

FEDERATION DE SEINE ET MARNE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

22, rue des joncs – Aubigny
77650 – MONTEREAU-SUR-LE-JARD



SUVIS 2016 DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE SITE NATURA 2000 FR1102004 « RIVIERE DU DRAGON »

Février 2017



ILLUSTRATIONS (COUVERTURE)

La rivière du Dragon à Longueville

L'aqueduc de Longueville

La rivière du Dragon à Saint-Loup-de-Naud

Village et collégiale de Saint-Loup-de-Naud

Sommaire

1. LES ESPECES PISCICOLES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	6
1.1. EXIGENCES ECOLOGIQUES DES ESPECES DE LA DIRECTIVE « HABITATS, FAUNE, FLORE »	6
1.1.1. <i>Le Chabot (Cottus gobio)</i>	6
1.1.2. <i>La Lamproie de planer (Lampetra planeri)</i>	7
1.2. INVENTAIRE PISCICOLE PAR PECHE ELECTRIQUE	9
1.2.1. <i>Matériel et méthode</i>	9
1.2.2. <i>Réseau des stations de pêches suivies sur le site</i>	10
1.2.3. <i>Résultats</i>	10
1.3. LE SUIVI DE REPRODUCTION DE LA LAMPROIE DE PLANER	17
1.3.1. <i>Méthode</i>	17
1.3.2. <i>Résultats</i>	18
2. BILAN	20

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site Natura 2000 « Rivière du Dragon »	5
Figure 2 : Chabot	6
Figure 3 : Lamproie de planer sexuellement mature	7
Figure 4 : État de conservation de l'habitat Chabot « Rivière du Dragon », 2015.....	8
Figure 5 : État de conservation de l'habitat Lamproie de planer « Rivière du Dragon », 2015.....	8
Figure 6 : Matériel de pêches électriques	9
Figure 7 : Vue d'une pêche en cours	9
Figure 8 : Atelier de biométrie	9
Figure 9 : Cartographie des stations de pêche électrique déterminées lors de l'élaboration du DOCOB.	10
Figure 10 : Evolution de la richesse spécifique sur les stations inventoriées en 2016.....	11
Figure 11 : Répartition du peuplement sur les stations inventoriées en 2016.....	11
Figure 12 : Evolution de pourcentage de l'effectif des espèces communautaires – station 3.....	12
Figure 13 : Effectifs par classes de taille des Chabots– station 3	13
Figure 14 : Effectifs par classes de taille des Lamproies – station 3.....	13
Figure 15 : Evolution de pourcentage de l'effectif des espèces communautaires – station 6.....	14
Figure 16 : Effectifs par classes de taille des Chabots– station 6	15
Figure 17 : Effectifs par classes de taille des Lamproies– station 6.....	15
Figure 18: Nid potentiel occupé par 2 individus adultes de Lamproie de planer (<i>Lampetra planeri</i>) dans la rivière du Dragon.....	18
Figure 19 : Cartographie des observations de comportements reproducteurs de la Lamproie de planer sur le site Natura 2000 « Rivière du Dragon ».	19

PRESENTATION DU SITE DU DRAGON

La rivière du Dragon et la majeure partie de ses affluents ont été désignés comme site d'intérêt communautaire (Figure 1). Cette désignation repose sur la présence d'espèces piscicoles de l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore » :

- ✓ le Chabot (*Cottus gobio* – Code Natura 2000 : 1163) ;
- ✓ la Lamproie de planer (*Lampetra planeri* – Code Natura 2000 : 1096).

Les prospections réalisées lors de l'élaboration du Document d'Objectifs (DOCOB), plus particulièrement la détermination des habitats naturels du site à partir de relevés floristiques, ont permis de mettre en évidence la présence d'un habitat d'intérêt communautaire :

- ✓ « Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins » (Code Natura 2000 : 6430 – Code Corine Biotope : 37.7 et 37.1).

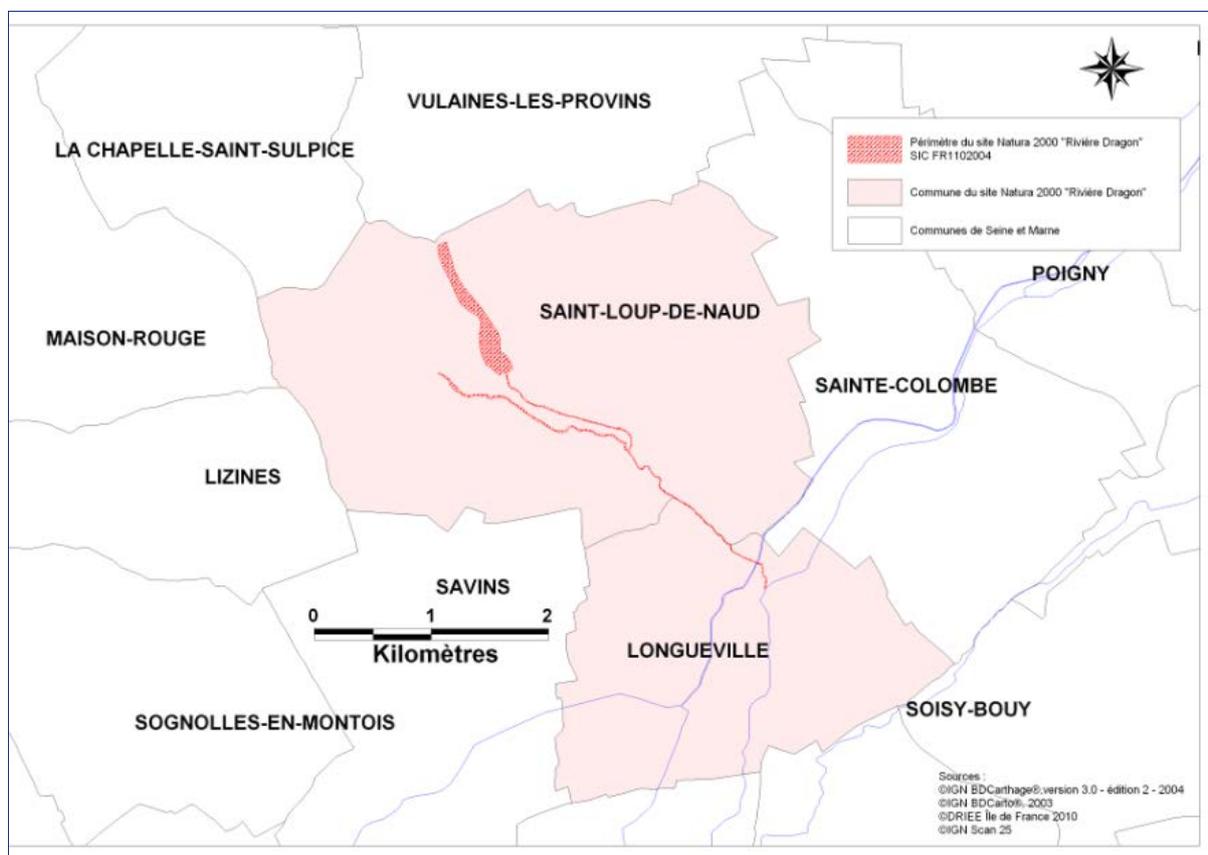


Figure 1 : Localisation du site Natura 2000 « Rivière du Dragon »

1. LES ESPECES PISCICOLES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

1.1. EXIGENCES ECOLOGIQUES DES ESPECES DE LA DIRECTIVE « HABITATS, FAUNE, FLORE »

1.1.1. Le Chabot (*Cottus gobio*)

a. *Éléments d'écologie*

Le Chabot est un **petit poisson de 10 à 15 cm de long**. Son corps à la forme d'une massue avec une tête large et aplatie. Le Chabot se reproduit de **février à juin** (une seule fois), dans les eaux fraîches. Le mâle construit le nid dans des **zones de graviers et de pierres** puis les femelles y déposent leurs œufs. Il les nettoie et les protège durant toute l'incubation (un mois à 11°C). Le Chabot est un poisson au comportement territorial et **sédentaire**. Actif très tôt le matin ou en soirée, il chasse à l'affût en aspirant les proies passant à sa portée. Pendant la journée, il se cache parmi les pierres ou les plantes. Médiocre nageur, il ne parcourt que de **courtes distances à la fois**. Le Chabot est un **carnassier**, il mange des crustacés en hiver et des larves d'insectes en été.



