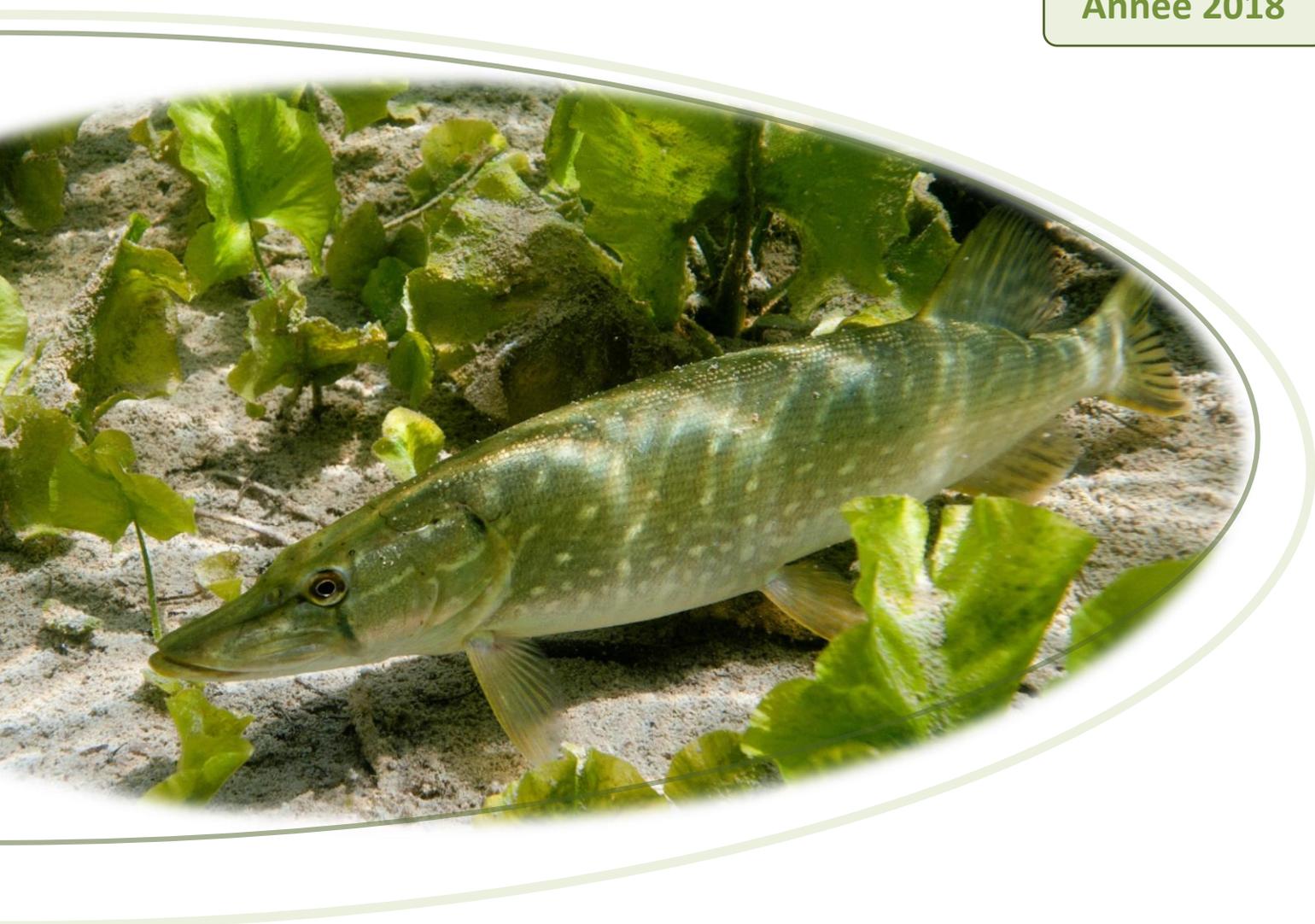


Année 2018



# SUIVI DES FRAYÈRES A BROCHET GÉRÉES ET RESTAURÉES PAR LA FDAAPPMA 16

*FRAYERE DE PONT-A-BRAC, BASSIN DU NE*



# Suivi des frayères à brochet gérées et restaurées par la FDAAPPMA 16

*Photo couverture : FNPF / L.MADELON*

*Photos rapport : FDAAPPMA16 sauf mentions contraires*

**Bilan** rédigé par Emilie Marchwicki (technicienne) et Sébastien Christinet (chargé de développement).

**Suivi terrain (piégeage)** réalisé par Valentin Hortolan (directeur), Patrice Guillard (agent de développement), Jérémy Don (chargé de mission PDPG), Stéphanie Fénéon (responsable technique), Sébastien Christinet et Emilie Marchwicki. Nous remercions tout particulièrement les bénévoles de l'AAPPMA de Barbezieux qui nous ont assisté très régulièrement pour ce suivi.

**Suivi terrain (pêche électrique d'inventaire)** réalisé par Valentin Hortolan, Patrice Guillard, Sébastien Christinet, Jérémy Don, Stéphanie Fénéon et Emilie Marchwicki. Nous remercions aussi l'ensemble des bénévoles de l'AAPPMA Barbezieux qui ont su se rendre disponibles, nous accueillir dans les meilleures conditions et être d'un grand soutien pour cette opération délicate.

L'ensemble de l'action a été réalisé avec le concours financier de la Fédération Nationale pour la Pêche en France, de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et de la Région Nouvelle Aquitaine.



