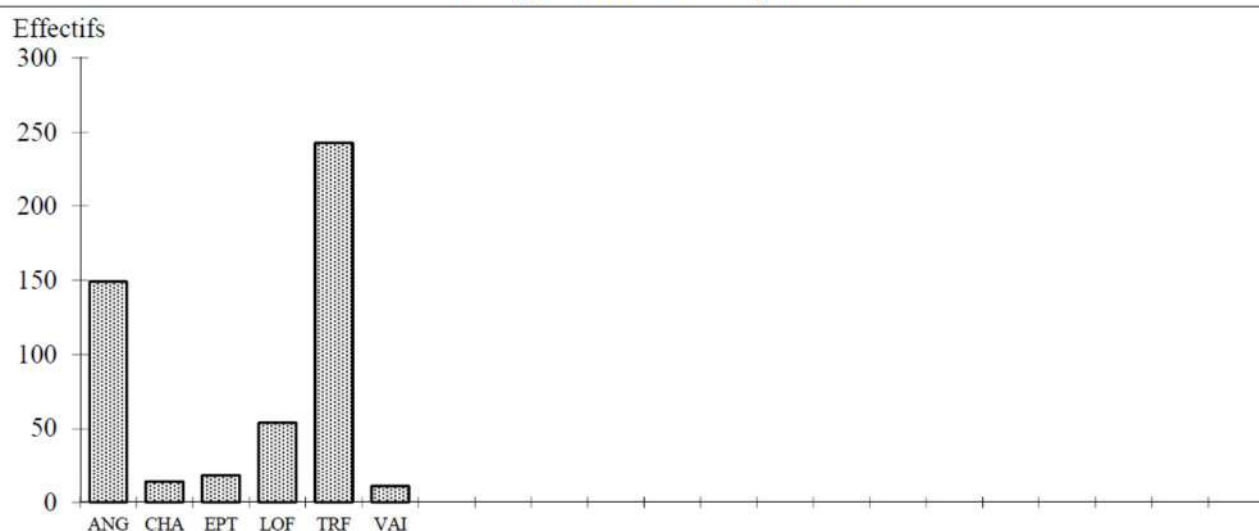
Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)

Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Anguille	ANG	71	39	48	149	+/- 41	1879	28	272	77
Chabot	CHA	7	5	50	14	+/- 5	177	3	1	«
Epinochette	** EPT	7	11	-	18	-	227	4	«	«
Loche franche	LOF	40	11	74	54	+/- 5	681	13	5	2
Truite de rivière	TRF	137	61	56	243	+/- 36	3064	50	65	20
Vairon	VAI	8	3	73	11	+/- 0	139	3	1	«
TOTAL - Nb Esp : 6		270	130				6167		344	

* : non estimée

(** :Efficacité < 30%)

Histogramme des captures



Observations

Individuels Anguilles

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Le Pamproux
Station	Pié Frouin

Date : 07/06/2016

	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 / N° marque
1	Anguille	285	44					
2	Anguille	289	40					
3	Anguille	250	24					
4	Anguille	386	100					
5	Anguille	320	54					
6	Anguille	292	46					
7	Anguille	288	40					
8	Anguille	286	36					
9	Anguille	244	22					
10	Anguille	513	266	5,68	5,30	23,92		N° 13-17
11	Anguille	495	224	5,07	5,82	20,13		N° 11-41
12	Anguille	530	274	4,85	5,72	23,02		N° 14-26
13	Anguille	438	168	4,61	4,79	15,44		N° 08-29
14	Anguille	451	162	3,81	3,98	17,45		N° 13-74
15	Anguille	332	68					
16	Anguille	458	194	4,18	4,49	19,90		N° 12-24
17	Anguille	434	146	4,27	4,41	18,34		N° 10-80
18	Anguille	260	30					
19	Anguille	284	42					
20	Anguille	304	46					
21	Anguille	374	102	3,65	3,66	13,16		
22	Anguille	401	88	4,00	4,54	16,92		
23	Anguille	425	124	4,41	4,62	17,30		N° 14-77
24	Anguille	326	60					
25	Anguille	371	94	4,14	4,17	15,46		N° 14-78
26	Anguille	566	298	5,27	5,43	24,94		N° 14-42

	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 / N° marque
27	Anguille	609	448	5,84	6,33	30,33	HEC1	N° 07-62
28	Anguille	489	208	4,78	5,52	19,73	ERN1	N° 08-97
29	Anguille	450	194	5,12	5,33	16,97		N° 13-60
30	Anguille	412	130	4,40	4,52	14,71		N° 11-36
31	Anguille	539	260	5,03	5,37	20,83		N° 08-10
32	Anguille	225	20					
33	Anguille	291	36					
34	Anguille	291	42					
35	Anguille	400	120	4,41	4,92	15,60		N° 00-70
36	Anguille	583	342	5,89	6,00	25,34		N° 11-74
37	Anguille	396	88	3,83	3,92	15,78		
38	Anguille	641	536	6,48	6,57	28,89		N° 13-77
39	Anguille	349	68					
40	Anguille	583	350					
41	Anguille	353	72					
42	Anguille	362	90					
43	Anguille	309	52					
44	Anguille	315	48					
45	Anguille	289	44					
46	Anguille	319	54					
47	Anguille	394	88					
48	Anguille	265	22					
49	Anguille	491	216	5,06	5,22	18,13		N° 08-59
50	Anguille	536	338	5,51	6,16	22,40		N° 12-46
51	Anguille	365	86					
52	Anguille	374	76	4,16	4,75	16,21		N° 06-66
53	Anguille	321	58					
54	Anguille	364	120					
55	Anguille	266	32					
56	Anguille	468	204	4,20	4,60	17,62		N° 08-74
57	Anguille	629	506	5,84	7,81	25,88		N° 09-90
58	Anguille	286	38					
59	Anguille	504	244	5,02	5,26	23,50		N° 06-61

	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 / N° marque
61	Anguille	586	458	5,80	6,04	25,84		N° 13-34
62	Anguille	346	56					
63	Anguille	365	72					
64	Anguille	482	210	4,22	4,39	18,16		N° 12-43
65	Anguille	496	210	4,70	4,87	19,93		N° 07-05
66	Anguille	531	256	4,64	4,79	20,08		N° 13-64
67	Anguille	515	270	4,83	4,83	17,83		N° 11-64
68	Anguille	406	132	4,12	4,12	15,40		N° 13-98
69	Anguille	474	204	4,20	4,60	16,76		N° 13-41
70	Anguille	458	158	4,01	4,01	16,21		N° 09-82
71	Anguille	584	360	5,38	5,68	22,23		N° 13-88

	1 ^{er} Passage
X	2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques / N° marque
1	Anguille	410	86					
2	Anguille	311	50					
3	Anguille	266	38					
4	Anguille	328	48					
5	Anguille	264	30					
6	Anguille	302	36					
7	Anguille	375	94					
8	Anguille	353	74					
9	Anguille	484	178	3,72	3,19	17,65		N° 13-53
10	Anguille	489	204	4,31	4,05	22,15		N° 15-23
11	Anguille	394	104					
12	Anguille	368	80					
13	Anguille	290	40					

	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 / N° marque
15	Anguille	522	234	3,89	4,03	23,10		
16	Anguille	259	30					
17	Anguille	364	82					
18	Anguille	286	44					
19	Anguille	536	286	4,07	4,47	18,85		N° 15-99
20	Anguille	325	62					
21	Anguille	257	20					
22	Anguille	482	206	3,83	3,43	17,28	Pectorale atrophiée	N° 09-02
23	Anguille	614	392	5,03	5,88	26,89		N° 12-87
24	Anguille	592	384	4,71	5,51	24,01		N° 14-00
25	Anguille	641	562	6,91	7,88	27,64		N° 15-66
26	Anguille	477	186	3,96	4,38	17,98		N° 08-11
27	Anguille	580	398	4,86	4,45	23,95		N° 10-90
28	Anguille	500	192	4,42	5,26	18,16		N° 07-90
29	Anguille	486	202	4,98	4,08	18,13		N° 06-77
30	Anguille	338	66					
31	Anguille	265	26					
32	Anguille	424	168	4,06	3,74	19,26		N° 15-90
33	Anguille	327	52					
34	Anguille	416	124	3,45	3,45	15,03		N° 13-66
35	Anguille	390	106	4,06	4,48	17,27		N° 08-03
36	Anguille	402	126	3,98	4,64	16,73		N° 13-83
37	Anguille	468	174	4,09	5,03	16,80		N° 13-78
38	Anguille	354	74					
39	Anguille	134	4					

Liste des poissons

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
1	TRF	246		N	178	1	1	0
2	TRF	248		N	150	1	1	0
3	TRF	256		N	135	1	1	0
4	TRF	232		N	138	1	1	0
5	TRF	200		N	70	1	1	0
6	TRF	166		N	54	1	1	0
7	TRF	274		N	220	1	1	0
8	TRF	259		N	214	1	1	0
9	TRF	267		N	230	1	1	0
10	TRF	236		N	167	1	1	0
11	TRF	247		N	200	1	1	0
12	TRF	188		N	70	1	1	0
13	TRF	225		N	248	1	1	0
14	TRF	219		N	134	1	1	0
15	TRF	199		N	92	1	1	0
16	TRF	170		N	58	1	1	0
17	TRF	215		N	104	1	1	0
18	TRF	232		N	152	1	1	0
19	TRF	190		N	80	1	1	0
20	TRF	166		N	52	1	1	0
21	TRF	146		N	32	1	1	0
22	TRF	166		N	46	1	1	0
23	TRF	170		N	66	1	1	0
24	TRF	172		N	54	1	1	0
25	TRF	158		N	44	1	1	0
26	LOF	124		N	24	1	1	0
27	TRF	43		S	0	0	1	1
28	TRF	58		S	0	0	1	1
29	TRF	53		S	0	0	1	1
30	TRF	59		S	0	0	1	1
31	TRF	46		S	0	0	1	1
32	TRF	52		S	0	0	1	1
33	TRF	60		S	0	0	1	1
34	TRF	59		S	0	0	1	1
35	TRF	36		S	0	0	1	1
36	TRF	56		S	0	0	1	1
37	TRF	51		S	0	0	1	1
38	TRF	48		S	0	0	1	1
39	TRF	53		S	0	0	1	1
40	TRF	58		S	0	0	1	1
41	TRF	55		S	0	0	1	1
42	TRF	58		S	0	0	1	1
43	TRF	56		S	0	0	1	1
44	TRF	53		S	0	0	1	1
45	TRF	49		S	0	0	1	1
46	TRF	58		S	0	0	1	1
47	TRF	53		S	0	0	1	1
48	TRF	56		S	0	0	1	1

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
49	TRF	43		S	0	0	1	1
50	TRF	56		S	0	0	1	1
51	TRF	55		S	0	0	1	1
52	TRF	49		S	0	0	1	1
53	TRF	52		S	0	0	1	1
54	TRF	58		S	0	0	1	1
55	TRF	56		S	0	0	1	1
56	TRF	59		S	0	0	1	1
57	TRF	36	60	L	80	54	1	1
58	TRF	66		S	0	0	1	2
59	TRF	70		S	0	0	1	2
60	TRF	74		S	0	0	1	2
61	TRF	84		S	0	0	1	2
62	TRF	62		S	0	0	1	2
63	TRF	66		S	0	0	1	2
64	TRF	62		S	0	0	1	2
65	TRF	62		S	0	0	1	2
66	TRF	65		S	0	0	1	2
67	TRF	64		S	0	0	1	2
68	TRF	63		S	0	0	1	2
69	TRF	68		S	0	0	1	2
70	TRF	92		S	0	0	1	2
71	TRF	61		S	0	0	1	2
72	TRF	64		S	0	0	1	2
73	TRF	62		S	0	0	1	2
74	TRF	70		S	0	0	1	2
75	TRF	63		S	0	0	1	2
76	TRF	64		S	0	0	1	2
77	TRF	62		S	0	0	1	2
78	TRF	60		S	0	0	1	2
79	TRF	69		S	0	0	1	2
80	TRF	67		S	0	0	1	2
81	TRF	62		S	0	0	1	2
82	TRF	64		S	0	0	1	2
83	TRF	66		S	0	0	1	2
84	TRF	64		S	0	0	1	2
85	TRF	74		S	0	0	1	2
86	TRF	64		S	0	0	1	2
87	TRF	82		S	0	0	1	2
88	TRF	60	92	L	186	58	1	2
89	CHA	76		I	0	0	1	3
90	CHA	83		I	0	0	1	3
91	CHA	74		I	0	0	1	3
92	CHA	73		I	26	4	1	3
93	CHA	52		I	0	0	1	4
94	CHA	52		I	0	0	1	4
95	CHA	29		I	2	3	1	4
96	LOF	87		S	0	0	1	5
97	LOF	92		S	0	0	1	5
98	LOF	108		S	0	0	1	5
99	LOF	93		S	0	0	1	5
100	LOF	92		S	0	0	1	5
101	LOF	97		S	0	0	1	5
102	LOF	91		S	0	0	1	5

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
103	LOF	74		S	0	0	1	5
104	LOF	90		S	0	0	1	5
105	LOF	65		S	0	0	1	5
106	LOF	84		S	0	0	1	5
107	LOF	81		S	0	0	1	5
108	LOF	93		S	0	0	1	5
109	LOF	96		S	0	0	1	5
110	LOF	90		S	0	0	1	5
111	LOF	90		S	0	0	1	5
112	LOF	86		S	0	0	1	5
113	LOF	72		S	0	0	1	5
114	LOF	81		S	0	0	1	5
115	LOF	83		S	0	0	1	5
116	LOF	65		S	0	0	1	5
117	LOF	79		S	0	0	1	5
118	LOF	84		S	0	0	1	5
119	LOF	88		S	0	0	1	5
120	LOF	90		S	0	0	1	5
121	LOF	90		S	0	0	1	5
122	LOF	91		S	0	0	1	5
123	LOF	91		S	0	0	1	5
124	LOF	83		S	0	0	1	5
125	LOF	110		S	0	0	1	5
126	LOF	65	110	L	244	39	1	5
127	VAI	66		I	0	0	1	6
128	VAI	87		I	0	0	1	6
129	VAI	81		I	0	0	1	6
130	VAI	88		I	0	0	1	6
131	VAI	85		I	0	0	1	6
132	VAI	86		I	0	0	1	6
133	VAI	87		I	0	0	1	6
134	VAI	77		I	64	8	1	6
135	EPT	49		I	0	0	1	7
136	EPT	48		I	0	0	1	7
137	EPT	63		I	0	0	1	7
138	EPT	48		I	0	0	1	7
139	EPT	40		I	0	0	1	7
140	EPT	57		I	0	0	1	7
141	EPT	32		I	10	7	1	7
142	ANG	285		N	44	1	1	0
143	ANG	289		N	40	1	1	0
144	ANG	250		N	24	1	1	0
145	ANG	386		N	100	1	1	0
146	ANG	320		N	54	1	1	0
147	ANG	292		N	46	1	1	0
148	ANG	288		N	40	1	1	0
149	ANG	286		N	36	1	1	0
150	ANG	244		N	22	1	1	0
151	ANG	513		N	266	1	1	0
152	ANG	495		N	224	1	1	0
153	ANG	530		N	274	1	1	0
154	ANG	438		N	168	1	1	0
155	ANG	451		N	162	1	1	0
156	ANG	332		N	68	1	1	0

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
157	ANG	458		N	194	1	1	0
158	ANG	434		N	146	1	1	0
159	ANG	260		N	30	1	1	0
160	ANG	284		N	42	1	1	0
161	ANG	304		N	46	1	1	0
162	ANG	374		N	102	1	1	0
163	ANG	401		N	88	1	1	0
164	ANG	425		N	124	1	1	0
165	ANG	326		N	60	1	1	0
166	ANG	371		N	94	1	1	0
167	ANG	566		N	298	1	1	0
168	ANG	609		N	448	1	1	0
169	ANG	489		N	208	1	1	0
170	ANG	450		N	194	1	1	0
171	ANG	412		N	130	1	1	0
172	ANG	539		N	260	1	1	0
173	ANG	225		N	20	1	1	0
174	ANG	291		N	36	1	1	0
175	ANG	291		N	42	1	1	0
176	ANG	400		N	120	1	1	0
177	ANG	583		N	342	1	1	0
178	ANG	396		N	88	1	1	0
179	ANG	641		N	536	1	1	0
180	ANG	349		N	68	1	1	0
181	ANG	583		N	350	1	1	0
182	ANG	353		N	72	1	1	0
183	ANG	362		N	90	1	1	0
184	ANG	309		N	52	1	1	0
185	ANG	315		N	48	1	1	0
186	ANG	289		N	44	1	1	0
187	ANG	319		N	54	1	1	0
188	ANG	394		N	88	1	1	0
189	ANG	265		N	22	1	1	0
190	ANG	491		N	216	1	1	0
191	ANG	536		N	338	1	1	0
192	ANG	365		N	86	1	1	0
193	ANG	374		N	76	1	1	0
194	ANG	321		N	58	1	1	0
195	ANG	364		N	120	1	1	0
196	ANG	266		N	32	1	1	0
197	ANG	468		N	204	1	1	0
198	ANG	629		N	506	1	1	0
199	ANG	286		N	38	1	1	0
200	ANG	504		N	244	1	1	0
201	ANG	452		N	164	1	1	0
202	ANG	586		N	458	1	1	0
203	ANG	346		N	56	1	1	0
204	ANG	365		N	72	1	1	0
205	ANG	482		N	210	1	1	0
206	ANG	496		N	210	1	1	0
207	ANG	531		N	256	1	1	0
208	ANG	515		N	270	1	1	0
209	ANG	406		N	132	1	1	0
210	ANG	474		N	204	1	1	0

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
212	ANG	584		N	360	1	1	0
213	TRF	298		N	284	1	2	0
214	TRF	189		N	74	1	2	0
215	TRF	255		N	212	1	2	0
216	TRF	175		N	56	1	2	0
217	TRF	170		N	50	1	2	0
218	TRF	190		N	76	1	2	0
219	TRF	139		N	28	1	2	0
220	TRF	158		N	46	1	2	0
221	TRF	63		I	0	0	2	9
222	TRF	65		I	0	0	2	9
223	TRF	79		I	0	0	2	9
224	TRF	76		I	0	0	2	9
225	TRF	72		I	0	0	2	9
226	TRF	61		I	0	0	2	9
227	TRF	67		I	0	0	2	9
228	TRF	69		I	0	0	2	9
229	TRF	64		I	0	0	2	9
230	TRF	68		I	0	0	2	9
231	TRF	64		I	0	0	2	9
232	TRF	60		I	0	0	2	9
233	TRF	76		I	0	0	2	9
234	TRF	71		I	0	0	2	9
235	TRF	64		I	0	0	2	9
236	TRF	62		I	0	0	2	9
237	TRF	70		I	0	0	2	9
238	TRF	64		I	0	0	2	9
239	TRF	70		I	0	0	2	9
240	TRF	61		I	0	0	2	9
241	TRF	68		I	0	0	2	9
242	TRF	63		I	0	0	2	9
243	TRF	60		I	0	0	2	9
244	TRF	69		I	0	0	2	9
245	TRF	73		I	0	0	2	9
246	TRF	68		I	0	0	2	9
247	TRF	62		I	0	0	2	9
248	TRF	62		I	84	28	2	9
249	TRF	53		I	0	0	2	10
250	TRF	55		I	0	0	2	10
251	TRF	53		I	0	0	2	10
252	TRF	48		I	0	0	2	10
253	TRF	47		I	0	0	2	10
254	TRF	46		I	0	0	2	10
255	TRF	49		I	0	0	2	10
256	TRF	57		I	0	0	2	10
257	TRF	36		I	0	0	2	10
258	TRF	56		I	0	0	2	10
259	TRF	39		I	0	0	2	10
260	TRF	53		I	0	0	2	10
261	TRF	57		I	0	0	2	10
262	TRF	55		I	0	0	2	10
263	TRF	58		I	0	0	2	10
264	TRF	41		I	0	0	2	10
265	TRF	45		I	0	0	2	10

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
266	TRF	35		I	0	0	2	10
267	TRF	38		I	0	0	2	10
268	TRF	60		I	0	0	2	10
269	TRF	54		I	0	0	2	10
270	TRF	55		I	0	0	2	10
271	TRF	55		I	0	0	2	10
272	TRF	55		I	0	0	2	10
273	TRF	58		I	32	25	2	10
274	LOF	84		I	0	0	2	11
275	LOF	75		I	0	0	2	11
276	LOF	68		I	0	0	2	11
277	LOF	112		I	0	0	2	11
278	LOF	93		I	0	0	2	11
279	LOF	95		I	0	0	2	11
280	LOF	88		I	0	0	2	11
281	LOF	85		I	0	0	2	11
282	LOF	88		I	0	0	2	11
283	LOF	81		I	0	0	2	11
284	LOF	94		I	74	11	2	11
285	VAI	66		I	0	0	2	12
286	VAI	87		I	0	0	2	12
287	VAI	87		I	18	3	2	12
288	CHA	72		I	0	0	2	13
289	CHA	70		I	0	0	2	13
290	CHA	85		I	0	0	2	13
291	CHA	60		I	0	0	2	13
292	CHA	49		I	18	5	2	13
293	EPT	60		I	0	0	2	14
294	EPT	63		I	0	0	2	14
295	EPT	54		I	0	0	2	14
296	EPT	52		I	0	0	2	14
297	EPT	55		I	0	0	2	14
298	EPT	40		I	12	6	2	14
299	EPT	32		I	0	0	2	15
300	EPT	25		I	0	0	2	15
301	EPT	28		I	0	0	2	15
302	EPT	30		I	0	0	2	15
303	EPT	37		I	2	5	2	15
304	ANG	410		N	86	1	2	0
305	ANG	311		N	50	1	2	0
306	ANG	266		N	38	1	2	0
307	ANG	328		N	48	1	2	0
308	ANG	264		N	30	1	2	0
309	ANG	302		N	36	1	2	0
310	ANG	375		N	94	1	2	0
311	ANG	353		N	74	1	2	0
312	ANG	484		N	178	1	2	0
313	ANG	489		N	204	1	2	0
314	ANG	394		N	104	1	2	0
315	ANG	368		N	80	1	2	0
316	ANG	290		N	40	1	2	0
317	ANG	405		N	116	1	2	0
318	ANG	522		N	234	1	2	0
319	ANG	259		N	30	1	2	0

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
320	ANG	364		N	82	1	2	0
321	ANG	286		N	44	1	2	0
322	ANG	536		N	286	1	2	0
323	ANG	325		N	62	1	2	0
324	ANG	257		N	20	1	2	0
325	ANG	482		N	206	1	2	0
326	ANG	614		N	392	1	2	0
327	ANG	592		N	384	1	2	0
328	ANG	641		N	562	1	2	0
329	ANG	477		N	186	1	2	0
330	ANG	580		N	398	1	2	0
331	ANG	500		N	192	1	2	0
332	ANG	486		N	202	1	2	0
333	ANG	338		N	66	1	2	0
334	ANG	265		N	26	1	2	0
335	ANG	424		N	168	1	2	0
336	ANG	327		N	52	1	2	0
337	ANG	416		N	124	1	2	0
338	ANG	390		N	106	1	2	0
339	ANG	402		N	126	1	2	0
340	ANG	468		N	174	1	2	0
341	ANG	354		N	74	1	2	0
342	ANG	134		N	4	1	2	0

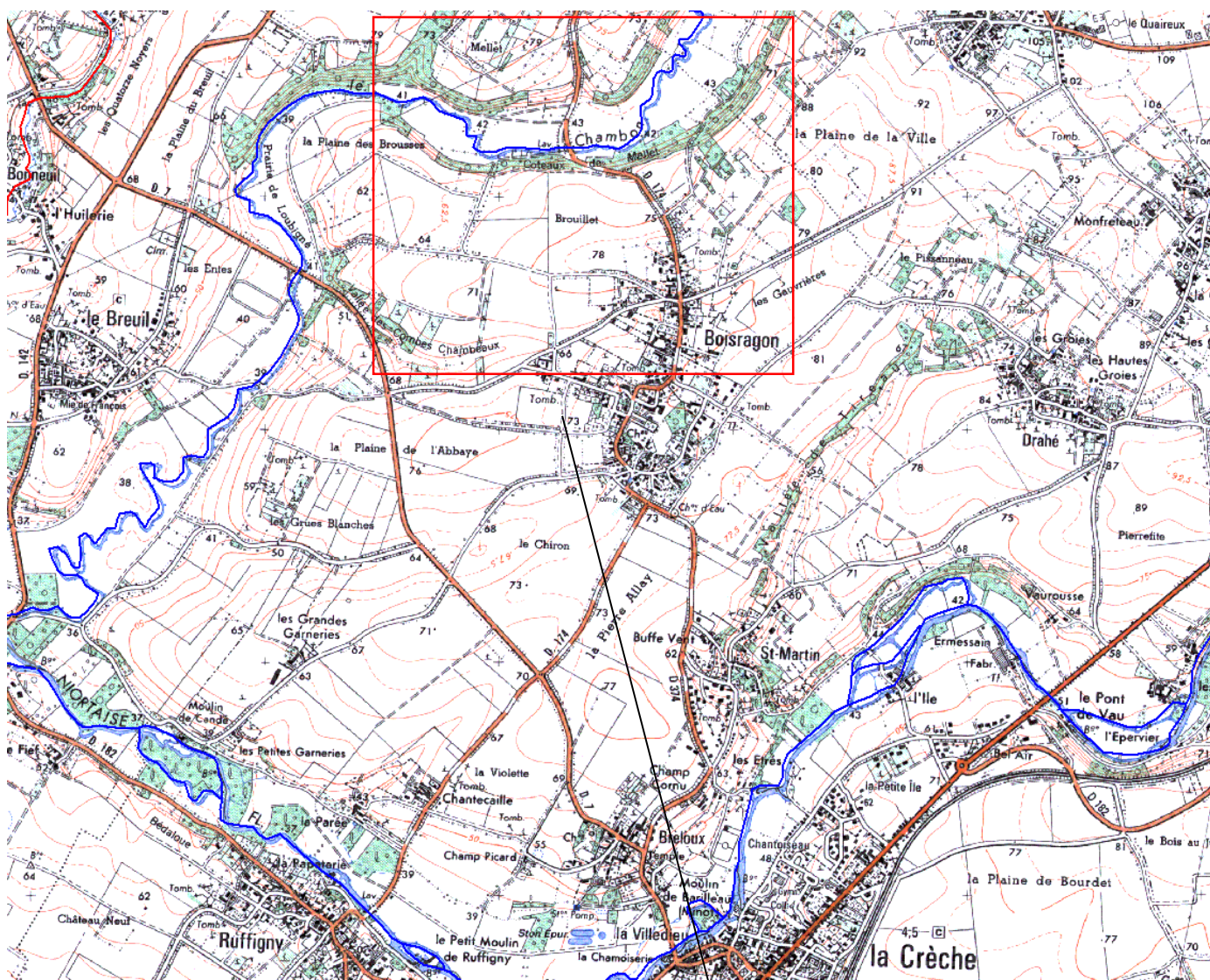
N : mesure et pesée individuelle

I : lot de moins de 30 individus (à chaque fin de lot vous trouvez le poid total du lot)

