

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

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



SUIVI ECOLOGIQUE 2017 DES ESPECES ET HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE SITE NATURA 2000 FR1102004 « RIVIERE DU DRAGON »

Février 2018



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	SUIVI DES 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	SUIVI DE L'HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE « MEGAPHORBIAIES HYGROPHILES D'OURLETS PLANITIAIRES ET DES ETAGES MONTAGNARDS A ALPINS »	19
2.1	DESCRIPTION GENERALE ET ECOLOGIE	19
2.2	MATERIEL ET METHODE.....	20
2.3	STATIONS ET ETAT DE CONSERVATION DE L'HABITAT.....	20
2.3.1	<i>Ru des Vieux Moulins</i>	20
2.3.2	<i>Ru du Dragon</i>	25
2.3.3	<i>Ru des Glatigny</i>	28
2.3.4	<i>Conclusion</i>	29
3	BILAN	30

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 2017	12
Figure 11 : Répartition du peuplement sur les stations inventoriées en 2017	12
Figure 12 : Evolution de la densité au 100m ² des espèces communautaires – station 2.....	13
Figure 13 : Effectifs par classes de taille des Chabots– station 2	13
Figure 14 : Effectifs par classes de taille des Lamproies – station 2	14
Figure 15 : Evolution de la densité au 100m ² des espèces communautaires – station 4.....	15
Figure 16 : Effectifs par classes de taille des Chabots– station 4	15
Figure 17 : Effectifs par classes de taille des Lamproies– station 4	16
Figure 20 : Etat de conservation de l'Habitat Mégaphorbiaie	20

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).

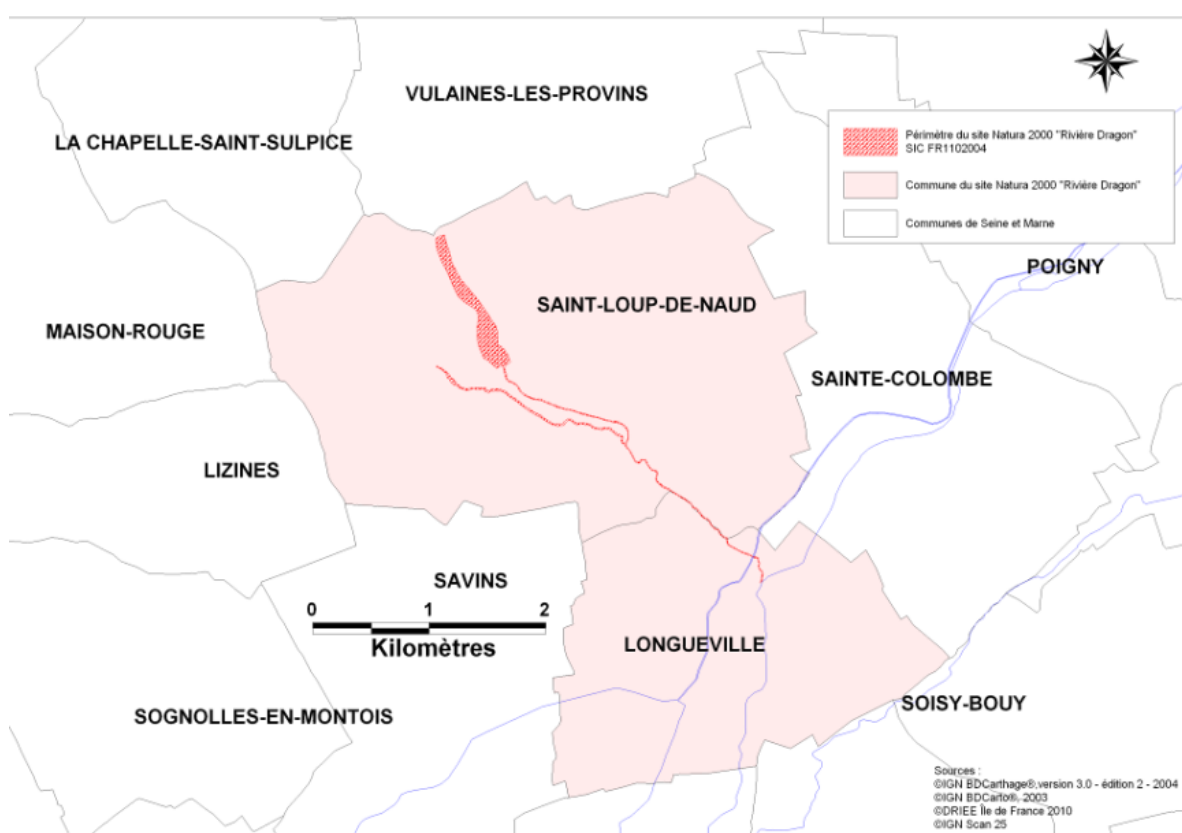


Figure 1 : Localisation du site Natura 2000 « Rivière du Dragon »

1 SUIVI DES ESPECES PISCICOLES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

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

1.1.1 Le Chabot (*Cottus gobio*)

1.1.1.1 Eléments 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 dépose ses 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.



(© FDAAPPM77)

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**.

1.1.1.2 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*)

1.1.2.1 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.

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 peuvent s'y accoupler, jusqu'à cent fois par jour. Les géniteurs meurent après la reproduction.

1.1.2.2 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. Seul 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.



(© FDAAPPMA77)

