

Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

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

**SITE NATURA 2000 FR1102004
« RIVIERE DU DRAGON »**

**SUIVI ECOLOGIQUE 2021 DES ESPECES ET
HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE**



Février 2022



ILLUSTRATIONS (COUVERTURE) © FDAAPPMA 77

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

REDACTION

Marion GRIMAUD

INVENTAIRE PISCICOLE

Suivi réalisé par la Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Avec la collaboration du Syndicat Mixte pour l'aménagement et l'entretien du bassin de la Voulzie et des Méances.

Sommaire

1. LE SITE NATURA 2000 DU DRAGON.....	5
1.1. <i>Présentation du site</i>	5
1.2. <i>Espèces d'intérêt communautaire</i>	6
1.2.1. Chabot fluviatile	6
1.2.2. Lamproie de Planer	7
1.3. <i>Habitat d'intérêt communautaire</i>	9
1.3.1. La Mégaphorbiaie.....	9
2. SUIVI THERMIQUE	10
2.1. <i>Méthode</i>	10
2.2. <i>Résultats</i>	11
3. SUIVI DES POPULATIONS PISCICOLES	11
3.1. <i>Matériel et méthodes</i>	11
3.2. <i>Résultats</i>	13
3.2.1. Station 01 – Ru des Glatigny	13
3.2.2. Station 06 – Station d'Eau de Paris à Longueville	17
3.2.2.2. Densités	18
3.2.2.4. Biomasse	19
3.2.2.5. Espèces d'intérêt communautaire.....	20
3.3. <i>Discussion</i>	21
3.3.1. Ru des Glatigny	21
3.3.2. Longueville	22
4. SUIVI DE L'HABITAT MEGAPHORBIAIE	22
4.1. <i>Matériel et méthodes</i>	22
4.2. <i>Résultats</i>	23
4.2.1. RP9 – Ru du Dragon – St Loup	23
4.2.2. RP8 – Aval Pont rue Rozaie-en-Brie.....	24
4.2.3. RP5 – Périmètre sourcier des Glatigny	24
4.2.4. RP12 – Périmètre sourcier des Glatigny	25
4.2.5. RP3 – D106.....	25
4.2.6. RP2 – Rue des vieux Moulins	26
4.2.7. RP11 – Aval Aqueduc de Longueville	27
4.3. <i>Discussion</i>	27
5. Bilan des suivis scientifiques en 2021	28

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site Natura 2000 « Rivière du Dragon »	5
Figure 2 : Chabot fluviatile « <i>Cottus perifretum</i> » (© FDAAPPMA 77).....	6
Figure 3 : État de conservation de l'habitat du chabot « Rivière du Dragon », 2015.....	7
Figure 4 : Lamproie de Planer sexuellement mature	7
Figure 5 : État de conservation de l'habitat de la lamproie de Planer « Rivière du Dragon », 2015	8
Figure 6 : État de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire Mégaphorbiaie	10
Figure 7 : Localisation de la sonde thermique sur le Dragon.....	10
Figure 8 : Illustration d'une pêche électrique : (1) Pêche sur la station de Glatigny ; (2) Atelier de biométrie. (© FDAAPPMA 77).....	12
Figure 9 : Stations de suivis piscicoles sur le site Natura 2000 du Dragon	13
Figure 10 : Densité de population des espèces piscicoles observées lors des inventaires piscicoles entre 2010 et 2021.	14
Figure 11 : Comparaison entre les abondances observées et les abondances théoriques d'après la biotypologie de Verneaux.	15
Figure 12 : Densité de chabot par classe de tailles.	16
Figure 13 : Densité de truites par classe de taille.	17
Figure 14 : Densité de population des espèces piscicoles observées lors des inventaires piscicoles entre 2010 et 2021	18
Figure 15 : Comparaison entre les abondances observées et les abondances théoriques d'après la biotypologie de Verneaux.	19
Figure 16 : Répartition de la biomasse des espèces piscicoles observées sur la station entre 2012 et 2021	20
Figure 17 : Densité de chabot par classe de taille	20
Figure 18 : Densité de lamproie de Planer par classe de taille.....	21
Figure 19 : Stations de suivi de l'habitat « Mégaphorbiaie » sur le site Natura 2000 du Dragon.	23
Figure 20 : RP9 - Mégaphorbiaie rudéralisée avec présence de reine des prés en fleurs.....	23
Figure 21 : RP8 – Mégaphorbiaie très restreinte au niveau du pont avec la présence de nombreux iris.	24
Figure 22 : RP5 – Mégaphorbiaie sur la propriété d'Eau de Paris.....	25
Figure 23 : RP12 – Angélique sauvage au premier plan, dernière trace de l'habitat Mégaphorbiaie. .	25
Figure 24 : RP3 – La Mégaphorbiaie à quasiment disparue, l'habitat subsiste à l'aval du pont.....	26
Figure 25 : RP2 – Mégaphorbiaie assez développée mais fortement rudéralisée	26
Figure 26 : RP11 – (1) Mégaphorbiaie au niveau de l'aqueduc ; (2) Mégaphorbiaie très largement rudéralisé en rive gauche le long du champ de culture.....	27