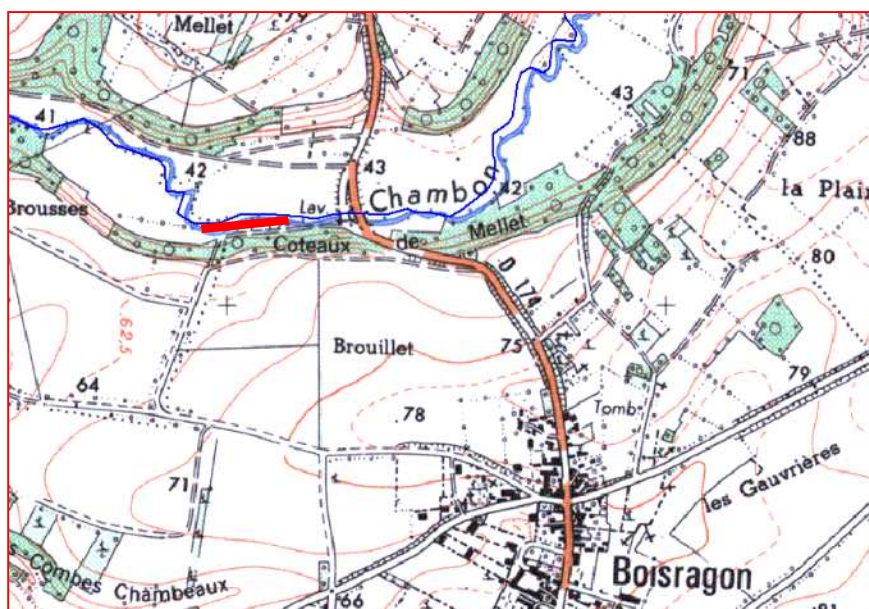
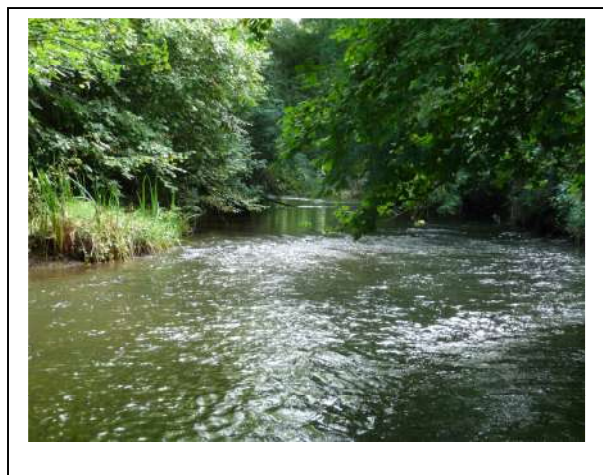
S : lot de plus de 30 individus (vous trouvez les tailles des 30 premiers poissons du lot)

L : Cloture chaque lot S (poid total du lot et effectif total du lot)

Le Chambon



— Zone pêchée



Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

Canal / Fossé	Département	Commune	Syndicat
Chambon	79	La Crèche	SMC
Coordonnées X, Y (Lambert II) amont	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X : 395 968 ; Y : 2 158 157	1ère catégorie	/	Voir plan

Caractéristiques du site prospecté

Largeur moyenne	Longueur station	Hauteur d'eau moyenne	Hauteur de vase moyenne
8.8 m	130 m	30 cm	0 cm

Température	Oxygène	Conductivité	Courant	Turbidité
18.1°C	/	0.661 mS	important	moyenne

Berge	% recouvrement	Type dominant	Arbres (Type, nb)	Présence caches (type, fréquence)
RD	100%	Arborescent	Frênes, aulnes, peupliers	Souches, sous berges(faible)
RG	100%	Arborescent	Frênes peupliers	Murets, souches(faible)

Végétation flottante

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

Végétation fixée

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

Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	09/06	10h	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

Appareil	Courant	Nb anodes
Aigrette (Dream)	continue	2

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

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Compteur : 0 Heure : 10h15	Compteur : 65 Heure : 11h20	250V	9A
2	Compteur : 0 Heure : 14h05	Compteur : 50 Heure : 14h55	250V	9A



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

Objet

Suivi Biologique des populations

Date de l'opération : 09/06/2016

Département : DEUX-SEVRES

Arrêté d'autorisation

Date : 2 février 2016

Bénéficiaire

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

Responsable de l'exécution matérielle de l'opération

Nom : BORDES Christophe
Qualité : Chargé de Missions

Station

Cours d'eau : Chambon
Affluent de : Sèvre Niortaise
Commune : Creche (la)
Secteur : OP : 70850000003
Coordonnées : X : 395 968
Y : 2 158 157

Longueur : 130 m
Largeur : 8.88 m

Prospection

Superficie : 1154.4 m²
Durée de la pêche : 115 mn

DESTINATION DES POISSONS

Espèces	Remis à l'eau	Détruits	Autres
Anguille	40		
Chabot	73		
Chevaine	18		
Gardon	25		
Goujon	77		
Loche franche	190		
Truite de rivière	16		
Vairon	328		

Observations éventuelles

Relevés le jour de la pêche (15h42) : Conductivité : 661,7 μ S / T°C : 18,1°C

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

Chambon à Boisragon

Opération : 70850000003

Date : 09/06/2016

Surface : 1154,4 m²

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE																	
	ANG	CHA	CHE	GAR	GOU	LOF	TRF	VAI										
10																		
20																		
30			1					45										
40		1	1			4		96										
50		5			2	50		62										
60		21		1	1	43	2	76										
70		34		1	6	23	2	39										
80		12	1		8	30		10										
90					16	31												
100				3	10	8												
110				2	9	1												
120				1	4													
130			2	3	5													
140			1	2	11													
150	1		1	2	4													
160			1	3	1													
170																		
180	1			4			2											
190	1			1			2											
200	1			1			2											
210	2						2											
220	1		2				2											
230	1		2															
240	4		1															
250	3																	
260	2																	
270	1																	
280																		
290	2		1	1														
300	1																	
310	1		1				1											
320																		
330	2		1				1											
340																		
350																		
360	4																	
370			1															
380																		
390	1																	
400	1																	
410	1																	
420																		
430																		
440																		
450																		
460	1		1															
470																		
480	1																	
490	1																	
500	1																	
510	1																	
520																		
530																		
540																		
550																		
560																		
570																		
580	1																	
590																		
600	1																	
610	1																	
620																		
630																		
640																		
650																		
660																		
670																		
680	1																	
690																		
	40	73	18	25	77	190	16	328										

Chambon à Boisragon

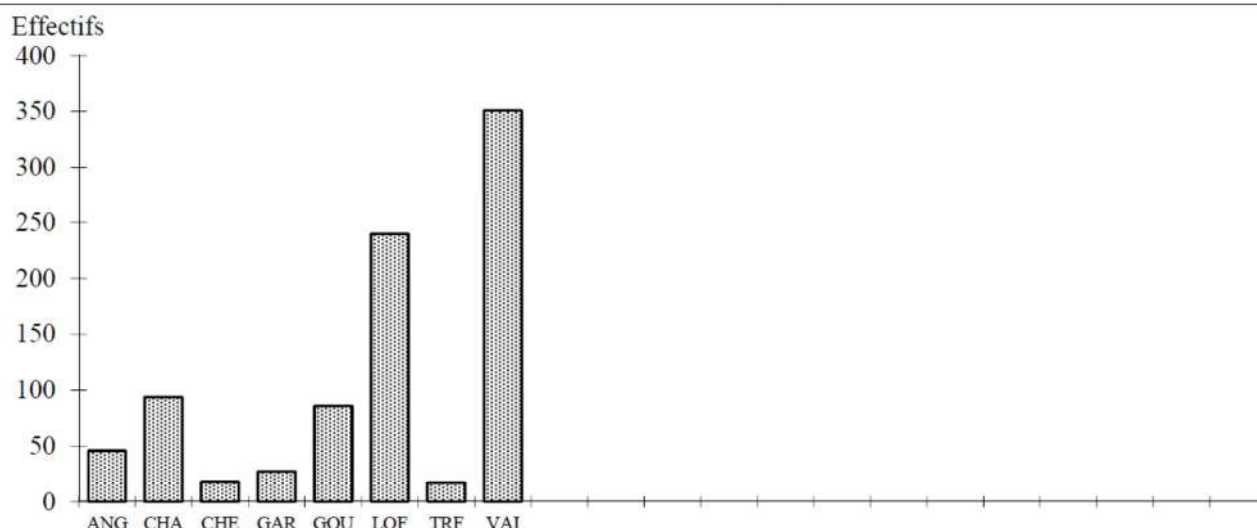
Opération : 70850000003

Date : 09/06/2016

Surface : 1154.4 m²

		Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)								
Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Anguille	ANG	28	12	61	46	+/- 10	398	5	46	33
Chabot	CHA	48	25	51	94	+/- 26	814	10	5	3
Chevaine	CHE	15	3	83	18	+/- 0	156	2	29	24
Gardon	GAR	18	7	67	27	+/- 4	234	3	12	9
Goujon	GOU	57	20	66	86	+/- 12	745	10	12	9
Loche franche	LOF	129	61	54	240	+/- 41	2079	25	8	5
Truite de rivière	TRF	12	4	71	17	+/- 3	147	2	16	12
Vairon	VAI	260	68	74	351	+/- 17	3041	43	6	4
TOTAL - Nb Esp : 8		567	200				7614		134	

Histogramme des captures



Observations



Individuels Anguilles

X	1 ^{er} Passage
	2 ^{ème} Passage

Cours d'eau :	Le Chambon
Station	Boisragon

Date : 09/06/2016

	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 / N° marque
1	Anguille	338	52					
2	Anguille	216	18					
3	Anguille	366	78					
4	Anguille	261	30					
5	Anguille	272	34					
6	Anguille	395	116					N° 0908
7	Anguille	242	26					
8	Anguille	244	22					
9	Anguille	220	14					
10	Anguille	330	52					
11	Anguille	157	6					
12	Anguille	364	88	3,38	3,78	13,74		N° 0976
13	Anguille	295	48					
14	Anguille	403	358	4,41	3,34	16,35		
15	Anguille	256	26					
16	Anguille	244	28					
17	Anguille	580	114	5,28	5,33	25,97		N° 0895
18	Anguille	292	42					
19	Anguille	300	46					
20	Anguille	256	24					
21	Anguille	256	28					
22	Anguille	502	226	4,80	4,14	21,19		N° 1286
23	Anguille	360	160	4,09	4,28	18,80		N° 1589
24	Anguille	519	264	4,86	5,32	21,80		N° 1242
25	Anguille	611	440	6,19	6,91	29,07		N° 1200
26	Anguille	489	188	4,60	4,76	21,69		N° 0997

	Espèce	414	142	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques / N° marque
27	Anguille	498	224	4,28	4,28	22,74		N° 1612

	1 ^{er} Passage
X	2 ^{ème} Passage

	Espèce	Longueur totale (en mm)	Masse individuelle (en g)	Diamètre oculaire Vertical (mm)	diamètre oculaire Horizontal (en mm)	Longueur pectorale (en mm)	Code pathologies	Remarques / N° marque
1	Anguille	249	24					
2	Anguille	202	12					
3	Anguille	198	12					
4	Anguille	232	20					
5	Anguille	187	8					
6	Anguille	362	78	3,62	3,61	16,68		N° 0685
7	Anguille	462	176	4,05	4,05	19,98		N° 0708
8	Anguille	260	52					
9	Anguille	217	24					
10	Anguille	318	134	3,76	3,97	16,71		N° 1251
11	Anguille	680	718	8,07	8,07	30,60		Capturée hors station / N° 1190
12	Anguille	604	440	6,60	5,66	29,88		Capturée hors station / N° 1186

Liste des poissons

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
1	TRF	335		N	414	1	1	0
2	TRF	75		N	4	1	1	0
3	TRF	207		N	106	1	1	0
4	TRF	314		N	282	1	1	0
5	TRF	201		N	88	1	1	0
6	TRF	216		N	122	1	1	0
7	TRF	228		N	148	1	1	0
8	TRF	187		N	72	1	1	0
9	TRF	218		N	108	1	1	0
10	TRF	199		N	106	1	1	0
11	TRF	72		N	4	1	1	0
12	TRF	184		N	72	1	1	0
13	CHE	464		N	1004	1	1	0
14	CHE	373		N	582	1	1	0
15	CHE	331		N	402	1	1	0
16	CHE	296		N	274	1	1	0
17	CHE	310		N	302	1	1	0
18	CHE	225		N	120	1	1	0
19	CHE	244		N	156	1	1	0
20	CHE	238		N	130	1	1	0
21	CHE	165		N	42	1	1	0
22	CHE	150		N	38	1	1	0
23	CHE	149		N	32	1	1	0
24	CHE	88		N	8	1	1	0
25	CHE	40		N	2	1	1	0
26	CHE	130		N	22	1	1	0
27	CHE	35		N	2	1	1	0
28	GAR	290		N	350	1	1	0
29	GAR	155		I	0	0	1	1
30	GAR	108		I	0	0	1	1
31	GAR	135		I	0	0	1	1
32	GAR	182		I	0	0	1	1
33	GAR	110		I	0	0	1	1
34	GAR	189		I	0	0	1	1
35	GAR	189		I	0	0	1	1
36	GAR	164		I	0	0	1	1
37	GAR	196		I	0	0	1	1
38	GAR	159		I	0	0	1	1
39	GAR	140		I	0	0	1	1
40	GAR	130		I	0	0	1	1
41	GAR	186		I	0	0	1	1
42	GAR	100		I	0	0	1	1
43	GAR	119		I	0	0	1	1
44	GAR	129		I	0	0	1	1
45	GAR	163		I	744	17	1	1
46	GOU	104		S	0	0	1	2
47	GOU	100		S	0	0	1	2

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
48	GOU	87		S	0	0	1	2
49	GOU	84		S	0	0	1	2
50	GOU	95		S	0	0	1	2
51	GOU	104		S	0	0	1	2
52	GOU	93		S	0	0	1	2
53	GOU	110		S	0	0	1	2
54	GOU	102		S	0	0	1	2
55	GOU	109		S	0	0	1	2
56	GOU	94		S	0	0	1	2
57	GOU	93		S	0	0	1	2
58	GOU	91		S	0	0	1	2
59	GOU	88		S	0	0	1	2
60	GOU	96		S	0	0	1	2
61	GOU	78		S	0	0	1	2
62	GOU	92		S	0	0	1	2
63	GOU	100		S	0	0	1	2
64	GOU	107		S	0	0	1	2
65	GOU	94		S	0	0	1	2
66	GOU	81		S	0	0	1	2
67	GOU	104		S	0	0	1	2
68	GOU	95		S	0	0	1	2
69	GOU	90		S	0	0	1	2
70	GOU	75		S	0	0	1	2
71	GOU	79		S	0	0	1	2
72	GOU	78		S	0	0	1	2
73	GOU	87		S	0	0	1	2
74	GOU	95		S	0	0	1	2
75	GOU	54		S	0	0	1	2
76	GOU	54	110	L	270	30	1	2
77	VAI	44		S	0	0	1	3
78	VAI	32		S	0	0	1	3
79	VAI	43		S	0	0	1	3
80	VAI	40		S	0	0	1	3
81	VAI	39		S	0	0	1	3
82	VAI	40		S	0	0	1	3
83	VAI	36		S	0	0	1	3
84	VAI	37		S	0	0	1	3
85	VAI	39		S	0	0	1	3
86	VAI	44		S	0	0	1	3
87	VAI	39		S	0	0	1	3
88	VAI	43		S	0	0	1	3
89	VAI	41		S	0	0	1	3
90	VAI	54		S	0	0	1	3
91	VAI	40		S	0	0	1	3
92	VAI	42		S	0	0	1	3
93	VAI	37		S	0	0	1	3
94	VAI	36		S	0	0	1	3
95	VAI	38		S	0	0	1	3
96	VAI	41		S	0	0	1	3
97	VAI	40		S	0	0	1	3
98	VAI	43		S	0	0	1	3
99	VAI	54		S	0	0	1	3
100	VAI	45		S	0	0	1	3
101	VAI	42		S	0	0	1	3

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
102	VAI	40		S	0	0	1	3
103	VAI	43		S	0	0	1	3
104	VAI	35		S	0	0	1	3
105	VAI	40		S	0	0	1	3
106	VAI	45		S	0	0	1	3
107	VAI	32	54	L	80	97	1	3
108	LOF	65		S	0	0	1	4
109	LOF	51		S	0	0	1	4
110	LOF	46		S	0	0	1	4
111	LOF	64		S	0	0	1	4
112	LOF	53		S	0	0	1	4
113	LOF	67		S	0	0	1	4
114	LOF	55		S	0	0	1	4
115	LOF	53		S	0	0	1	4
116	LOF	93		S	0	0	1	4
117	LOF	58		S	0	0	1	4
118	LOF	53		S	0	0	1	4
119	LOF	70		S	0	0	1	4
120	LOF	54		S	0	0	1	4
121	LOF	69		S	0	0	1	4
122	LOF	68		S	0	0	1	4
123	LOF	64		S	0	0	1	4
124	LOF	65		S	0	0	1	4
125	LOF	83		S	0	0	1	4
126	LOF	52		S	0	0	1	4
127	LOF	67		S	0	0	1	4
128	LOF	76		S	0	0	1	4
129	LOF	56		S	0	0	1	4
130	LOF	58		S	0	0	1	4
131	LOF	68		S	0	0	1	4
132	LOF	57		S	0	0	1	4
133	LOF	60		S	0	0	1	4
134	LOF	76		S	0	0	1	4
135	LOF	54		S	0	0	1	4
136	LOF	53		S	0	0	1	4
137	LOF	59		S	0	0	1	4
138	LOF	46	93	L	182	75	1	4
139	CHA	70		I	0	0	1	5
140	CHA	52		I	0	0	1	5
141	CHA	70		I	0	0	1	5
142	CHA	65		I	0	0	1	5
143	CHA	62		I	0	0	1	5
144	CHA	65		I	0	0	1	5
145	CHA	65		I	0	0	1	5
146	CHA	50		I	0	0	1	5
147	CHA	54		I	0	0	1	5
148	CHA	67		I	0	0	1	5
149	CHA	55		I	0	0	1	5
150	CHA	46		I	44	12	1	5
151	CHA	87		S	0	0	1	6
152	CHA	85		S	0	0	1	6
153	CHA	87		S	0	0	1	6
154	CHA	82		S	0	0	1	6
155	CHA	75		S	0	0	1	6

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
156	CHA	68		S	0	0	1	6
157	CHA	67		S	0	0	1	6
158	CHA	62		S	0	0	1	6
159	CHA	68		S	0	0	1	6
160	CHA	70		S	0	0	1	6
161	CHA	71		S	0	0	1	6
162	CHA	68		S	0	0	1	6
163	CHA	87		S	0	0	1	6
164	CHA	77		S	0	0	1	6
165	CHA	78		S	0	0	1	6
166	CHA	79		S	0	0	1	6
167	CHA	71		S	0	0	1	6
168	CHA	75		S	0	0	1	6
169	CHA	78		S	0	0	1	6
170	CHA	65		S	0	0	1	6
171	CHA	72		S	0	0	1	6
172	CHA	67		S	0	0	1	6
173	CHA	75		S	0	0	1	6
174	CHA	80		S	0	0	1	6
175	CHA	68		S	0	0	1	6
176	CHA	76		S	0	0	1	6
177	CHA	85		S	0	0	1	6
178	CHA	78		S	0	0	1	6
179	CHA	74		S	0	0	1	6
180	CHA	76		S	0	0	1	6
181	CHA	62	87	L	252	36	1	6
182	VAI	86		S	0	0	1	7
183	VAI	57		S	0	0	1	7
184	VAI	76		S	0	0	1	7
185	VAI	67		S	0	0	1	7
186	VAI	57		S	0	0	1	7
187	VAI	74		S	0	0	1	7
188	VAI	77		S	0	0	1	7
189	VAI	75		S	0	0	1	7
190	VAI	68		S	0	0	1	7
191	VAI	81		S	0	0	1	7
192	VAI	59		S	0	0	1	7
193	VAI	58		S	0	0	1	7
194	VAI	66		S	0	0	1	7
195	VAI	60		S	0	0	1	7
196	VAI	78		S	0	0	1	7
197	VAI	65		S	0	0	1	7
198	VAI	66		S	0	0	1	7
199	VAI	71		S	0	0	1	7
200	VAI	68		S	0	0	1	7
201	VAI	50		S	0	0	1	7
202	VAI	67		S	0	0	1	7
203	VAI	61		S	0	0	1	7
204	VAI	63		S	0	0	1	7
205	VAI	54		S	0	0	1	7
206	VAI	75		S	0	0	1	7
207	VAI	58		S	0	0	1	7
208	VAI	62		S	0	0	1	7
209	VAI	67		S	0	0	1	7

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
210	VAI	66		S	0	0	1	7
211	VAI	66		S	0	0	1	7
212	VAI	50	86	L	478	163	1	7
213	GOU	152		I	0	0	1	8
214	GOU	152		I	0	0	1	8
215	GOU	146		I	0	0	1	8
216	GOU	168		I	0	0	1	8
217	GOU	137		I	0	0	1	8
218	GOU	138		I	0	0	1	8
219	GOU	134		I	0	0	1	8
220	GOU	143		I	0	0	1	8
221	GOU	158		I	0	0	1	8
222	GOU	142		I	0	0	1	8
223	GOU	148		I	0	0	1	8
224	GOU	140		I	0	0	1	8
225	GOU	138		I	0	0	1	8
226	GOU	116		I	0	0	1	8
227	GOU	125		I	0	0	1	8
228	GOU	119		I	0	0	1	8
229	GOU	141		I	0	0	1	8
230	GOU	120		I	0	0	1	8
231	GOU	143		I	0	0	1	8
232	GOU	148		I	0	0	1	8
233	GOU	116		I	0	0	1	8
234	GOU	142		I	0	0	1	8
235	GOU	118		I	0	0	1	8
236	GOU	115		I	0	0	1	8
237	GOU	107		I	0	0	1	8
238	GOU	123		I	0	0	1	8
239	GOU	110		I	750	27	1	8
240	LOF	95		S	0	0	1	9
241	LOF	103		S	0	0	1	9
242	LOF	71		S	0	0	1	9
243	LOF	90		S	0	0	1	9
244	LOF	71		S	0	0	1	9
245	LOF	88		S	0	0	1	9
246	LOF	95		S	0	0	1	9
247	LOF	100		S	0	0	1	9
248	LOF	89		S	0	0	1	9
249	LOF	95		S	0	0	1	9
250	LOF	69		S	0	0	1	9
251	LOF	80		S	0	0	1	9
252	LOF	101		S	0	0	1	9
253	LOF	113		S	0	0	1	9
254	LOF	83		S	0	0	1	9
255	LOF	92		S	0	0	1	9
256	LOF	80		S	0	0	1	9
257	LOF	96		S	0	0	1	9
258	LOF	93		S	0	0	1	9
259	LOF	87		S	0	0	1	9
260	LOF	70		S	0	0	1	9
261	LOF	74		S	0	0	1	9
262	LOF	94		S	0	0	1	9
263	LOF	56		S	0	0	1	9

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
264	LOF	85		S	0	0	1	9
265	LOF	88		S	0	0	1	9
266	LOF	92		S	0	0	1	9
267	LOF	98		S	0	0	1	9
268	LOF	86		S	0	0	1	9
269	LOF	86		S	0	0	1	9
270	LOF	56	113	L	310	54	1	9
271	ANG	338		N	52	1	1	0
272	ANG	216		N	18	1	1	0
273	ANG	366		N	78	1	1	0
274	ANG	261		N	30	1	1	0
275	ANG	272		N	34	1	1	0
276	ANG	395		N	116	1	1	0
277	ANG	242		N	26	1	1	0
278	ANG	244		N	22	1	1	0
279	ANG	220		N	14	1	1	0
280	ANG	330		N	52	1	1	0
281	ANG	157		N	6	1	1	0
282	ANG	364		N	88	1	1	0
283	ANG	295		N	48	1	1	0
284	ANG	403		N	358	1	1	0
285	ANG	256		N	26	1	1	0
286	ANG	244		N	28	1	1	0
287	ANG	580		N	114	1	1	0
288	ANG	292		N	42	1	1	0
289	ANG	300		N	46	1	1	0
290	ANG	256		N	24	1	1	0
291	ANG	256		N	28	1	1	0
292	ANG	502		N	226	1	1	0
293	ANG	360		N	160	1	1	0
294	ANG	519		N	264	1	1	0
295	ANG	611		N	440	1	1	0
296	ANG	489		N	188	1	1	0
297	ANG	414		N	142	1	1	0
298	ANG	498		N	224	1	1	0
299	TRF	228		N	124	1	2	0
300	TRF	69		N	4	1	2	0
301	TRF	196		N	92	1	2	0
302	TRF	63		N	3	1	2	0
303	CHE	227		N	110	1	2	0
304	CHE	231		N	118	1	2	0
305	CHE	133		N	28	1	2	0
306	GAR	164		N	48	1	2	0
307	GAR	205		N	94	1	2	0
308	GAR	148		N	34	1	2	0
309	GAR	103		N	8	1	2	0
310	GAR	70		N	4	1	2	0
311	GAR	130		N	18	1	2	0
312	GAR	67		N	2	1	2	0
313	CHA	58		I	0	0	2	10
314	CHA	66		I	0	0	2	10
315	CHA	66		I	0	0	2	10
316	CHA	62		I	0	0	2	10
317	CHA	62		I	18	5	2	10