Figure 3 : Lamproie de planer sexuellement mature

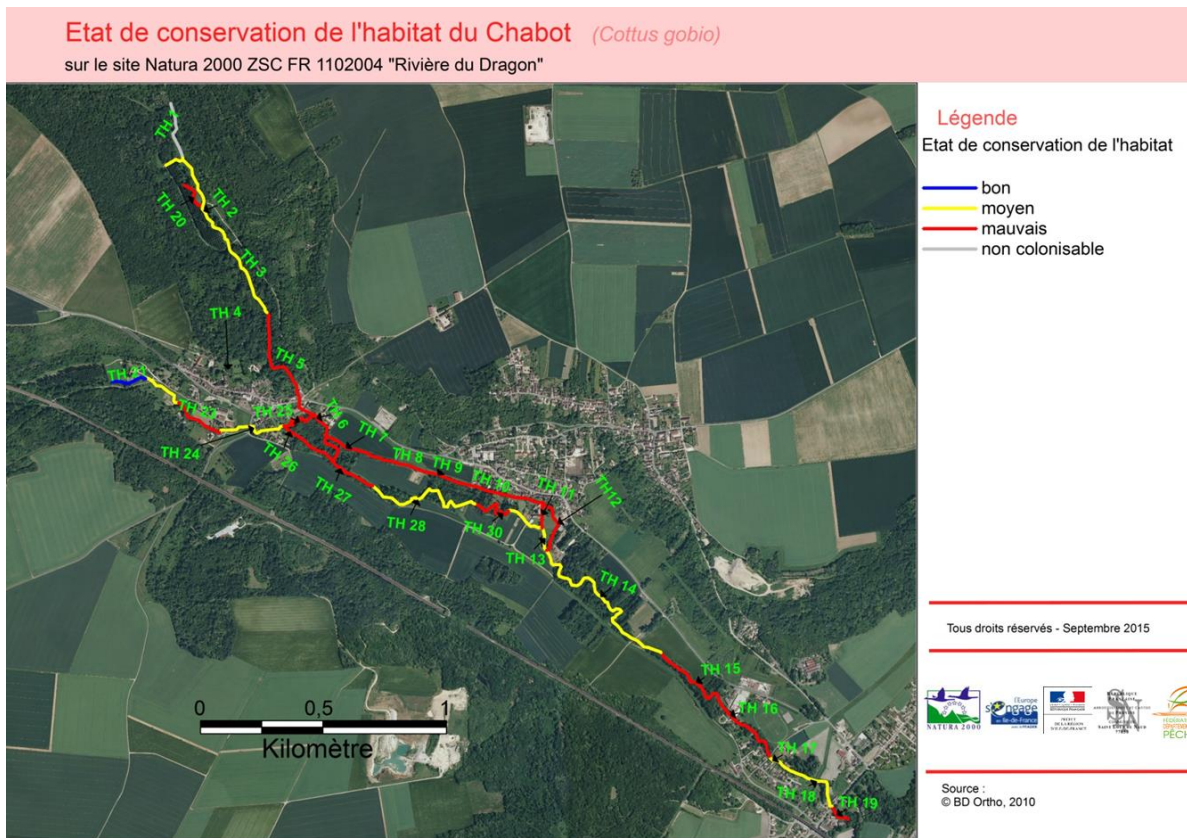


Figure 4 : État de conservation de l'habitat Chabot « Rivière du Dragon », 2015.

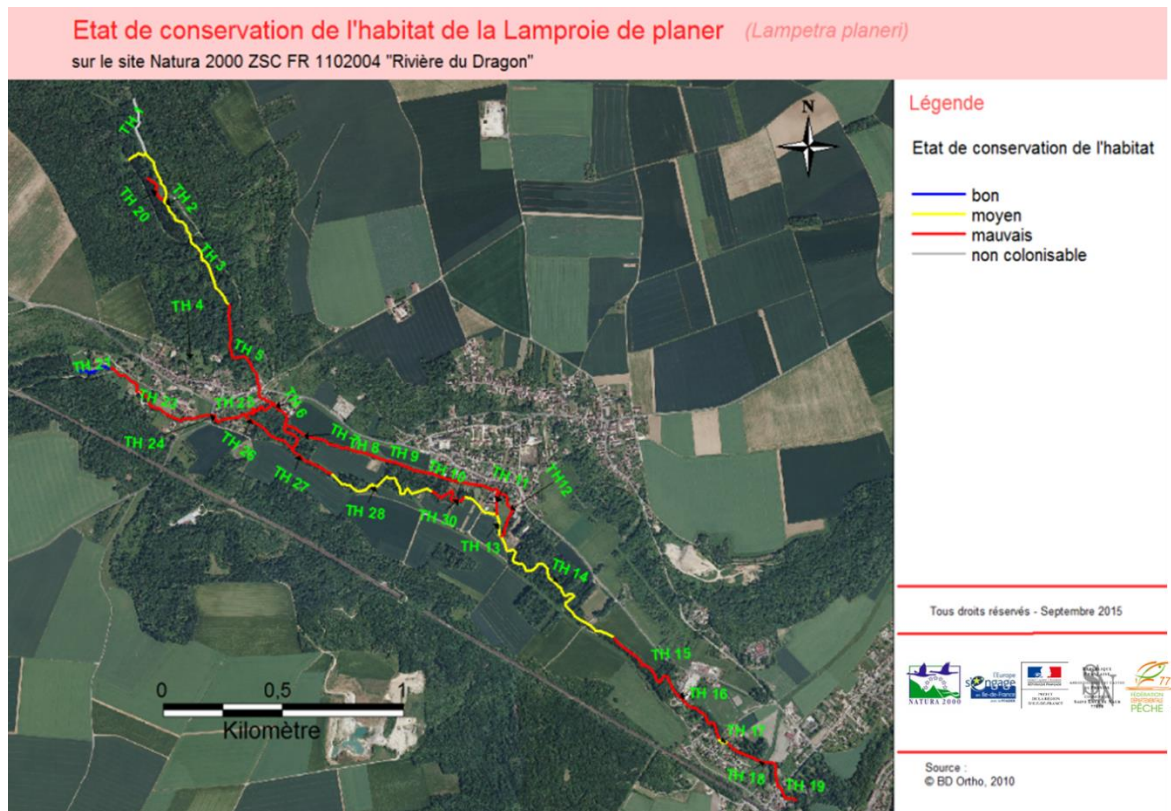


Figure 5 : État de conservation de l'habitat Lamproie de planer « Rivière du Dragon », 2015.

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 et des précédents suivis.

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. Elles sont prospectées tous les 3 ans.

En 2017, les stations prospectées sont :

- Station n°2 « Domaine des sources »
- Station n°4 « Chemin de la Clavoise »