## SOMMAIRE

---

<b>PRESENTATION DE L'ETUDE.....</b>	<b>1</b>
1. CONTEXTE .....	1
2. LE BROCHET .....	2
2.1. <i>Cycle biologique</i> .....	2
2.2. <i>Exigences écologiques</i> .....	2
2.3. <i>Statut et mesures de protection</i> .....	3
3. PROTOCOLES DE SUIVI .....	4
3.1. <i>Ouvrages hydrauliques</i> .....	4
3.2. <i>Pêche électrique de sauvetage</i> .....	5
<b>FRAYERE DE PONT-A-BRAC.....</b>	<b>6</b>
1. PERIMETRE D'ETUDE .....	6
2. HISTORIQUE.....	7
3. CALENDRIER DU SUIVI 2018.....	10
4. RESULTATS .....	11
4.1. <i>Débits estimés sur le Né</i> .....	11
4.2. <i>Géniteurs recensés</i> .....	12
4.3. <i>Présence des juvéniles</i> .....	13
5. EVOLUTION DES RESULTATS .....	15
6. AUTRES ENJEUX .....	16
<b>PERSPECTIVES D'EVOLUTION .....</b>	<b>17</b>



# Présentation de l'étude

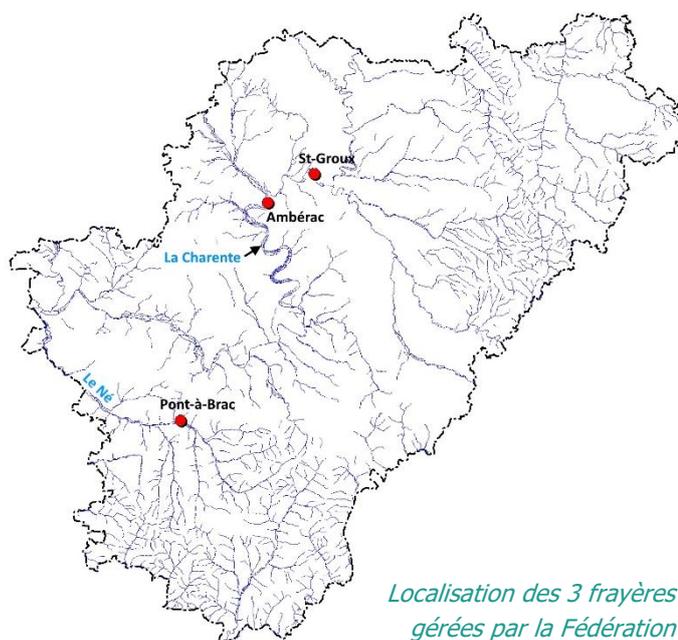
## 1. CONTEXTE

Au cours des dernières années, les Fédérations de Pêche ont été amenées à développer considérablement leurs moyens d'expertises et de conseils. En effet, face à des ressources halieutiques en déclin, nos obligations de gestion et de protection des milieux aquatiques, ainsi que notre responsabilité à satisfaire nos pêcheurs, nous ont amené à caractériser et évaluer l'état biologique des habitats d'eaux libres. C'est donc dans ce contexte qu'a été élaboré le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG), qui est actuellement en cours de réactualisation.

Ce document met en exergue une forte dégradation des zones favorables à la reproduction du brochet. En cause, de nombreux facteurs : la modification des pratiques agricoles (développement de la maïsiculture et de la populiculture) ou encore la modification du régime hydraulique des cours d'eau (présence de nombreux barrages et vannes). Ainsi, depuis 1995, la Fédération de Pêche de Charente a engagé des démarches (acquisition de terrains, reconversion de culture en prairie, reconnexion du réseau de fossés d'alimentation des zones humides au cours d'eau, création d'ouvrages permettant la gestion du niveau d'eau...) afin de permettre aux frayères de **Pont-à-Brac** (bassin du Né), d'**Ambérac** et de **Saint-Groux** (bassin de la Charente) de retrouver une fonctionnalité en tant que telle, et d'approcher au mieux la production théorique de brochets adultes capturables par an.

En parallèle des efforts engagés, il convient d'évaluer l'efficacité des travaux réalisés dans le cadre de la restauration de ces sites de frayères. Une surveillance étroite de la population de cette espèce patrimoniale est donc nécessaire pour mettre en évidence l'impact des travaux sur la qualité de la reproduction et préciser la situation de cette espèce repère sur les bassins de la Charente et du Né.

**Le présent rapport s'intéresse uniquement à la frayère de Pont-à-Brac : rappel de l'historique et présentation des résultats du suivi engagé sur l'année 2018.**



## 2. LE BROCHET

---

Le brochet (*Esox lucius*) est un super-prédateur naturellement présent dans les eaux douces françaises (excepté en Corse où il a été introduit). C'est un migrateur holobiotique transversal, c'est-à-dire qu'il migre vers les zones d'inondations des cours d'eau pour se reproduire. Il utilise ainsi plusieurs habitats durant son cycle.

### 2.1. CYCLE BIOLOGIQUE

La reproduction du brochet a lieu de février à fin mars. D'ordinaire plutôt sédentaires (ils ne se déplacent guère plus de 1 ou 2 kilomètres), ils peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pendant la période de reproduction.