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
318	CHA	80		I	0	0	2	11
319	CHA	78		I	0	0	2	11
320	CHA	75		I	0	0	2	11
321	CHA	73		I	0	0	2	11
322	CHA	72		I	0	0	2	11
323	CHA	80		I	0	0	2	11
324	CHA	72		I	0	0	2	11
325	CHA	76		I	0	0	2	11
326	CHA	72		I	0	0	2	11
327	CHA	82		I	0	0	2	11
328	CHA	88		I	0	0	2	11
329	CHA	69		I	0	0	2	11
330	CHA	76		I	0	0	2	11
331	CHA	68		I	0	0	2	11
332	CHA	77		I	0	0	2	11
333	CHA	68		I	0	0	2	11
334	CHA	72		I	0	0	2	11
335	CHA	73		I	0	0	2	11
336	CHA	71		I	0	0	2	11
337	CHA	70		I	128	20	2	11
338	GOU	127		I	0	0	2	12
339	GOU	140		I	0	0	2	12
340	GOU	145		I	0	0	2	12
341	GOU	155		I	0	0	2	12
342	GOU	96		I	0	0	2	12
343	GOU	100		I	0	0	2	12
344	GOU	112		I	0	0	2	12
345	GOU	95		I	0	0	2	12
346	GOU	116		I	0	0	2	12
347	GOU	133		I	206	10	2	12
348	GOU	90		I	0	0	2	13
349	GOU	83		I	0	0	2	13
350	GOU	68		I	0	0	2	13
351	GOU	75		I	0	0	2	13
352	GOU	82		I	0	0	2	13
353	GOU	86		I	0	0	2	13
354	GOU	99		I	0	0	2	13
355	GOU	90		I	0	0	2	13
356	GOU	72		I	0	0	2	13
357	GOU	55		I	56	10	2	13
358	LOF	56		S	0	0	2	14
359	LOF	66		S	0	0	2	14
360	LOF	66		S	0	0	2	14
361	LOF	61		S	0	0	2	14
362	LOF	61		S	0	0	2	14
363	LOF	53		S	0	0	2	14
364	LOF	60		S	0	0	2	14
365	LOF	66		S	0	0	2	14
366	LOF	51		S	0	0	2	14
367	LOF	59		S	0	0	2	14
368	LOF	66		S	0	0	2	14
369	LOF	65		S	0	0	2	14
370	LOF	65		S	0	0	2	14
371	LOF	61		S	0	0	2	14

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
372	LOF	54		S	0	0	2	14
373	LOF	64		S	0	0	2	14
374	LOF	57		S	0	0	2	14
375	LOF	63		S	0	0	2	14
376	LOF	58		S	0	0	2	14
377	LOF	66		S	0	0	2	14
378	LOF	53		S	0	0	2	14
379	LOF	57		S	0	0	2	14
380	LOF	68		S	0	0	2	14
381	LOF	51		S	0	0	2	14
382	LOF	45		S	0	0	2	14
383	LOF	67		S	0	0	2	14
384	LOF	50		S	0	0	2	14
385	LOF	59		S	0	0	2	14
386	LOF	59		S	0	0	2	14
387	LOF	49		S	0	0	2	14
388	LOF	45	68	L	56	31	2	14
389	LOF	80		S	0	0	2	15
390	LOF	83		S	0	0	2	15
391	LOF	73		S	0	0	2	15
392	LOF	95		S	0	0	2	15
393	LOF	80		S	0	0	2	15
394	LOF	86		S	0	0	2	15
395	LOF	84		S	0	0	2	15
396	LOF	90		S	0	0	2	15
397	LOF	95		S	0	0	2	15
398	LOF	90		S	0	0	2	15
399	LOF	77		S	0	0	2	15
400	LOF	90		S	0	0	2	15
401	LOF	89		S	0	0	2	15
402	LOF	87		S	0	0	2	15
403	LOF	91		S	0	0	2	15
404	LOF	79		S	0	0	2	15
405	LOF	92		S	0	0	2	15
406	LOF	102		S	0	0	2	15
407	LOF	90		S	0	0	2	15
408	LOF	103		S	0	0	2	15
409	LOF	90		S	0	0	2	15
410	LOF	103		S	0	0	2	15
411	LOF	72		S	0	0	2	15
412	LOF	87		S	0	0	2	15
413	LOF	68		S	0	0	2	15
414	LOF	78		S	0	0	2	15
415	LOF	87		S	0	0	2	15
416	LOF	93		S	0	0	2	15
417	LOF	79		S	0	0	2	15
418	LOF	74		S	0	0	2	15
419	LOF	68	103	L	176	30	2	15
420	VAI	40		S	0	0	2	16
421	VAI	42		S	0	0	2	16
422	VAI	46		S	0	0	2	16
423	VAI	57		S	0	0	2	16
424	VAI	41		S	0	0	2	16
425	VAI	41		S	0	0	2	16

	Espèce	Taille ou taille Min	Taille maxi	Lot	Poids	Effectif	Passage	Id Lot
425	VAI	50		S	0	0	2	16
426	VAI	55		S	0	0	2	16
427	VAI	42		S	0	0	2	16
428	VAI	40		S	0	0	2	16
429	VAI	41		S	0	0	2	16
430	VAI	41		S	0	0	2	16
431	VAI	45		S	0	0	2	16
432	VAI	48		S	0	0	2	16
433	VAI	53		S	0	0	2	16
434	VAI	55		S	0	0	2	16
435	VAI	33		S	0	0	2	16
436	VAI	53		S	0	0	2	16
437	VAI	49		S	0	0	2	16
438	VAI	37		S	0	0	2	16
439	VAI	34		S	0	0	2	16
440	VAI	42		S	0	0	2	16
441	VAI	52		S	0	0	2	16
442	VAI	37		S	0	0	2	16
443	VAI	43		S	0	0	2	16
444	VAI	52		S	0	0	2	16
445	VAI	30		S	0	0	2	16
446	VAI	41		S	0	0	2	16
447	VAI	40		S	0	0	2	16
448	VAI	39		S	0	0	2	16
449	VAI	30	57	L	66	68	2	16
450	ANG	249		N	24	1	2	0
451	ANG	202		N	12	1	2	0
452	ANG	198		N	12	1	2	0
453	ANG	232		N	20	1	2	0
454	ANG	187		N	8	1	2	0
455	ANG	362		N	78	1	2	0
456	ANG	462		N	176	1	2	0
457	ANG	260		N	52	1	2	0
458	ANG	217		N	24	1	2	0
459	ANG	318		N	134	1	2	0
460	ANG	680		N	718	1	2	0
461	ANG	604		N	440	1	2	0

N : Mesure et pesée individuelle

I : Lot de moins de 30 individus (à chaque fin de lot vous trouvez le poids total du lot)

S : Lot de plus de 30 individus (vous trouvez les tailles des 30 premiers poissons du lot)

L : Clôture chaque lot S (poids total du lot et effectif total du lot)

IV - ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation des stations de pêches électriques – année 2016

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

ANNEXE 3 : Protocoles utilisés pour les opérations de pêche électrique

ANNEXE 1 : Localisation des stations de pêche électrique - année 2016 :

[illegible]

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
Etat pathologique multiforme	ZO	Fente branchiale	O
Hémorragie	HE	Nageoire principale	N
Hypersécrétion de mucus	SM	Nageoire pectorale	P
Lésions branchiales :	LB	Nageoire caudale	Q
- nécrose, érosion	NE	Abdomen	A
- kyste	KY	Dos	H
- congestion	CH	Colonne vertébrale	V
Lésions oculaires :	LO	Flanc	F
- hémorragie	HE	Ligne latérale	L
- exophtalmie	EX	Péduncule caudal	K
- ulcère	UL	Orifice anal	U
- perte d'œil	AO		
- parasitisme	PA		
Maigreur	AM		
Masses et grosseurs	AG		
Nécrose	NE		
Ulcère (hémorragique)	UH		
<u>Importance des lésions :</u>			
<u>Abondance/nombre/degré d'altération (N)</u>	<u>QI</u>	<u>Taux de recouvrement (S²)</u>	<u>QI</u>
Absence : N = 0	0	Recouvrement nul : S ² = 0%	0
Abondance/altération faible : N < 3	1	Recouvrement faible : S ² < 5%	1
Abondance/ altération moyenne: N = 4-6	2	Recouvrement moyen : S ² = 5-10%	2
Abondance/ altération forte : N = 7-10	3	Recouvrement fort : S ² = 10-20%	3
Abondance/ altération très forte: N = > 10	4	Recouvrement très fort : S ² > 20%	4
<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

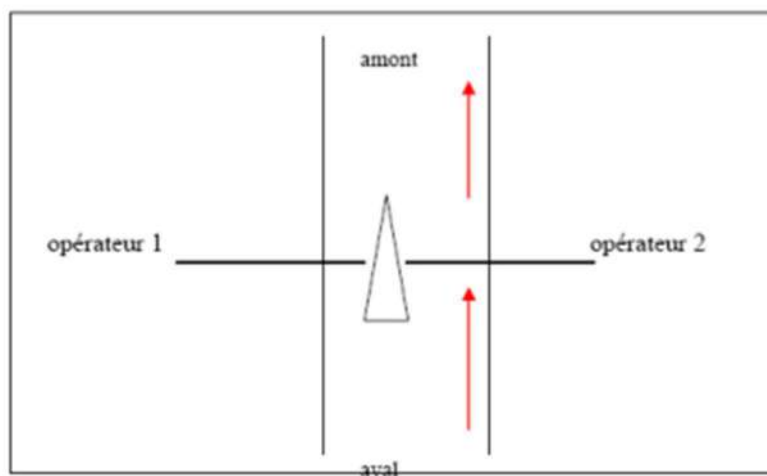
1 - Stations en marais, pêche en bateau

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

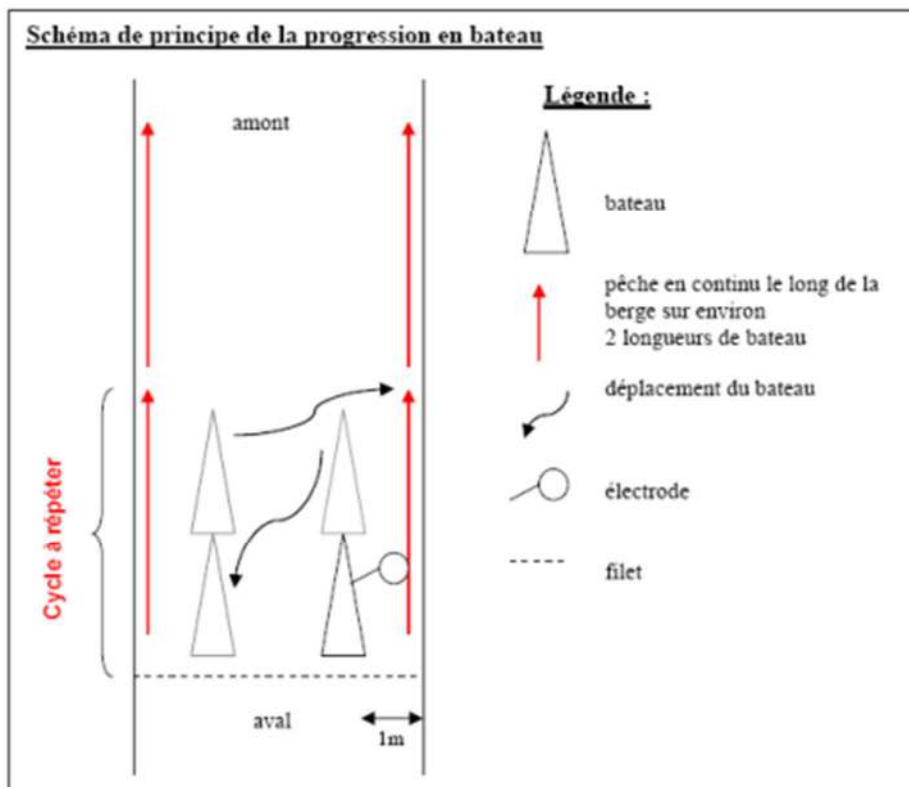
1.2. Méthodologie :

- 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).



🌿 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 personnes préposée à la surveillance de l'opération, chargée de manoeuvrer les boutons d'arrêt d'urgence du matériel électrique en cas de besoin

2 - Stations «hors marais », pêche à pied

2.1. Matériel utilisé :

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

2.2. Méthodologie :

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

3 - Sécurité

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

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

V – Résumé :

Titre :

Retour des données brutes suite à la réalisation de pêches électriques dans le cadre du Réseau Anguille Marais Poitevin et du Monitoring Anguille 2016

Thème :

Réalisation de pêches électriques afin de renforcer les données sur l'Anguille européenne dans le Marais Poitevin et sur le bassin Sèvre Niortaise

Mots-clés :

- **Pêches électriques**
- **Anguille**
- **Bassin Sèvre Niortaise**

Espèces concernées :

L'échantillonnage par pêche électrique réalisé cible l'intégralité des poissons et écrevisses présents. La localisation des stations et les protocoles utilisés sont ciblés afin d'avoir une bonne représentation de l'anguille européenne sur site.

Objectif de l'étude :

Poursuivre le Monitoring anguille dans le cadre du Réseau Anguille Marais Poitevin et alimenter les données de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin

Résumé :

La Fédération des Deux-Sèvres pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a réalisé pour le Parc interrégional du Marais Poitevin 4 pêches électriques afin de compléter les informations sur la population d'anguille européenne présente dans le Marais poitevin et sur le bassin Sèvre Niortaise. L'année 2016 a ciblé deux stations au cœur du marais Deux-Sévrien ainsi que deux stations sur l'amont du bassin de la Sèvre Niortaise. Chaque pêche électrique a fait l'objet de captures d'anguilles permettant une analyse des populations. L'indice oculaire est réalisé afin d'estimer le degré d'argenteure. Une évaluation des pathologies externe de l'anguille a également été réalisée montrant une population saine dans son ensemble. Les stations seront repêchées tous les trois ans afin d'avoir un suivi intéressant.

Période de réalisation : Pêches réalisées les 24 mai, 7 et 9 juin 2016

Nombre de pages : 67 pages

Noms des partenaires : Etablissement public du Marais Poitevin, Agence de l'eau Loire Bretagne, Parc interrégional du Marais Poitevin

BORDES Christophe
Le 15/11/2016

Responsable Technique FDPPMA 79, commandé par le Parc interrégional du Marais Poitevin

Pêches électriques réalisées dans le cadre du Réseau et Monitoring Anguille du Marais Poitevin Rapport de synthèse - 2016



Inventaires réalisés sur 5 stations :

- ✓ Canal de la Bonde
- ✓ Canal du Pont Bertin
- ✓ Fossé du Grand Morvent
- ✓ Fossé Racaudet
- ✓ Canal du Communal du Poiré



SOMMAIRE

1) Introduction / Contexte	4
2) Objectif	5
3) La pêche électrique : méthodologie	6
3-1) Généralités	6
3-2) Phase de terrain	6
3-3) Protocole utilisé pour les opérations de pêche électrique.....	8
3-4) Protocole utilisé pour l'anguille	10
4) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Pont Bertin.....	13
4-1) Localisation et descriptif de la station du Canal du Pont Bertin.....	13
4-2) Résultats bruts	15
4-3) Rappel des caractéristiques de la station "Canal du Pont Bertin"	19
4-4) Bilan global de l'inventaire	19
4-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Canal du Pont Bertin"	21
5) Résultats de la pêche électrique sur la station du Fossé du Grand Morvent	23
5-1) Localisation et descriptif de la station du fossé du Grand Morvent	23
5-2) Résultats bruts	25
5-3) Rappel des caractéristiques de la station "Fossé du Grand Morvent"	29
5-4) Bilan global de l'inventaire	30
5-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Fossé du Grand Morvent"	32
6) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal communal du Poiré	34
6-1) Localisation et descriptif de la station du Canal communal du Poiré	34
6-2) Résultats et interprétations	36
6-3) Rappel des caractéristiques de la station "Canal communale du Poiré"	41
6-4) Bilan global de l'inventaire	41
6-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Canal communal du Poiré"	43
7) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal de la Bonde	45
7-1) Localisation et descriptif de la station du Canal de la Bondee	45
7-2) Résultats et interprétations	47
7-3) Rappel des caractéristiques de la station "Canal de la Bonde"	51

7-4) Bilan global de l'inventaire	51
7-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Canal de la Bonde"	54
8) Résultats de la pêche électrique sur la station du Fossé de Racaudet	56
8-1) Localisation et descriptif de la station du Fossé de Racaudet	56
8-2) Résultats et interprétations	58
8-3) Rappel des caractéristiques de la station "Fossé de Racaudet"	61
8-4) Bilan global de l'inventaire	61
8-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Fossé de Racaudet"	63
9) Discussion et analyse	65
9-1) Bilan global	65
9-2) Occurrence des espèces observées	67
9-3) Résultats des pêches électriques pour l'anguille jaune	68
11) Conclusion	71
12) Bibliographie	72
Résumé	73

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 son 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 **un Plan pour 6 ans**. 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, fixé par le Règlement Européen, s'inscrit dans l'objectif de reconstituer la population d'anguilles. 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 par bassin et « 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 »**.

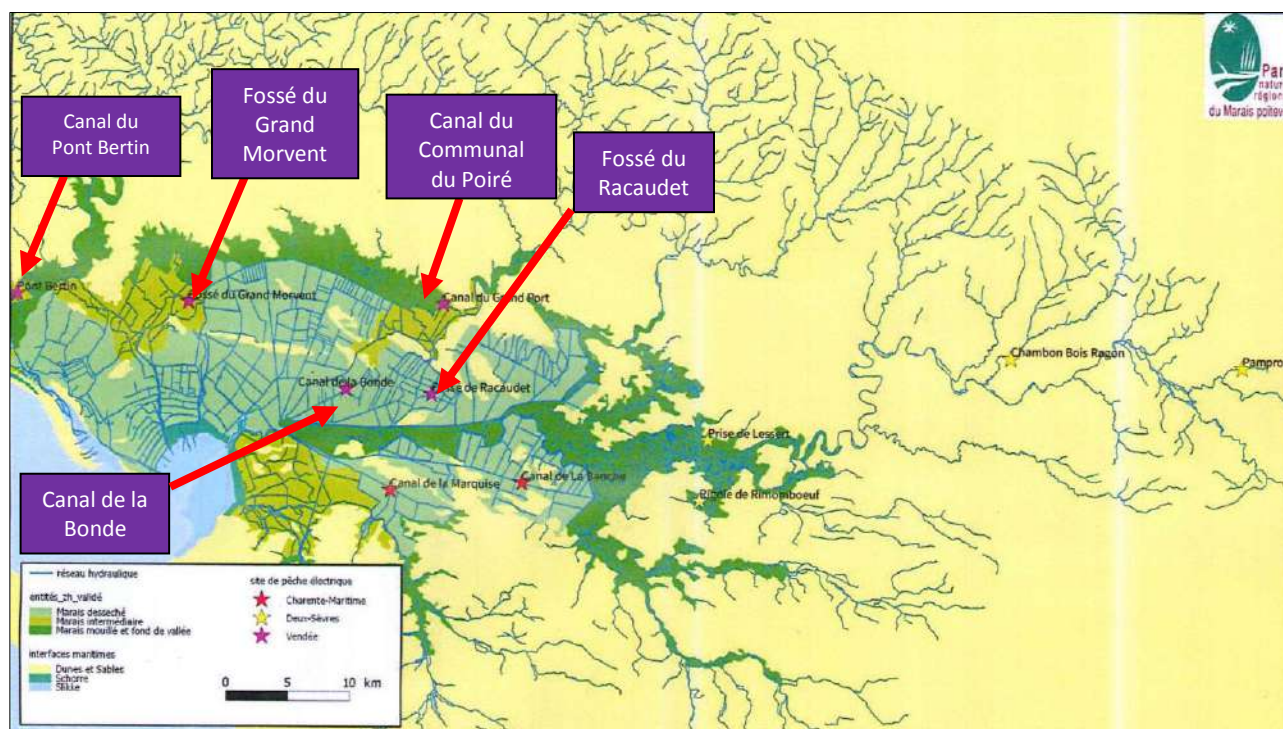
Cette étude est **une évaluation de la population en place au stade « anguille jaune » dans le cadre du Monitoring anguille**.

Il s'agit donc de poursuivre le recueil de données sur l'indicateur « anguille en croissance » débuté 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**).

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 2016 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 été missionnée par le Parc pour réaliser des pêches électriques sur 5 stations :



Localisation des stations inventoriées en 2016 sur Marais Poitevin

Parmi ces 5 stations, 4 ont déjà fait l'objet de sondages piscicoles précédemment. La station « Canal du Communal du Poiré » a pour la première fois été inventoriée dans le cadre du Monitoring anguille. Une analyse comparative du peuplement piscicole en place sera ainsi effectuée sur les 4 autres stations, notamment sur la composante "Migrateurs".

3) La pêche électrique : méthodologie

3-1) Généralités

Afin d'assurer une continuité dans l'exploitation des résultats, et comme le précise le Cahier des Clauses Particulières (CCP), les pêches électriques ont été réalisées selon les dates suivantes :

- **Le Mardi 17 Mai 2016** : Canal du Pont Bertin le matin – Fossé du Grand Morvent l'après-midi ;
- **Le Mercredi 18 Mai 2016** : Canal du Communal du Poiré le matin – Canal de la Bonde l'après-midi ;
- **Le Jeudi 19 Mai 2016** : Fossé de Racaudet le matin.

Ces dates sont conformes à la période prévisionnelle fixée par le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin. 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 5 personnes par jour.

3-2) Phase de terrain

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

ANNEXE 2 : Fiche de description d'une station

Localisation du site prospecté

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

Caractéristiques du site prospecté

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)

Caractéristiques de l'opération

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 :		

Fiche terrain de description de la station

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

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

Le matériel et le protocole employés en 2016 sont également conformes au CCP (voir ci-dessous) :

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

Méthodologie :

- Délimitation de la station :

✍ Chaque station doit mesurer 50m. La longueur de la station doit être mesurée précisément.

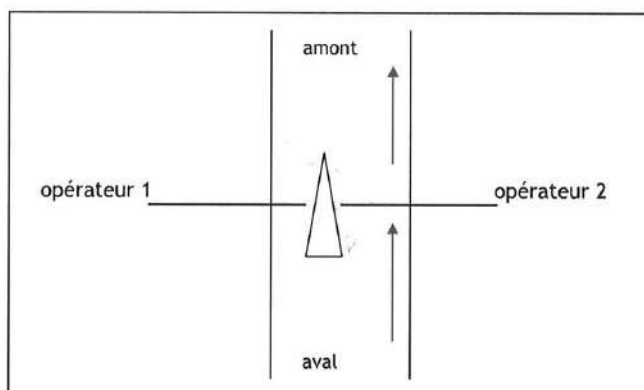
✍ La station doit être isolée le temps de la pêche par deux filets droits (maille 5mm), positionnés à l'amont et à l'aval, et doit être isolée des autres connexions éventuelles.

- 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).



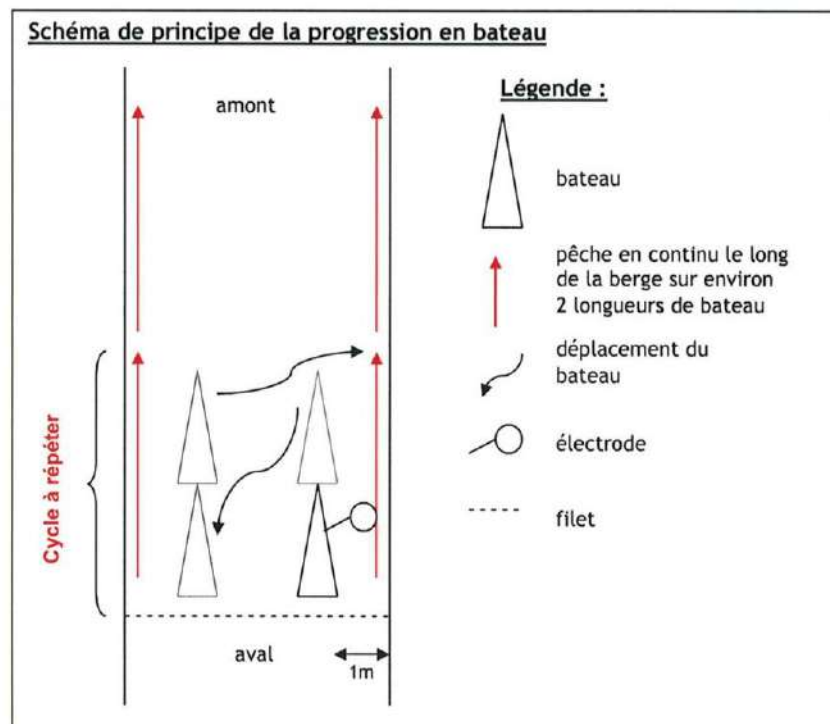
✍ La prospection est effectuée sur les zones rivulaires (sur 1m à partir de la berge) et elle est mise en œuvre en alternant les deux rives jusqu'à couverture totale des 2 rives en respectant les étapes décrites ci-après :

- 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

Liste du matériel et méthodologie pour la réalisation des pêches électriques

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

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



- 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 personnes préposée à la surveillance de l'opération, chargée de manœuvrer les boutons d'arrêt d'urgence du matériel électrique en cas de besoin

- 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.