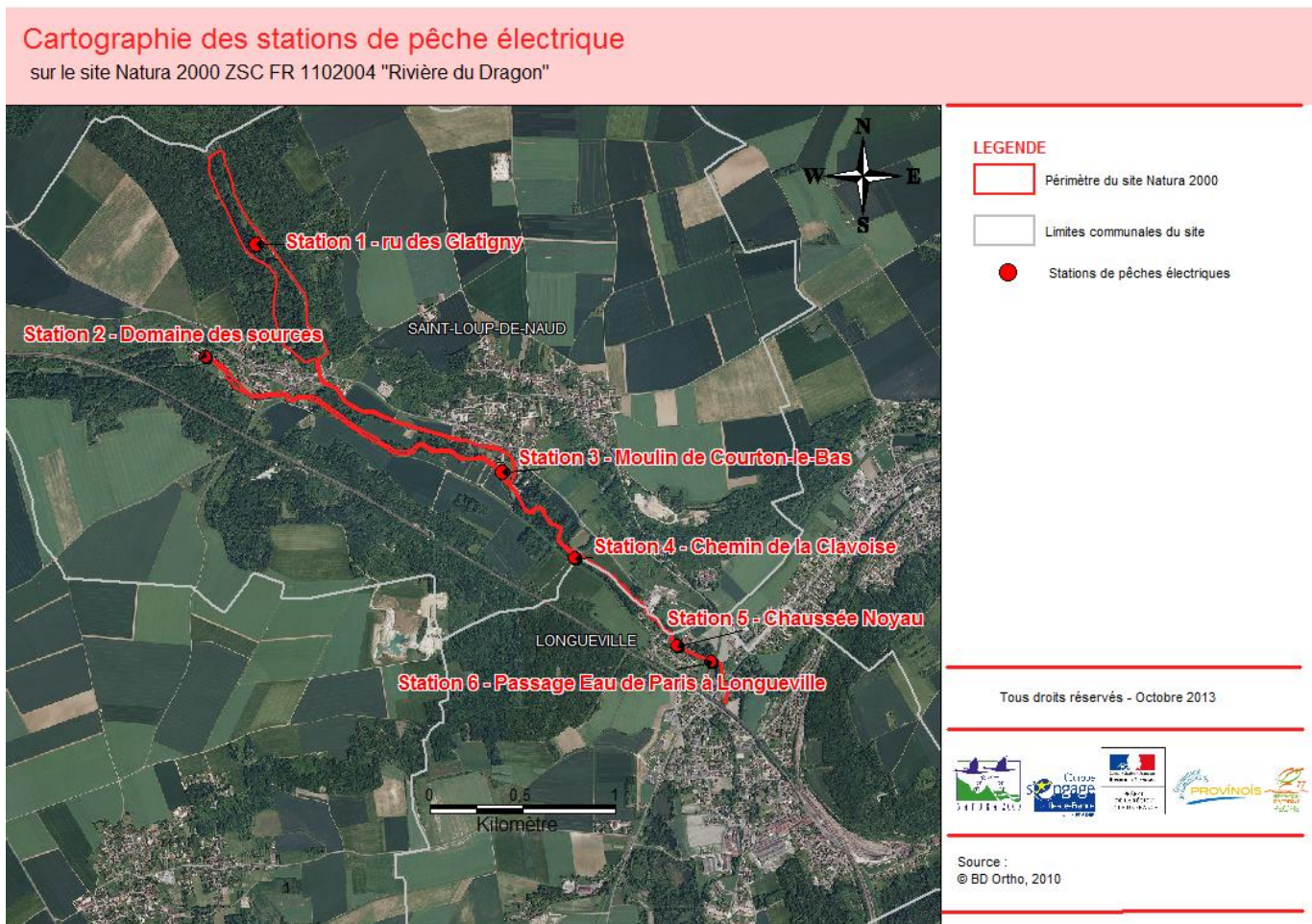


Figure 9 : Cartographie des stations de pêche électrique déterminées lors de l'élaboration du DOCOB.

1.2.3 Résultats

1.2.3.1 Richesse spécifique

Depuis le début du suivi piscicole en 2010, sur le site Natura 2000 « Rivière du Dragon », **14 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 Vouizie.

Cette année, trois espèces nouvelles ont été recensées, la tanche, la loche de rivière et l'anguille.

La tanche et la loche de rivière sont deux espèces caractéristiques des rivières à écoulement plus lentique. Ces espèces proviennent probablement d'un déversement à l'amont de la station. Eau de Paris a vidangé la retenue située juste en amont de la station. Ils nous ont indiqué avoir observé plusieurs poissons passer.

L'anguille quand à elle a pu arriver soit par déversement soit à la faveur des crues de 2016. En effet, en période de crues certains chutes, effacées ou moins importantes, deviennent alors franchissables pour cette espèce migratrice.

Les inventaires futurs permettront de constater si ces espèces réussissent à ce maintenir dans ce milieu.

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

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

Sur la station du Domaine des Sources, si on omet les 3 espèces non caractéristiques de ce contexte piscicole, on retrouve une richesse spécifique de 4, comparables aux années précédentes.

Pour la station de la Chemin de la Clavoise, la richesse spécifique cette année est en baisse avec 4 espèces capturées.

Pour les deux stations, 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 d'espèces carnassière comme la Truite.

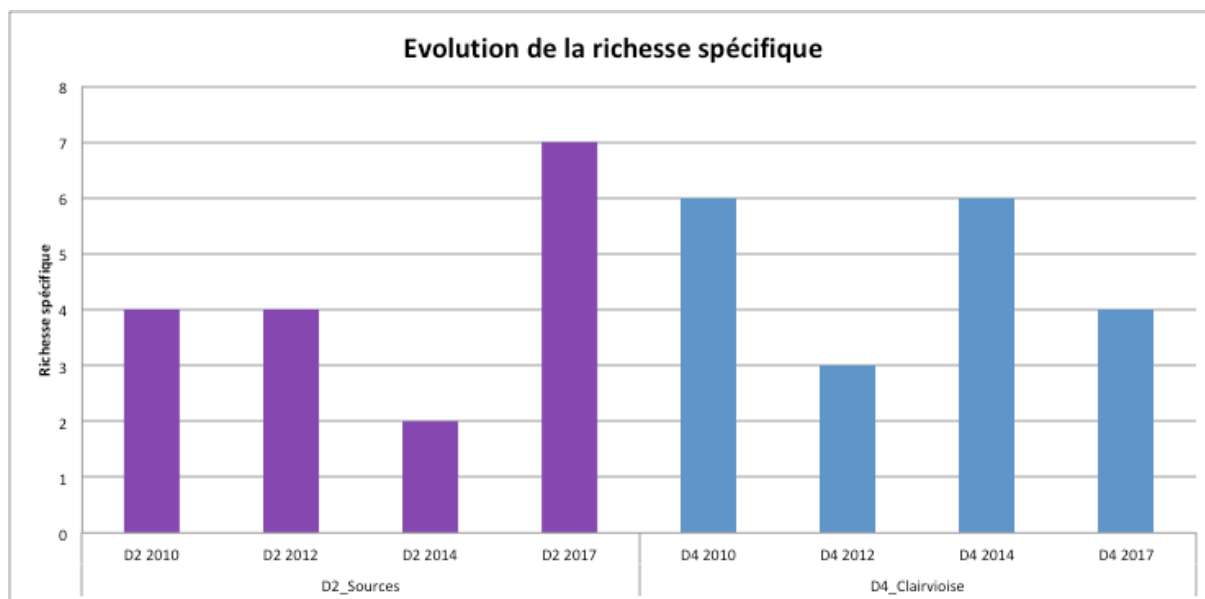


Figure 10 : Evolution de la richesse spécifique sur les stations inventoriées en 2017

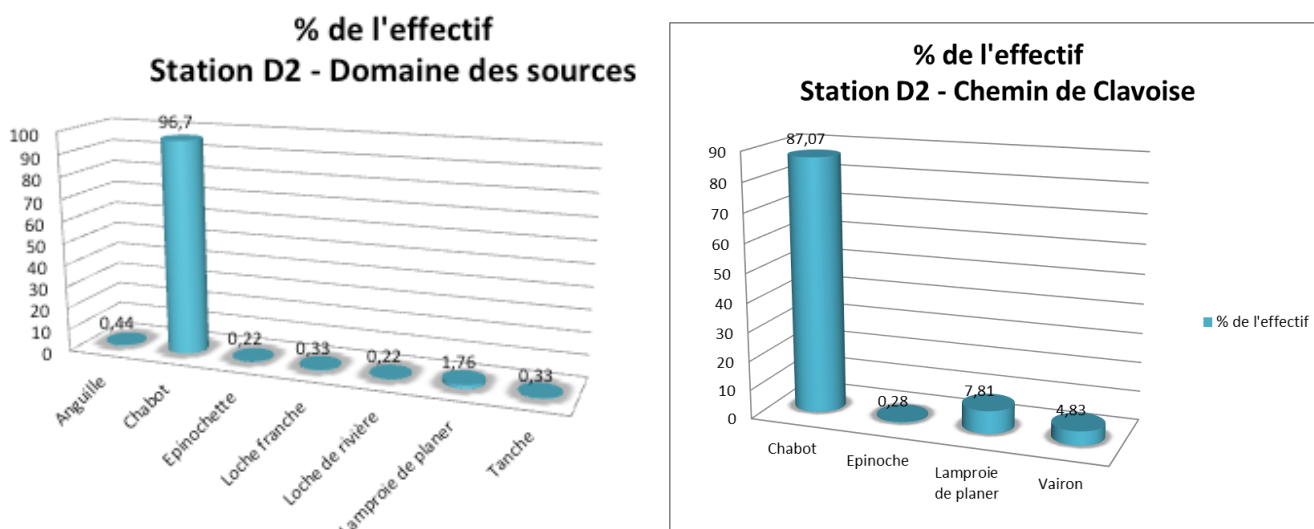


Figure 11 : Répartition du peuplement sur les stations inventoriées en 2017

1.2.3.2 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.