(© FDAAPPMA77)
Figure 2 : Chabot

L'espèce est sensible à la qualité des eaux et au substrat. Il est sensible à l'eutrophisation de l'eau qui induit le fort développement d'algues filamenteuses, colmate la granulométrie et modifie les peuplements d'invertébrés. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ces populations. Ainsi **une rivière sinueuse présentant une grande diversité des faciès et de granulométrie est favorable à l'espèce**.

b. *Etat de conservation des habitats*

En 2015, une actualisation de l'état de conservation des habitats d'espèces a été réalisée. Les éléments hydromorphologiques de la rivière et l'aspect de ses berges ont été relevés par prospection visuelle en parcourant l'intégralité du cours d'eau à pied. Pour caractériser un tronçon homogène comme étant un habitat en bon état de conservation pour une espèce donnée, il est nécessaire que ce secteur présente des zones favorables aux différentes phases du cycle biologique de celle-ci. Si les conditions de milieux ne sont pas optimales pour l'une des phases de ce cycle, l'habitat est considéré en état moyen de conservation. Si le milieu ne présente pas les caractéristiques nécessaires aux individus de l'espèce, la zone étudiée est classée comme étant en mauvais état de conservation pour l'espèce considérée.

Le **Dragon est classé aux listes 1 et 2** de l'article L.214-17 concernant le rétablissement des continuités écologiques. Cette actualisation servira de point de référence pour suivre l'évolution de la rivière, une fois les travaux menés sur les ouvrages bloquant.

Le Chabot (*Cottus gobio*) a un habitat **globalement dégradé** sur le site Natura 2000, avec un tronçon en bon état de conservation, 9 tronçons en état moyen et 19 tronçons en mauvais état. Cette espèce a besoin d'un milieu aquatique présentant des **zones de courant rapide, une granulométrie grossière et des eaux fraîches**. De nombreux secteurs de la rivière du Dragon sont complètement ensablés. Ceux-ci ne sont donc pas favorables à cette espèce.

1.1.2. La Lamproie de planer (*Lampetra planeri*)

a. Eléments d'écologie

De taille moyenne (9 à 15 cm), la Lamproie de Planer a un corps anguilliforme et une peau lisse sans écailles, recouverte de mucus. Sa bouche est un disque où sont implantées des dents. Les **adultes** se distinguent des jeunes par la présence **d'yeux fonctionnels** et la couleur bleuâtre à verdâtre de leur dos qui est brun jaunâtre chez les juvéniles. Avant leur métamorphose, les **larves** vivent enfouies 5 à 6 ans dans les **zones de limon** et de vase qu'elles filtrent pour se nourrir de micro-organismes (diatomées, algues, protozoaires) et de débris de végétaux. La métamorphose des jeunes vers leur stade adulte a lieu de juin à octobre.



(© FDAAPPMA77)

Figure 3 : Lamproie de planer sexuellement mature

Une fois métamorphosées, les Lamproies de Planer migrent vers les zones de reproduction entre mars et avril. Les secteurs propices à la reproduction présentent un **substrat de graviers et de sables**, dans des zones de courant moyen avec une température de l'eau comprise entre 8 et 11°C. Le nid, est creusé au milieu des graviers et des sables. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble, jusqu'à cent fois par jour. Les géniteurs meurent après la reproduction.

b. Etat de conservation des habitats

En 2015, une actualisation de l'état de conservation des habitats d'espèces a été réalisée.

La Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) a besoin de deux types d'habitats très différents pour réaliser entièrement son cycle de vie. En effet cette espèce vit entre 5 et 7 ans sous forme larvaire dans les **atterrissements constitués par des dépôts de sédiments et des débris de végétaux**, alors que pour sa reproduction, elle a besoin de zones de frayère **en amont de radier, où la granulométrie est principalement composée de graviers et de sables grossiers**. Elle a donc besoin d'un milieu aquatique présentant une grande diversité dans ses caractéristiques hydromorphologiques. D'autre part, elle est sensible au colmatage du fond de la rivière, pour ses zones de frayère mais également pour ses zones de croissance où les larves ont besoin de courant pour pouvoir filtrer leur nourriture sans asphyxier sous les dépôts de matière fines. Une forte diversité hydromorphologique s'observe dans les rivières avec un caractère naturel bien conservé. La rivière du Dragon et les rus qui la composent, sont très influencés par l'anthropisation de leurs berges. La présence fréquente d'ouvrages hydrauliques et l'artificialisation des berges par des renforcements tels que des murets, participent activement à cette uniformisation du milieu aquatique.

La rivière du Dragon présente peu de tronçons où le milieu aquatique est très diversifié et sur lesquels les atterrissements, constituant la zone de croissance des larves, sont bien représentés. Seulement un tronçon de 150m de rivière est considéré comme constituant un habitat en bon état de conservation pour cette espèce. La majorité des tronçons homogènes observés sur cette rivière sont dans un mauvais état de conservation pour l'habitat de cette espèce.

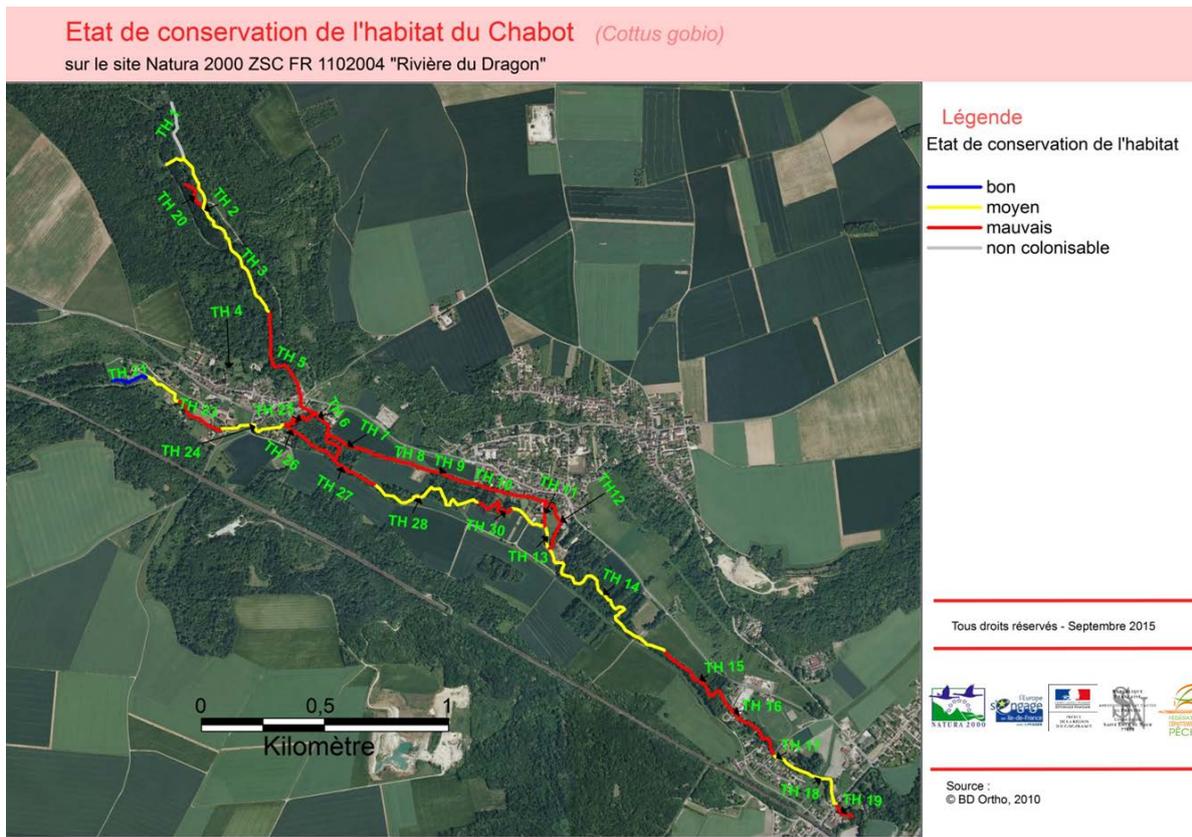


Figure 4 : État de conservation de l'habitat Chabot « Rivière du Dragon », 2015.