Protocole employé pour la réalisation des pêches électriques

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),
- Pour les individus dont la taille est supérieure à 300 mm : mesure du diamètre horizontal (Dh) et vertical (Dv) de l'œil, et mesure de la longueur de la nageoire pectorale, mesurées 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 le tableau page suivante avec la description des lésions pathologiques externes des anguilles).

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

<u>description</u>	<u>Code pathologique</u>
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

Pathologies susceptibles d'être observées sur les anguilles

"Réseau Anguille et Monitoring Anguille"

- Canal du Pont Bertin (page 13)
- Fossé du Grand Morvent (page 23)
- Canal du Communal du Poiré (page 34)
- Canal de la Bonde (page 45)
- Fossé Racaudet (page 56)

4) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal du Pont Bertin

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

Localisation et descriptif du site

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Canal du Pont Bertin	85	ANGLES	ASA des Marais desséchés de Monicq
Coordonnées X, Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 315 628 Y (amont) : 2 162 982 X (aval) : 315 583 Y (aval) : 2 162 965	2 ^{ème} catégorie	-	-

Caractéristiques du site prospecté

Largeur	Longueur	H eau	H vase
6 m	50 m	0,30 m	0,50 m

Température de l'eau	Oxygène (% DO)	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
14,5°C	35,5	751	Nul	Très forte

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	90	Arbustive	Roncier / frêne / aubépine-	Racinaires / branchages
Rive gauche	90	Herbacée	Iris / joncs / carex	-

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis/ nénuphar	Autres
0	-	-	-

Végétation fixée

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

Caractéristique de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	17/05	matin	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

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

Prospection	Positionnement	Nb de passages	Mailles filets	Divers
Passage bateau	Cordage (ligne de vie sur les deux rives)	2	5 mm	-

Passage	Début	Fin	Voltage (V)	Ampérage
1	Heure : 10h25	Heure : 11h10	-	-
2	Heure : 11h20	Heure : 11h55		



Vue globale de la station sur le Canal du Pont Bertin – Mai 2016

4-2) Résultats bruts

a) Liste des espèces présentes

Liste des espèces présentes inventoriées sur le Canal du Pont Bertin

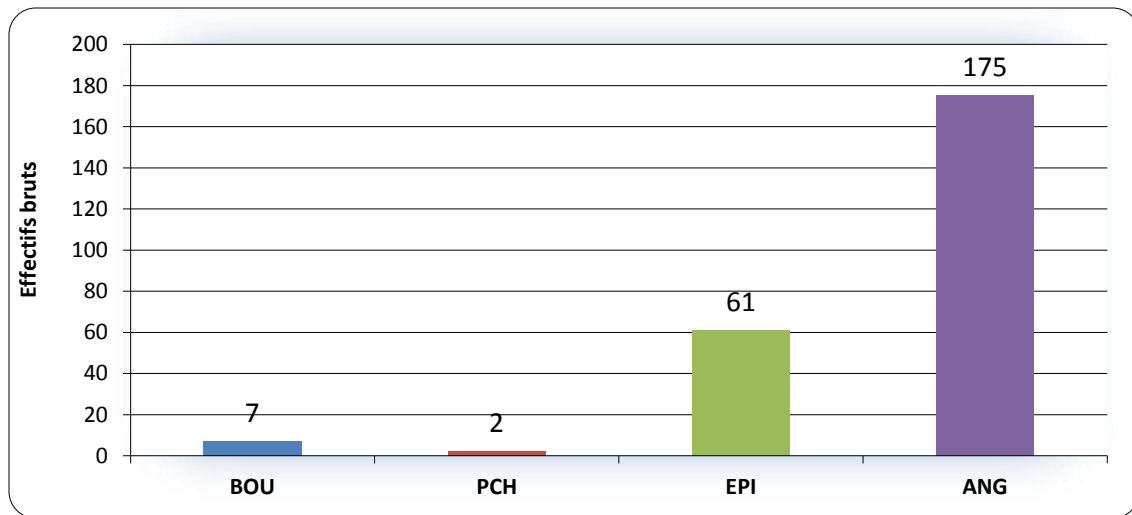
Poisson			
	Nom commun	Nom scientifique	Statut
BOU	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	Native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Native
ANG	Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
PCH	Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
Ecrevisse			
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

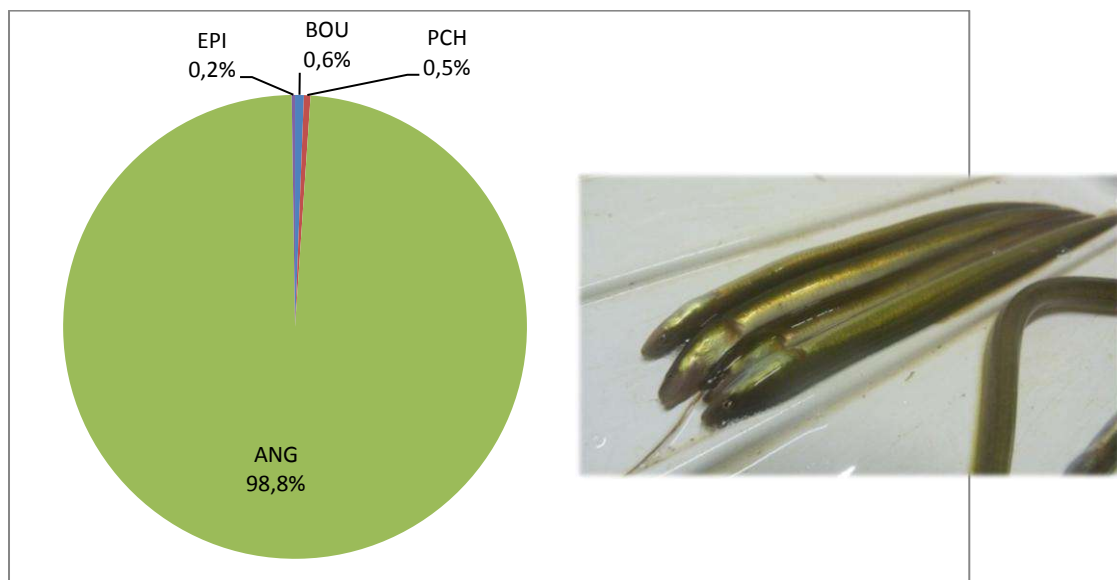
Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 mètre à partir de chaque berge, soit 100 m² au total.

Résultats bruts de la pêche sur le Canal du Pont Bertin

	Espèces	Effectifs bruts	Densité (ind. / ha)	Effectifs (en %)	Biomasse (en g)	Biomasse (en kg / ha)	Biomasse (en %)	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Espèces d'eau calme	Bouvière	7	700	2,9	8	0,80	0,6	35	61
	Poisson chat	2	200	0,8	6	0,60	0,5	45	75
	Epinoche	61	6 100	24,9	3	0,30	0,2	28	
Espèce migratrice	Anguille	175	17 500	71,4	1 290	129	98,7	61	382
TOTAL		245	24 500	100%	1 307	130,70	100%		
Ecrevisse	Ecrevisse de Louisiane	79	7 900		308	30,8		20	85



Répartition des effectifs bruts de poisson sur la Canal du Pont Bertin



Représentation des biomasses spécifique en pourcentage de la biomasse totale

c) Efficacité de la pêche

Effectifs capturés au premier et au second passage

	1° passage		2° passage		Total
	Effectifs	Effectifs (en pourcentage de l'effectif total)	Effectifs	Effectifs (en pourcentage de l'effectif total)	Effectifs
BOU	3	42,9	4	57,1	7
PCH	2	100	0	0	2
EPI	24	39,3	37	60,7	61
ANG	115	65,7	60	34,3	175
TOTAUX	144	58,8	101	41,2	245

Sur cette station, la pêche est considérée comme efficace. Le nombre de sujets capturés lors du deuxième passage est inférieur à 50 % du nombre de sujets capturés lors du premier passage. C'est notamment le cas pour l'anguille avec plus de 65% des effectifs capturés lors du premier passage.

d) Répartition des captures par taille et par espèce

Répartition des effectifs par taille et par espèce

Classes*	PCH	ANG	EPI	BOU
20				
30			61	
40				2
50	1			3
60				1
70		13		1
80	1	52		
90		3		
100				
110		2		
120		6		
130		9		
140		6		
150		7		
160		7		
170		7		
180		25		
190		5		
200		5		
210		5		
220		6		
230		5		
240		1		
250		2		
300		7		
350		1		
400		1		
Total	2	175	61	7

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

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

175 anguilles ont été capturées lors de ce sondage : 98 individus ont des tailles comprises entre 50 et 150 mm, 75 individus entre 150 et 300 mm et 2 entre 300 et 450 mm.

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 28 anguilles (16 % des effectifs) possédant une taille supérieure à 200 mm.

Il convient de préciser que la totalité des anguillettes de taille inférieure à 200 mm, ne présentait pas de pathologie.

Biométrie des anguilles ayant une taille >200 mm capturées au premier passage

	<i>Taille</i> <i>en mm</i>	<i>Poids</i> <i>en g</i>	<i>DO Vertical en</i> <i>mm</i>	<i>DO Horizontal</i> <i>en mm</i>	<i>Taille pectorale</i> <i>en mm</i>	<i>Code</i> <i>Pathologique</i>	<i>Argentée</i> <i>(IO)</i>
1	382	89	3,75	4,56		OOC0	3,55
2	285	43				OOC0	
3	334	72				ERC1	
4	290	40				OOC0	
5	275	34				OOC0	
6	258	31				OOC0	
7	216	16				OOC0	
8	241	23				OOC0	
9	240	19				OOC0	
10	228	20				OOC0	
11	247	25				OOC0	
12	230	19				OOC0	
13	225	21				OOC0	
14	215	18				OOC0	
15	210	15				OOC0	
16	202	10				OOC0	
17	276	32				OOC0	
18	220	18				OOC0	
19	226	18				OOC0	
20	215	17				OOC0	
21	212	13				OOC0	
22	205	12				OOC0	
23	215	13				OOC0	
24	224	16				OOC0	
25	204	13				OOC0	

Biométrie des anguilles ayant une taille >200 mm capturées au second passage

	<i>Taille</i> <i>en mm</i>	<i>Poids</i> <i>en g</i>	<i>DO Vertical en</i> <i>mm</i>	<i>DO Horizontal</i> <i>en mm</i>	<i>Taille pectorale</i> <i>en mm</i>	<i>Code</i> <i>Pathologique</i>	<i>Argentée</i> <i>(IO)</i>
26	260	31				OOC0	
27	278	36				OOC0	
28	201	14				OOC0	

4-3) Rappel des caractéristiques de la station "Canal du Pont Bertin"

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

Compris entre le Lay et le Canal des Bourrasses, le Canal du Pont Bertin se situe dans le compartiment de la Petite Lamberde dont le linéaire en voies d'eau est assez peu élevé pour un secteur principalement en prairie.

La station retenue sur ce canal, se caractérise par l'absence de ripisylve arborée. En rive droite, on note la présence d'une strate arbustive (buis et saules) et d'un frêne. En rive gauche, la végétation rivulaire se compose principalement d'iris et de joncs.

Les conditions du milieu sont satisfaisantes (faible ripisylve) pour la bonne réalisation de l'opération. Seule la hauteur d'eau (30 cm en moyenne) et l'envasement perturbent faiblement la prospection.

4-4) Bilan global de l'inventaire

⇒ **Fond faunistique** :

Avec 4 espèces différentes, la diversité spécifique observée est considérée comme faible à très faible. Ce peuplement piscicole est nettement dominé par l'anguille qui représente plus de 98 % de la biomasse totale du peuplement piscicole inventorié.

A noter la présence d'une espèce astacicole, l'écrevisse de Louisiane, ainsi que l'apparition de la bouvière qui n'avait encore jamais été recensée sur cette station. Le brochet n'a pas été contacté lors de cet inventaire 2016, ni sur le précédent en 2013. La présence du brochet, espèce repère du contexte de gestion piscicole "Lay aval – Marais Poitevin", reste très fragile dans ce type de milieu ; son absence sur les inventaires 2013 et 2016 en témoigne.

⇒ **Effectifs** :

Avec 245 individus capturés, **les effectifs globaux sont relativement forts**. Ils sont **dominés à plus de 70 % par l'anguille**. L'épinoche représente ¼ des effectifs capturés. Le poisson-chat (2 ind.), espèce susceptible de créer des déséquilibres biologiques et la bouvière (7 ind.) représentent ainsi moins de 4 % des individus totaux pêchés sur cette station. On notera également la présence importante de l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) sur cette voie d'eau (79 individus).

⇒ **Biomasse** :

Comme précisé précédemment, **l'anguille domine très majoritairement le peuplement du point de vue de la biomasse**, soit plus de 98 % de la biomasse totale. **Le fort envasement** remarqué lors de ce sondage favorise logiquement les densités importantes d'anguilles. Les autres espèces piscicoles du peuplement trouvent au contraire peu d'habitats et sont ainsi minoritaires.

⇒ **Comparatif des inventaires 2013 / 2016** :

Il est particulièrement intéressant de se référer à l'étude précédente sur cette même station pour avoir une idée quant à l'évolution du peuplement en place. Le tableau page suivante, représente la densité (ind./100 m²) et la biomasse spécifique (g) des inventaires de 2013 et 2016.

Comparatif des densités et biomasses pour les pêches 2013 et 2016

	Espèces	2013		2016	
		Densité (ind./100m ²)	Biomasse (en g)	Densité (ind./100m ²)	Biomasse (en g)
Espèce intermédiaire	GAR	4	34	-	-
Espèces d'eau calme	BOU		-	7	8
	CCO	2	2801	-	-
	CAS	1	939	-	-
	BRB	1	5	-	-
	SAN	4	1	-	-
	PCH	11	342	2	6
	EPI	59	8	61	3
	ANG	83	911	175	1290
TOTAL		165	5041	245	1307
Ecrevisses	PCC	16	47	79	308

Une variation conséquente entre ces deux inventaires est ainsi observée sur ce site. On peut tout d'abord remarquer une nette diminution de la diversité piscicole de 2013 à 2016 avec la perte de 5 espèces. On note ainsi l'absence de capture de 4 cyprinidés caractéristiques des milieux lenticques (GAR, CCO, CAS, BRB) ainsi que celle d'une espèce piscivore, le sandre (SAN). Ce constat peut-être la conséquence d'une dégradation de la qualité globale et notamment d'une homogénéisation du milieu du fait de l'accentuation de l'envasement. De plus, le descriptif de la station en 2013 mentionne un taux de recouvrement de 5 % de la végétation fixée alors que celle-ci n'est plus que de 1 % en 2016. Or les végétaux aquatiques sont primordiaux quant aux fonctions de nutrition et de reproduction pour ces espèces phytophiles. Le développement de l'écrevisse de Louisiane au niveau de cette station peut être une des explications de ce constat.

On notera par ailleurs, l'apparition de la bouvière, espèce grégaire, caractéristique des milieux calmes. Un total de 7 individus a été capturé.

La présence de cette espèce est liée à celle de mollusque bivalve (Unionidae). La femelle sélectionne une moule pour y déposer ses ovules à l'aide d'un ovipositeur (voir photo ci-contre).



Bouvière capturé sur le Canal du Pont Bertin

Les populations de bouvières ne cessent d'augmenter depuis 5 ans dans le Marais Poitevin, bassin du Lay notamment à partir de l'Yon aval.

La population d'anguilles recensée en 2016 est très nettement plus conséquente qu'en 2013, avec une augmentation de 92 ind./100 m² (+ 379 g).

La biomasse totale du peuplement est toutefois plus importante en 2013 avec 5 041 g contre 1 304 g en 2016. Les présences de deux carpes communes (2 801 g) et d'un carassin (939 g) en sont les principales explications.

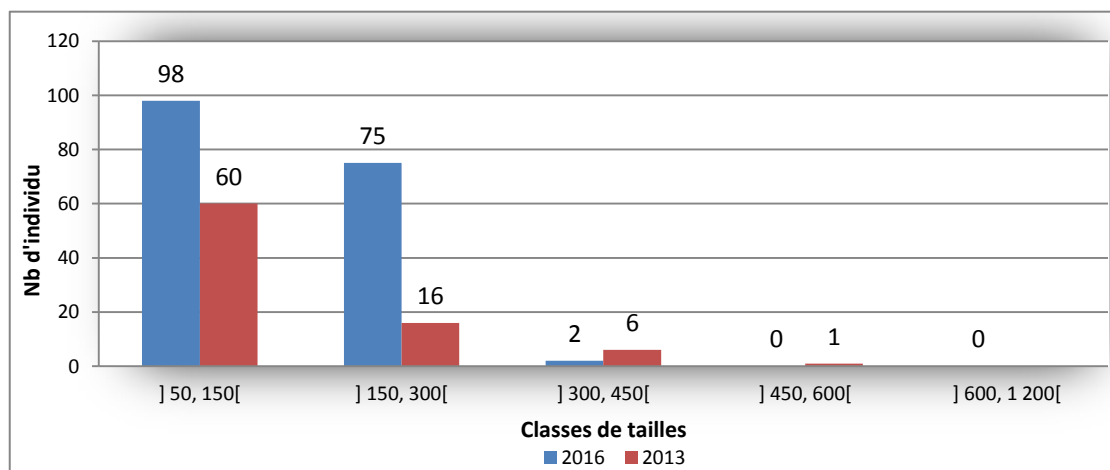
4-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Canal du Pont Bertin"

Un nombre important d'anguilles ont été capturées sur cette station (175 individus). L'efficacité de la pêche est considérée comme bonne avec une efficacité du premier passage autour de 65,7 %. D'après les résultats obtenus (voir page 18), aucune anguille ne serait migrante (selon Pankhurst, 1982) avec des indices oculaires calculés, inférieurs à 6,5.

Le tableau et le graphique, ci-dessous, présentent les effectifs par classe de taille sur les inventaires 2013 et 2016, ainsi que la correspondance écologique (Lambert et Rigaud, 1999).

Classes de tailles et correspondances écologiques des anguilles inventoriées en 2013 et 2016

Classes de tailles	2013		2016		Correspondance écologique
	Nombre d'individus	%	Nombre d'individus	%	
] 50, 150[	60	72	98	56	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	16	19	75	43	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	6	7	2	1	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	1	1	0	0	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0	0	0	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Répartition des anguilles capturées par classes de tailles en 2013 et 2016

En 2016, comme en 2013, **le groupe de taille "50-150 mm" est majoritairement représenté dans les captures** avec plus de la moitié des effectifs de l'inventaire 2016. Cette proportion était égale à 72 % des captures en 2013. Les populations d'anguilles présentent sur le milieu en 2013 et en 2016 sont principalement composées d'anguilles jaunes d'un été, correspondant à des individus en cours de colonisation (Adam et *al.*, 2008). **Ce constat semble ainsi indiquer une bonne accessibilité du milieu par les anguillettes avec des densités supérieures observées en 2016. La colonisation naturelle de cette voie d'eau fonctionne donc relativement bien.** Cette observation diffère de celle remarquée sur le Fossé du Grand Morvent à TRIAIZE (situé dans le même bassin) où la colonisation par les anguillettes semblait faible en 2016 (problème peut-être de franchissabilité sur ce secteur ou de braconnage).

Par contre, il semble que les individus adultes aient des difficultés à s'installer dans le temps. Ce faible nombre d'individus adultes est également remarqué pour les cyprinidés. Les problèmes de qualité de l'habitat pour l'ichtyofaune et peut-être de la qualité de l'eau (ponctuellement dans l'année) peuvent être avancés afin d'expliquer cette observation. Comme lors de l'inventaire 2013, aucune anguille capturée en 2016 n'était argentée.

5) Résultats de la pêche électrique sur la station du Fossé du Grand Morvent

5-1) Localisation et descriptif de la station du Fossé du Grand Morvent

a) Localisation du site prospecté

Localisation du site prospecté

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Fossé du Grand Morvent	85	TRIAIZE	ASA Société des Grands Marais de Triaize
Coordonnées X, Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 329 558 Y (amont) : 2 162 387 X (aval) : 329 517 Y (aval) : 2 162 395	2 ^{ème} catégorie	Proximité D 746	-

b) Caractéristiques du site prospecté

Caractéristiques du site prospecté

Largeur	Longueur	H eau	H vase
4,75 m	50 m	0,65 m	0.60 m

Température de l'eau	Oxygène (% DO)	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
18,4°C	157 % (14,5 ppm)	2 284	Nul	Forte

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	0	Herbacée	-	Sous berges
Rive gauche	0	Herbacée	-	Sous berges

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis/ nénuphar	Autres
1 %	<i>Polyrhiza minor</i>	-	-

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
50 %	Cératophylle	-

c) Caractéristiques de l'opération

Caractéristiques de la pêche électrique sur le Fossé du Grand Morvent

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	17/05	Après-midi	évacuation	intermédiaire	Rétention estivale

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

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

Passage	Début	Fin	Voltage (V)	Ampérage
1	Heure : 15h15	Heure : 15h55	-	-
2	Heure : 16h00	Heure : 16h25		



Vue globale de la station du Fossé du Grand Morvent - 2016

5-2) Résultats bruts

a) Liste des espèces présentes

Liste des espèces présentes inventoriées sur le Fossé du Grand Morvent

Poisson			
	Nom commun	Nom scientifique	Statut
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	Non native
SAN	Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	Non native
CAS	Carassin	<i>Carassius carassius</i>	Non native
BRE	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	Native
PCH	Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
GAM	Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>	Non native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Native

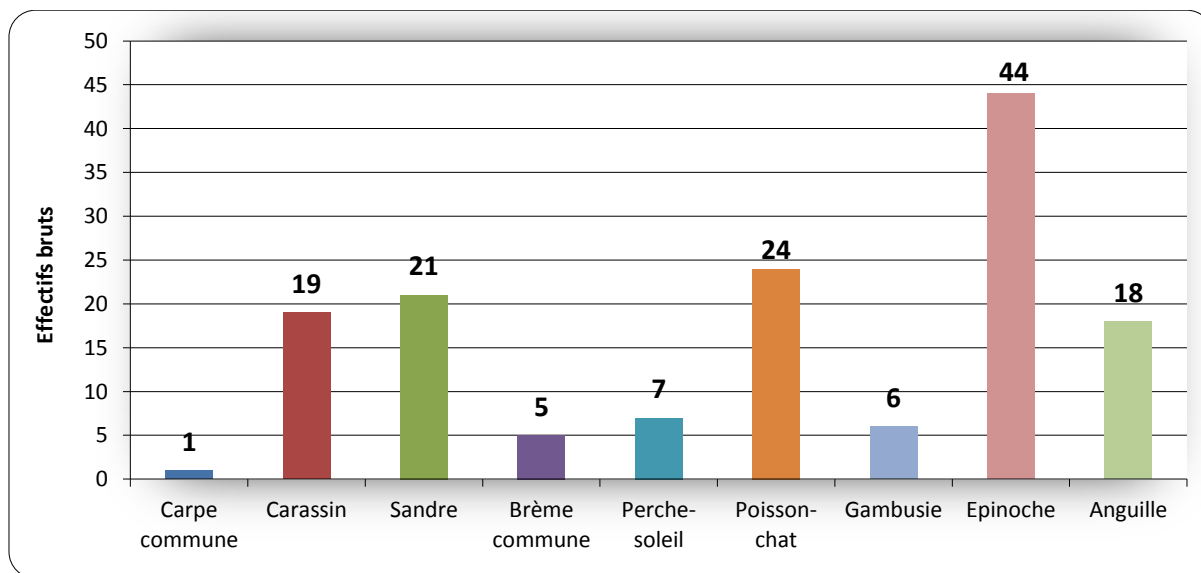
Ecrevisse			
	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

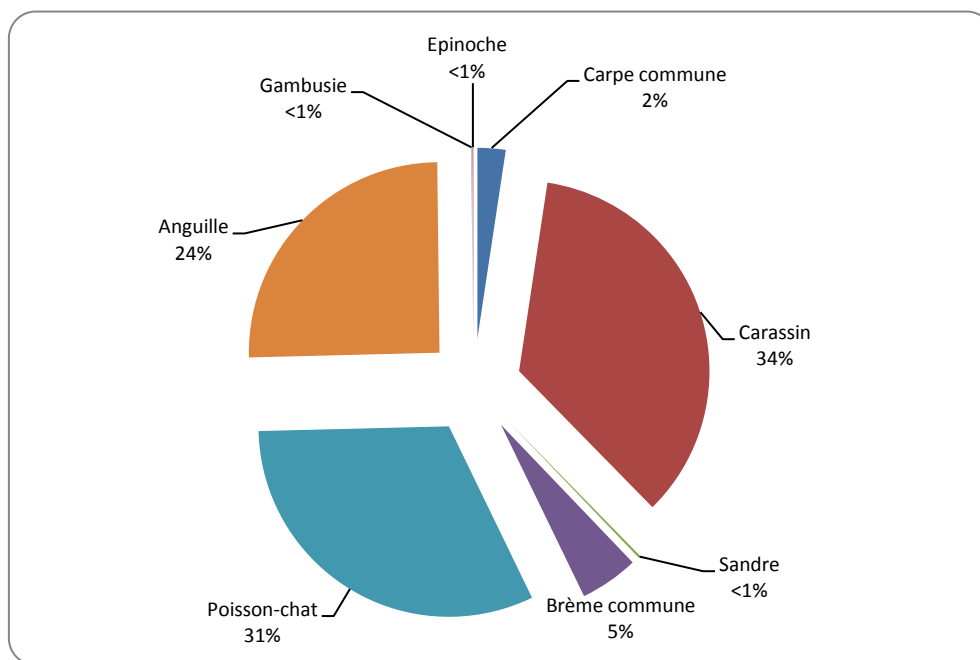
Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 m à partir de chaque berge, soit 100 m² de station. Le tableau page suivante représente les résultats bruts issus de la pêche électrique sur le Fossé du Grand Morvent.