1.2.3.2.1 Station 2 – Domaine des Sources

Depuis 2010, le chabot est très majoritaire. Sur les 4 années d'inventaires, il représente en moyenne 94 % des effectifs. La lamproie de planer représente environ 2% des effectifs.

Cette année, l'effectif estimé des chabots est d'environ 1500 chabots avec une densité de 807 individus au 100m². La densité de chabots est deux fois supérieure à celle enregistrée en 2012 et 2014.

16 lamproies ont été capturées avec une densité de 9 individus au 100m². Aucun individu métamorphosé n'a été inventorié.

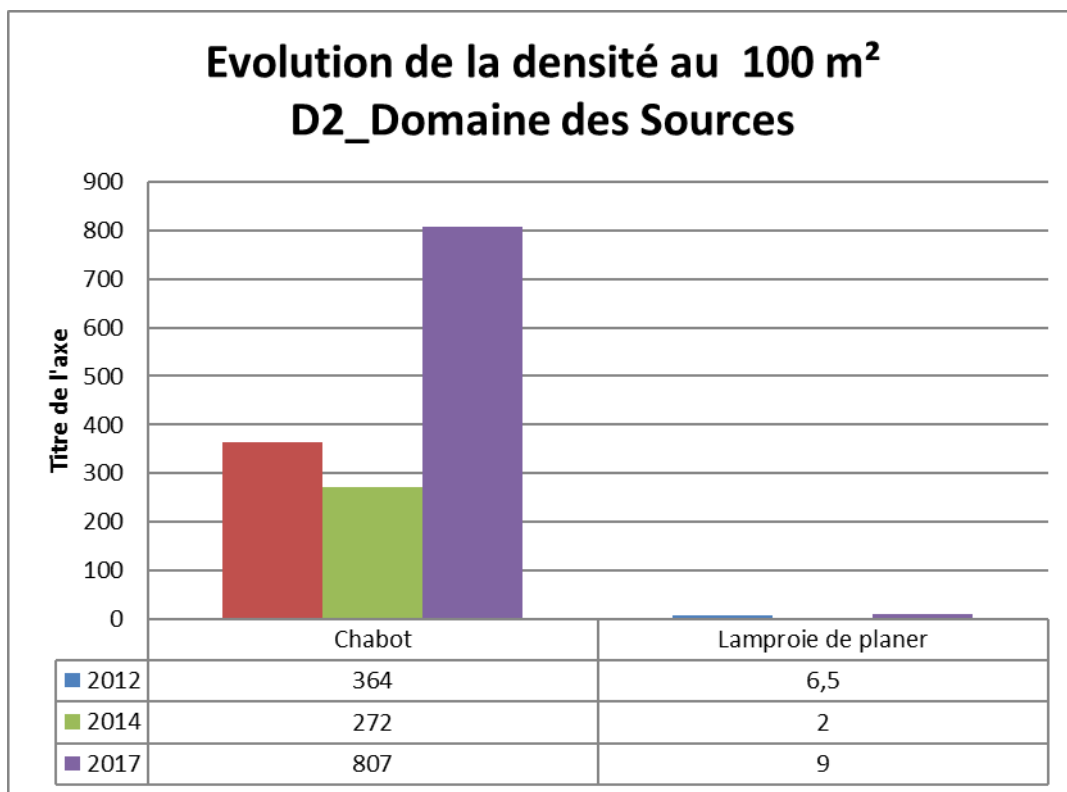


Figure 12 : Evolution de la densité au 100m² des espèces communautaires – station 2

Depuis 2010, les chabots ont une taille qui varie de 2 à 11.

Cette année, les individus ont une taille qui varie de 3 à 11 cm. La population est assez bien structurée avec la présence de toutes les classes d'âges.

Contrairement aux années précédentes, on observe un moins importante de jeune chabots inférieur à 20mm ce qui pourraient indiquer une tendance à un vieillissement de la population. La surreprésentation de certaines classes comme celle 80 mm pourrait être liée à la vidange du plan d'eau à l'amont.

Quoi qu'il en soit les classes de taille 30 et 40 mm correspondant aux jeunes de l'année sont suffisamment représentées en pour attester de la reproduction l'espèce.

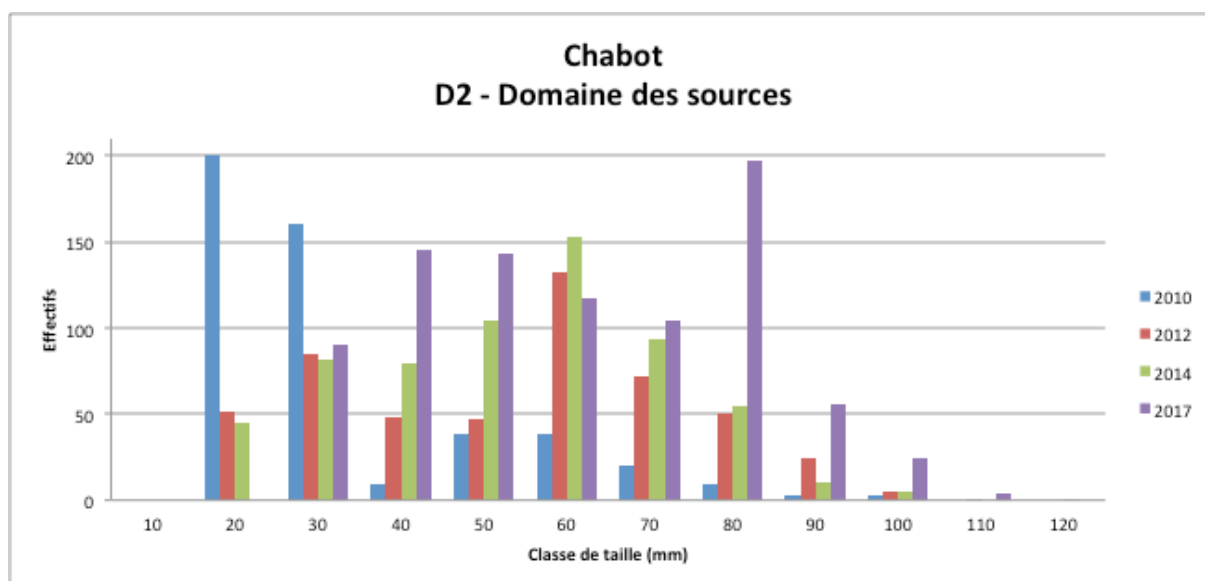


Figure 13 : Effectifs par classes de taille des Chabots– station 2

Depuis 2010, les lamproies ont une taille qui varie de 6 à 18 cm.