La durée d'incubation des œufs est dépendante de la température de l'eau, elle est de 120°C/jours. Pendant cette période, toute exondation peut être fatale. Les larves restent ensuite fixées à la végétation par une ventouse, pendant l'équivalent de 100°C/jours. Une fois qu'elles sont en mesure de nager, elles vont se déplacer dans les nurseries pour s'y développer. En mai, les brochetons atteignent une dizaine de centimètres. Ils regagnent alors le cours d'eau mais restent dans les zones calmes.

Les mâles sont généralement en mesure de se reproduire à l'âge 2 ans. L'âge de première maturité sexuelle est plus tardif pour les femelles : globalement 3 ans, ce qui correspond à une taille d'environ 40 cm (Chancerel, 2003).

### 2.2. EXIGENCES ECOLOGIQUES

Les différents milieux que fréquente le brochet doivent répondre à certains critères pour permettre une reproduction et une croissance optimales. Parmi eux, la végétation aquatique joue un rôle essentiel pour la reproduction (le brochet étant une espèce phytophile) mais également pendant la phase de croissance des jeunes.

#### LES FRAYERES, ZONES DE REPRODUCTION

Plusieurs conditions doivent être réunies pour qu'une frayère soit fonctionnelle :

- ☞ Une bonne connectivité au cours d'eau pour permettre l'accès au site des géniteurs et la dévalaison des brochetons,
- ☞ Des eaux calmes et peu profondes, idéalement entre 20 cm et 1 m,
- ☞ Un niveau d'eau sensiblement constant pendant au moins 40 jours consécutifs,
- ☞ La présence de végétation pour la ponte mais aussi comme zone d'abris (recouvrement idéal entre 60 à 80% avec la présence d'espèces de type *carex*, *phalaris* ou *glyceria*),
- ☞ Un milieu ouvert qui favorise le réchauffement rapide des eaux (entre 6 et 12 °C),

La surface disponible est également un critère important puisque les femelles font des pontes fractionnées, c'est-à-dire qu'elles dispersent leurs œufs en petites quantités. Un seul couple peut ainsi saturer 1 500 m<sup>2</sup> de frayère (Chancerel, 2003). Il ne faut pas pour autant négliger les petits sites qui peuvent se révéler primordial dans les zones déficitaires (Chancerel, 2003).

#### LES NURSERIES, ZONES DE CROISSANCE

Ce sont des zones de faible profondeur où s'abritent les brochetons lors de leur croissance. Il est important que cet endroit soit végétalisé et suffisamment dense pour offrir des zones d'abris peu accessibles aux adultes, limitant ainsi la prédation.

### **2.3. STATUT ET MESURES DE PROTECTION**

Menacées par l'assèchement des zones humides, par la pollution des eaux et par la présence de barrages qui altèrent la continuité écologique, les populations du brochet sont en continuel déclin ces dernières années (UICN *et al.*, 2010). A ce titre, il est classé comme espèce vulnérable (VU) sur la liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2009) établie par l'UICN. Par ailleurs, il est inscrit dans la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national de l'arrêté du 8 décembre 1988. L'article 1 de cet arrêté stipule que la destruction ou l'enlèvement des œufs et la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment les lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral sont interdits.

Afin de protéger les populations de brochet, plusieurs mesures réglementaires sont mises en place. Récemment a été publié le Décret n° 2016-417 du 7 avril 2016, modifiant diverses dispositions du code de l'Environnement relatives à la pêche en eau douce. Ce décret a permis notamment aux Fédérations de Pêche d'augmenter localement certaines tailles légales de capture. Ainsi, en Charente, depuis 2017, tout brochet pêché de moins de 60 cm doit obligatoirement être remis à l'eau.

De plus, la pêche du brochet est interdite du dernier week-end de janvier au 30 avril inclus. Tout brochet pêché en 1<sup>ère</sup> catégorie peut dorénavant faire l'objet d'une remise à l'eau. Le quota est fixé à 2 brochets maximum par jour et par pêcheur.

### 3. PROTOCOLES DE SUIVI

#### 3.1. OUVRAGES HYDRAULIQUES

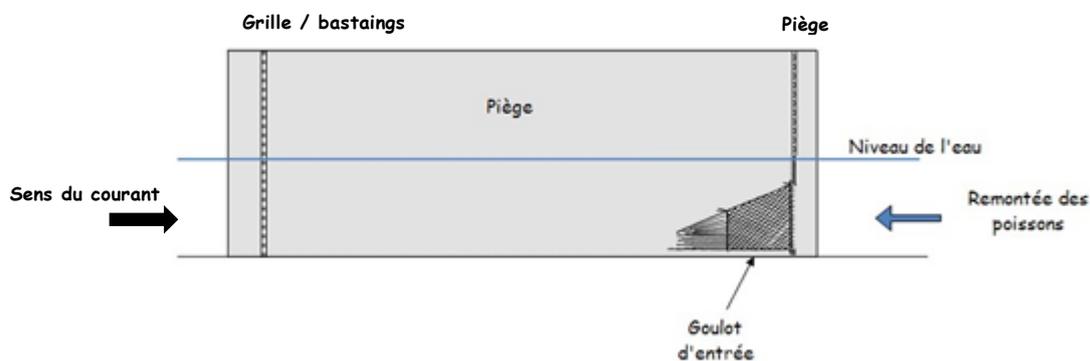
Les trois frayères gérées par la Fédération sont équipées de un à trois ouvrages, localisés sur les fossés principaux.