Résultats bruts de la pêche sur le Fossé du Grand Morvent

	Espèces	Effectifs bruts	Densité (ind. / ha)	Effectifs (en %)	Biomasse (en g)	Biomasse (en kg / ha)	Biomasse (en %)	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Espèces d'eau calme	Carpe commune	1	100	0,7	147	14,70	2,3	211	
	Carassin	19	1 900	13,1	2 176	217,60	34,3	85	254
	Sandre	21	2 100	14,5	9	0,90	0,1	35	40
	Brème commune	5	500	3,5	306	30,60	4,8	56	190
	Perche-soleil	7	700	4,8	187	18,70	2,9	40	123
	Poisson-chat	24	2 400	16,6	1961	196,10	30,9	110	228
	Gambusie	6	600	4,1	3,6	0,36	0,1	25	45
	Epinoche	44	4 400	30,3	8	0,80	0,1	30	
Espèce migratrice	Anguille	18	1 800	12,4	1 555	155,50	24,5	85	726
TOTAL		145	14 500	100%	6 353	635,3	100%		
Ecrevisse	Ecrevisse de Louisiane	5	500		36	3,6		50	75



Répartition des effectifs bruts de poissons sur le Fossé du Grand Morvent



Répartition des biomasses spécifiques en pourcentage de la biomasse totale

c) Efficacité de la pêche

Effectifs bruts des espèces capturées au premier et au second passage

	1° passage	2° passage	Total
	Effectifs	Effectifs	Effectifs
Carpe commune	0	1	1
Carassin	17	2	19
Sandre	16	5	21
Brème commune	2	3	5
Perche soleil	4	3	7
Poisson-chat	16	8	24
Epinoche	22	22	44
Gambusie	2	4	6
Anguille	12	6	18
TOTAUX	91	54	145

Sur cette station, le nombre de sujets capturés lors du deuxième passage est supérieur à 50% du nombre de sujets capturés lors du premier passage. Cette pêche est donc jugée comme peu efficace. La difficulté de prospection lors du reportage de télévision lors du 1^{er} passage en est vraisemblablement la raison.

d) Répartition des captures par taille et par espèce

Répartition des effectifs bruts par taille et par espèce

Classes*	CCO	CAS	BRE	SAN	PES	PCH	ANG	GAM	EPI
20									
30				21				3	44
40					1			1	
50								2	
60									
70					1				
80									
90		1					1		
100							1		
110						1	1		
120		1			3	1	2		
130		1			2				
140		5				2	2		
150		3				2			
160		1	1			2			
170						2	1		
180			1			1			
190			2			5			
200			1			4			
210		1				1	1		
220	1	1				2	2		
230		1				1			
240		2							
250		1							
300		1							
350							3		
400							1		
450							2		
800							1		
Total	1	19	5	21	7	24	18	6	44

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

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 18 anguilles capturées sur cette station.

Biométrie des anguilles capturées au premier passage sur le Fossé du Grand Morvent

	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code Pathologique	Argentée (IO)
1	726	950	8,27	8,33		OOC0	14,16
2	335	73				OOC0	
3	355	97				OOC0	
4	172	7				OOC0	
5	137	2				OOC0	
6	215	16				OOC0	
7	167	9				OOC0	
8	140	5				OOC0	
9	120	3				KYB3	
10	85						
11	105						
12	120						

Biométrie des anguilles capturées au second passage sur le Fossé du Grand Morvent

	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code Pathologique	Argentée (IO)
13	446	168				OOC0	
14	412	134				OOC0	
15	328	66				OOC0	
16	216	12				OOC0	
17	202	11				OOC0	
18	140	2				KYB2	

5-3) Rappel des caractéristiques de la station "Fossé du Grand Morvent"

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

Cette voie d'eau se situe dans le compartiment du Bourdeau où l'occupation du sol est très majoritairement prairiale. Le Fossé du Grand Morvent est en connexion avec le Canal du Bourdeau, permettant son alimentation estivale et son évacuation hivernale.

La station retenue sur le Fossé du Grand Morvent se caractérise par l'absence de ripisylve. On note la présence bien développée de végétaux aquatiques (Ceratophylle principalement) et de rares sous berges.

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

5-4) Bilan global de l'inventaire

⇒ Fond faunistique :

Avec **7 espèces piscicoles différentes**, la diversité spécifique observée est considérée comme moyenne pour un canal situé dans un secteur de marais intermédiaire. On notera la présence de 3 espèces de carnassiers piscivores différentes : sandre, poisson chat, anguille. Parmi ces espèces, de nombreux alevins de sandres (21 ind.) ont été remarqués, montrant la présence de frayères effectives à proximité. A l'inverse, aucun brochet, espèce centrale du contexte de gestion piscicole "Lay aval – Marais Poitevin", n'a été capturé. Malgré une occupation des sols favorables (prairies), la gestion des niveaux d'eau doit fortement influencer sur la bonne réalisation de la reproduction de cette espèce.

Trois espèces de cyprinidés différentes ont été observées : la carpe commune, le carassin et la brème commune. A noter, l'absence de capture du gardon, une des espèces les plus communes de nos eaux.

⇒ Effectifs :

Avec 138 individus capturés, **les effectifs globaux peuvent être considérés comme moyens**. Ils sont dominés par les épinoches qui représentent 32 % de l'effectif global. Cette espèce euryhaline trouve sur cette station les conditions idéales pour son développement. Le sandre, le carassin, le poisson-chat et l'anguille complètent le cortège d'espèces les plus représentées ; ils composent 91 % de l'effectif total.

On notera également la capture de quelques écrevisses de Louisiane (*Procambarus clarkii*), semblant peu nombreuses sur cette voie d'eau (5 individus). Leur impact semble également faible sur la végétation aquatique.

⇒ Biomasse :

La biomasse des espèces piscicoles capturées lors de cet inventaire est forte (6 353 g) et dominée par 2 espèces, le carassin et le poisson chat avec respectivement 34 et 31 % de la biomasse totale. **L'anguille européenne représente près de 25 % de cette dernière**. La carpe commune et la brème commune, espèces phytophiles, représentent quant à eux environ 7 % de la biomasse totale. Enfin, l'épinoche, la gambusie et le sandre, sont minoritaires du fait de leurs petites tailles et ne représentent, à eux trois, 0,3 % de la biomasse totale.

⇒ Comparatif des inventaires 2013 / 2016 :

Le tableau page suivante représente la densité (ind./100 m²) et la biomasse spécifique (g) des inventaires de 2013 et 2016 pour chacune des espèces piscicoles capturées.

Comparatif des densités et biomasses pour les pêches 2013 et 2016 sur le Fossé du Grand Morvent

	Espèces	2013		2016	
		Densité (ind. / ha)	Biomasse (en g)	Densité (ind. / ha)	Biomasse (en g)
Espèces d'eau calme	Carpe commune	300	4 866	100	147
	Carassin	400	1 094	1 900	2 176
	Sandre	3 200	10	2 100	9
	Brème commune	1 200	334	500	306
	Perche-soleil	-	-	700	187
	Gambusie	8 600	36	600	3,6
	Épinoche	25 700	59	4 400	8
	Poisson-chat	400	143	2 400	1 961
Espèce migratrice	Anguille	5 700	442	1 800	1555
	TOTAL	45 500	6 984	14 500	6 353
Ecrevisse	Ecrevisse de Louisiane	3 600	124	500	36

Du point de vue de la composition du peuplement piscicole, ces deux inventaires sont similaires à l'exception de la perche soleil qui n'a pas été inventoriée en 2013. La communauté de poissons du Fossé du Grand Morvent relativement stable, semble ainsi être composée de huit espèces piscicoles. A cette base, est associée la perche soleil, qui semble, par son absence de l'inventaire de 2013, être moins bien implantée dans le secteur.

La densité piscicole diffère fortement. En effet, la densité totale d'individus est trois fois moins importante lors de l'inventaire 2016 par rapport à celui de 2013. Les effectifs recensés en 2013, particulièrement importants d'épinoches et de gambusies en sont la principale explication. **La population d'anguille européenne a également baissé**, avec une diminution de près de deux tiers des effectifs. C'est notamment le cas pour les jeunes anguilles d'un été (voir partie 5.5). La biomasse est en revanche plus élevée sur l'inventaire 2016 (+ 1 113 g). La capture en 2016, d'une anguille de près de 72 cm pour 950 g, en est l'explication.

La biomasse totale reste, elle, similaire sur ces deux années.

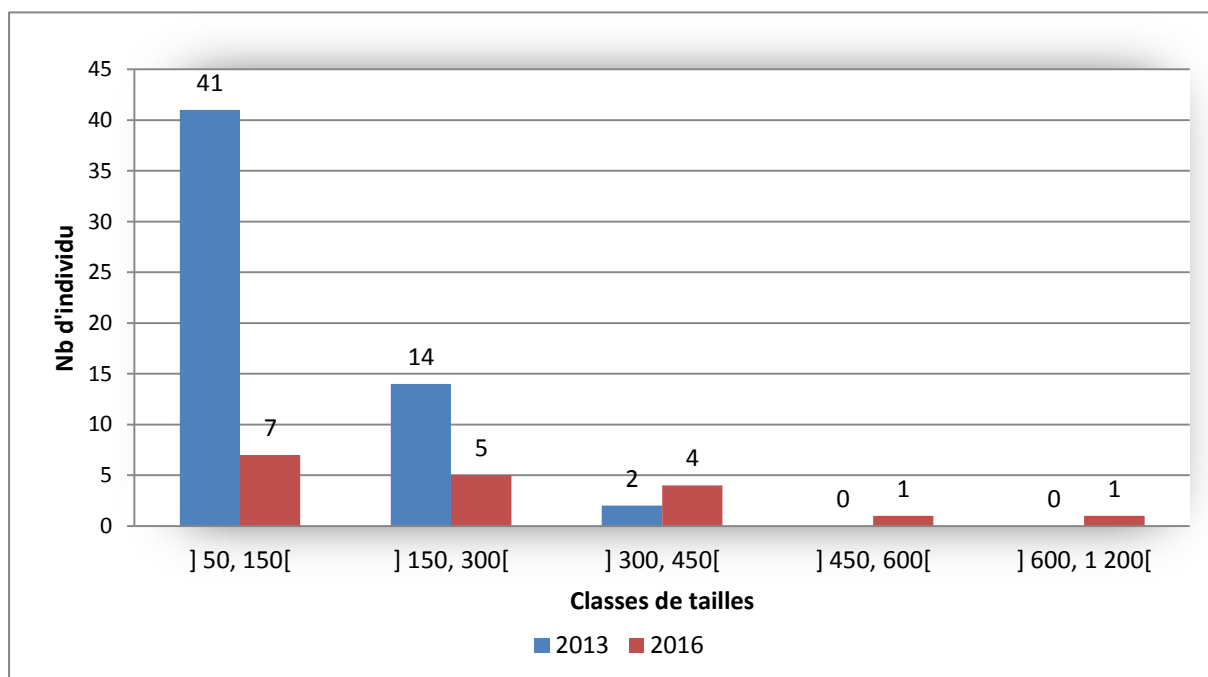
5-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Fossé du Grand Morvent"

Peu d'anguilles ont été capturées sur cette station (18 individus). La pêche peut être considérée comme efficace ; près de 70 % des anguilles ont été capturées au premier passage.

Le tableau et le graphique ci-dessous, présentent les effectifs par classe de tailles sur les inventaires 2013 et 2016, ainsi que la correspondance écologique (Lambert et Rigaud, 1999).

Répartition par classe de tailles des anguilles capturées sur le Fossé du grand Morvent

Classes de tailles (mm)	2013		2016		Correspondance écologique
	Nombre d'individus	%	Nombre d'individus	%	
] 50, 150[	41	71,9	7	38,9	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	14	24,6	5	27,8	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	2	3,5	4	22,1	Anguille mâle jaune et argentée, femelle jaune
] 450, 600[	0	0	1	5,6	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0	1	5,6	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Représentation des anguilles capturées par classes de tailles en 2013 et 2016 sur le Fossé du Grand Morvent

Comme précisé précédemment, on note une forte baisse des effectifs entre 2013 et 2016 (57 ind. capturés en 2013 contre 18 ind. en 2016).

La population d'anguilles en 2013 était nettement dominée par les anguillettes. En effet, près de 72 % des anguilles capturées présentaient des tailles comprises entre 50 et 150 mm. Il s'agit d'anguilles entrées depuis un an dans le bassin versant (Lambert et Rigaud, 1999). Ce sont également des anguilles en cours de colonisation (Adam et *al.*, 2008). **En 2016, très peu d'individus de cette gamme de taille ont été capturés.** Cette observation diffère de celle remarquée sur le Canal du Pont Bertin (situé dans le même bassin) où la colonisation par les civelles semblait importante en 2016. Plusieurs explications peuvent être avancées : des problèmes d'accessibilité des civelles et anguillettes à cette zone, un braconnage important au niveau de l'entrée à ce compartiment ...

Du fait de la faible proportion des individus de petite taille, **la population d'anguilles recensées en 2016, semble plus homogène.** Ainsi, près de 40 % des anguilles capturées sont comprises dans la gamme "]50 mm ; 150 mm[", 28 % sont comprises dans la gamme "]150 mm ; 300 mm[" et 22 % sont comprises dans la gamme "]300 mm ; 450 mm[". En complément vis-à-vis des résultats observés, d'après l'indice oculaire calculé selon la méthode de Pankhurst (1982), une anguille capturée en 2016, est migrante (individu femelle prête à dévaler, de 726 mm pour 950 g).

6) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal Communal du Poiré

6-1) Localisation et descriptif de la station du Canal Communal du Poiré

a) Localisation du site prospecté

Localisation de la station de pêche sur le Canal Communal du Poiré

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Communal du Poiré	85	LE POIRE SUR VELLUIRE	/
Coordonnées X, Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 348 910 Y (amont) : 2 161 818 X (aval) : 349 005 Y (aval) : 2 161 757	2 ^{ème} catégorie	/	/

b) Caractéristiques du site prospecté

Caractéristiques de la station inventoriée

Largeur	Longueur	H eau	H vase
5,85 m	50 m	0,75 m	0.45 m

Température de l'eau	Oxygène (% DO)	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
16 °C	16,67 ppm DO (109,6 %)	683	Nul	Faible

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	100	Arboré / arbustive	/	Branchage
Rive gauche	100	herbacé	/	/

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis/ nénuphar	Autres
1	/	/	/

Végétation fixée

% recouvrement	Types dominants	Invasives (type, niveau de présence)
50	Cératophylle (<i>Ceratophyllum demersum</i>)	Quelques petits massifs de Jussie (recouvrement inférieur à 5%)

c) Caractéristiques de l'opération

Caractéristiques de la pêche électrique

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	18/05	De 10h30 à 12h15	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	2	5 mm	/

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Heure : 10h30	Heure : 11h25	240 V	15
2	Heure : 11h35	Heure : 12h15		



Vue globale de la station sur le Canal Communele du Poiré

6-2) Résultats et interprétations

a) Liste des espèces présentes

Liste des espèces présentes sur le Canal communale du Poiré

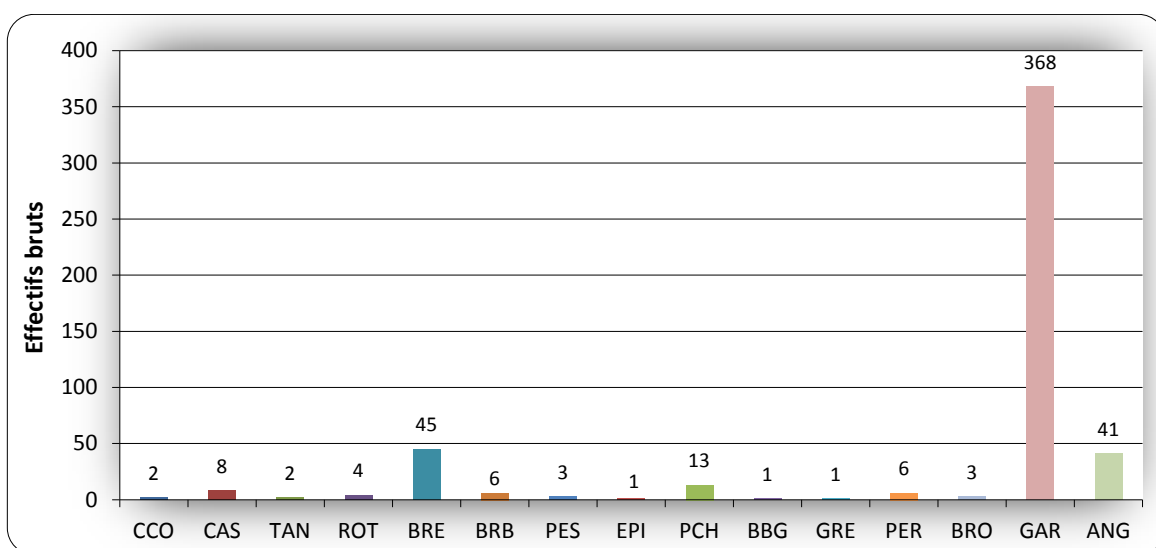
Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	Non native
CAS	Carassin	<i>Carassius carassius</i>	Non native
TAN	Tanche	<i>Tinca tinca</i>	Native
ROT	Rotangle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Native
BRE	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	Native
BRB	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	Native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus gymnotus Cuvier</i>	Native
PCH	Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
GRE	Grémille	<i>Gymnocephalus cernus</i>	Native
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
PER	Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	Native
BBG	Black-bass	<i>Micropterus salmoides</i>	Non native
BRO	Brochet	<i>Esox lucius</i>	Native
ANG	Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
Ecrevisse			
PCC	Écrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

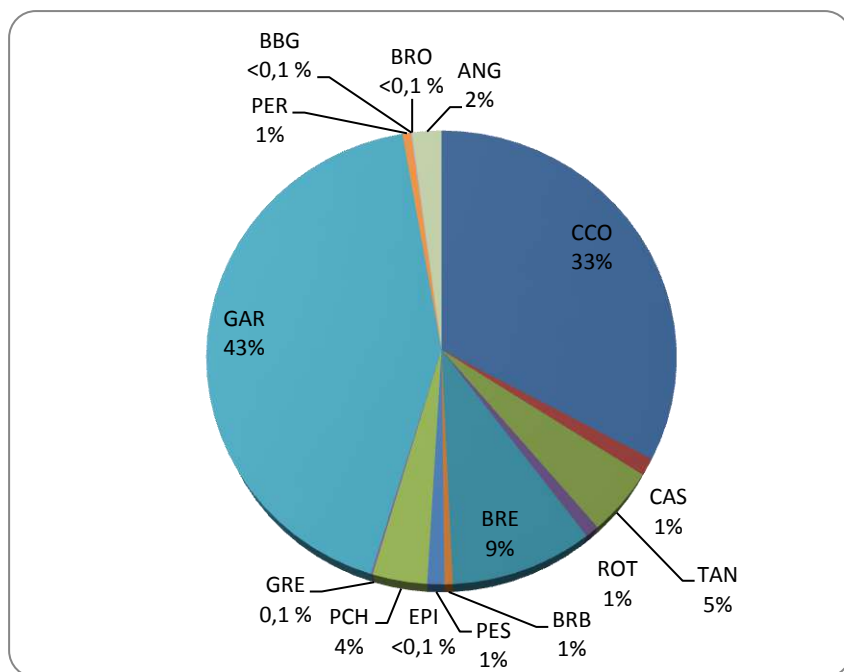
Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 mètre à partir de chaque berge, soit 100 m². Le tableau page suivante représente les résultats bruts issus de la pêche électrique sur le Canal Communal du Poiré.

Résultats bruts de l'inventaire sur le Canal Communal du Poiré

	Espèces	Effectifs bruts	Densité (ind. / ha)	Effectifs (en %)	Biomasse (en g)	Biomasse (en kg / ha)	Biomasse (en %)	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Espèces intermédiaire	Perche	6	600	1,1	99	9,90	0,6	98	123
	Brochet	3	300	0,5	7	0,70	<0,1	60	90
	Gardon	368	36 800	73	7027	702,70	42,6	70	206
Espèces d'eau calme	Carpe commune	2	200	0,3	5428	542,80	32,9	540	620
	Carassin	8	800	1,6	205	20,50	1,2	90	145
	Tanche	2	200	0,3	776	77,60	4,7	230	340
	Rotangle	4	400	1,6	153	15,30	0,9	65	198
	Brème commune	45	4 500	8,9	1571	157,10	9,5	60	266
	Brème bordelière	6	600	1,1	91	9,10	0,6	70	160
	Perche-soleil	3	300	0,5	187	18,70	1,1	40	123
	Epinoche	1	100	0,1	0,2	0,02	<0,1	25	
	Poisson-chat	13	1 300	2,6	600	60,00	3,6	lot	
	Black-bass	1	100	0,1	8	0,80	<0,1	100	
	Grémille	1	100	0,1	20	2,00	0,1	116	
Espèce migratrice	Anguille	41	4 100	8,2	340	34,00	2,1	75	348
TOTAL		504	50 400	100%	16512	1 651,22	100%		
Ecrevisse	Ecrevisse de Louisiane	8	800		67	6,7		55	91



Représentation des effectifs bruts de poisson sur le Canal Communal du Poiré sur Velluire



Représentation des biomasses spécifique en pourcentage de la biomasse totale

c) Efficacité de la pêche

Effectifs par espèce capturés au premier et au second passage

	Premier passage	Deuxième passage	Total
	Effectifs	Effectifs	Effectifs
CCO	1	1	2
CAS	3	5	8
TAN	1	1	2
ROT	3	1	4
BRE	18	27	45
BRB	6	0	6
PER	4	2	6
PES	3	0	3
BRO	2	1	3
GAR	272	96	368
GRE	1	0	1
PCH	0	13	13
ANG	25	16	41
BBG	0	1	1
EPI	0	1	1
TOTAUX	339	165	504

Sur cette station la pêche est considérée comme efficace. Le nombre de sujets capturés lors du deuxième passage est inférieur à 50% du nombre de sujets capturés lors du premier passage. En effet, près de 68 % des individus ont été capturés au premier passage.

d) Répartition des captures par taille et par espèces

Répartition des effectifs par taille et par espèce

Classes*	CCO	CAS	TAN	ROT	BRE	BRB	PER	PCH	PES	BRO	GAR	GRE	ANG	EPI	BBG
20															
30														1	
40									1						
50									1						
60					1					1					
70				1	3	1					200				
80					1	2				1			4		
90		1			4					1					
100		1			11		2	13			168		4		1
110		1		1	3	1	2		1				3		
120		2		1	1		2					1	5		
130		2			3						168		5		
140					2	1							2		
150		1			2								2		
160					3	1							2		
170					1								3		
180					2								3		
190					2										
200				1	2										
210					1										
220					1								2		
230			1										2		
240													1		
250					1								1		
300					1								1		
310															
350			1										1		
400															
450															
500															
600	1														
700	1														
800															
Total	2	8	2	4	45	6	6	13	3	3	368	1	41	1	1

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

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 41 anguilles capturées sur cette station.

Biométrie des anguilles capturées au premier passage

	<i>Taille en mm</i>	<i>Poids en g</i>	<i>DO Vertical en mm</i>	<i>DO Horizontal en mm</i>	<i>Taille pectorale en mm</i>	<i>Code Pathologique</i>	<i>Argentée (IO)</i>
1	348	59				OOC0	
2	297	43				OOC0	
3	245	20				OOC0	
4	230	19				OOC0	
5	222	20				OOC0	
6	215	18				OOC0	
7	215	19				OOC0	
8	180	12				OOC0	
9	175	9				OOC0	
10	170	8				OOC0	
11	170	6				OOC0	
12	155	4				OOC0	
13	150	6				OOC0	
14	150	7				OOC0	
15	128	3				OOC0	
16	125	4				OOC0	
17	125	3				OOC0	
18	125	3				OOC0	
19	122	3				OOC0	
20	120	3				OOC0	
21	115	2				OOC0	
22	115	2				OOC0	
23	105	1				OOC0	
24	100	1				OOC0	
25	75	0,5				OOC0	

Biométrie des anguilles capturées au premier passage

	<i>Taille en mm</i>	<i>Poids en g</i>	<i>DO Vertical en mm</i>	<i>DO Horizontal en mm</i>	<i>Taille pectorale en mm</i>	<i>Code Pathologique</i>	<i>Argentée (IO)</i>
26	235	20				OOC0	
27	180	10				OOC0	
28	165	9				OOC0	
29	155	7				OOC0	
30	135	4				OOC0	
31	135	4				OOC0	
32	120	2				OOC0	
33	120	2				OOC0	

	<i>Taille en mm</i>	<i>Poids en g</i>	<i>DO Vertical en mm</i>	<i>DO Horizontal en mm</i>	<i>Taille pectorale en mm</i>	<i>Code Pathologique</i>	<i>Argentée (IO)</i>
34	110	1				OOC0	
35	110	1				OOC0	
36	95	1				OOC0	
37	95	1				OOC0	
38	95	1				OOC0	
39	80	0,5				OOC0	
40	80	0,5				OOC0	
41	80	0,5				OOC0	

6-3) Rappel des caractéristiques de la station "Canal communale du Poiré"

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

Le Canal Communal du Poirée borde la Réserve Naturelle Régionale du marais communal du Poiré sur Velluire. Ce marais s'étend sur 241 hectares au cœur du Marais Poitevin, deuxième zone humide de France, et est intégré dans la Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) "Communal du Poiré-sur-Velluire".