Cette année, les 16 individus capturés ont une taille qui varie de 12 à 17 cm. Aucune jeune lamproie n'a été capturée depuis 2010. Les captures montrent une tendance au vieillissement de la population

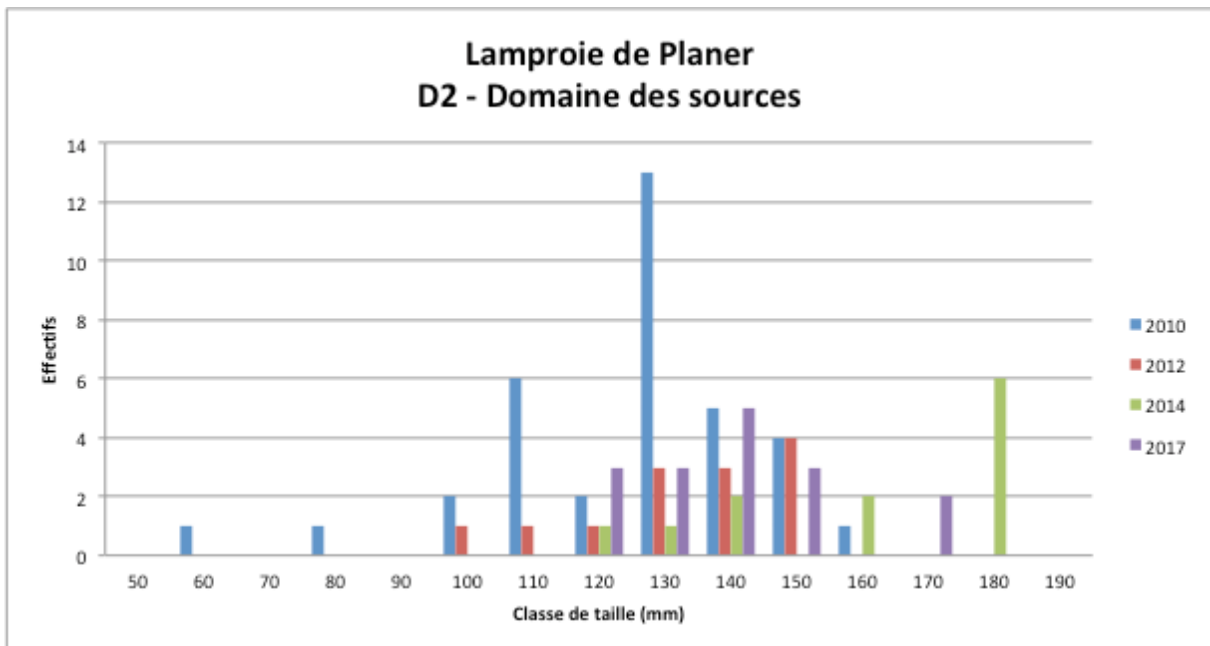


Figure 14 : Effectifs par classes de taille des Lamproies – station 2

1.2.3.2.2 Station 4 – Chemin de la Clavoise

Depuis 2010, les espèces communautaires sont recensées sur cette station. Le chabot est très majoritaire. Il représente en moyenne 85% des effectifs. La lamproie quant à elle représente en moyenne 7% des effectifs.

Cette année, 55 lamproies ont été capturées pour une densité de 22 individus au 100m². Bien que ce nombre reste important, il est en baisse depuis 2012. Les chabots ont un effectif estimé d'environ 900 individus pour une densité de 361 individus au 100 m².

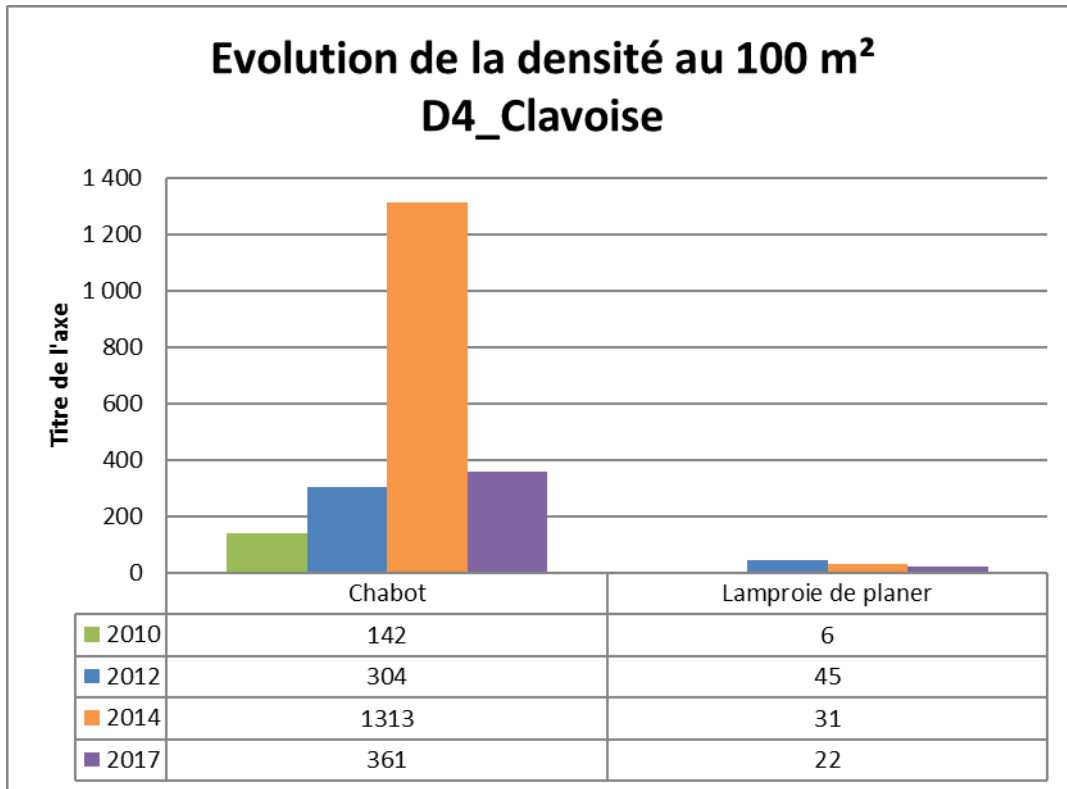


Figure 15 : Evolution de la densité au 100m² des espèces communautaires – station 4

Depuis 2010, les chabots ont une taille qui varie de 2 à 11.

Cette année, les individus ont une taille qui varie de 4 à 11 cm.

Contrairement à 2012 et 2014, on observe l'absence individus jeunes, inférieurs à 40mm, indiquant un faible reproduction pour cette année. La population cependant reste bien structurée avec toutes les classes représentées.