Les ouvrages ont deux fonctions bien définies :

- ☞ Par la mise en place d'un piège, ils permettent de capturer les brochets remontants sur la frayère ;
- ☞ Par la mise en place de bastaings, ils permettent de réguler le niveau d'eau présent dans la frayère.

##### 3.1.1 Piégeage des géniteurs

Les pièges sont mis en place en tout début d'année. Leur relève s'effectue 3 fois par semaine, afin de ne pas laisser les géniteurs capturés trop longtemps dans le piège. Il s'agit à chaque fois de vérifier la présence ou non de brochets (ou d'individus d'autres espèces : tanche, chevesne...) et de mesurer, peser et sexer chaque géniteur avant de le relâcher dans la zone de frai. Cette opération est délicate et se doit d'être réalisée consciencieusement puisque les géniteurs manipulés peuvent présenter des ovocytes ou de la laitance et il convient donc de limiter le stress des individus.



*Schéma de principe des pièges retrouvés sur St Groux et Ambérac*

A partir de fin mars, le sens des pièges est inversé de manière à estimer le nombre de géniteurs, et éventuellement de brochetons, qui sortent de la frayère pour rejoindre le cours d'eau. De la même manière, les individus capturés sont mesurés, pesés et sexés puis relâchés en dehors de la frayère.

##### 3.1.2 Gestion des niveaux d'eau

En parallèle du piégeage, une attention toute particulière est donnée aux niveaux d'eau. Ainsi, des bastaings sont installés au niveau des ouvrages afin de garder un niveau constant et adapté dans la frayère pendant toute la durée de la reproduction du brochet.

Une fois le piège inversé, le niveau d'eau dans la frayère est diminué très progressivement en enlevant des bastaings au fur et à mesure des semaines jusqu'à atteindre une hauteur d'eau suffisante pour la réalisation de la pêche électrique de sauvetage. Une fois les pêches réalisées, les bastaings sont intégralement enlevés.

### **3.2. PECHE ELECTRIQUE DE SAUVETAGE**

Lors de l'ouverture progressive de la frayère par enlèvement des bastaings, tous les brochetons ne suivent pas l'eau naturellement. Beaucoup peuvent rester piégés. C'est ainsi que des pêches de sauvetage sont réalisées chaque année dans la frayère. Elles permettent également de limiter le cannibalisme au sein du site.

Les pêches sont réalisées grâce à un matériel composé d'un groupe électrogène couplé à un dispositif de modification et de réglage du signal électrique (type MARTIN PECHEUR). La puissance est réglée en fonction de la conductivité et de la température ainsi que des conditions hydrauliques (vitesse et profondeur) de la station, de façon à assurer une attractivité efficace sur le poisson sans le blesser. La technique consiste à placer une cathode fixe et à parcourir la frayère avec une anode fixée à l'extrémité d'une perche. A l'approche de l'anode, les poissons subissent une électronarcose passagère leur inculquant une nage forcée vers l'électrode ou les immobilisant. A ce moment-là, ils sont capturés à l'aide d'une épuisette. Plusieurs passages sont réalisés afin de récupérer la majorité des poissons.

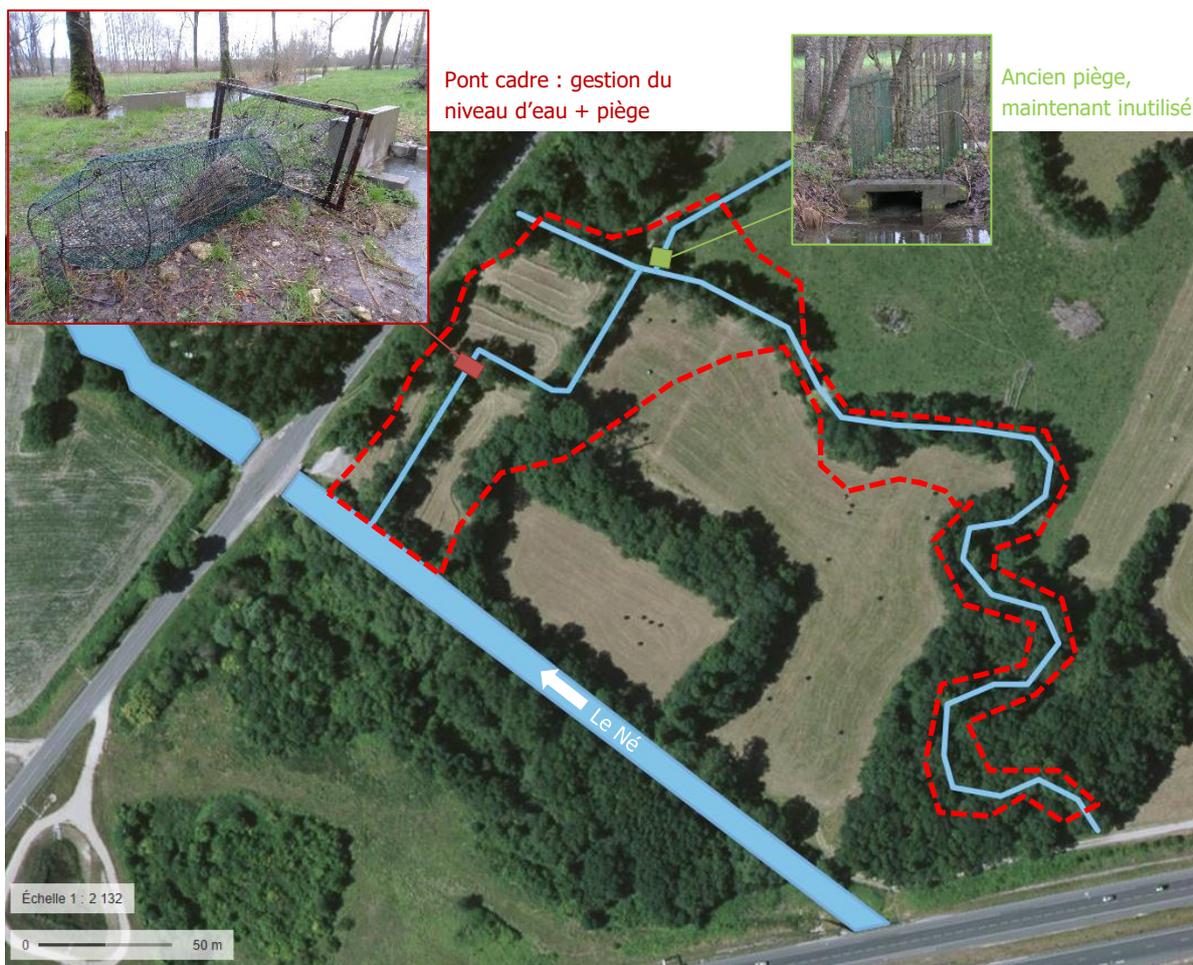
Les brochets et brochetons capturés sont systématiquement dénombrés. Quand cela est possible, ils sont également mesurés et pesés. Ils sont ensuite remis à l'eau dans le cours d'eau principal, à proximité de la frayère.