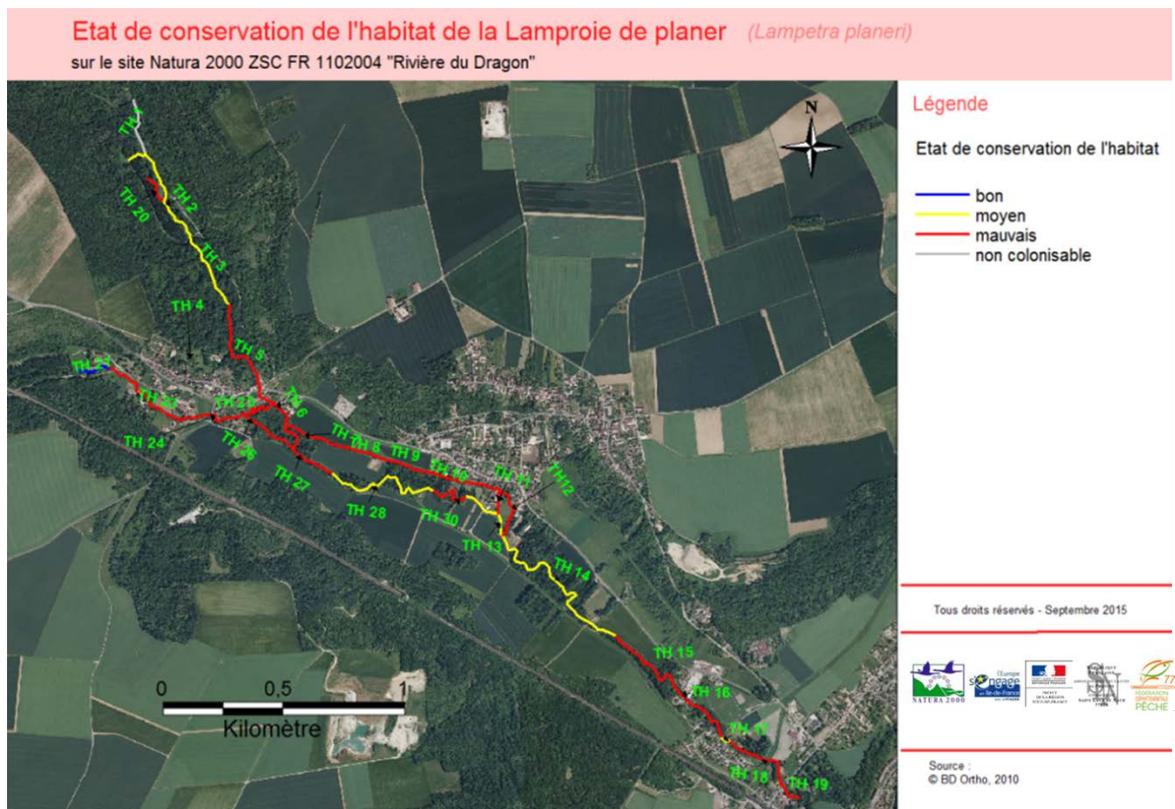


Figure 5 : État de conservation de l'habitat Lamproie de planer « Rivière du Dragon », 2015.

1.2. INVENTAIRE PISCICOLE PAR PECHE ELECTRIQUE

1.2.1. Matériel et méthode

Le suivi des populations d'espèces d'intérêt communautaire s'est fait au moyen de pêches électriques, conformes à celles réalisées lors de l'élaboration du DOCOB.

La mise en place des pêches électriques permet de contacter un échantillon représentatif du peuplement piscicole de la rivière. Ceci dans le but de suivre l'évolution des espèces piscicoles d'intérêt communautaire, mais aussi de l'ensemble du peuplement piscicole de la rivière.

Le matériel est composé d'un groupe électrogène qui génère un courant électrique. Un champ électrique a pour effet d'attirer les poissons qui sont ainsi plus facilement capturés à l'aide de longues épuisettes. Ils sont ensuite déposés dans des bassines dans une eau oxygénée. En berge, les espèces sont identifiées, comptées et pesées.



(© FDAAPPMA77)
Figure 6 : Matériel de pêches électriques



(© FDAAPPMA77)
Figure 7 : Vue d'une pêche en cours



(© FDAAPPMA77)
Figure 8 : Atelier de biométrie

Les protocoles utilisés sont identiques à ceux utilisés par l'ONEMA dans le « *Guide pratique de mise en œuvre des opérations de pêche à l'électricité* ». Les pêches électriques ont été réparties sur l'ensemble du site en tenant compte des critères suivants :

- ✓ Prospection des secteurs situés entre les principaux ouvrages infranchissables,
- ✓ Prospection de secteurs représentatifs (un tronçon important de la rivière) en termes de linéaire et de milieu,
- ✓ Prospection de secteurs favorables aux espèces (état de conservation favorable de l'habitat),
- ✓ Prospection de secteurs impactés par un facteur de perturbation important,
- ✓ Longueur de la station d'au moins 20 fois la largeur de la rivière,
- ✓ Période favorable (basses eaux). Les pêches sont réalisées après la reproduction des espèces recherchées, de façon à pouvoir identifier les jeunes individus et réduire les risques de mortalité.

L'inventaire sur le Dragon permet de réaliser un prélèvement presque total des populations en place. Un filet est posé dans le lit de la rivière à l'amont et à l'aval de la station pêchée. Deux passages sont effectués, au cours desquels, l'ensemble de la station est pêchée. A chaque passage, les poissons sont identifiés, comptés et pesés, sans mélanger les poissons issus de chaque passage. L'ensemble des espèces présentes est capturé. Cette méthode d'échantillonnage permet de faire une estimation du nombre de poissons et de leur poids (biomasse) sur le tronçon.

1.2.2. Réseau des stations de pêches suivies sur le site

Les stations définies dans le cadre de l'élaboration du DOCOB n'ont pas toutes fait l'objet de ce suivi annuel. En effet, il n'est pas nécessaire de prospecter les stations chaque année par pêche électrique.