L'occupation des sols est essentiellement tournée vers des secteurs prairiales. Ce fait marais fait partie des plus grands marais communaux en pâturage collectif du Marais Poitevin.

La station inventoriée se caractérise par une diversité d'habitats conséquente. En effet, une végétation aquatique bien développée permet d'offrir, un habitat favorable à la faune aquatique.

On note une ripisylve bien développée en rive droite, de type arbustif. L'envasement est moyen (environ 45 cm sur la station).

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

6-4) Bilan global de l'inventaire

⇒ **Fond faunistique** :

Avec **15 espèces recensées**, la diversité spécifique observée est considérée **comme forte**.

Parmi les espèces piscicoles inventoriées, on retrouve un cortège d'espèces phytophiles caractéristiques du Marais Poitevin, à savoir, la carpe commune, le carassin, la tanche, le rotengle, la brème commune, la brème bordelière et le gardon. Les végétaux aquatiques sont essentiels pour la reproduction de ces espèces. Ils constituent également des habitats et des supports à l'alimentation. Ces poissons phytophiles trouvent donc des conditions favorables à leur développement sur cette station où la végétation aquatique est bien présente. C'est particulièrement le cas pour le gardon, qui présente des effectifs importants. On remarquera également la capture de la tanche qui était devenue extrêmement rare dans la partie Marais Poitevin.

Hormis le caractère omnivore de l'anguille, on retrouve également des espèces ichtyophages : la perche, le brochet et le black-bass. Ce dernier a été introduit dans nos eaux pour la pêche de loisir.

A noter la présence de deux espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques, la perche-soleil et le poisson-chat. Ces deux poissons possèdent cependant des effectifs assez restreints.

Une espèce astacicole exotique envahissante a également été recensée, l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*).

⇒ **Effectifs** :

Avec 504 individus capturés, **les effectifs globaux peuvent être considérés comme forts**. Ils sont dominés par le gardon qui représente 73 % de l'effectif global. Cette espèce phytophile trouve sur cette station les conditions idéales pour son développement. Les espèces phytophiles occupent d'ailleurs une part majeure dans la composition du peuplement piscicole inventorié sur cette station. En effet, elles occupent près de 86 % de l'effectif piscicole totale.

Les carnassiers (perche, brochet et black-bass) constituent 2 % de l'effectif total, soit 10 individus capturés. La présence de trois brochets juvéniles est encourageante pour cette espèce repère du contexte de gestion piscicole "Vendée aval et Marais". La présence de baisses à proximité (notamment celle du Morusson) permet au brochet de se reproduire au niveau de cette zone de marais.

⇒ **Biomasse** :

La biomasse des espèces capturées lors de cet inventaire est très forte (16 512 g) et dominée par le gardon et la carpe commune qui représentent à eux deux près de 75 % de la biomasse totale.

La forte biomasse de carpe commune est due à la capture de deux sujets de grandes tailles : 540 mm pour 1 663 g et 620 mm pour 3 465 g.

Les autres cyprinidés phytophiles du peuplement possèdent une biomasse cumulée de 2 769 g, soit près de 17 % de la biomasse totale.



Biométrie d'une carpe commune capturée au niveau du Canal Communal du Poiré



Biométrie d'un brocheton capturé sur le Canal communal du Poiré

Le cortège d'espèces ichthyophages (perche, brochet, black-bass) représente 0,6 % de la biomasse totale. Seuls des individus de petites tailles ont été capturés.

L'espèce migratrice du peuplement, l'anguille possède une biomasse égale à 340 g, soit près de 2 % de la biomasse totale. La majorité des individus pêchés ont une taille comprise entre 80 et 180 mm, d'où une biomasse totale pour l'espèce relativement faible comparativement à la densité.

6-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Canal communal du Poiré"

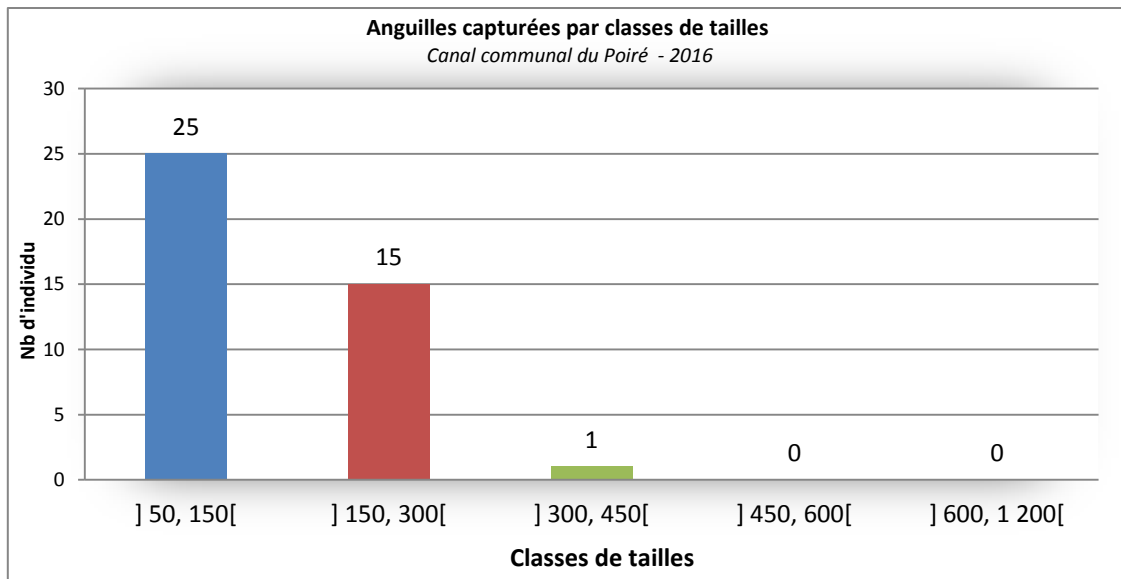
La pêche électrique a permis de capturer 41 anguilles. L'efficacité de la pêche est considérée comme peu efficace sur l'anguille, l'effectif capturé au second passage est supérieur à 50 % du nombre de sujets capturés lors du premier passage. 25 individus ont été capturés au premier passage (60,9 %) et 16 individus au second passage (39,0 %).

D'après les résultats obtenus (voir page 40), aucune anguille ne serait migrante (selon Pankhurst).

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

Répartition des effectifs d'anguilles capturés par classes de taille

Classes de tailles	Nombre d'individus	%	Correspondance écologique
] 50, 150[	25	61,0	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	15	36,6	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	1	2,4	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	0	0,0	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0,0	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Représentation des anguilles capturées par classe de taille

La classe de taille]150-300 mm[est dominante dans les captures (61 % des effectifs). Ce sont des individus d'un été, en cours de colonisation (Lambert et Rigaud, 1999 et Adam et al., 208). 15 anguilles possèdent des tailles comprises dans la gamme de taille **"]150-300 mm["**, soit près de 40 % des captures. Il s'agit d'au moins deux étés.

La dominance des jeunes individus s'explique par la connexion de cette voie d'eau vers le Canal de Ceinture des Hollandais (axe majeur de migration des anguillettes) via le Canal des Trois Fossés. L'attractivité de l'anguille pour ce secteur semble importante avec comme cela été évoquée précédemment, une diversité d'habitats importante.

A noter, la très faible proportion d'individus de grande taille : une seule anguille mesure plus de 30 cm.

En comparaison avec les résultats 2013 observés sur le Canal du Grand Port situé à proximité immédiate, les densités d'anguilles sont nettement plus forte sur le Canal du Communal du Poiré (seulement 4 individus remarqués sur le Canal du Grand Port contre 41 au niveau du Communal). La diversité d'habitats et les connectivités des différents réseaux de Marais en sont les principales raisons.

7) Résultats de la pêche électrique sur la station du Canal de la Bonde

7-1) Localisation et descriptif de la station du Canal de la Bonde

a) Localisation du site prospecté

Localisation de la station

Canal/ Fossé	Département	Communes	Syndicat
Canal de la Bonde	17 / 85	MARANS (17 - RD) – CHAILLE LES MARAIS (85 – RG)	ASF Marais de Mouillepiep
Coordonnées X, Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 342 246 Y (amont) : 2 155 472 X (aval) : 342 249 Y (aval) : 2 155 426	2 ^{ème} catégorie	/	Aval immédiat du Pont de l'Île Bernard

b) Caractéristiques du site prospecté

Caractéristiques de la station de pêche

Largeur	Longueur	H eau	H vase
9 m	50 m	1,2 m	0,75 m

Température de l'eau	Oxygène	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
17 °C	408 ppm DO	816	Nul	Forte

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	100	Végétation herbacée	Absence	0
Rive gauche	80	Végétation herbacée	2 peupliers	0

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis/ nénuphar	Autres
/	/	/	/

Végétation fixée

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

c) Caractéristiques de l'opération

Caractéristiques et modalités de l'opération de pêche

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	18/05	De 15h45 à 16h20	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 en rive gauche et ligne de vie en rive droite	2	5 mm	/

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Heure : 15h15	Heure : 15h50	/	/
2	Heure : 15h55	Heure : 16h20		



Vue globale sur la station de pêche électrique sur le Canal communal de la Bonde

7-2) Résultats et interprétations

a) Liste des espèces présentes

Liste des espèces inventoriées sur le Canal de la Bonde

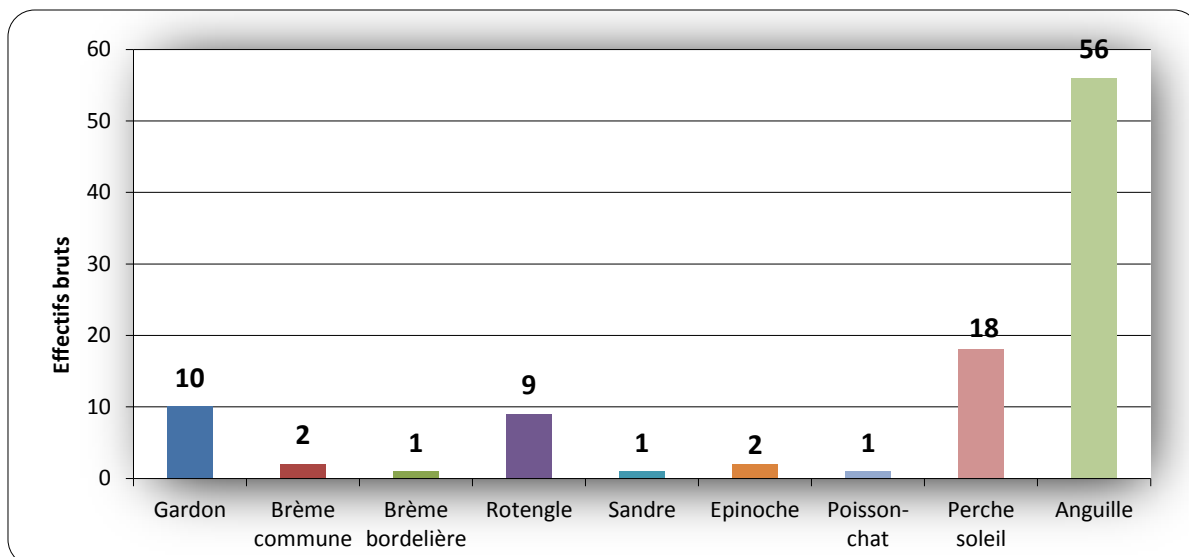
Poisson			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	Native
ROT	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Native
BRE	Brème commune	<i>Abramis brama</i>	Native
BRB	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	Native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
PCH	Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
SAN	Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	Non native
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
Ecrévisse			
Abréviation	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

b) Tableau général des résultats bruts

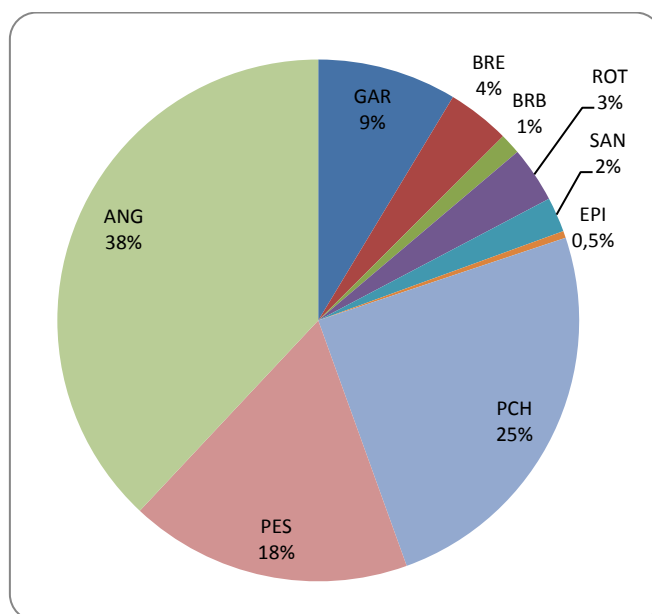
Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 mètre à partir de chaque berge, soit 100 m².

Résultat bruts spécifique à la pêche d'inventaire sur le Canal de la Bonde

	Espèces	Effectifs bruts	Densité (ind. / ha)	Effectifs (en %)	Biomasse (en g)	Biomasse (en kg / ha)	Biomasse (en %)	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Espèces intermédiaires	Gardon	10	1 000	10	40	4	8,6	72	103
Espèces d'eau calme	Brème commune	2	200	2	18	1,8	3,9	70	120
	Brème bordelière	1	100	1	6	0,6	1,3	85	
	Rotengle	9	900	9	16	1,6	3,5	45	70
	Sandre	1	100	1	10	1	2,2	120	
	Epinoche	2	200	2	2	0,2	0,4	23	
	Poisson-chat	1	100	1	114	11,4	24,6	195	
	Perche soleil	18	1 800	18	81	8,1	17,5	32	102
Espèce migratrice	Anguille	56	5 600	56	176	17,6	38,0	64	310
TOTAL		100	10 000	100%	463	46,30	100%		
Ecrevisse	Ecrevisse de Louisiane	2	200	-	13	1,3	-	50	60



Représentation des effectifs bruts par espèce



Répartition des biomasses spécifiques en pourcentage de la biomasse totale

c) Efficacité de la pêche

Résultat des effectifs par espèces capturées au premier et au second passage

Espèce	1° passage	2° passage	Total
	Effectifs	Effectifs	Effectifs
GAR	6	4	10
ROT	6	3	9
BRE	2	0	2
BRB	1	0	1
EPI	1	1	2
PES	14	4	18
SAN	1	0	1
PCH	1	0	1
ANG	42	14	56
TOTAUX	74	26	100

Sur cette station, la pêche est considérée comme efficace. Le nombre de sujets capturés lors du deuxième passage est inférieur à 50 % du nombre de sujets capturés lors du premier passage.

d) Répartition des captures par tailles et par espèces

Résultat des effectifs bruts par taille et par espèce

Classes	GAR	ROT	BRE	BRB	EPI	SAN	PES	PCH	ANG
20									
30					2		1		
40									
50		2					6		
60		6					8		
70		1	1				1		23
80	7								
90	1			1					
100	1						1		32
110	1						1		
120			1			1			
130									
140									
150									
160									
170									
180									
190									
200								1	
210									
220									
230									
240									
250									
300									
310									1
Total	10	9	2	1	2	1	18	1	56

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

e) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 56 anguilles capturées sur cette station.

Biométrie des anguilles capturées au premier passage

	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code Pathologique	Argentée (IO)
1	310	55				OOC0	
2	147	82				OOC0	
3	153					OOC0	
4	144					OOC0	
5	115					OOC0	
6	100					OOC0	
7	130					OOC0	
8	102					OOC0	
9	145					OOC0	
10	156					OOC0	
11	126					OOC0	
12	115					OOC0	
13	116					OOC0	
14	137					OOC0	
15	108					OOC0	
16	126					OOC0	
17	116					OOC0	
18	168					OOC0	
19	114					OOC0	
20	103					OOC0	
21	88					OOC0	
22	98					OOC0	
23	116					OOC0	
24	100					OOC0	
25	125					OOC0	
26	131					OOC0	
27	103					OOC0	
28	70	8				OOC0	
29	74					OOC0	
30	66					OOC0	
31	82					OOC0	
32	80					OOC0	
33	72					OOC0	
34	78					OOC0	
35	85					OOC0	
36	82					OOC0	
37	75					OOC0	
38	66					OOC0	
39	67					OOC0	
40	64					OOC0	
41	65					OOC0	
42	56					OOC0	

Biométrie des anguilles capturées au second passage

	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code Pathologique	Argentée (IO)
6 individus	lot Petite (71-90 mm)	3				OOC0	
8 individus	lot Moyenne (90-150mm)	28				OOC0	

7-3) Rappel des caractéristiques de la station "Canal de la Bonde"

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

La station ne présente aucune ripisylve, d'où la très faible présence de caches pour les poissons sur cette voie d'eau. La végétation aquatique est également faiblement présente. Il est à noter que le Canal de la Bonde a été curé en décembre 2012.

7-4) Bilan global de l'inventaire

⇒ **Fond faunistique :**

Avec **9 espèces différentes**, la **diversité spécifique observée est considérée comme moyenne** pour un canal situé dans un secteur de marais desséché. Le peuplement est dominé par les espèces phytophiles et inféodées aux milieux lenticques : gardon, rotengle, brème commune, brème bordelière et épinochette.

A noter la présence d'une espèce ichtyophage, le sandre et de deux espèces exotiques envahissantes, la perche-soleil et le poisson-chat.

Le tableau ci-dessous représente les variabilités de captures des différentes espèces présentes, pour les inventaires 2010, 2013 et 2016.

Variabilités de capture des différentes espèces contactées sur le canal de la Bonde

	2010	2013	2016	Occurrence (%)
GAR	P	P	P	100
ROT	P	P	P	100
SAN	P	P	P	100
PES	P	P	P	100
ANG	P	P	P	100
EPI	P	P	P	100
CAS	P	P		66
PCH	P		P	66
BRB	P		P	66
FLE	P	P		66
CCO		P		33
BRE			P	33
GAM	P			33
Nombre totale d'espèces	11	9	9	

Au total, 13 espèces différentes ont été capturées sur le canal de la Bonde. L'inventaire 2010 possède la plus forte diversité piscicole, avec 11 espèces recensées. Les inventaires 2013 et 2016 possèdent chacun 9 espèces contactées.

A noter, la présence en 2010 et 2013, du flet, un poisson migrateur thalassotoque vivant la majeure partie de l'année en estuaire (Keith et *al.*, 2011). Il n'a pas été observé en 2016.

Cette station présente une variabilité importante des occurrences des espèces capturées lors des différents inventaires. On nota ainsi la présence de :

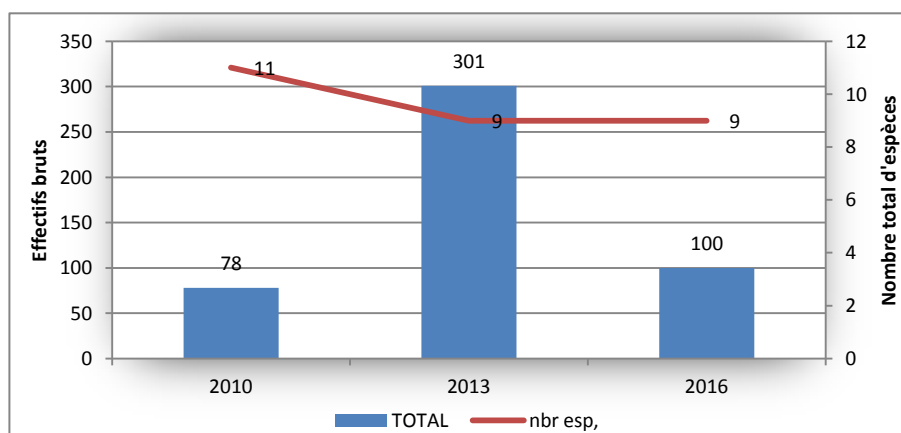
- **6 espèces considérées comme constantes** dans les captures, comme en témoigne leurs présences systématiques lors des 3 inventaires (occurrence = 100 %). De ce fait se sont les plus représentatives de cette voie d'eau. Il s'agit du gardon, du rotengle, du sandre, de la perche soleil, de l'épinoche et de l'anguille ;
- **4 espèces sont considérées comme communes**. Elles possèdent une occurrence égale à 66 % (présence sur 2 des 3 inventaires). Il s'agit du carassin, de la brème bordelière, du poisson-chat (espèce exotique envahissante) et du flet ;
- **3 espèces rares dans les captures**. Elles possèdent une occurrence égale à 33 %. Les populations de brème commune et carpe commune sont vraisemblablement peu importantes au niveau de cette voie d'eau (la gambusie pouvant présenter de forte variabilité dans les captures).

Aucun brochet, espèce centrale du contexte de gestion piscicole "Vendée aval et Marais" n'a jamais été capturé lors des 3 inventaires.

⇒ **Effectifs :**

Avec 100 individus capturés, **la densité numérique sur cette station peut-être considérée comme faible**. Sur les 9 espèces différentes observées, 5 présentes des effectifs inférieurs ou égaux à 2 individus. L'anguille est l'espèce la plus représentée avec 56 56 % de la densité totale.

Le poisson-chat, espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques n'est représenté que par un individu.



Représentation du nombre d'espèces et des effectifs totaux observés par année

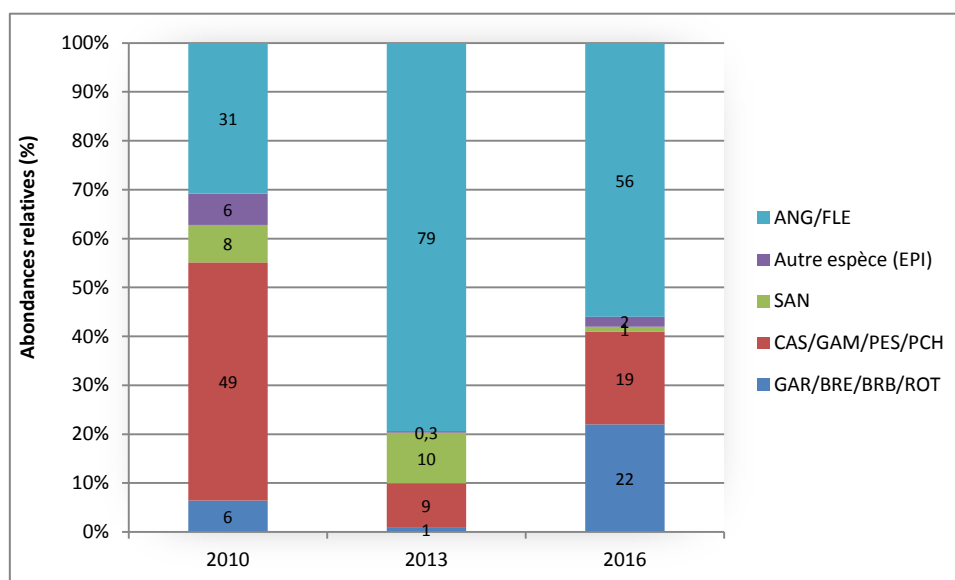
2013 est l'année présentant un effectif total le plus important des 3 suivis. Sur l'inventaire 2010 et 2016, les effectifs globaux sont relativement proches mais tout de même plus important en 2016.

Ces résultats 2013 s'expliquent majoritairement par une population d'anguille nettement supérieure aux deux autres inventaires. 233 anguilles ont été capturées en 2016, soit 210 individus de plus qu'en 2010 et 177 individus de plus qu'en 2016. Les importantes migrations de montaison en 2013, observées au niveau du Département, expliquent ce constat.

En résumé, les abondances de poissons sont très variables, d'une année à l'autre. Pour compléter l'analyse de la composition du peuplement en place, le graphique et le tableau ci-dessous compare les parts relatives des différents groupes d'espèces présents dans les captures des 3 inventaires effectués sur le Canal de la Bonde.

Représentation des effectifs totaux associés à chaque groupe d'espèces

	2010	2013	2016
GAR/BRE/BRB/ROT/CCO	5	3	22
CAS/GAM/PES/PCH	38	27	19
SAN	6	31	1
Autre espèce (EPI)	5	1	2
ANG/FLE	24	239	56
TOTAL	78	301	100



Représentation des abondances spécifiques à chaque groupe d'espèces

L'analyse de ce graphique et de ce tableau, montre les éléments suivants :

- **Les cyprinidés d'eau calmes** (gardon, brème commune, brème bordelière, carpe commune et rotengle), **occupent une part relativement restreinte** dans le peuplement piscicole. Celle-ci est maximale sur l'inventaire 2016 et égal à 22 % ;
- De même, **la part du sandre**, unique espèce ichtyophage du peuplement, **est faible, en particulier pour l'inventaire 2016**. Ce poisson carnassier occupe respectivement 8, 10 et 1 % des effectifs totaux. L'inventaire 2013 a permis la capture de 31 juvéniles, contre 6 individus en 2010 et 1 individu en 2016. Ce constat semble témoigner de la réussite aléatoire de la reproduction de ce carnassier ou d'un changement du site de reproduction ;
- **Les espèces exogènes**, comprenant les 2 poissons exotiques envahissants (la perche-soleil et le poisson-chat) **occupent une part relativement conséquente** dans le peuplement. Cette part est maximale sur le suivi 2010 et égale à 49 %, soit 38 individus. Il convient de préciser que la perche-soleil est l'espèce la plus représentée dans cette catégorie ;
- **Les poissons migrateurs, l'anguille et le flet dominant les peuplements piscicoles** lors de ces 3 inventaires. Les « fractions migrateurs » représentent en effet 31, 79 et 56 % des effectifs totaux par pêche. Comme précisé précédemment, le flet a été capturé uniquement lors des inventaires 2010 (un ind.) et 2013 (6 ind.). Son abondance reste toutefois toujours faible et ceci peut expliquer sa non capture une année donnée lorsque les conditions de migration sont moins favorables. L'abondance des anguilles au niveau de cette station, est logique compte-tenu de la proximité immédiate de l'estuaire.