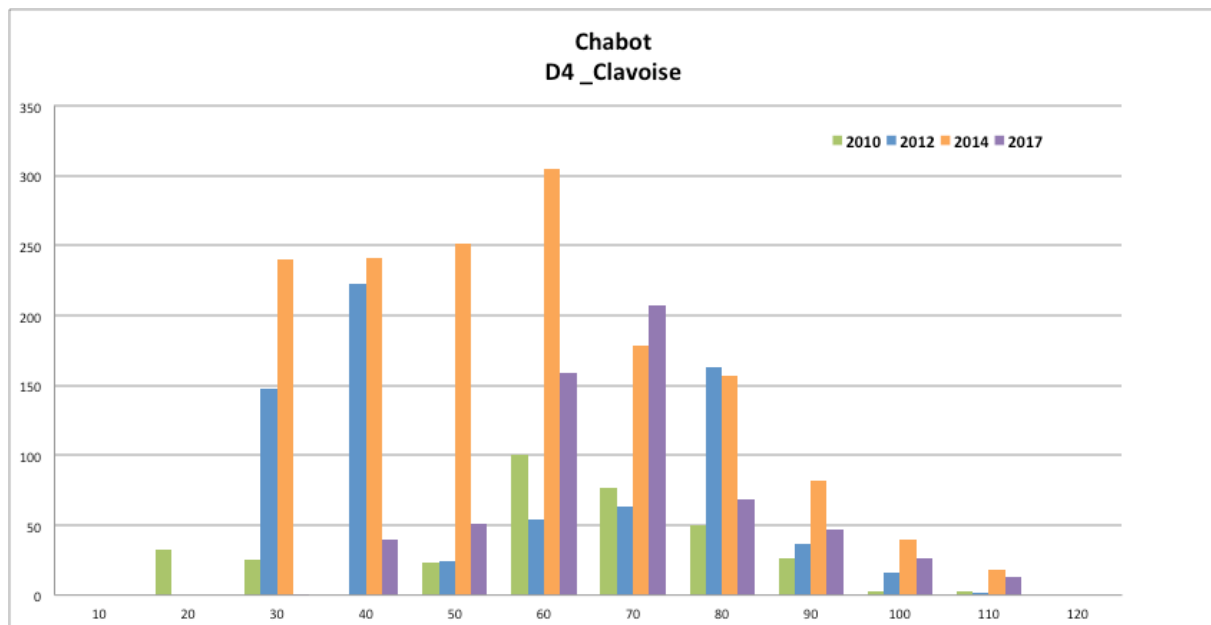


Figure 16 : Effectifs par classes de taille des Chabots– station 4

Depuis 2010, les Lamproies ont une taille qui varie de 2 à 27 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. De jeunes larves ont été inventoriées (classe de tailles de 80 mm et 90 mm), ce qui traduit une reproduction effective les années précédentes.

Cinq individus métamorphosés ont été capturés ce qui montre la présence d'individus reproducteurs pour le printemps 2017.

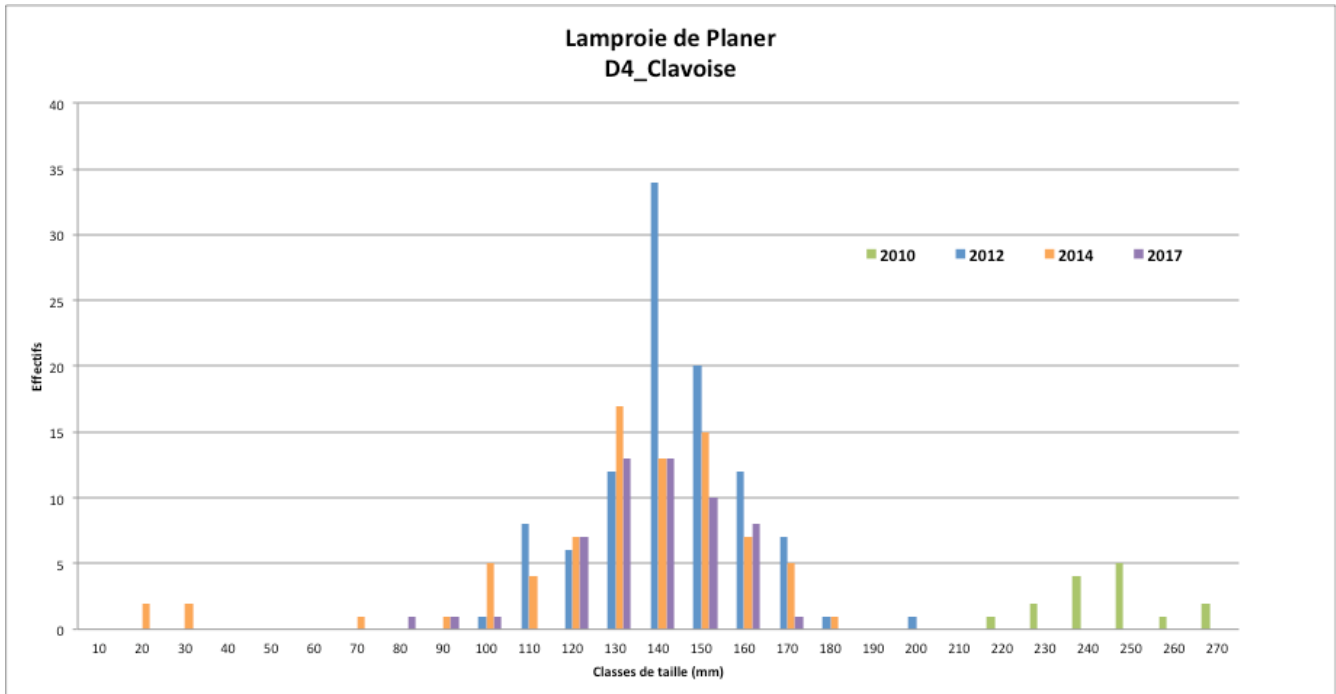


Figure 17 : Effectifs par classes de taille des Lamproies – station 4

1.2.3.2.3 Conclusion

Cette année, une population bien structurée de Lamproie a été inventoriée à la station 4 du Chemin de la Clavoise. La reproduction paraît effective. La densité de la population est en baisse depuis 2012. A la station 2 du Domaine de sources, si la population semble bien structurée, aucune jeune lamproie, ni d'individu métamorphosés n'a été capturée depuis 2010.

Les populations de chabots se portent bien sur les deux stations avec toutefois un déficit de jeunes individus sur la station 4 Chemin de la Clavoise.

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, dès 2010, lors de pêches électriques réalisées sur la rivière.

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 2017, ce suivi a été mis en place pour la cinquième 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 Verdelot 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, 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.

Trois stations sont suivies :

- Domaine des sources
- Moulin de Courton le Bas
- Chemin de la Clavoise

Les stations sont localisées sur la figure 9.

1.3.2 Résultats

Le premier passage sur site a été réalisé le 14 Mars 2017. Lors de celui-ci, aucun individu adulte n'a été observé dans le cours d'eau. La température de l'eau était de 10°C.

Le suivi a pris fin le 4 avril 2017, plus aucun individu n'étant observé.

1.3.2.1 Chemin de la Clavoise

Le premier individu nageant a été observé le 17 Mars 2017, à la station Chemin de la Clavoise au niveau du gué. Un nid potentiel a été observé le 21 mars 2017. Le 2 avril, deux nids actifs ont pu être observés avec une dizaine d'individus sur chacun. La reproduction de la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) est avérée.



Nid actif d'une dizaine d'individus

Le 3 avril un seul individu était présent. Le 4 avril aucun individu n'a été observé.

C'est la première fois que des nids actifs sont observés sur cette station. En 2014, seuls des nids potentiels avaient été observés.

1.3.2.2 Moulin de Courton le Bas

Cette année, sur la station Moulin de Courton-le-Bas, aucun individu ou nid potentiel n'a pu être observé. La reproduction y avait été avérée par la présence de nid actif en 2013, 2014, 2016. En 2015, des nids potentiels et des individus nageant avaient été observés.

1.3.2.3 Domaine des sources

Seul un individu nageant a été observé le 2 avril 2017.

Aucun nid actif n'a été observé depuis le début des suivis en 2013. Un nid potentiel avec 2 individus nageant avait pu être observé en 2015.