En 2016, les stations prospectées sont :

- station 3 – Moulin de Courton
- station 6 – Longueville Eau de Paris

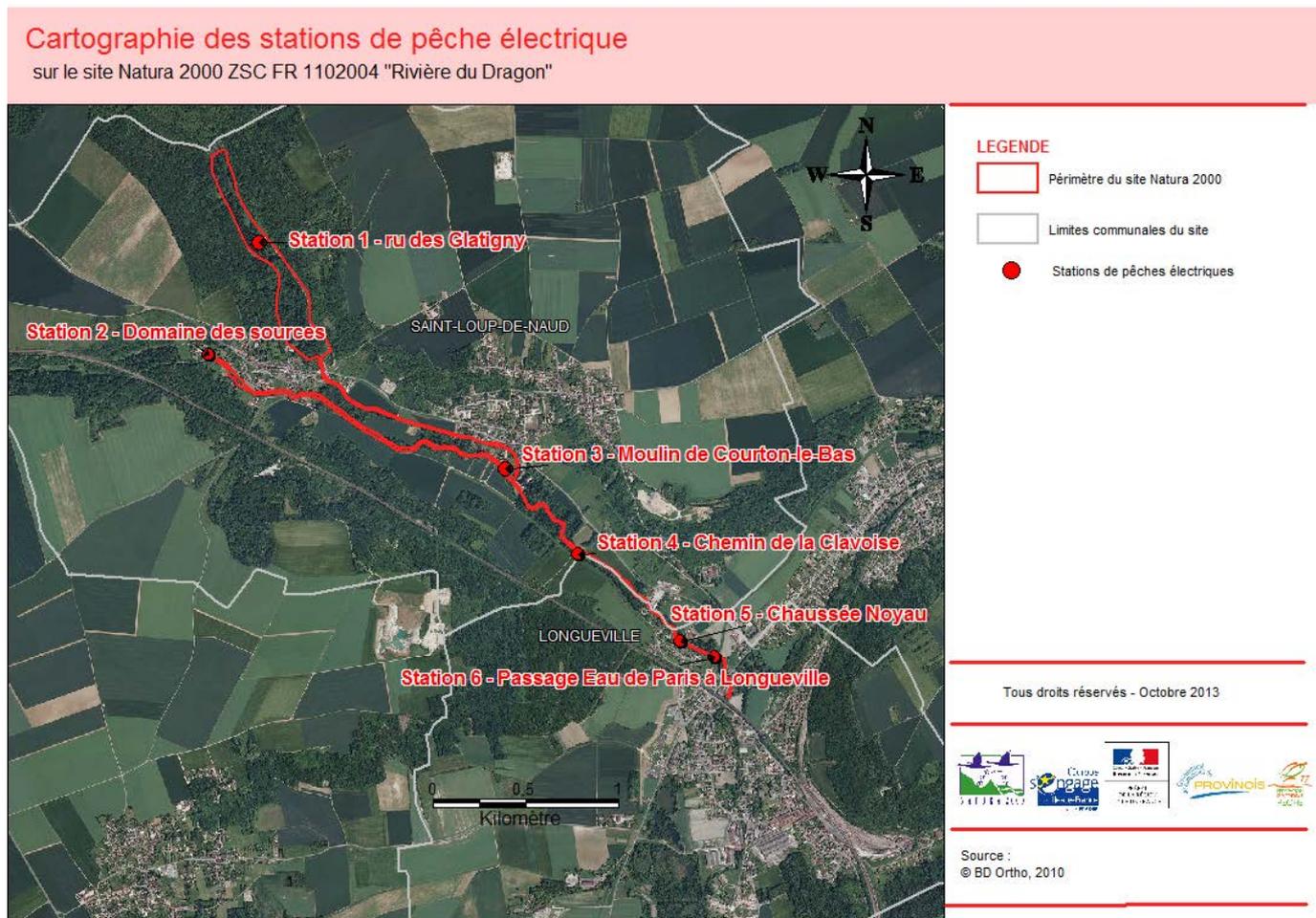


Figure 9 : Cartographie des stations de pêche électrique déterminées lors de l'élaboration du DOCOB.

1.2.3. Résultats

a. Richesse spécifique

Depuis le début du suivi piscicole en 2010, sur le site Natura 2000 « Rivière du Dragon », **11 espèces piscicoles** ont été recensées.

Aucune espèce exotique envahissante n'a été inventoriée.

Les espèces du peuplement, qui sont caractéristiques des eaux courantes et fraîches comme celles du Dragon, sont la Truite fario (*Salmo trutta fario*), le Vairon (*Phoxinus phoxinus*), la Loche franche (*Barbatula barbatula*), le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*). Le Barbeau fluviatile (*Barbus barbus*) est également caractéristique des eaux courantes mais dans des milieux aquatiques plus larges que le Dragon qui est un cours d'eau de type « tête de bassin ». Cette espèce capturée en 2015, à la station de Noyau, était donc de passage sur cette rivière remontant probablement de la Voulzie.

Tableau 1 : Liste d'espèces inventoriées depuis 2010 sur le Dragon

ESPECES
Barbeau fluviatile
Chabot
Chevaine
Epinoche
Epinochette
Goujon
Loche franche
Lamproie de planer
Truite arc-en-ciel
Truite de rivière
Vairon

Sur la station de Courton, seules les deux espèces piscicoles communautaires sont capturées depuis 2012.

Pour la station de Longueville, la richesse spécifique cette année est en baisse avec 4 espèces capturées. Le peuplement piscicole est majoritairement composé d'espèces invertivores. En effet, le Chabot et la Loche franche sont deux espèces se nourrissant d'invertébrés aquatiques. Le Vairon est omnivore. Il n'y a pas de carnassiers.

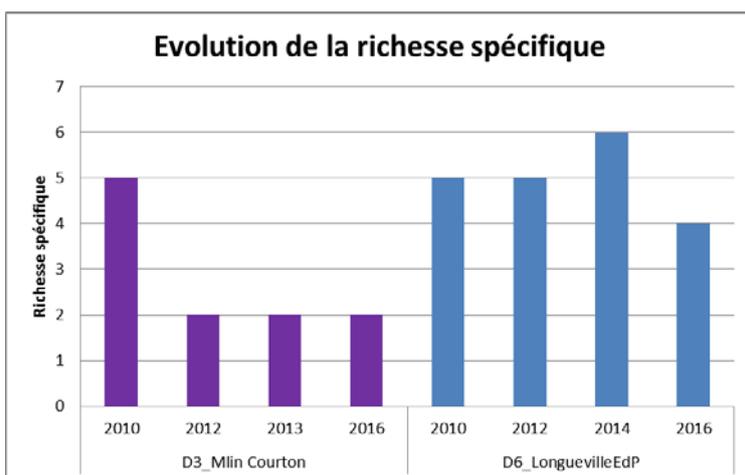


Figure 10 : Evolution de la richesse spécifique sur les stations inventoriées en 2016

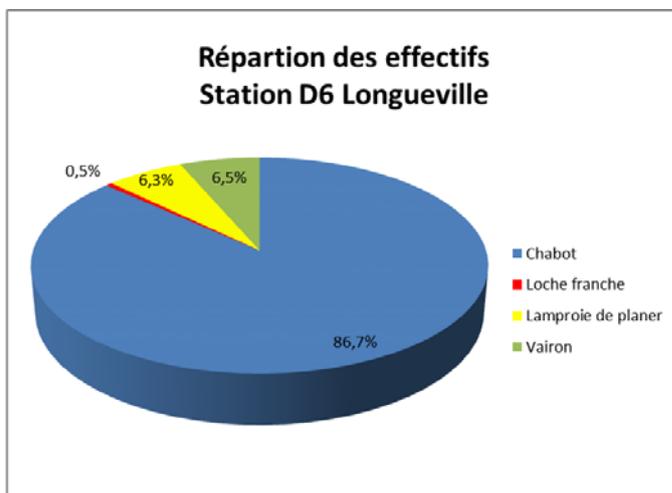
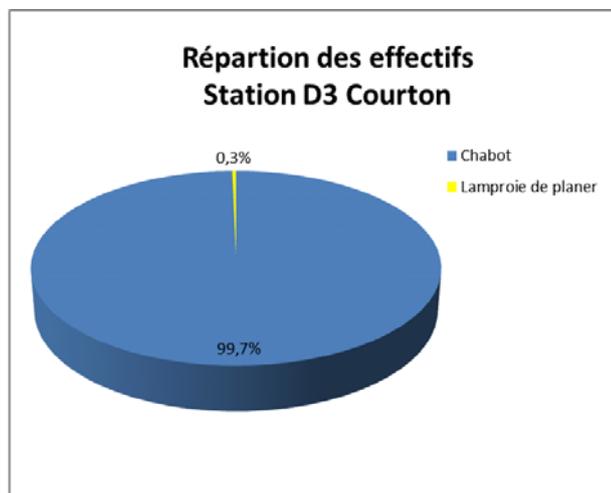


Figure 11 : Répartition du peuplement sur les stations inventoriées en 2016

b. Espèces communautaires

Le chabot est présent sur toutes les stations de pêches. La Lamproie de planer, est présente sur toutes les stations de pêches à l'exception du périmètre de captage des Glatigny. Les continuités écologiques n'étant pas encore restaurées sur cette partie du site Natura 2000, cette espèce n'a pas encore pu recoloniser ce secteur.