1. LE SITE NATURA 2000 DU DRAGON

1.1. Présentation du site

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

Espèces d'intérêt communautaire :

- ✓ le chabot fluviatile (*Cottus perifretum* – Code Natura 2000 : 1163) ;
- ✓ la lamproie de Planer (*Lampetra planeri* – Code Natura 2000 : 1096).

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).

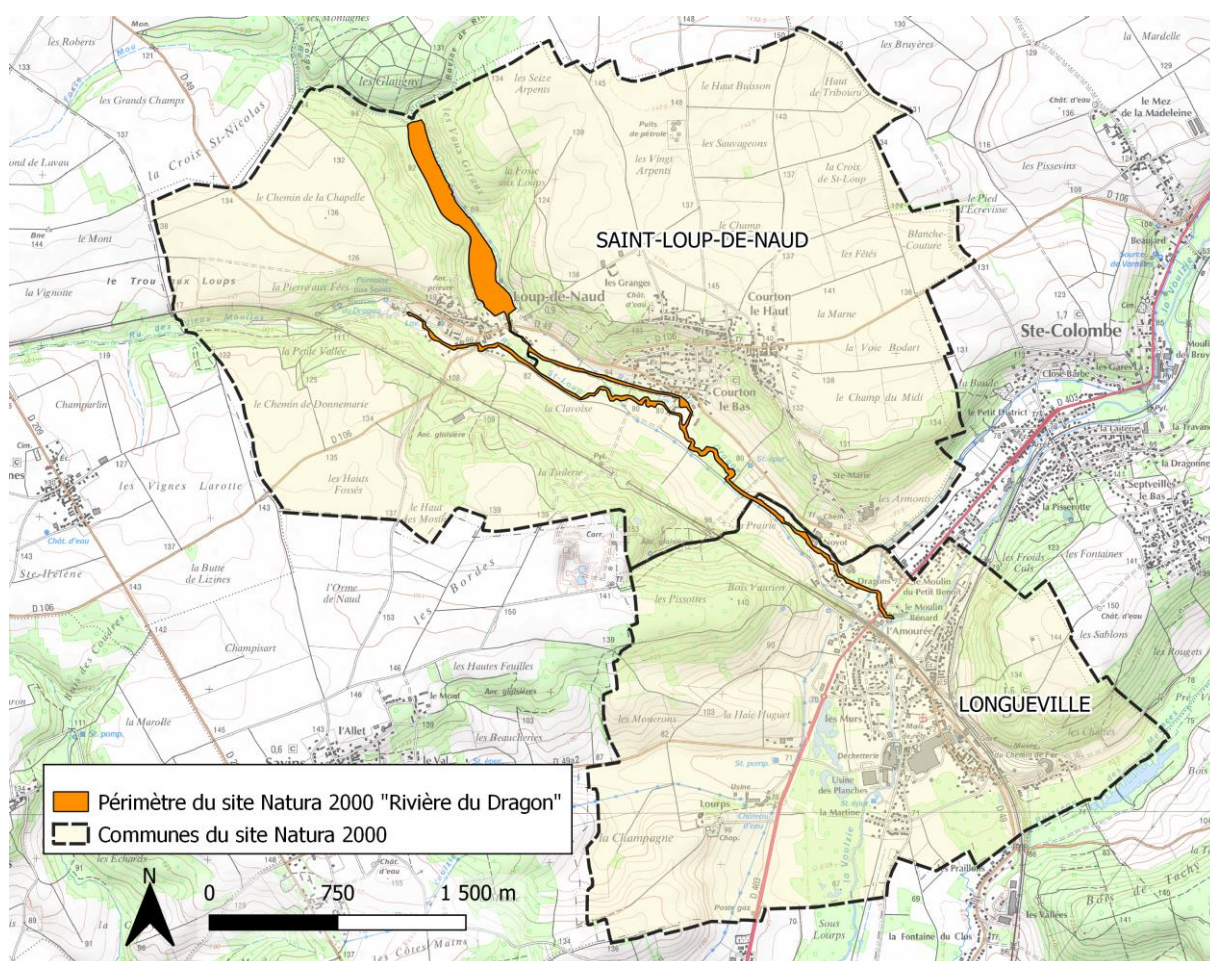


Figure 1 : Localisation du site Natura 2000 « Rivière du Dragon »

Pour cette année, les suivis écologiques suivants ont été réalisés :

- Suivi des espèces piscicoles par pêche électrique
- Suivi des Mégaphorbiaies

1.2. Espèces d'intérêt communautaire

1.2.1. Chabot fluviatile

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 la femelle 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. Il mange des crustacés en hiver et des larves d'insectes en été. Pendant la journée, il se cache parmi les pierres ou les plantes. Médiocre nageur, il ne parcourt que de **courtes distances à la fois**.