# Frayère de Pont-à-Brac

## 1. PERIMETRE D'ETUDE

La frayère de Pont-à-Brac se situe en rive droite du Né, à cheval sur les communes de Nonville et Vignolles, coincée entre la RN 10 et la RD 916. Cette zone est majoritairement recouverte par des prairies. Elle est composée d'un réseau de fossés de près d'un kilomètre qui sont connectés avec le Né uniquement par l'aval, lors des hautes eaux. En amont, le fossé principal n'est plus relié à la rivière suite aux travaux d'élargissement de la RN10. Historiquement, la frayère est le lit naturel du Né.

La surface totale de la frayère est estimée à 3,66 ha (PDPG, 2006) et la surface effective est estimée à 0,25 ha.



*Frayère de Pont-à-Brac avec la localisation des ouvrages et la délimitation de la zone inondée en hautes eaux*

## 2. HISTORIQUE

---

Cette frayère a été répertoriée dans le PDPG de la Fédération de Pêche en **2005**. Sa qualité était alors définie comme moyenne.

Ses principaux défauts étaient :

- ∅ le manque d'éclaircissement, le réseau de fossés étant obscurcis par une ripisylve très dense. Le site était alors peu attractif pour les brochets (trop sombre) mais également dépourvu de végétation aquatique, indispensable pour la ponte ;
- ∅ des problèmes de communication en eau, d'une part au niveau de la connexion avec le Né (talon de vase) et d'autre part, à cause d'une buse présente sur le fossé, dont le diamètre était trop faible pour permettre la circulation des brochets.



*Fossé ombragé, absence de végétation aquatique - 2009*



*Buse sur fossé principal - 2009*

En mai **2007**, la Fédération a réalisé une pêche électrique d'inventaire dans la frayère afin d'y évaluer la qualité de reproduction du brochet. Au total, 5 brochets adultes et 54 brochetons ont été échantillonnés.

Afin de poursuivre l'évaluation du site, et notamment d'estimer le stock de géniteurs présents, une campagne de piégeage a été réalisée en **2008**, au niveau de l'ancien piège localisé sur un fossé secondaire. Ce piégeage a été mené tout au long de la période de remontée des géniteurs. Trois individus brochets femelles ont été capturés lors de cette campagne. Elles mesuraient entre 30,5 et 55,5 cm (soit des individus sexuellement matures). La localisation du piège, sur un fossé secondaire, peut expliquer ces faibles résultats, ce fossé étant sans doute moins fréquenté par les géniteurs que le fossé principal.

Ces différents résultats ont démontré le potentiel de la frayère en terme de reproduction du brochet, puisqu'il y est naturellement présent. Ainsi, en **2009**, un document technique a été rédigé afin de proposer des mesures de restauration et d'augmenter ainsi la fonctionnalité du site.

Les travaux, réalisés par le SIAH du bassin du Né en **2010**, se sont fait intégralement sur le fossé principal avec :

- ✂ abattage, élagage et recépage sélectif de la ripisylve pour la création de puits de lumière ;
- ✂ mise en place d'un pont cadre de 4m x 1m et de 80 cm de hauteur permettant l'installation d'un système de régulation du niveau de l'eau et de piégeage des brochets ;
- ✂ griffage de l'atterrissement présent au niveau de la connexion avec le Né.



*Entretien du fossé et de la végétation - 2010*

En **2011** démarrèrent les premiers suivis post-restauration, sur l'ancien piège dans un premier temps. Quatre brochets de 31 à 62 cm ont été capturés lors de la montaison et une quinzaine de brochetons de 20 à 25 cm lors de la dévalaison.