❖ Station 3 – Moulin de Courton

Depuis 2012, le peuplement de cette station est composé uniquement des deux espèces communautaires. Le chabot est très majoritaire. Sur les 4 années d'inventaires, il représente en moyenne 95% des effectifs.

Cette année, pour un effectif d'environ 1500 chabots, seules 4 lamproies ont été capturées.

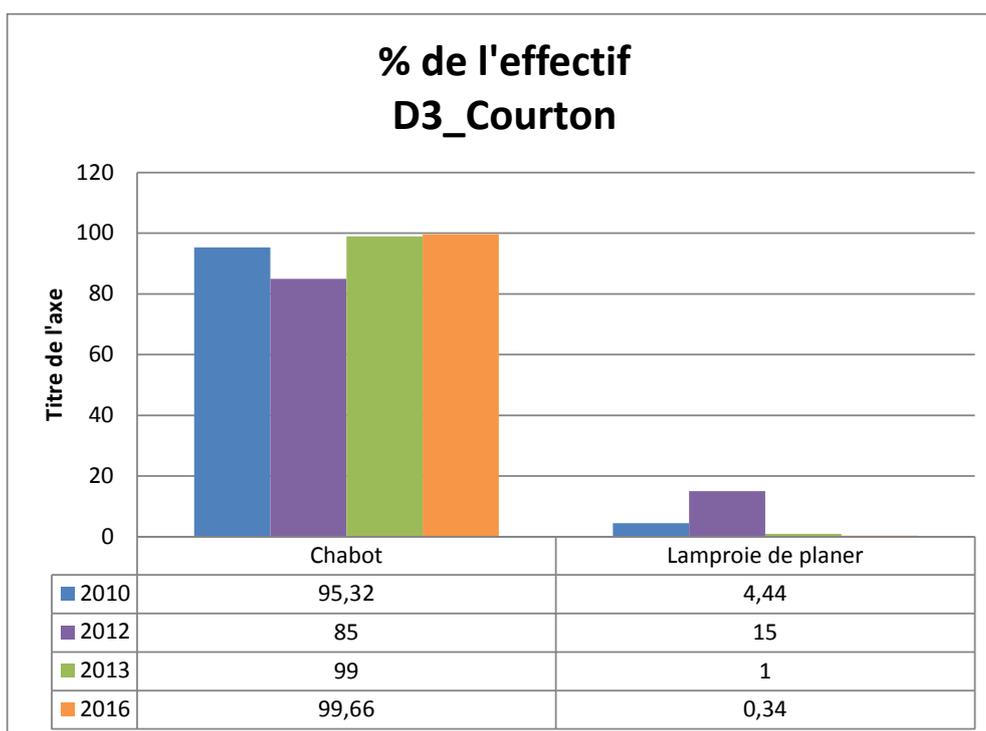


Figure 12 : Evolution de pourcentage de l'effectif des espèces communautaires – station 3

Depuis 2010, les chabots ont une taille qui varie de 1 à 14 cm avec une majorité entre 2 et 5 cm.

Cette année, les individus ont une taille qui varie de 3 à 11 cm. La population semble assez bien structurée avec toutefois un déficit sur la classe d'âge des 6 cm.

Les classes de tailles prépondérantes sont entre 30 et 40 mm, montrant une bonne reproduction des Chabots pour cette année.

La station présente des sables grossiers qui sont plus favorables aux juvéniles qu'aux adultes, d'où de forts effectifs pour les classes de tailles associées, bien que quelques très gros individus soient présent sur cette station.

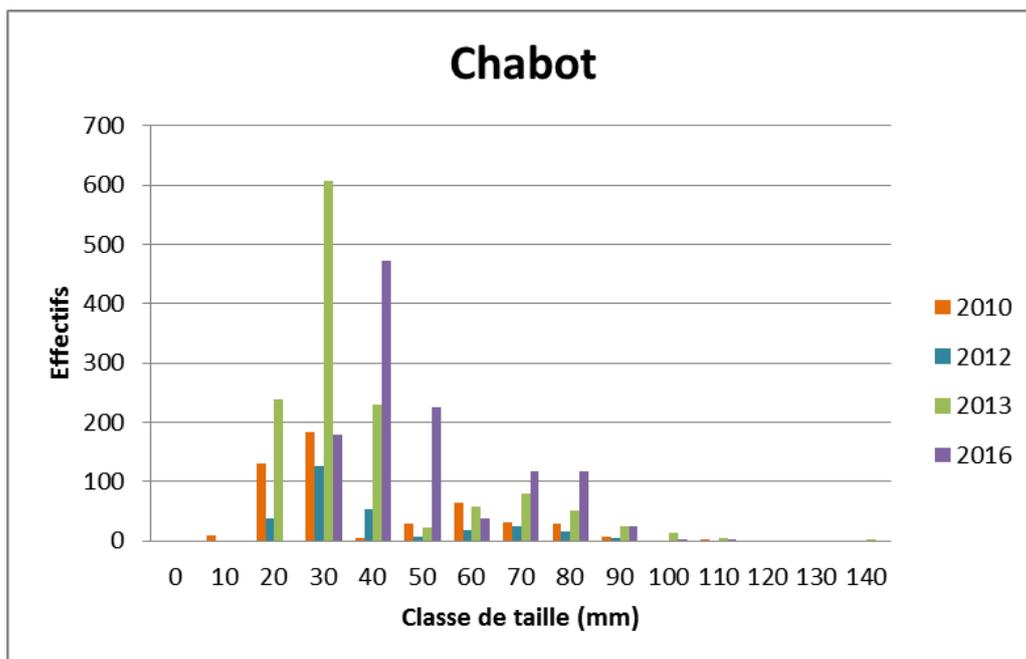


Figure 13 : Effectifs par classes de taille des Chabots- station 3

Depuis 2010, les lamproies ont une taille qui varie de 7 à 16 cm.

Cette année, les 4 individus capturés ont une taille qui varie de 8 à 14 cm.

Lors du suivi de reproduction de la lamproie, la reproduction a été avérée sur la station.

Sur cette station, le substrat est plus favorable à la reproduction qu'à la phase de croissance de la Lamproie de planer, avec des zones de graviers et de sables grossiers, et ne présentant quasiment aucune mouille avec des dépôts de matière organique où les larves peuvent s'enfouir.

Les fortes crues de juin ont probablement eu un impact significatif sur les jeunes larves, ce qui pourrait expliquer ces faibles résultats.