⇒ Biomasse :

La biomasse des espèces capturées lors de cet inventaire est faible (463 g) et dominée par l'anguille européenne avec 176 g, soit 38 % de la biomasse totale. Les espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques, le poisson-chat et la perche soleil occupent une part conséquente dans le peuplement du point de vue de la biomasse. Ils représentent à eux deux en effet près de 42 % de la biomasse totale.

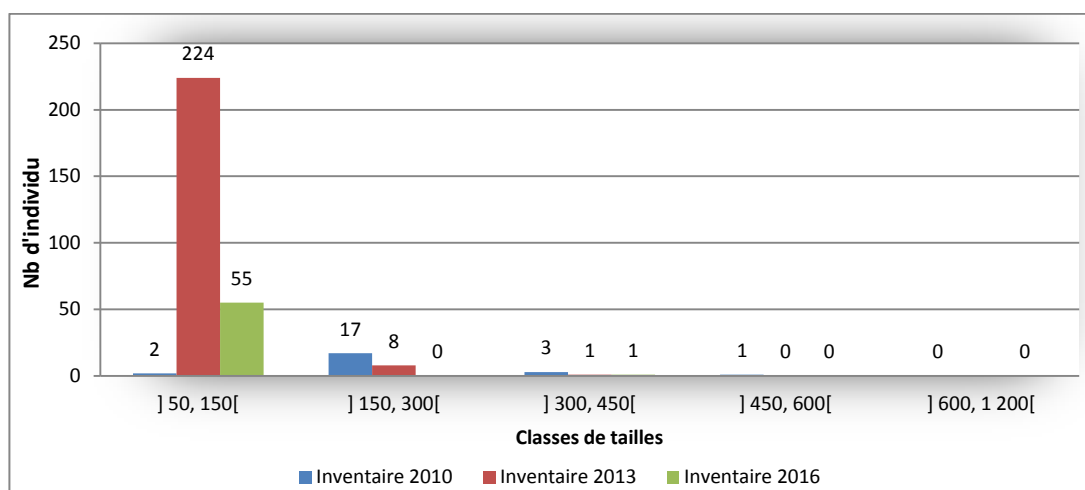
7-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Canal de la Bonde"

L'efficacité de la pêche sur les anguilles est considérée comme bonne avec une efficacité du premier passage de 75 %. D'après les résultats obtenus (voir page 50), aucune anguille ne serait migrante (selon Pankhurst).

Le tableau et le graphique page suivante, présentent les classes de tailles des individus capturés sur cette station pour les suivis 2010, 2013 et 2016, ainsi que la correspondance écologique des différentes classes de tailles (Lambert et Rigaud, 1999).

Répartition des effectifs d'anguilles par classes de taille pour les inventaires 2013 et 2016

Classes de tailles	Inventaire 2010		Inventaire 2013		Inventaire 2016		Correspondance écologique
	Nombre d'individus	%	Nombre d'individus	%	Nombre d'individus	%	
] 50, 150[	2	8,7	224	96	55	98,2	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	17	73,9	8	3,5	0	0	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	3	13,0	1	0,5	1	1,8	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	1	4,3	0	0	0	0	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0	0	0	0	0	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible



Représentation des anguilles capturées par classe de tailles pour les inventaires 2010, 2013 et 2016

Comme précisé précédemment, le nombre d'anguilles capturées sur cette voie diffère fortement entre ces 3 inventaires. En effet, 233 anguilles ont été capturées en 2013 contre seulement 23 en 2010 et 56 en 2016.

Par ailleurs, le groupe de taille "[50-150 mm]" est majoritairement représenté dans les captures des inventaires 2013 et 2016. En effet, près de 96 % des anguilles capturées étaient comprises dans cette classe de taille sur l'inventaire 2013 et 98 % sur celui de 2016. La population d'anguilles est donc très majoritairement composée d'individus entrés dans le bassin versant depuis un été. En revanche sur le suivi 2010, c'est la classe de taille "[150 mm-300 mm]" qui prédomine, avec 17 anguilles capturés, soit 74 % des effectifs.

Sur les 3 inventaires, on constate que les anguilles de tailles supérieures à 300 mm ne sont que très peu représentées. Il semblerait donc que les individus adultes aient des difficultés à s'installer dans le temps.

8) Résultats de la pêche électrique sur la station du Fossé de Racaudet

8-1) Localisation et descriptif de la station du Fossé de Racaudet

a) Localisation du site prospecté

Localisation de la station de pêche sur le Fossé du Racaudet

Canal/ Fossé	Département	Commune	Syndicat
Fossé de Racaudet	85	L'ILE D'ELLE	AF de l'Île d'Elle
Coordonnées X, Y (Lambert II)	Statut	Point caractéristique amont	Point caractéristique aval
X (amont) : 349 204 Y (amont) : 2 155 064 X (aval) : 349 174 Y (aval) : 2 155 021	2ème catégorie	/	Route de la Sablière

b) Caractéristiques du site prospecté

Caractéristique de la station inventoriée

	Largeur	Longueur	H eau	H vase
Mesure 1	5,65 m	50 m	0,85 m	0,90 m
Mesure 2	4,95 m		1 m	0,40 m

Température de l'eau	Oxygène (%DO)	Conductivité (µS/cm)	Courant	Turbidité
13.6 °C	32,1 % Soit 3,29 ppm	2 560	Nul	Faible

Berge	% de recouvrement	Type dominant	Arbres (type, nb)	Présence caches (types, fréquence)
Rive droite	90	Arborescente	Gros	Système racinaire et sous berges
Rive gauche	90	Arborescente	Frênes	Système racinaire et sous berges

Végétation flottante

% recouvrement	Lentilles	Hydrocharis/ nénuphar	Autres
100 %	<i>Lemna trisulca</i>	/	/

Végétation fixée

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

c) Caractéristiques de l'opération

Année	Jour	Heure	Phase gestion eau		
2016	19/05	Matin	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	Lignes de vie	2	5 mm	/

Passage	Début	Fin	Voltage	Ampérage
1	Heure : 11h10	Heure : 11h50	240 V	20
2	Heure : 11h55	Heure : 12h35		



Vue globale de la station sur le Fossé de Racaudet



Equipe de pêche électrique en action de pêche sur le Fossé de Racaudet

8-2) Résultats et interprétations

d) Liste des espèces présentes

Liste des espèces inventoriées sur le Fossé de Racaudet

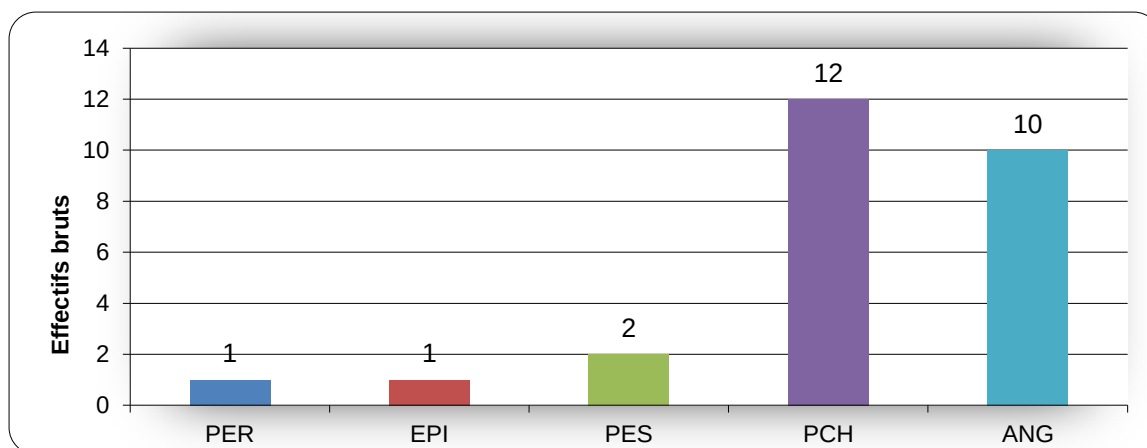
Poisson			
	Nom commun	Nom scientifique	Statut
PER	Perche commune	<i>Perca fluviatilis</i>	Native
PES	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Non native
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus gymnuris</i>	Native
PCH	Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	Non native
ANG	Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	Native
Ecrevisse			
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Non native

e) Tableau général des résultats bruts

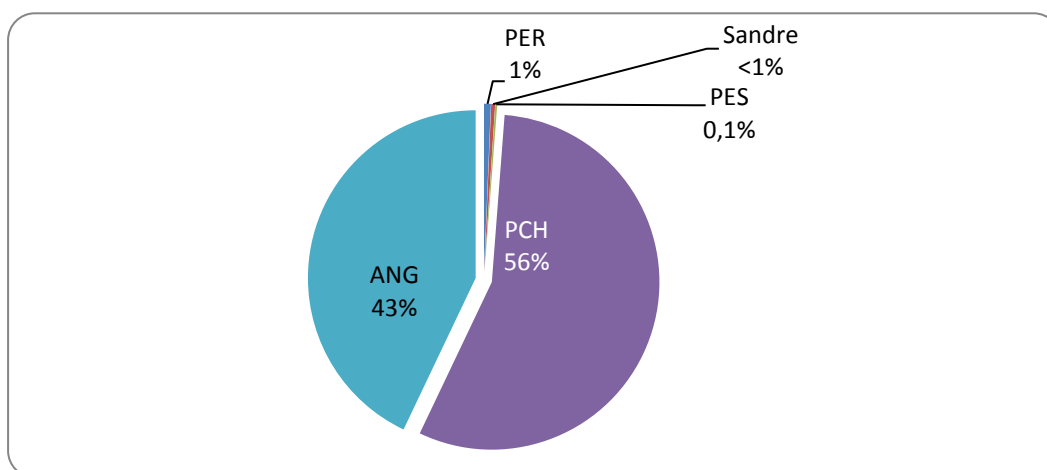
Dans l'analyse des résultats, les captures obtenues sont rapportées au linéaire de berges prospectées : 50 mètres sur chaque rive sur environ 1 mètre à partir de chaque berge, soit 100 m².

Résultats bruts de la pêche électrique sur le Fossé de Racaudet

	Espèces	Effectifs bruts	Densité (ind. / ha)	Effectifs (en %)	Biomasse (en g)	Biomasse (en kg / ha)	Biomasse (en %)	Taille mini (en mm)	Taille maxi (en mm)
Espèces d'eau calme	Perche commune	1	100	4	7	0,7	0,7	120	
	Epinoche	1	100	4	4	0,4	0,4	60	
	Perche Soleil	2	200	8	2	0,2	0,2	51	52
	Poisson-chat	12	1 200	46	596	59,6	55,9	95	196
Espèce migratrice	Anguille	10	1 000	38	458	45,8	42,9	125	400
TOTAL		26	2 600	100%	1067	106,7	100		
Ecrevisse	Ecrevisse de Louisiane	8	800		63	6,3		20	105



Répartition des effectifs bruts de poissons



Répartition des biomasses spécifique en pourcentage de la biomasse totale

f) Efficacité de la pêche

Effectifs par espèces capturées au premier et au second passage

	1° passage	2° passage	Total
	Effectifs	Effectifs	Effectifs
PER	0	1	1
EPI	1	0	1
PES	1	1	2
PCH	7	5	12
ANG	8	2	10
TOTAUX	17	9	26

Sur cette station, la pêche est considérée comme peu efficace : le nombre de sujets capturés lors du deuxième passage est légèrement supérieur à inférieur à 50 % du nombre de sujets capturés lors du premier passage.

g) Répartition des captures par tailles et par espèces

Répartition des captures par tailles et par espèces issues de la pêche d'inventaire sur le Fossé de Racaudet

Classes*	PER	EPI	PES	PCH	ANG
20					
30					
40					
50					
60		1	2		
70					
80					
90					
100				1	
110				1	
120	1				
130				1	
140				1	
150				1	
160					
170				1	
180				1	
190					
200				1	
210					1
220					
230					
240				1	1
250					1
300				3	4
310					
350					2
400					1
450					
Total	1	1	2	12	10

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

a) Données récoltées sur les anguilles capturées

Les tableaux suivants présentent les critères biométriques et sanitaires analysés pour les 10 anguilles capturées sur cette station.

Biométrie des anguilles capturées au premier passage

	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code Pathologique	Argentée (IO)
1	282	39				OOC0	
2	365	88				OOC0	
3	235	18				OOC0	
4	275	33				OOC0	
5	312	51				OOC0	
6	291	35				OOC0	
7	280	32				OOC0	
8	205	16				OOC0	

Biométrie des anguilles capturées au second passage

	Taille en mm	Poids en g	DO Vertical en mm	DO Horizontal en mm	Taille pectorale en mm	Code Pathologique	Argentée (IO)
9	400	129				OOC0	
10	245	17				OOC0	

8-3) Rappel des caractéristiques de la station "Fossé de Racaudet"

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

Le Fossé de Racaudet se situe dans le compartiment "Rive gauche Vendée aval" dont l'occupation du sol est majoritairement tournée vers des secteurs cultivés. Le linéaire des voies d'eau est de ce fait très faible. L'alimentation en eau en période estivale se réalise à partir de la Vendée par les lâchers d'eau du Barrage de Mervent.

La station retenue sur le Fossé de Racaudet, se caractérise par la présence d'une ripisylve dense d'aulnes et de frênes sur les deux rives. Elle présente également un fort envasement.

La station est également intégralement recouverte par les lentilles d'eaux (*Lemna trisulca*), perturbant ainsi le bon fonctionnement du milieu aquatique.

8-4) Bilan global de l'inventaire

⇒ **Fond faunistique** :

Avec **5 espèces différentes**, la diversité spécifique observée est considérée **comme faible pour une station située en Marais desséché**. On note, avec le caractère opportuniste de la perche-soleil, du poisson-chat et de l'anguille, quatre espèces piscivores (la perche

commune étant le 4^e carnassier du peuplement). Les résultats de cet inventaire montrent **l'absence de cyprinidés** sur cette station ainsi que **l'absence de capture du brochet**, espèce repère du contexte de gestion piscicole « Vendée aval et Marais ».

On observe également la capture d'écrevisses de Louisiane (*Procambarus clarkii*) sur cette voie d'eau (8 individus), ce qui porte à 3, le nombre d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques (avec la perche soleil et le poisson-chat).

⇒ **Effectifs** :

Avec 28 individus capturés, **la densité numérique sur cette station peut être considérée comme très faible**. Le poisson-chat et l'anguille représentent près de 85 % des individus capturés. Les trois autres espèces capturées sont donc minoritaires et ne sont représentées que par un (perche commune et épinoche) ou deux individus (perche soleil).

⇒ **Biomasse** :

Avec **45,8 kg/ha**, la biomasse observée sur cette station est considérée comme **faible**. Elle est dominée pour près de 60 % par le poisson-chat. L'anguille représente une part importante du peuplement, avec près de 43 % de la biomasse totale. La perche commune, l'épinoche et la perche-soleil, du fait de leur faible effectif et de leur faible taille sont minoritaires et représentent, à eux trois, 1,5 % de la biomasse totale.

⇒ **Comparaison des inventaires 2013/2016** :

Le tableau ci-après représente les densités spécifiques (ind./ha) et les biomasses spécifiques (en g) sur les inventaires de 2013 et 2016 effectués sur cette même station du Fossé de Racaudet.

Répartition des densités et des biomasses par espèces pour les inventaires 2013 et 2016 sur le Fossé de Racaudet

	Espèces	2013		2016	
		Densité (ind./ha)	Biomasse (en g)	Densité (ind./ha)	Biomasse (en g)
Espèces d'eau calme	Perche commune	100	23	100	7
	Epinoche	1 500	4	100	4
	Sandre	100	3	-	-
	Gambusie	200	1	-	-
	Perche-soleil	900	76	200	2
	Poisson-chat	6 500	2 085	1 200	596
Espèce migratrice	Anguille	2 400	560	1 000	458
	TOTAL	11 700	2 752	2 600	1 067
Ecrevisse	Ecrevisse de Louisiane	700	58	800	63

Du point de vue de la composition du peuplement piscicole, ces deux inventaires diffèrent fortement. En effet :

- Le peuplement piscicole de 2013 est composé de 7 espèces (5 pour 2016). Le sandre, la gambusie n'ont pas été contactés lors de la pêche de 2016 alors qu'ils avaient été recensés en 2013 ;
- Sur les espèces présentes lors des deux inventaires 2013 et 2014 (EPI, PES, PCH et ANG), les densités spécifiques sont systématiquement plus importantes en 2013 ;
- La densité totale d'individus est nettement plus importante en 2013 avec 11 600 individus par hectare, contre 1 067 individus par hectare en 2016. De même la biomasse est plus importante en 2013 avec 2 729 g contre 1 067 g pour l'inventaire 2016 ;

La prolifération des lentilles d'eau peut notamment expliquer cette baisse de la diversité et de la densité piscicole. En effet, ces végétaux flottants diminuent le passage de la luminosité, provoquant ainsi une inhibition de la croissance des végétaux aquatiques immergés et donc, à terme, une baisse de la concentration en oxygène dissous dans l'eau. La faune aquatique se retrouve donc impactée. L'isolement de ce casier hydraulique vis-à-vis notamment de la rivière Vendée ainsi que les cultures intensives à proximité impactent vraisemblablement là aussi

Quelques similitudes entre ces peuplements piscicoles peuvent tout de même être établies :

- Les cortèges d'espèces constituées de la perche commune, de l'épinoche, de la perche-soleil, du poisson-chat et de l'anguille, bien que de densités différentes, sont communs à ces deux inventaires ;
- Le poisson-chat et l'anguille européenne dominent du point de vue de la densité et de la biomasse les inventaires 2013 et 2016 ;
- La population d'écrevisse de Louisiane est similaire entre ces deux inventaires.

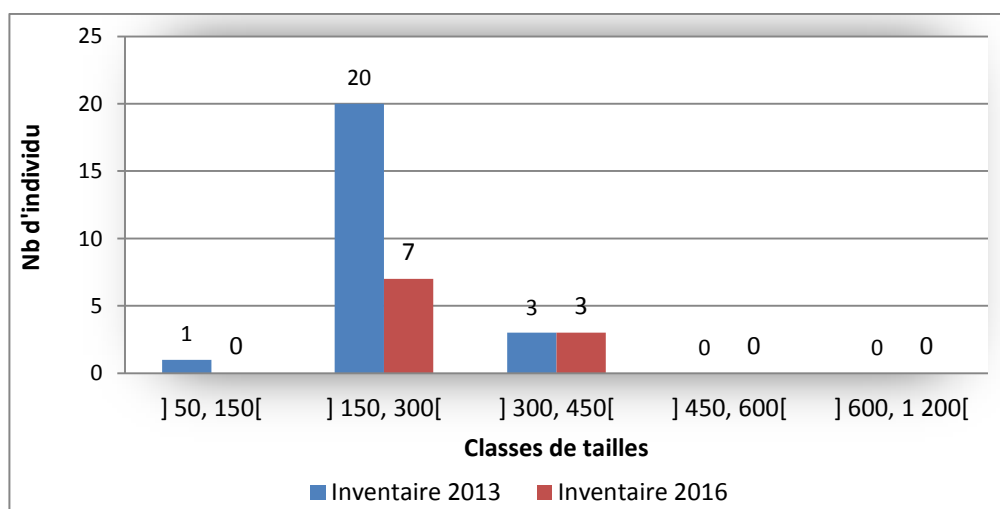
8-5) Bilan anguille du sondage piscicole sur la station "Fossé de Racaudet"

Un nombre faible d'anguilles a été capturé sur cette station (10 individus). L'efficacité de la pêche est considérée comme bonne sur cette espèce, avec une efficacité du premier passage de 80 %.

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

Répartition des anguilles par classe de taille capturées en 2013 et 2016 sur le Fossé de Racaudet

Classes de tailles	Inventaire 2013		Inventaire 2016		Correspondance écologique
	Nombre d'individus	%	Nombre d'individus	%	
] 50, 150[	1	4	0	0	Civelle et Jeune anguille jaune de 1 été
] 150, 300[	20	83	7	70	Anguille jaune non sexuellement différenciée d'au moins 2 étés
] 300, 450[	3	13	3	30	Anguille mâle jaune et argenté, femelle jaune
] 450, 600[	0	0	0	0	Anguille femelle jaune et argentée, anguille mâle présentant un retard dans sa migration génésique
] 600, 1 200[	0	0	0	0	Anguille femelle qui présente un retard dans sa migration génésique et dont la sédentarisation est possible
TOTAL	24		10		



Représentation des anguilles par classe de taille pour les inventaires 2013 et 2016

La population d'anguille présente en 2013 sur le Fossé de Racaudet semblait plus conséquente que celle de 2016. En effet, 24 anguilles ont été pêchées en 2013 contre 10 en 2016.

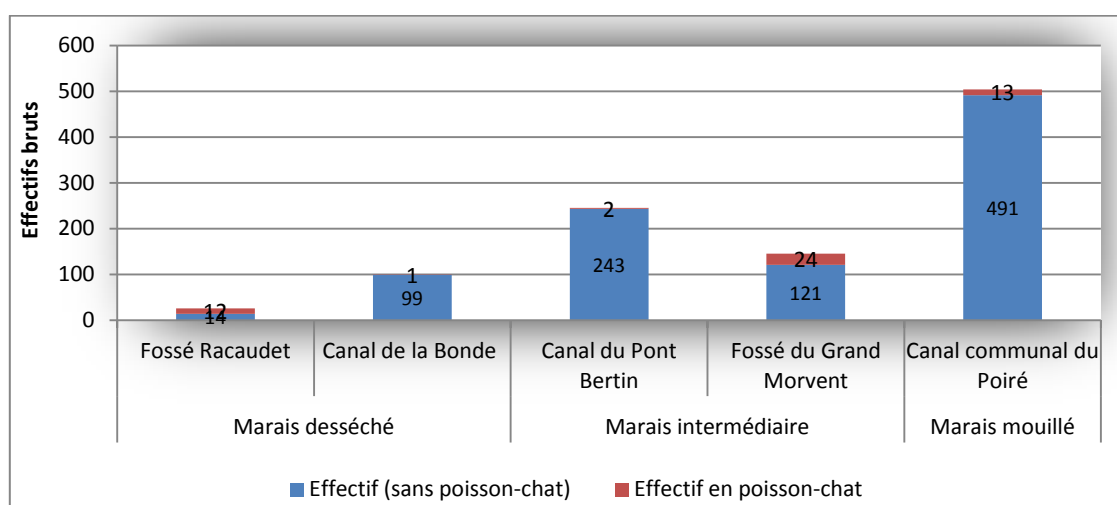
On constate que les anguilles d'au moins 2 étés non sexuellement différenciées sont majoritaires. En effet, 83 % des anguilles ont une taille comprise dans l'intervalle "[150-300 mm]" en 2013 et 70 % en 2016. On retrouve une répartition assez faible pour les autres classes de taille. On n'observe qu'un seul individu d'un été (50-150 mm), capturé en 2013 et 3 anguilles jaunes (300-450 mm), capturées sur chacun des deux inventaires. Les jeunes individus de l'année ont ainsi d'importantes difficultés pour gagner rapidement ce secteur. On note, de plus, l'absence d'anguilles de grande taille, dépassant les 450 mm.

9) Discussion et analyse

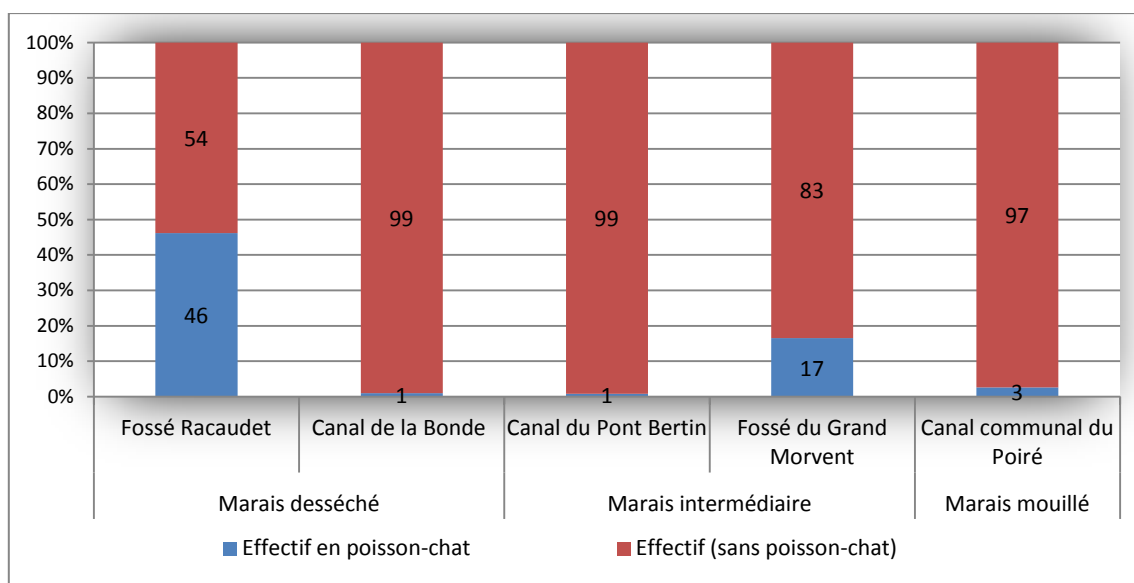
9-1) Bilan global

L'analyse des captures de l'ensemble des 5 stations (partie vendéenne) permet de dégager les caractéristiques suivantes sur les peuplements piscicoles en place :

- **1 020 poissons** au total ont été capturés (moyenne 2016 : 200 poissons par pêche. Rappel en 2015 : 380 poissons par pêche) avec de fortes variations entre stations (des effectifs 20 fois supérieurs par exemple entre le Canal Communal du Poiré avec 504 poissons et le Fossé de Racaudet avec 26 poissons). Les graphiques ci-dessous présentent les effectifs observés par station et par grand type de marais (desséché, intermédiaire et mouillé). Est également ajoutée, la proportion de poissons-chats capturés.