Afin de soutenir les effectifs de géniteurs suite à l'importante sécheresse qui a touché le Né en 2011, avec pas moins de 100 km de rivière à sec, un projet de R.N.A. (Reproduction Naturelle Aménagée) est proposé par l'AAPPMA de Barbezieux fin 2012. C'est ainsi que chaque année, de **2013 à 2016**, plusieurs brochets de pisciculture sont déversés dans la frayère, accompagnés de plusieurs kilos de poissons blancs.

En **2014**, des travaux d'entretien de la végétation sont réalisés sur des zones facilement inondées afin de favoriser l'implantation d'une végétation aquatique favorable.



*Traitement végétation - 2014*

A partir de **2014**, les suivis de la remontée des géniteurs se font annuellement grâce au piège installé sur le pont cadre. Une, voire deux pêches électriques de sauvetage sont également réalisées à la fin du printemps. Exceptionnellement, aucun suivi n'a été réalisé en 2017, année particulièrement sèche où la frayère est restée exondée pendant une grande partie de la période de reproduction du brochet.

Afin de pallier au manque de végétation aquatique, des frayères artificielles ont été déposées sur le site en **2015** et **2016**. Malheureusement, aucune ponte n'aura été observée sur ces supports artificiels.

Suite aux différents déversements de géniteurs dans la frayère, une étude a été lancée par EcoLab en **2016** concernant la provenance parentale des brochetons. Cette étude a démontré que les poissons de pisciculture arrivent à se reproduire entre eux ou avec des géniteurs sauvages. Il semblerait également que les brochetons issus de parents lâchés aient une meilleure chance de survie à court terme. Cependant, l'étude portant sur un faible nombre d'individus, il n'est pas possible de conclure de manière significative.

En **2017**, une campagne de piégeage de l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) a eu lieu au sein de la frayère, du 2 juin au 24 juillet, avec la pose de 45 nasses. En effet, les effectifs de cette espèce indigène ont fortement augmenté sur le site au cours des dernières années. L'impact sur la survie des brochetons peut être assez conséquent. Cette opération, conduite à titre expérimental par l'AAPPMA et encadrée par un arrêté préfectoral, a permis la destruction de près de 3 000 écrevisses.



*Ecrevisse de Louisiane lors d'une relève de piège*

L'opération de piégeage des écrevisses a été renouvelée en **2018**. Cependant, devant la très faible densité d'écrevisses relevées dans les nasses, la campagne a été rapidement écourtée.

### 3. CALENDRIER DU SUIVI 2018

Date	Action
<b>30 janvier</b>	Mise en place du piège et des bastaings
<b>3 avril</b>	Inversion du piège
<b>16 mai</b>	Retrait du piège mais bastaings toujours en place
<b>19 juillet</b>	1 <sup>ère</sup> pêche électrique
<b>21 août</b>	2 <sup>ème</sup> pêche électrique



*Relève du piège*



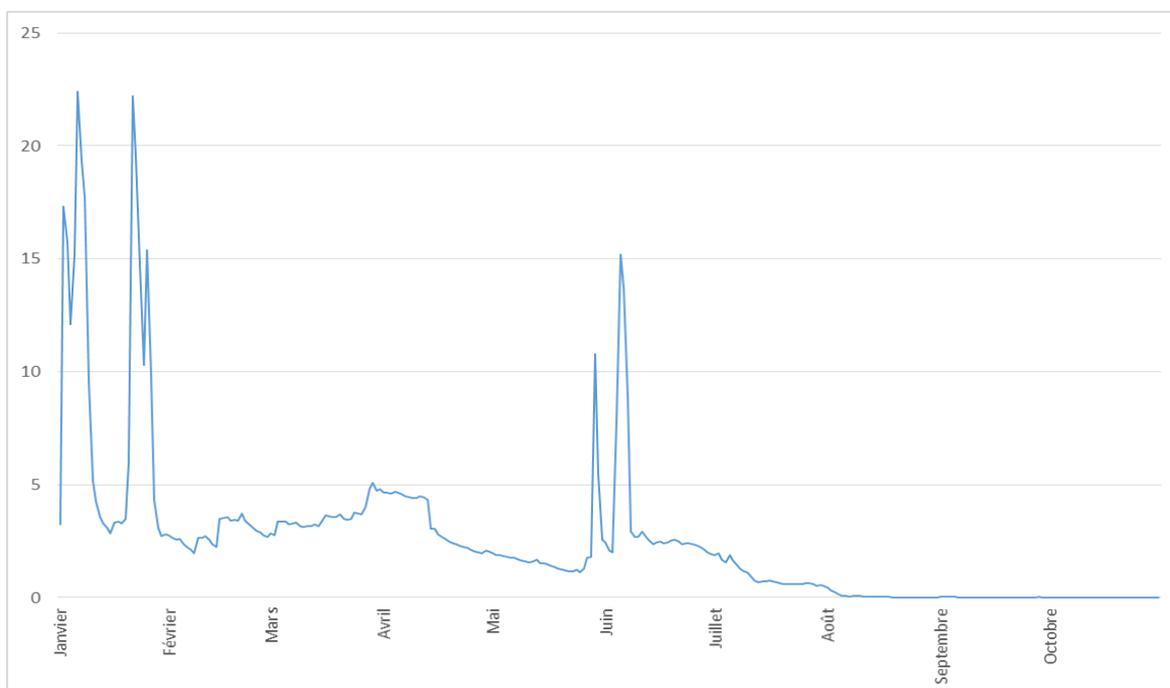
*Mesure d'un brochet relevé dans le piège*



*Réalisation de la pêche électrique de sauvetage*

## 4. RESULTATS

### 4.1. DEBITS ESTIMES SUR LE NE



*Débits journaliers relevés sur le Né en 2018. Données en m<sup>3</sup>/s.  
Station de débit sur le Né à Nonville [Pont-à-Brac] R4062510*

L'année 2018 fut une année particulière en termes de débits. Deux évènements majeurs sont à recenser :

- ✎ En début d'année, les fortes précipitations ont entraîné une augmentation importante des débits, par deux fois ;
- ✎ Première quinzaine de juin, de gros orages ont engendré une augmentation brutale des débits.