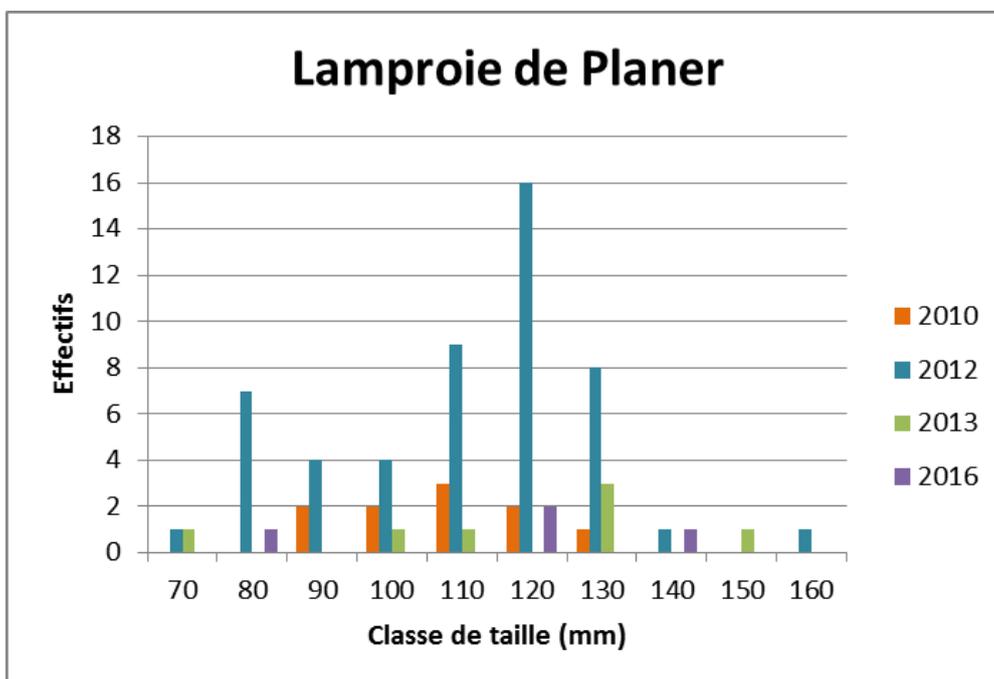


Figure 14 : Effectifs par classes de taille des Lamproies - station 3

❖ Station 6 – Longueville

Depuis 2010, les espèces communautaires sont recensées sur cette station. Le chabot est très majoritaire. Sur les 4 années d'inventaires, il représente en moyenne 88% des effectifs. La lamproie quant à elle représente en moyenne 5% des effectifs.

Cette année, 59 lamproies ont été capturées soit 3 fois plus qu'en 2014 et 2012. La station 6 - Passage Eau de Paris à Longueville, présente une granulométrie favorable à la croissance de la Lamproie de planer, avec quelques bancs de sédiments fins et de débris végétaux.

Les chabots ont un effectif d'environ 1000 individus.

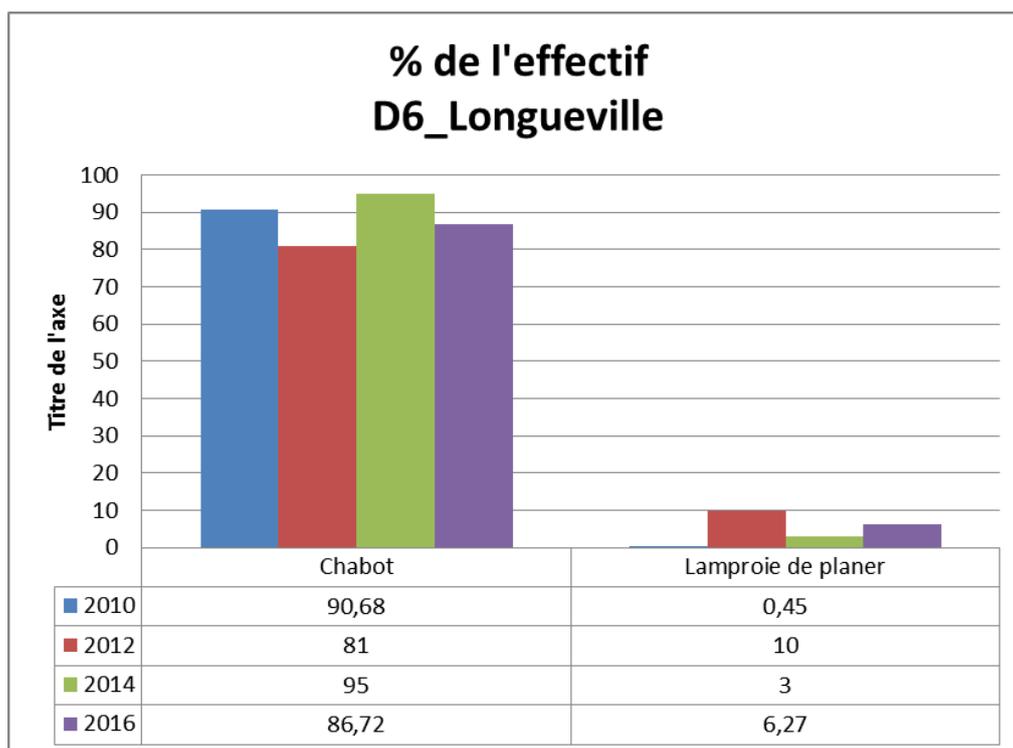


Figure 15 : Evolution de pourcentage de l'effectif des espèces communautaires – station 6

Depuis 2010, les chabots ont une taille qui varie de 2 à 11 cm avec une majorité entre 3 et 5 cm.

Cette année, les individus ont une taille qui varie de 3 à 11 cm. La population présente une majorité de jeunes chabots de 3 - 4 cm et une faible proportion de chabot plus âgés.

Les classes de taille 20 et 40 mm correspondent aux jeunes de l'année. Comme en 2012 et 2014, elles sont suffisamment représentées en pour attester de la reproduction de cette espèce.

Comme les années précédentes, une chute des effectifs est constatée à partir de la classe de tailles de 60 mm. En comparant avec les caractéristiques de la station, nous pouvons remarquer que les faciès d'écoulement ne sont pas les plus propices à l'espèce (pas de faciès « courant ») et que la granulométrie est assez fine, ce qui n'est pas favorable aux gros individus. Cette station est donc probablement plus adaptée à la reproduction, avec une granulométrie fine permettant de creuser le nid. Cela peut également être lié au fait que les gros individus adultes occupent les habitats plus propices de la rivière et que les plus jeunes se contentent des espaces laissés vacants par les adultes. Une troisième hypothèse pourrait être avancée : les individus les plus petits ne subissent pas de pression de prédation au vu du manque d'espèces carnassière sur cette station.

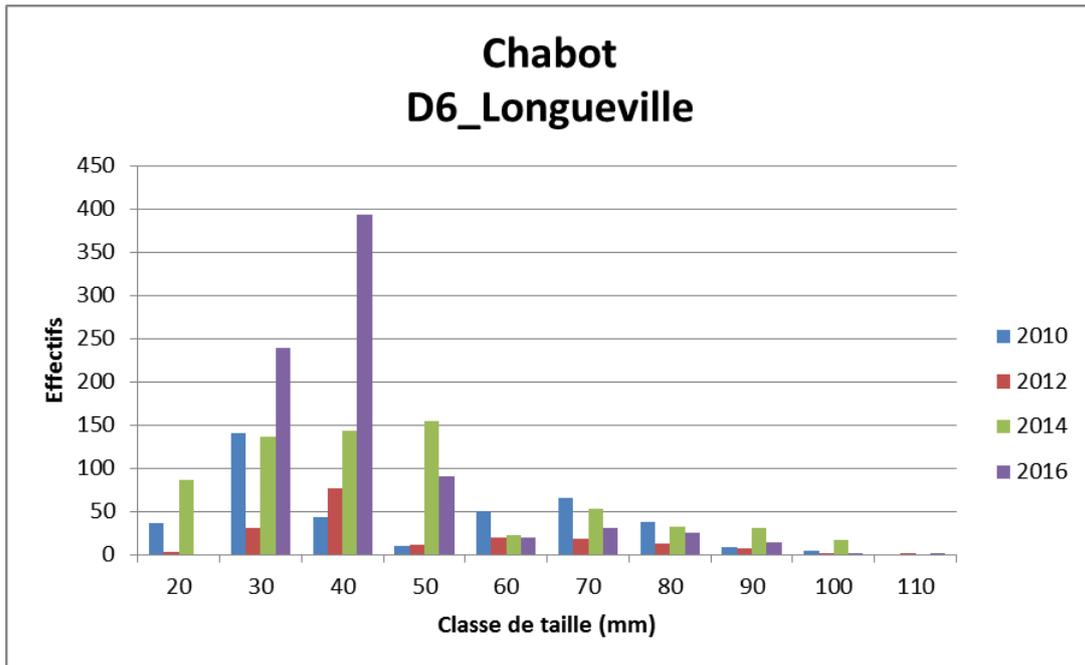


Figure 16 : Effectifs par classes de taille des Chabots– station 6

Depuis 2010, les Lamproies ont une taille qui varie de 7 à 16 cm.