Représentation des effectifs bruts observés en 2016 par station et par type de milieu

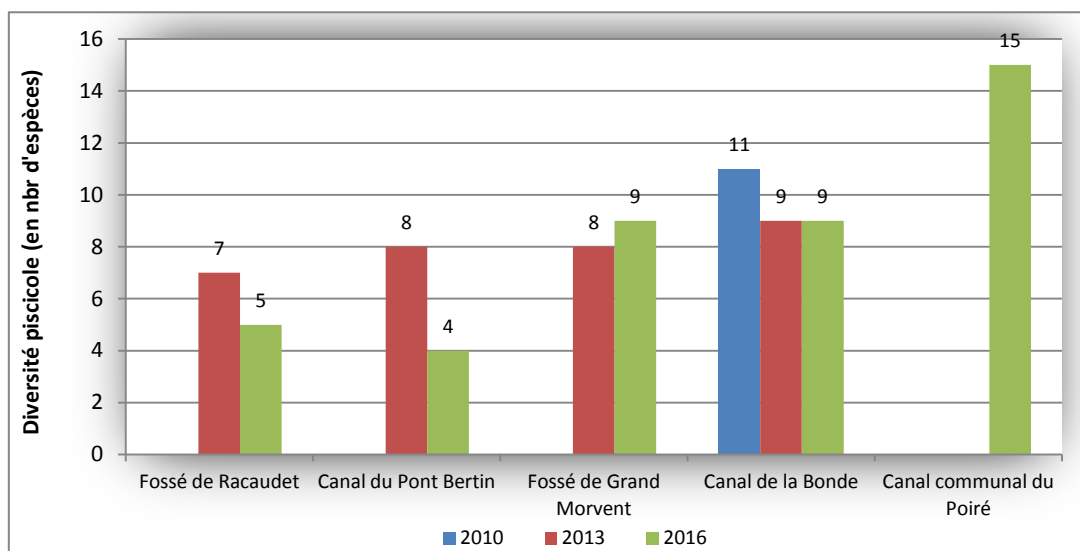


Proportion par station et par milieu, des effectifs sans poissons-chats et des effectifs de poissons-chats

On constate que sur trois des cinq stations, le poisson-chat est largement minoritaire. En effet, au niveau des stations du Canal de la Bonde, du Canal du Pont Bertin et du Canal du Communal du Poiré, cette espèce représente 1 à 3 % de l'effectif total. En revanche, sur la station du Fossé du Grand Morvent et surtout au niveau du Fossé de Racaudet, la part de cette espèce exotique envahissante est plus conséquente et représente respectivement 17 % et 46 % de l'effectif totale.

D'autre part, **on constate que l'unique station située dans le Marais Mouillé, la station du Fossé Communal du Poiré, présente l'effectif brut le plus important.** C'est également sur cette voie d'eau que la diversité des habitats est la plus forte. Un total de 504 poissons a été recensé (poissons-chats compris). Comme précisé dans ce rapport, l'importante population de gardon en est l'explication (368 ind. pêchés). En revanche, la station du Fossé de Racaudet est le secteur le plus dégradé avec le plus faible effectif et la proportion de poisson chat la plus forte.

Le graphique, ci-dessous, représente la diversité piscicole pour chacune des stations en 2013 et 2016. A noter que la station du Canal du Communal du Poiré, a été pêchée uniquement en 2016 et que celle du Canal de la Bonde a également été pêchée en 2010.



Diversité piscicole 2013 et 2016 sur chacune des stations pêchées

On remarque de fortes variations quant à la diversité piscicole entre les stations, mais également entre les inventaires 2013 et 2016.



Bouvières capturées sur le Canal du Pont Bertin (FDAAPPMA 85)

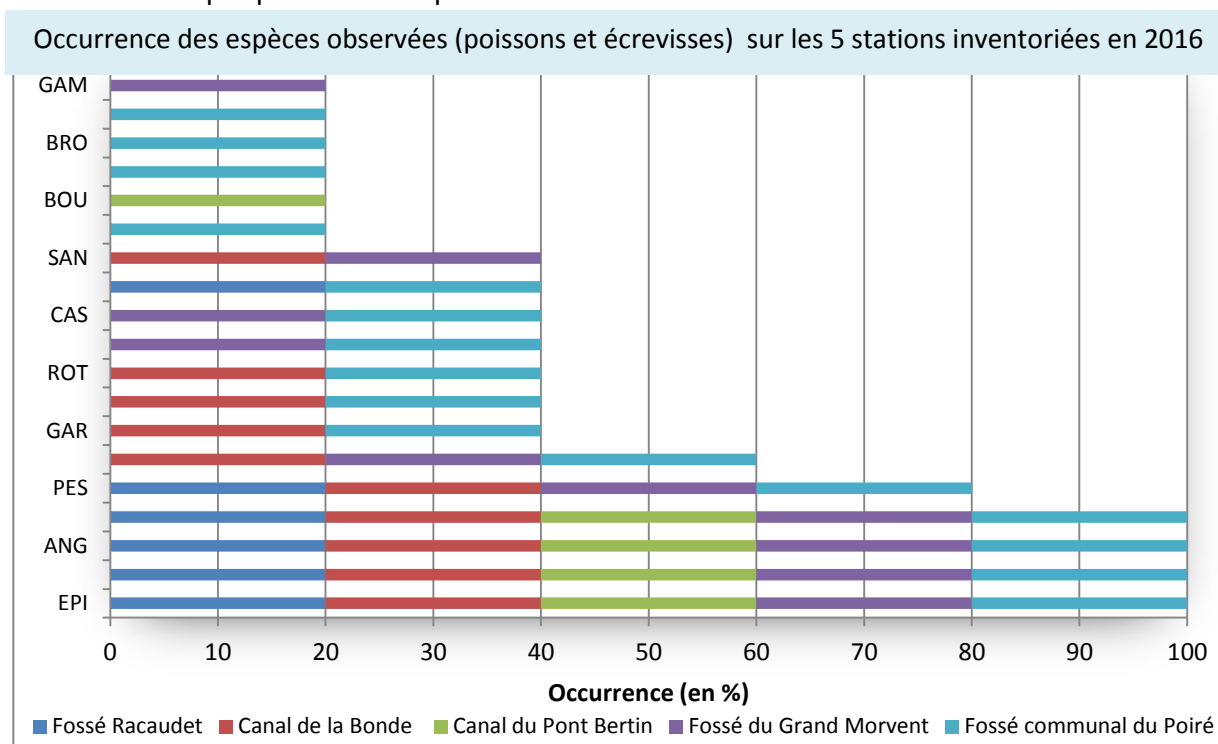
Le Canal du Pont Bertin présente la plus faible diversité piscicole en 2016, avec 4 espèces contactées, par rapport à 8 espèces en 2013. On note la disparition de 3 espèces phytophiles (la carpe commune, le carassin et la brème bordelière) et d'une espèce ichtyophage, le sandre. La bouvière, espèce ostracophile, inscrite à la convention de Berne et à l'annexe 2 de la Directive Habitat Faune Flore, semble avoir fait son apparition sur ce milieu.

La station du Fossé du Racaudet présente également une faible diversité piscicole : 5 espèces ont été capturées, comparées à 7 lors de l'inventaire 2013. Le sandre et la gambusie, espèce introduite pour lutter contre les moustiques (Adam et *al.*, 2011), n'ont pas été observés en 2016.

Au niveau des stations du Fossé du Grand Morvent et du Canal de la Bonde, les diversités piscicoles sont plus importantes avec 9 espèces contactées en 2016. Sur le Fossé du Grand Morvent, la perche soleil s'ajoute au peuplement de 2016, qui compte donc une espèce de plus que 2013. Sur le Canal de la Bonde, les peuplements piscicoles entre 2010 et 2016 sont marqués par l'apparition et la disparition de plusieurs espèces (GAM, BRE, CCO, BRB, PCH, FLE). Le flet par exemple, un poisson migrateur amphihalal thalassotoque, avait été capturé en 2010 et 2013, alors qu'il ne l'a pas été en 2016.

9-2) Occurrence des espèces observées

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent les occurrences (pourcentage de stations dans lesquelles une espèce apparaît dans les captures) des espèces inventoriées lors des 5 inventaires par pêche électrique en 2016.



Au total, **18 espèces piscicoles différentes ont été observées**. Le **brochet**, espèce centrale du contexte « Marais Poitevin », présente **une occurrence de 20 %**. Il n'a été contacté que sur la station du Canal Communal du Poiré où 3 juvéniles ont été capturés. Ce poisson ichthyophage semble donc connaître de fortes difficultés pour accomplir son cycle biologique dans le Marais Poitevin. Par contre lorsque l'on observe des zones fonctionnelles pour sa reproduction comme c'est le cas à proximité du Canal Communal du Poiré, cette espèce est logiquement observée. **Un travail important est donc à mener dans les années à venir sur une gestion des niveaux d'eau plus favorable au brochet et l'aménagement de frayères.**

De même, **la tanche présente une occurrence égale à 20 %**. Ce poisson, autrefois commun, a été capturé uniquement sur le Canal Communal du Poiré. La dégradation des milieux aquatiques peut expliquer la disparition ou du moins l'effondrement des effectifs de ce poisson benthique. Il est toutefois intéressant de retrouver encore cette espèce sur quelques secteurs à préserver (rôle de réservoir biologique).

La gambusie (par ses difficultés de captures mais sa présence est généralisée dans le Marais), le black-bass, la grémille et la bouvière ont une répartition aléatoire dans le Marais Poitevin, comme en témoigne leur faible occurrence égale à 20 %. **La bouvière semble par contre en pleine expansion dans la partie Basse Vallée du Lay.**

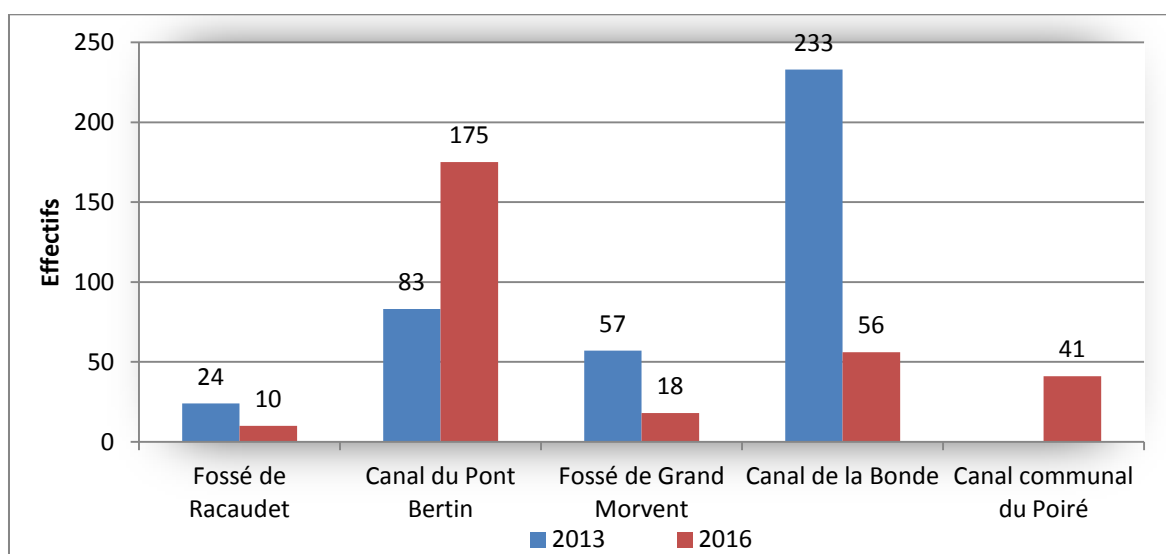
Les cyprinidés de type gardon, brème bordelière, rotengle, carpe commune et carassin semblent également avoir des difficultés à s'implanter au niveau de plusieurs stations notamment en Marais desséché. Ces poissons phytophiles dépendent des végétaux aquatiques pour leur reproduction. Or, à l'exception du Canal Communal du Poiré, les autres stations présentent une très faible présence voir une absence de végétaux aquatiques. Ceci peut donc expliquer l'absence de certains poissons phytophiles qui n'arrivent pas à accomplir leur cycle biologique (l'importante diversité des espèces phytophiles - 8 espèces - sur le Canal Communal du Poiré, qui présente un développement conséquent de végétaux aquatiques tend à confirmer cette hypothèse). Le sandre, espèce piscivore, possède une occurrence identique (20 %). Les captures restent très aléatoires d'une année à l'autre et dépendent de la période de reproduction de l'espèce.

L'épinoche, le poisson-chat, l'anguille et l'écrevisse de Louisiane sont les 4 espèces capturées de façon permanente dans la campagne 2016 (occurrence égale à 100%). Leur effectif varie cependant fortement sur les stations, à l'image du poisson-chat. Le degré de perturbation du milieu en est vraisemblablement l'explication.

9-3) Résultats des pêches électriques pour l'anguille européenne

Effectifs et tailles des anguilles observées

300 anguilles, de tailles comprises entre 61 et 726 mm, ont été observées sur l'ensemble des stations inventoriées en 2016. On note toutefois une très forte disparité entre site comme le présente le graphique ci-dessous.



Effectifs d'anguilles par stations et par années (2013 et 2016)

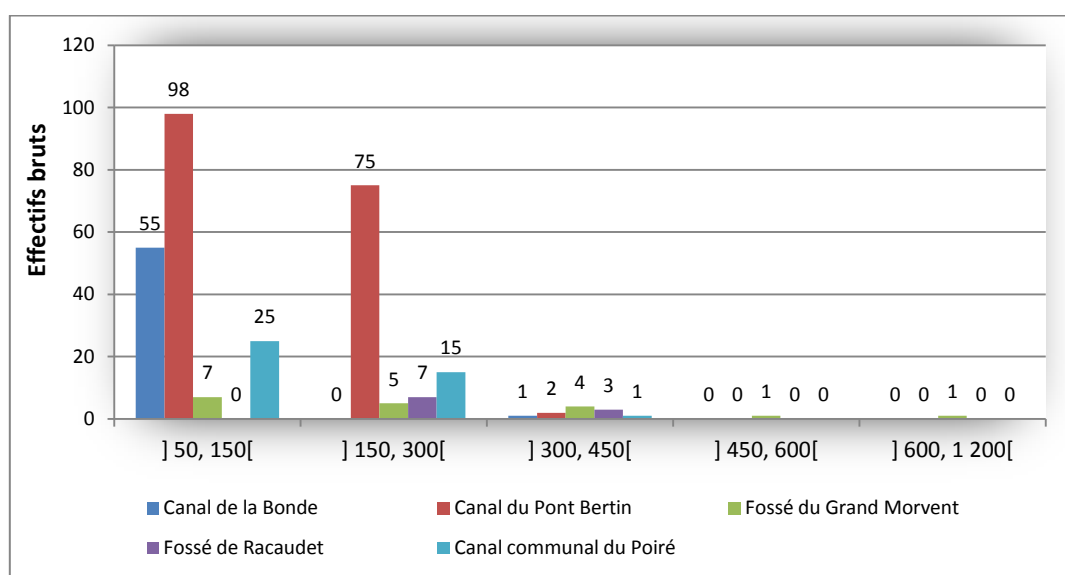
Au niveau du suivi 2016, la **station du Fossé du Racaudet possède le moins d'anguilles avec 10 individus observés, alors que 175 anguilles ont été comptabilisées sur le Canal de la Bonde.**

A noter des baisses d'effectifs d'anguilles lors des inventaires 2016 par rapport à 2013, sur le Fossé de Racaudet (moins 14 ind.), sur le Fossé du Grand Morvent (moins 39 ind.) et surtout sur le Canal de la Bonde avec un effondrement de la population d'anguilles passant de 233 individus en 2013 à 56 en 2016.

De fortes migrations de montaison des anguilles sont survenues en 2013 sur le littoral atlantique, pouvant ainsi expliquer les forts effectifs de jeunes anguilles observées cette année là par rapport aux suivis 2016. En effet, les passes à anguilles situées sur le marais Poitevin, notamment la passe des Enfrenaux et la passe des Portes des Cinq Abbés, ont permis de mettre en évidence des migrations records cette année là. Ces passes constituent des bons indicateurs de l'état de colonisation annuelle du Marais Poitevin car elles sont situées toutes deux à son exutoire.

En revanche sur le Canal du Pont Bertin, la tendance serait à la hausse. Les effectifs sont passés de 83 individus en 2013 à 175 en 2016.

Le tableau suivant représente la répartition par classes de tailles des anguilles capturées sur les inventaires 2016.



Répartition des effectifs par classes de tailles et par station

➤ **Effectifs :**

Une grande partie des individus capturés mesure entre 50 et 150mm ; il s'agit d'anguilles jaunes d'un été (Lambert et Rigaud, 1999). La proximité des stations de pêche par rapport à l'Océan Atlantique en est l'explication. Toutefois, on remarque que sur la station du Fossé de Racaudet, seule une anguille est comprise dans cette classe de taille ; la majorité étant comprise entre 150 et 300 mm. Il s'agit alors d'anguilles non sexuellement différenciées d'au moins 2 étés (Lambert et Rigaud, 1999). Le cloisonnement du compartiment comprenant le Fossé de Racaudet avec l'axe Vendée en est

vraisemblablement l'explication. De plus, des difficultés de migration pour les jeunes individus sur l'axe Vendée entre le Gouffre et la Boule d'Or sont à noter (absence d'équipement des Portes du Gouffre).

Il convient de préciser toutefois que les petites anguilles sont compliquées à prélever (notamment du fait de leur « résistance » au champ électrique), les effectifs peuvent être ainsi sous-évalués.

Les anguilles sexuellement différenciées (+ de 300 mm) sont peu présentes : on retrouve 6 individus sur la Canal du Pont Bertin et moins de 3 individus sur les autres stations, ce qui est faible pour des zones de marais.

A noter la capture d'une seule anguille migrante, sur la station du Fossé du Grand Morvent. L'anguille mesure 726 mm et présente un indice oculaire supérieur à 6,5.

➤ **Biomasse anguilles** :

Avec 3 819 g d'anguilles sur 25 699 g de poissons capturés au total, **la biomasse des anguilles capturées en 2016 sur ces 5 sites représente 15 % de la biomasse totale**. Les faibles présences d'anguilles de grandes tailles (supérieure à 300 mm) expliquent ce faible pourcentage dans les biomasses.

➤ **Lésions pathologiques des anguilles** :

Quelques pathologies ont pu être observées durant la biométrie des anguilles. Sur le Canal de Pont Bertin, une anguille jaune (334 mm) était touchée par une érosion du corps (code pathologique : ERC1). Il s'agit d'une lésion de la peau ou des muqueuses caractérisée par la destruction généralement lente et progressive des tissus superficiels. L'érosion peut avoir différentes causes, notamment une pollution chimique, une carence nutritionnelle, un parasitisme externe ou encore dû à engin de capture. (Girard et Elie, 2007).

Sur le Fossé du Grand Morvent, 5 anguilles présentaient des kystes branchiaux (code pathologique : KYB 2 et KYB 3). Il s'agit d'une réaction tissulaire causé par un parasite à Myxosporidies. Les kystes ont la forme d'un grain de riz (Girard et Elie, 2007). Ces lésions sont observées sur des anguillettes (tailles comprises entre 85 et 140 mm).

11) Conclusion

Dans le cadre du Monitoring anguille, 5 stations ont été inventoriées le 17, 18 et 19 mai 2016, dans des conditions permettant le bon déroulement des pêches électriques.

Les résultats obtenus ont montré **des disparités et évolutions depuis 2013 entre ces différents sites.**

Au niveau des fonds faunistiques, **18 espèces différentes ont été capturées** (3 nouvelles espèces observées en 2016, il s'agit du black-bass, de la grémille et de la bouvière. Pour rappel, en 2015, 16 espèces différentes ont été contactées). A l'inverse, au niveau du Canal de la Bonde, le flet n'a pas été contacté cette année. Comme pour l'anguille, sa non observation en 2016 est sans doute à mettre en lien avec les moins bonnes conditions de migrations pour ce type d'espèce.

La station du Canal du Communal du Poiré avec une importante richesse d'habitats, présente également la plus forte diversité piscicole avec 15 espèces inventoriées. Pour rappel cette station n'avait pas encore été inventoriée. Sur les autres stations, on note une diminution de la diversité piscicole sur 2 d'entre elles, sur le fossé de Racaudet (perte de 2 espèces) et sur le canal du Pont Bertin (perte de 4 espèces) alors que sur le fossé du Grand Morvent, une espèce de plus a été contactée en 2016 (la perche-soleil), ainsi que sur le canal de la Bonde avec 2 espèces de plus que 2013. D'autre part, sur certaines stations, les espèces non-indigènes sont fortement représentées, comme c'est le cas sur le Fossé de Racaudet, où la population de poisson-chat représente 46 % des poissons capturés.

Le brochet, espèce repère du contexte « Marais Poitevin », présente des effectifs très faibles. Il n'a été contacté que sur le Canal communal du Poiré avec 3 juvéniles de pêché.

Comparativement à 2013, **le stock d'anguille a diminué.** En effet, sur les stations inventoriées en 2013 et en 2016, 397 anguilles ont été capturées en 2013, comparées à 259 individus en 2016. Cette différence provient du fait qu'une population importante avait été mise en évidence sur le Canal de la Bonde en 2013, avec 233 anguilles pêchées dont 224 étaient comprises dans la classe de taille]50-150 mm[. En 2016, seulement 56 individus ont été pêchés sur cette même station. La baisse des effectifs d'anguilles est également conséquente sur le Canal du Grand Morvent, avec une baisse de 39 anguilles entre 2013 et 2016, ainsi que le Fossé de Racaudet (24 ind. en 2013 contre 10 en 2016). En revanche sur la station du Canal du Pont Bertin, la population d'anguilles est plus importante en 2016 avec 175 individus de capturés en 2016 contre 83 en 2013. Par ailleurs, la part des anguilles dont la taille est supérieure à 300 mm reste très faible. Il semblerait que cette catégorie ne trouve pas des conditions de milieu adaptées sur ces voies d'eau (problème de qualité de l'eau ? d'habitats ? de nourriture ?).

On peut également remarquer une augmentation relative de la part des cyprinidés phytophiles natifs dans les peuplements. Sur le canal de la Bonde par exemple, les poissons phytophiles occupaient 7 % de l'effectif total, alors que ces derniers occupent 22 % en 2016.

Toutefois, d'une manière générale, les peuplements en place sont perturbés sur ces différentes stations. Le manque de diversité du milieu (habitat, faciès, végétaux aquatiques) semble constituer un élément d'explication.

12) 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, 2012. "Pêches électriques réalisés dans le cadre du Réseau Anguille du Marais Poitevin – Stations : Canal de la Ceinture, Canal du Booth Bourdin, Canal de Champagné, Fossé de la Nette, Conche du Bois Dieu et Canal du Bief des Nattes – Rapport de Synthèse" – 55 p.

FEDERATION DE VENDEE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE, 2013. "Pêches électriques réalisés dans le cadre du Réseau Anguille du Marais Poitevin – Stations : Canal de la Ceinture, Canal du Booth Bourdin, Canal de Champagné et Bief des Nattes– Rapport de Synthèse" – 101 p.

KEITH P., PERSAT H., FEUTEUN E., ALLARDI J. (cords), 2011. Les poissons d'eau douce de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 552 p.

BRUSLE J., GUIGNARD JP., 2013. Biologie des poissons d'eau douce européens. Edition Lavoisier, 740 p.

GIRARD P., ELIE P., 2007. Manuel d'identification des principales lésions anatomo-morphologiques et des principaux parasites externes des anguilles. Cemagref / Association « Santé Poissons Sauvages ». Etude Cemagref n°110 – Groupement de Bordeaux. 81 p.

Résumé

Titre : Pêches électriques réalisées dans le cadre du Réseau et Monitoring Anguille du Marais poitevin – Partie Vendée – 2016

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 Bonde, Canal du Pont Bertin, Fossé du Grand Morvent, Fossé de Racaudet, Canal communal du Poiré.

Espèce concernée : Anguille européenne (*Anguilla anguilla*)

Type étude : Suivi des populations d'Anguille européenne présentes dans le Parc du 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 5 stations préalablement prévues ont été inventoriées le 17, 18 et 19 mai 2016. Sur certaines stations, des espèces non indigènes comme le poisson-chat représente une part conséquente dans le peuplement piscicole (Fossé de Racaudet et Fossé du Grand Morvent). Contrairement aux inventaires précédents, les cyprinidés phytophiles occupent une part de plus en plus importante dans les peuplements, avec des effectifs en augmentation. C'est d'ailleurs sur la station du canal de la Bonde, que le cortège d'espèces phytophiles est le plus important.

Comparativement à 2013, le stock d'anguilles a baissé. Cette baisse est effective sur le Fossé du Grand Morvent, sur le Fossé de Racaudet et surtout sur le Canal de la Bonde. En revanche, on observe une hausse des effectifs sur le Canal du Pont Bertin. La part des anguilles dont la taille est supérieure à 300 mm reste faible. Il semblerait que cette catégorie ne trouve pas des conditions de milieu adaptées sur ces voies d'eau.

Période / Année de réalisation : Mai 2016

Nombre de pages : 73 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, Etablissement public du Marais poitevin

BOURON D., PELLERIN E., Juillet 2016, *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 Régional du Marais Poitevin.