1.3.2.4 Conclusion

La reproduction a eu lieu à minima entre le 17 mars et le 3 avril 2017.

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 (*Lampetra planeri*) est avérée pour l'année 2017 sur le site Natura 2000 « Rivière du Dragon ».

L'absence d'indice de reproduction à la station de Courton le bas est inquiétante et reste à surveiller.

2 SUIVI DE L'HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE « MEGAPHORBIAIES HYGROPHILES D'OURLETS PLANITIAIRES ET DES ETAGES MONTAGNARDS A ALPINS »

2.1 DESCRIPTION GENERALE ET ECOLOGIE

Cet habitat correspond à des végétations de hautes herbes denses et diversifiées, installées en bordure de cours d'eau ou de lisières forestières. Ces zones sont soumises à des crues temporaires et sont caractérisées par l'absence d'actions anthropiques. Le cortège d'espèces floristiques qui le compose varie selon le niveau trophique et le degré d'éclaircement.



(©FDAAPPMA)

Figure 2 : Mégaphorbiaie sur le Dragon

En France, ces communautés végétales sont présentes sur l'ensemble du territoire, du littoral jusqu'à l'étage alpin.

Les espèces sont caractéristiques par leurs inflorescences vives et leurs larges feuillages qui se développent à partir de juin jusqu'au début de l'automne.

Par dynamique naturelle, les mégaphorbiaies peuvent évoluer vers une formation végétale plus mature que sont les forêts riveraines, du fait de l'implantation d'arbres et d'arbustes (Saule, Frêne, ...). La Mégaphorbiaie correspond donc à un stade de végétation plutôt jeune (également appelé « pionnier »), qui subsiste actuellement sous forme de

linéaire, sur les bords de chemins, bourrelets de rives ou en zone massive, et qui peut conquérir des prairies humides abandonnées. Les habitats associés ou en contact peuvent être des eaux courantes (Code Natura 2000 : 3260), des hêtraies chênaies (Code Natura 2000 : 9110), des forêts riveraines (Code Natura 2000 : 91E*0), des prairies de fauche à Avoine élevée (Code Natura 2000 : 6510) ou des pâtures collinéennes (Code CORINE Biotope : 38.1).

La situation en écotone de cet habitat (c'est-à-dire en situation intermédiaire entre un milieu aquatique et un milieu terrestre « sec ») lui confère un intérêt écologique particulier. Les mégaphorbiaies sont en effet considérées comme un milieu de refuge et d'alimentation notamment pour les insectes (phytophages, lépidoptères, ...) grâce à la présence de nombreuses espèces végétales dont les floraisons se succèdent sur une longue période et à leur caractère « sauvage », préservé de l'action humaine. Ce sont des zones d'habitats relictuels pour certaines espèces d'intérêt communautaire telles que le Gomphe serpent (Ophiogomphus cecilia) ou le Cuivré des marais (Thersamolycaena dispar). Les mégaphorbiaies sont également des voies de circulation privilégiée (corridor) pour l'avifaune car elles permettent aux oiseaux de se déplacer à l'abri des prédateurs.

Occupant des surfaces réduites, les mégaphorbiaies présentent un intérêt patrimonial certain. Les cortèges floristiques sont parfois dominés par des espèces nitrophiles à forte dynamique sociale (Ortie, Liseron des haies). Aucune espèce de fort intérêt patrimonial n'a été observée sur ce site Natura 2000 « Rivière du Dragon » mais il est néanmoins possible que cet habitat héberge une faune rare, notamment des insectes.

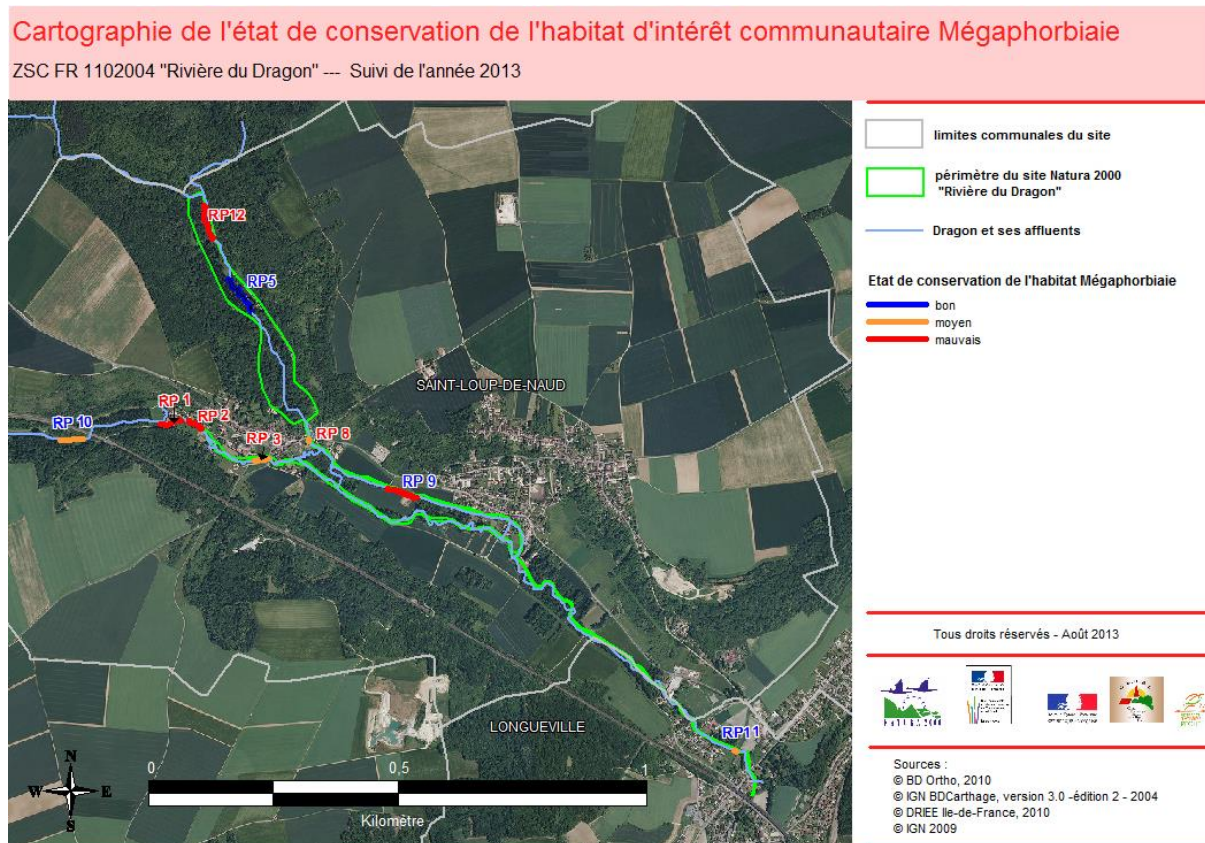


Figure 18 : Etat de conservation de l'Habitat Mégaphorbiaie

2.2 MATERIEL ET METHODE

Depuis 2013, il a été décidé d'alléger le suivi des stations d'habitat d'intérêt communautaire « Mégaphorbiaie ». Le choix avait été fait de ne réaliser des relevés sur les secteurs où une gestion particulière allait être mise en place par les propriétaires et de réaliser un suivi photographique l'année suivante. Eau de Paris ayant établi un plan de fauche pour son périmètre de captage des Glatigny afin d'améliorer la gestion de cet habitat, les stations existantes RP12 et RP5 avaient fait l'objet d'un relevé floristique par transect en 2014.