Cette année, les individus capturés ont une taille qui varie de 8 à 17 cm. La population semble bien structurée avec des individus se répartissant sur toutes les classes de tailles. Comme en 2012 et 2014, de jeunes larves ont été inventoriées (classe de tailles de 70 mm et 90 mm), ce qui traduit une reproduction effective les années précédentes.

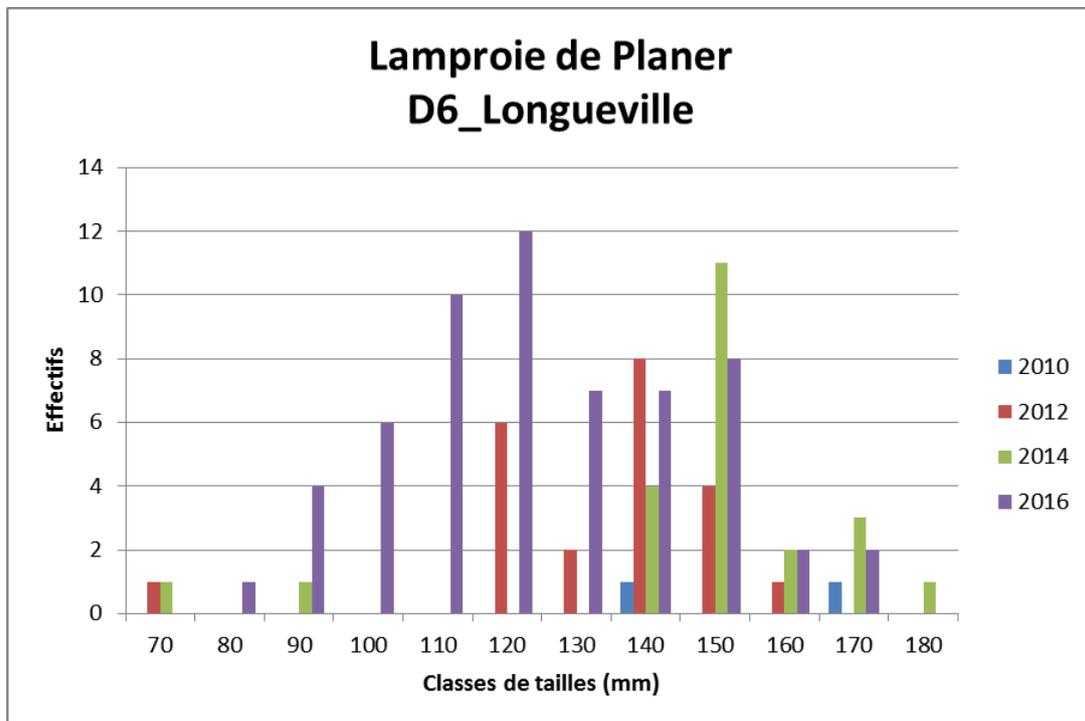


Figure 17 : Effectifs par classes de taille des Lamproies– station 6

❖ Conclusion

Cette année, une population importante et bien structurée de lamproie a été inventoriée à la station de Longueville. La reproduction paraît effective. Au contraire, sur la station de Courton très peu d'individus (4) ont été capturés cette année.

Les populations de chabots se portent bien sur les deux stations, avec toutefois, un déficit d'individus âgés sur la station de Longueville.

Au niveau de sa composition spécifique, notons la prépondérance des invertivores, qui sont les premiers maillons de la chaîne alimentaire. Sans la présence de prédateurs, ces espèces peuvent ainsi accroître leur population, d'autant plus que sont présents dans cette rivière, des habitats naturels favorables et une forte abondance d'invertébrés. La structuration de la faune piscicole n'est donc pas optimale.

1.3. LE SUIVI DE REPRODUCTION DE LA LAMPROIE DE PLANER

Le site Natura 2000 « Rivière du Dragon » a notamment été désigné pour la présence de Lamproie de planer (*Lampetra planeri*). Leur présence a été avérée lors de pêches électriques réalisées, à la fois dans le cadre de l'élaboration du DOCOB (2010) et lors de la 1^{ère} année d'animation de ce site en 2012.

De par leur biologie particulière, les populations de Lamproie de planer intègrent une partie des facteurs liés à la qualité de l'eau et à la qualité de l'habitat. L'évolution de ces populations renseigne donc sur l'évolution qualitative du milieu. Dans le cadre de l'animation du site et plus particulièrement du suivi de la mise en œuvre des actions du DOCOB, la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique s'est engagée à réaliser des suivis de la reproduction des Lamproies de planer. En 2016, ce suivi a été mis en place pour la quatrième année consécutive. Le recensement des frayères creusées par les géniteurs de Lamproie de planer et le suivi des effectifs sont des indicateurs de qualité du cours d'eau.

Le principal objectif de ce suivi est d'avérer la reproduction de la Lamproie de planer sur le site Natura 2000 « Rivière du Dragon » et de connaître certains sites de reproduction de cette espèce afin d'en assurer une meilleure protection. La connaissance précise des sites de reproduction de cette espèce permettra également une meilleure protection des zones cruciales à son cycle biologique et donc à son bon état de conservation.

1.3.1. Méthode

Sur le terrain, l'opérateur mesure la température de l'eau et prospecte visuellement le fond du lit depuis la berge, dans la mesure du possible de l'aval vers l'amont. L'entrée dans le cours d'eau est restreinte au maximum pour ne pas perturber la reproduction par la remise en suspension de sédiments fins.

Les nids potentiels sont des « cuvettes » creusées par les Lamproies de planer mâles dans les sédiments fins. Ils sont repérables par leur forme ovoïde et par le contraste d'une tache plus claire au fond du cours d'eau due au remaniement des sédiments. Ces nids potentiels représentent une tentative de reproduction ou une reproduction achevée.

Les nids actifs sont des zones de reproduction certaine où les individus adultes sont regroupés « en pelote », en action de copulation. Le premier nid actif identifié fait l'objet d'une localisation par GPS et d'un dénombrement le plus précis possible du nombre d'individus présents. Le protocole est identique à celui mis en place depuis 2014 sur d'autres sites Natura 2000 animés par la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (« Le Petit Morin de Verdolot à Saint-Cyr-sur-Morin », « Rivière du Dragon » et « Rivière du Vannetin »). L'observation du premier nid actif marque l'arrêt des prospections de terrain. En effet, cette observation permet de considérer le milieu comme étant favorable à la reproduction de cette espèce, au moins sur un tronçon de rivière.

Les individus nageant sont des adultes en recherche de zones propices pour leur reproduction. Il est intéressant de les recenser en les comptant et en les localisant grâce à un GPS, tant qu'aucun nid actif n'a été observé.

La durée d'activité d'un nid actif de Lamproie de planer est estimée à environ 4 jours. La fréquence de passage sur les stations de suivi a donc été fixée à deux passages par semaine pendant toute la période favorable pour maximiser les chances de détecter le premier nid actif.

Afin d'optimiser le temps consacré à ce suivi, en 2016, la « Station 5 – Chaussée Noyau » et la « Station 6 – Passage Eau de Paris à Longueville » ont été retirées des prospections car elles ne présentent pas de secteurs suffisamment favorables pour être utilisés comme frayère par les Lamproies de planer et aucune observation d'individu nageant n'y ont été faite depuis la mise en place de ce protocole en 2013.

1.3.2. Résultats

La reproduction de la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) a été avérée sur le site Natura 2000 « Rivière du Dragon » pour l'année 2016. En effet un nid actif a pu être observé. Cette observation a donc marqué l'arrêt des prospections.



(© FDAAPPMA77)

Figure 18: Nid potentiel occupé par 2 individus adultes de Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) dans la rivière du Dragon

Le premier passage sur site a été réalisé le 11 Mars 2016. Lors de celui-ci, aucun individu adulte n'a été observé dans le cours d'eau, la température de l'eau étant trop basse (8°C) pour être favorable à la sortie des premiers individus reproducteurs.