Pendant ces deux périodes, la frayère était très largement ennoyée. Les brochets et brochetons ont ainsi pu monter et/ou dévaler dans le Né sans passer par le piège. Il est alors difficile d'estimer précisément le stock de géniteurs présents et le recrutement en brochetons. Nous pouvons facilement envisager que les résultats obtenus lors de ce suivi ne sont qu'une partie de la reproduction ayant réellement eu lieu cette année dans la frayère.



*Piège ennoyé le 6 juin 2018*

## 4.2. GENITEURS RECENSES

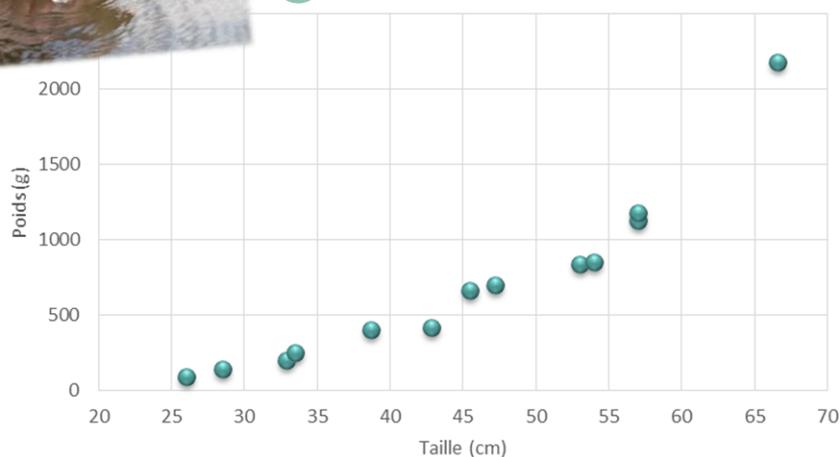
Au total, en 2018 :

- ♀ 13 géniteurs ont été capturés en montaison : 6 femelles et 7 mâles, dont les tailles allaient de 26 à 66 cm et les poids de 92 g à 2 kg ;
- ♀ Aucun géniteur n'a été capturé lors de la dévalaison ;
- ♂ 4 géniteurs ont été capturés pendant la pêche électrique de sauvetage.

<b>Date</b>	<b>Taille (en cm)</b>	<b>Poids (en g)</b>	<b>Sexe</b>	<b>Remarque</b>
1 <sup>er</sup> février	66,6	2178	F	
14 février	45,5	662	F	
19 février	42,8	418	M	Spermiant
19 février	47,2	697	M	Spermiant
21 février	28,5	140	M	Spermiant
5 mars	26	92	M	
7 mars	57	1127	M	Spermiant
7 mars	57	1176	M	
7 mars	53	838	M	Spermiant
7 mars	54	849	F	
31 mars	38,7	400	F	
31 mars	32,9	200	F	
31 mars	33,5	250	F	
19 juillet	48	<i>nr</i>	F	Capturée en pêche
19 juillet	58	<i>nr</i>	F	Capturée en pêche
19 juillet	29	<i>nr</i>	F	Capturée en pêche
19 juillet	26,5	<i>nr</i>	<i>nr</i>	Capturé en pêche



*Femelle brochet capturée le 1<sup>er</sup> février 2018*



*Relation taille-poids des 13 géniteurs capturés dans le piège en 2018*

La majorité des mâles recensés étaient spermiantes (70%). Aucune des femelles capturées ne présentait d'ovocytes. Nous pouvons émettre l'hypothèse que les femelles sans ovocytes au moment du piégeage peuvent devenir fertiles quand elles sont dans les frayères.

Il est intéressant de noter que 3 femelles matures (> 40cm) ont migré naturellement vers le site de reproduction, représentant à elles seules une biomasse de **3,7 kg**. Si l'on rapporte ce chiffre aux 2 500 m<sup>2</sup> (approximatifs) de la surface de la frayère effective, cela représente environ **14,8 kg/ha** ce qui est même au-delà de la biomasse optimale (8 à 10 kg/ha) de femelles génitrices sur une frayère (Chancerel, 2003).

Le poids total des femelles pourrait laisser espérer une production optimale théorique d'environ 59 000 à 103 000 ovules soit 1 180 à 2 060 brochetons migrants en estimant une perte de 98% durant les 6/8 premières semaines après la ponte (Chancerel, 2003).

#### 4.3. PRESENCE DES JUVENILES

Les premiers brochetons ont été observés sur la frayère dans le cadre d'un Atelier Pêche Nature (APN) le 23 mars : 4 individus de 2,5 à 4 cm environ.