En 2018, les stations de Mégaphorbiaie n'ont pas fait l'objet d'adaptation de gestion. Seul un suivi photographique a été réalisé, le 11 juillet 2017.

2.3 STATIONS ET ETAT DE CONSERVATION DE L'HABITAT

Neuf stations de mégaphorbiaies mises en évidence au cours de l'élaboration du DOCOB sont suivies.

2.3.1 Ru des Vieux Moulins

2.3.1.1 Station RP1 - Domaine Sourciers d'Eau de Paris

La station RP1 est située juste en amont du périmètre Natura 2000 sur le Domaine Sourciers d'Eau de Paris. Son état de conservation est identifié comme « Mauvais ».

En 2018, elle est bon état de conservation par endroit. Elle n'est pas fauchée ce qui permet aux hélophytes typiques de l'habitat mégaphorbiaie de s'exprimer et se développer en rive gauche. En rive droite, les berges plus abruptes ce qui limitent leur développement.



Station RP1 – Domaine des Sources – Vieux Moulins – Eaux de Paris

2.3.1.2 Station RP 2 – Rue des Vieux Moulins

La station RP2 est située juste le long de la rue des Vieux Moulins. Son état de conservation est identifié comme « Mauvais ».

La station est bordée :

- en rive droite par des jardins potagers et une prairie de fauche
- en rive gauche par une prairie de fauche le long de la rue du vieux Moulins et l'espace de loisirs du lavoir communal.

Un des propriétaires d'un des deux jardins potagers a été sensibilisé en début de printemps pour qu'il ne coupe la végétation de berge qu'en fin d'été.

La végétation de berge a été coupée par endroit et d'autres ont été conservés. La mégaphorbiaie peut s'exprimer sur ces secteurs non tondus.



Berge parcelle 239



Parcelle 324 Potager Rive droite– Parcelle 137 – Prairie de fauche Rive Gauche



Rive broyée sur parcelle 137

La berge de la parcelle communale 135 et une partie de la parcelle 137 appartenant à Eau de Paris a été broyée. Cette action a pour conséquence de favoriser le développement des espèces nitrophiles comme les orties par enrichissement du sol et de limiter l'expression des hélophytes en les empêchant de terminer leur cycle de reproduction.



Mégaphorbiaie non broyée sur parcelle 137

La berge en rive droite (parcelle 237) est en train d'évoluer vers une berge boisée avec le développement de saule et de frêne.



Berge en cours de boisement

2.3.1.3 Station RP3 – D106

La station RP 3 se situe en amont et en aval du pont de la RD106. Son état de conservation est identifié comme « Moyen ».

En amont du pont, la mégaphorbiaie a été coupée en rive gauche et est rudéralisée en rive droite.

En aval du pont, la végétation est très rudéralisée en rive gauche.



Amont du pont D106



Amont du pont D106

2.3.2 Ru du Dragon

2.3.2.1 Station RP9 – Ru du Dragon- Saint Loup

Cette station est située en bord de champ cultivé le long du Ru du Dragon entre les Bourg de Saint Loup et Courton le Bas. Son état de conservation est identifié comme « Mauvais ».

Cette station est située en bord de champ cultivé. La reine des prés est bien présente sur cette station qui reste malgré tout rudéralisé avec la présence d'ortie. Lors d'une visite, le 10 aout 2017, il a été constaté que la végétation de berge avait malheureusement été broyée en rive droite le long du chemin, ne laissant pas les héliophytes finir leur cycle de fructification.



Station RP9 - Mégaphorbiaie avec reine des prés en fleur - 11 juillet 2017



Reine des Prés en fleur



Station RP9 - Mégaphorbiaie 11 juillet 2017



Mégaphorbiaie broyée - 8 août 2017

2.3.2.2 Station RP11 – aval aqueduc Longueville

La station RP11 se situe le long du Dragon à Longueville au niveau de l'Aqueduc. Son état de conservation est identifié comme « Moyen » dans le document d'objectif.

La végétation de berge au niveau de l'aqueduc a été broyée (parcelle 192-95). En rive gauche, la parcelle 259 est un champ cultivé qui étaient en jachère. La mégaphorbiaie est très rudéralisé avec seulement quelques héliophytes (Scrofulaires, Epilobes) qui se développent. La berge en rive droite est en cours de boisement avec une végétation arbustive (parcelle 92-94).



Parcelle 259 – Mégaphorbiaie très rudéralisée



Parcelle 192 -95 Aqueduc – Végétation broyée

2.3.3 Ru des Glatigny

2.3.3.1 Station RP12 –Périmètre sourcier des Glatigny

Cette station n'a pas été suivie cette année. Son état de conservation est identifié comme « Mauvais ».

2.3.3.2 Station RP5 –Périmètre sourcier des Glatigny

Cette station n'a pas été suivie cette année. Son état de conservation est identifié comme « Bon ».

2.3.3.3 Station RP8 – Aval pont rue Rozaie-en-Brie

La station RP8 se situe sur le Ru des Glatigny en aval du pont de la Rue de Rozaie en Brie. Son état de conservation est identifié comme « Moyen ».

Cette station est peu rudéralisée.



Iris



Scrofulaire

2.3.4 Conclusion

Les Mégaphorbiaies restent dans un état de conservation qui varie de mauvais à moyen. Cet état est intimement lié à la gestion qui en est réalisée.

De nombreux secteurs ont été broyés trop précocement (Stations RP2 -RP3-RP9-RP11) pour que le cycle de reproduction des hélophytes puisse être mené à terme. De plus, les matériaux de coupe sont laissés sur place. Cette action a pour conséquence l'enrichissement du sol ce qui favorise le développement des espèces nitrophiles comme les orties au détriment des hélophytes.

Toutefois certains micro-secteurs non fauchés montrent une tendance à l'amélioration comme sur la station RP1 au niveau du périmètre sourcier d'eau de Paris ou la station RP9 le long du Ru du Dragon.

Une nouvelle campagne de sensibilisation auprès des propriétaires doit être menée pour tenter de faire évoluer les pratiques de gestion.

3 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 2017, les populations de Chabot sont 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, lors de l'inventaire par pêche électrique, la station du Chemin de la Clavoise fait apparaître une population de la Lamproie de planer relativement équilibrée, avec toutefois une tendance à la baisse, et avec la présence d'individus métamorphosés. La reproduction est avérée pour la première fois en 2017 sur cette station.

Par contre, on note une absence de jeunes lamproies sur la station du Domaine des Sources et une absence d'individus métamorphosés. La reproduction n'a pu être avérée sur cette station, cette année, ni les années précédentes.

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. Cela montre que des facteurs de perturbation persistent sur ce milieu.

Les Mégaphorbiaies restent dans un état de conservation qui varie de mauvais à moyen. Cet état est intimement lié à la gestion qui en est réalisée. De nombreux secteurs ont été broyés trop précocement. De plus, les matériaux de coupe sont laissés sur place. Toutefois certains micro-secteurs non fauchés montrent une tendance à l'amélioration.

Une nouvelle campagne de sensibilisation auprès des propriétaires doit être menée pour tenter de faire évoluer les pratiques de gestion.

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).