La première observation d'un individu nageant a été faite le 22 Mars 2016, au niveau du Domaine des Sources, à Saint-Loup-de-Naud.

Une période d'instabilité météorologique n'a ensuite pas permis une observation régulière d'individus nageant. Le premier nid potentiel a été constaté le 29 Mars 2016 au niveau du passage à gué, en aval du rejet de la station d'épuration de Saint-Loup-de-Naud (Station 4 – Chemin de la Clavoise). Il était occupé par un seul individu.

Sur les deux stations précédemment citées, aucune autre observation d'individu de Lamproie de planer avec des comportements reproducteurs n'a eu lieu.

Toutes les autres observations ont été réalisées sur la station suivie à Saint-Loup-de-Naud, au niveau du Moulin de Courton-le-Bas.

Le suivi de la reproduction de la Lamproie de planer a été arrêté le 22 Avril 2016, soit un passage supplémentaire après l'observation du nid actif. Lors de ce dernier passage un seul individu a été observé.

Au total, ont été identifiés entre le 22 mars (début de la première observation) et le 22 Avril 2016 (date du dernier passage) :

- 6 nids potentiels, occupés par 1 à 3 individus adultes de Lamproies de planer ;
- 1 nid actif, occupé par 4 individus adultes de Lamproies de planer
- 7 individus ont été comptabilisés au maximum (lors du passage du 19/04/16).

La saison de reproduction des Lamproies de planer dans la rivière du Dragon est estimée à minima entre le 22 Mars et le 22 Avril pour l'année 2016. En effet, au vu des fortes fluctuations météorologiques et donc également hydrologiques, la reproduction de cette espèce ne s'est probablement pas terminée le 22 Avril.

Au maximum, 7 individus adultes ont été observés, lors du passage du 19 Avril 2016, toutes stations confondues. Ces résultats sont similaires à ceux constatés en 2015 et sont relativement faibles. Les épisodes de crues intervenus après le démarrage de la saison de reproduction ont probablement eu

une influence non négligeable sur les individus reproducteurs. En effet, les plus précoces d'entre eux ont probablement pu être emportés lors de phases d'augmentation des débits, réduisant ainsi le pool d'individus pouvant se reproduire.

En 2016, la reproduction des Lamproies de planer a pu se dérouler en deux périodes : une première sortie de quelques individus qui ont pu se produire aux environs du 29 mars 2016 puis une seconde phase de sortie plus importante d'individus aux environs du 8 avril. Ceci est dû aux fortes pluies survenues entre ce deux dates, provoquant une instabilité du régime hydrologique, défavorable à la reproduction des Lamproies de planer.

La période de reproduction est relativement stable, comparativement à toutes les années de suivis précédentes (du 25 mars au 15 avril en 2013, du 17 mars au 17 avril en 2014, du 12 mars au 27 mars en 2015, du 22 mars au 19 avril en 2016).

La reproduction de la Lamproie de planer est donc avérée en 2016. Cependant les fortes crues survenues entre la fin du mois de mai et le début du mois de juin ont probablement eu des effets négatifs sur les jeunes larves. En effet, celles-ci vivant enfouies dans les sédiments, elles ont probablement été emportées en même temps que ceux-ci lors de ces phénomènes exceptionnels. En effets, seuls 4 individus ont été capturés lors des inventaires, sur la station de Courton.

Suivi 2016 de la reproduction de la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) sur le site Natura ZSC 1102004 "Rivière du Dragon"



Figure 19 : Cartographie des observations de comportements reproducteurs de la Lamproie de planer sur le site Natura 2000 « Rivière du Dragon ».

2. Bilan

Le site Natura 2000 « Rivière du Dragon » est un site classé au titre de la Directive « Habitat-Faune-Flore » pour préserver le Chabot, la Lamproie de planer et l'habitat de Mégaphorbiaie.

D'après les résultats des suivis écologiques menés en 2016, le Chabot est en état de conservation moyen à bon sur le site du fait de la faible présence d'espèces prédatrices, permettant de compenser un habitat aquatique en état de conservation moyen pour cette espèce, par des effectifs importants dans le cours d'eau.

Cette année, la station de Longueville fait apparaître une population de la Lamproie de planer importante et équilibrée lors de l'inventaire par pêche électrique. Par contre, on note une baisse inquiétante et notable des effectifs sur la station « Moulin de Courton » où seul 4 individus ont été capturés. Malgré tout, la reproduction a été avérée en 2016 sur cette station par l'observation d'un nid actif.

L'habitat naturel de Mégaphorbiaie n'a pas été suivi cette année car les stations inventoriées n'ont pas fait l'objet de modification de gestion.

L'observation du peuplement piscicole permet de constater une dominance des espèces attendues au sein du peuplement piscicole théorique. Cependant des déviations demeurent, avec notamment une sous-représentation de prédateurs et l'absence de Truite fario n'étant pas issues de repeuplements. Cela montre que des facteurs de perturbation persistent sur ce milieu.

GLOSSAIRE

Benthique : (relatif à) L'ensemble des organismes aquatiques vivant à proximité du fond des rivières, des mers et des océans.

Carnassière : Se dit d'une espèce animale dont l'alimentation est composée de proies animales vivantes (dans le cas présent d'espèce piscicoles carnassières, les proies sont d'autres poissons, des petits rongeurs, voire parfois des oisillons).

Chaîne alimentaire : (ou chaîne trophique) La chaîne alimentaire est une suite de relations alimentaires existant entre les êtres vivants : chaque être vivant mange celui qui le précède, formant ainsi des maillons. La chaîne alimentaire est le résultat des interactions existantes entre trois catégories d'organismes : les producteurs (végétaux et autres organismes se nourrissant et produisant de la matière organique uniquement à partir d'éléments minéraux), les consommateurs (herbivores et carnivores se nourrissant de la matière organiques fraîches créée par les producteurs) et les décomposeurs (bactéries et champignons qui se nourrissent de matière organique morte produite par les producteurs et les consommateurs et qui la retransforme en éléments minéraux). Cette chaîne maintient l'équilibre de l'écosystème en transférant à chaque catégorie, éléments essentiels et énergie.

Ecotone : Territoire de transition entre deux écosystèmes (par exemple entre un écosystème terrestre et un écosystème aquatique). Cette zone de transition est colonisée de ce fait par des organismes appartenant aux communautés voisines et par un certain nombre d'espèces communes.

Eutrophisation : Se dit d'un milieu devenant riche en éléments nutritifs, généralement non ou très faiblement acide, et permettant une forte activité biologique (contraire : oligotrophe).

Granulométrie : Taille des grains d'un sol, d'alluvions ou de matériaux granulaires.

Héliophile : Se dit d'une espèce qui a besoin d'un apport conséquent en lumière pour son développement et désigne les espaces ou les espèces de pleine lumière.

Lépidoptères : Ordre d'Insectes dont la forme adulte est communément appelée « papillon ».

Lithophile : Affinité d'un organisme pour un substrat fait de roches, de pierres ou de cailloux.

Lotique : Qualifie les écosystèmes d'eau courante (à la différence d'un milieu lentique).

Invertivore : Régime alimentaire à base d'invertébrés (généralement des Insectes mais aussi des Vers, Crustacés et Mollusques).

Nitrophile : Qui est riche en matière azotée. Se dit également d'une espèce appréciant de croître en milieu riche en matières azotées.

Omnivore : Régime alimentaire à base d'aliments d'origines végétale et animale.

Pélagique : (relatif à) L'ensemble des organismes aquatiques vivant en pleine eau, dans les rivières, les mers et les océans.

Phytophage : Se dit d'une espèce qui mange des végétaux.

Ripisylve : Zones forestières établies le long d'un milieu aquatique d'eau douce (ou hydrosystème fluvial).