Un seul brocheton a été capturé lors de la dévalaison, le 16 mai. Il mesurait 12,1 cm. Au vu des résultats de la pêche d'inventaire exposés ci-après, il semble faire partie de la même cohorte que la majorité des brochetons inventoriés sur la frayère au mois de juillet.

Les deux pêches électriques de sauvetage réalisées sur la frayère ont permis de recenser pas moins de 78 brochetons :

- ☞ 38 brochetons lors de la première campagne de pêche mi-juillet. Ils mesuraient entre 7 et 24,5 cm ;
- ☞ 40 brochetons lors de la deuxième campagne fin août, leurs tailles étaient comprises entre 10 et 25 cm.



*Brocheton capturé lors de la première pêche électrique*

Ces résultats montrent qu'il y a eu deux périodes de reproduction distinctes.

Attachons nous désormais à croiser ces résultats à ceux du piégeage des géniteurs. Si l'on a pu voir que la biomasse de femelles brochets semblait suffisante au regard de la superficie de la frayère, il apparaît que la densité de brochetons migrants (> 60-80mm) produits est d'environ **0,01 individu/m<sup>2</sup>** de frayère. Or, la production optimale d'une frayère naturelle de très bonne qualité ou d'une frayère aménagée bien gérée est d'environ 0,5 brocheton/m<sup>2</sup> (Chancerel, 2003), soit une production optimale théorique limitée à environ 1 250 brochetons sur cette frayère (ce qui correspond à l'estimation du nombre de brochetons migrants en relation avec le nombre d'ovules pouvant potentiellement être produites par les femelles remontées naturellement).

Plusieurs hypothèses peuvent être émises quant à cette très faible capacité de recrutement :

- ☞ La crue du mois de juin a pu permettre la dévalaison des brochetons dans le Né de manière naturelle ;
- ☞ Les femelles capturées lors du piégeage avaient déjà frayé ou ne sont pas devenues fertiles ;
- ☞ Les supports de ponte sont de mauvaise qualité et/ou bénéficient d'un mauvais ensoleillement.



*Prairie inondée le 3 avril 2018*

## 5. EVOLUTION DES RESULTATS

<b>Année</b>	<b>Effectifs brochetons (pêche + piège)</b>	<b>Effectifs géniteurs (piège)</b>	<b>Effectifs géniteurs déversés (RNA)</b>
2011	N/A	4	0
2013	12	N/A	18
2014	83	4	22
2015	246	39	14
2016	59	22	6
2018	79	13	0

Depuis la restauration du site et le début des suivis, la reproduction du brochet sur la frayère est avérée chaque année de suivi.



*Brochet pêché en 2014*



*Brochet pêché en 2016*



*Brocheton dévalant en 2016*

## 6. AUTRES ENJEUX

---

Outre la présence du brochet, la frayère représente un fort enjeu pour les mammifères semi-aquatiques, notamment la **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*), espèce protégée en France (arrêté du 23 avril 2007). Sa présence est avérée sur le site en 2014 et 2016 avec l'observation d'individus ainsi que la présence de plusieurs traces (empreintes, restes d'écrevisses,...).

Le bassin versant du Né, dont fait partie la frayère de Pont-à-Brac, est également inscrit dans le programme Life **Vison d'Europe** (*Mustela lutreola*). Une campagne de détection est actuellement en cours depuis mai 2018 pour confirmer sa présence. Le Vison d'Europe, ainsi que ses aires de repos et sites de reproduction, sont protégés par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007. Il figure parmi les espèces prioritaires aux annexes II et IV de la Directive européenne Habitats-Faune-Flore, et parmi les espèces de faune strictement protégées de la Convention de Berne (annexe II). L'Union Internationale de Conservation de la Nature le mentionne dans la liste rouge des espèces menacées de disparition.

Le site représente également un intérêt floristique avec la présence chaque année de **Fritillaire pintade** (*Fritillaria meleagris*), espèce classée comme prioritaire dans la liste rouge de la flore menacée du Poitou-Charentes, également inscrite sur la liste rouge régionale des espèces déterminantes en Poitou-Charentes. Cette espèce est intimement liée à la présence du brochet car, comme lui, elle a besoin de prairies alluviales inondables pour s'implanter.



*Fritillaire pintade sur la frayère - 2018*

## Perspectives d'évolution

En complément du suivi des frayères, et afin de diversifier les outils d'évaluation dans leur fonctionnalité, des pistes d'actions peuvent s'orienter vers une collecte d'informations auprès des pêcheurs qui sont amenés à fréquenter les parcours de pêche environnant chacun des sites de reproduction. Cette initiative consisterait à mettre en place des carnets de capture (ou application smartphone) qui seraient mis à disposition des pêcheurs amateurs aux lignes.

La collecte et le traitement des informations permettraient d'estimer l'évolution du taux de capture du brochet grâce aux efforts de gestion consentis en faveur de l'espèce (restauration de frayères, augmentation de la taille légale de capture, création de parcours de graciation). Par ailleurs, outre la récolte et l'analyse de cette nouvelle donnée, cette action permettrait de sensibiliser et d'impliquer les pêcheurs dans la protection de l'espèce et la gestion des sites de frai.

Cette expérimentation de suivi pourrait également être couplée à un marquage par « spaghettis » de l'ensemble des géniteurs passant par les pièges. Cela permettrait de collecter des informations concernant :

- 🍃 Les déplacements ou migrations des individus,
- 🍃 La croissance,
- 🍃 Le taux de recapture.