L'espèce est sensible à la qualité des eaux et du substrat du cours d'eau. Le chabot est impacté par le colmatage de son habitat, composé d'une granulométrie grossière et diversifiée, par les sédiments fins ou par le fort développement d'algues filamenteuses dû à l'eutrophisation de l'eau. 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.

Il existe une dizaine d'espèces de chabots sur le territoire français. Elles sont issues d'une spéciation qui s'est réalisée par sous bassin versant car les chabots sont très peu mobiles.

Sur le Dragon l'espèce présente est « *Cottus perifretum* », le chabot fluviatile. Il possède des spicules sur les 2/3 du corps.



Figure 2 : Chabot fluviatile « *Cottus perifretum* » (© FDAAPPMA 77)

L'état de conservation des habitats d'espèces a été déterminé en 2015 à partir des éléments hydromorphologiques de la rivière et de l'aspect des berges.

L'habitat du chabot est **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.

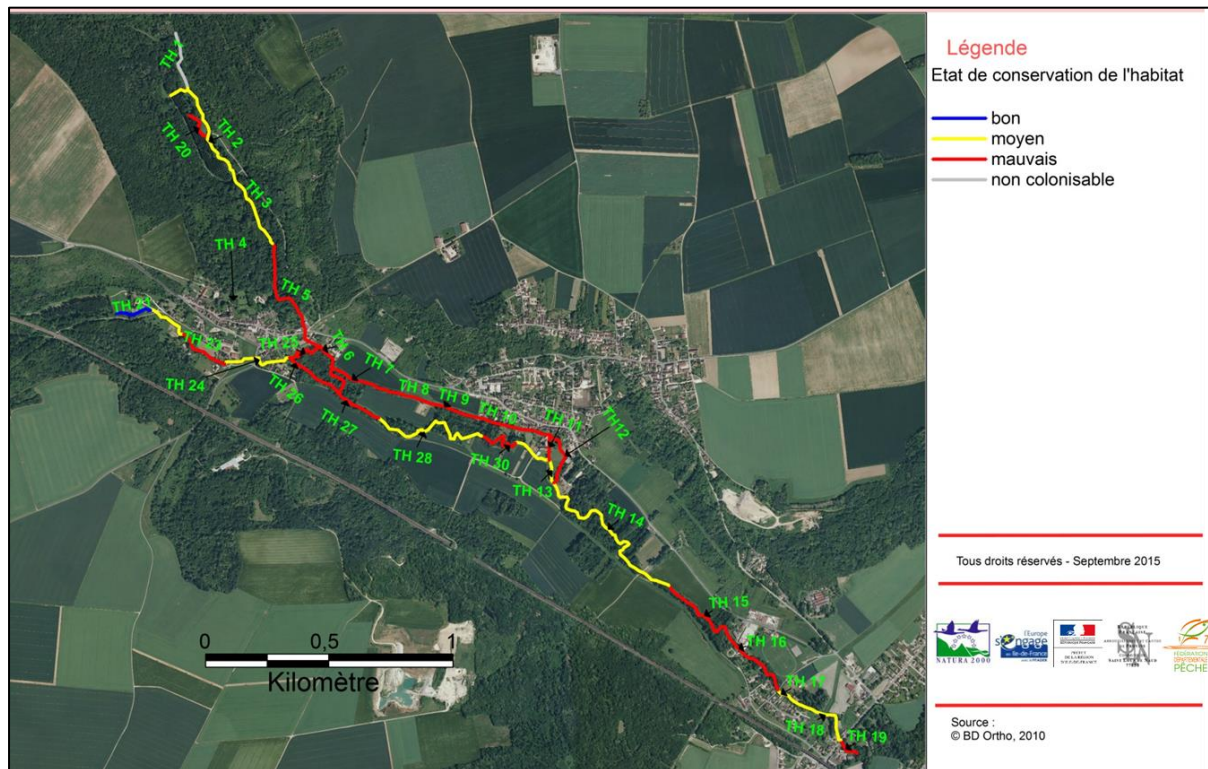


Figure 3 : État de conservation de l'habitat du chabot « Rivière du Dragon », 2015

1.2.2. Lamproie de Planer

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 a la forme d'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 7 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.



Figure 4 : Lamproie de Planer sexuellement mature

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 formés 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 s'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 150 m 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.

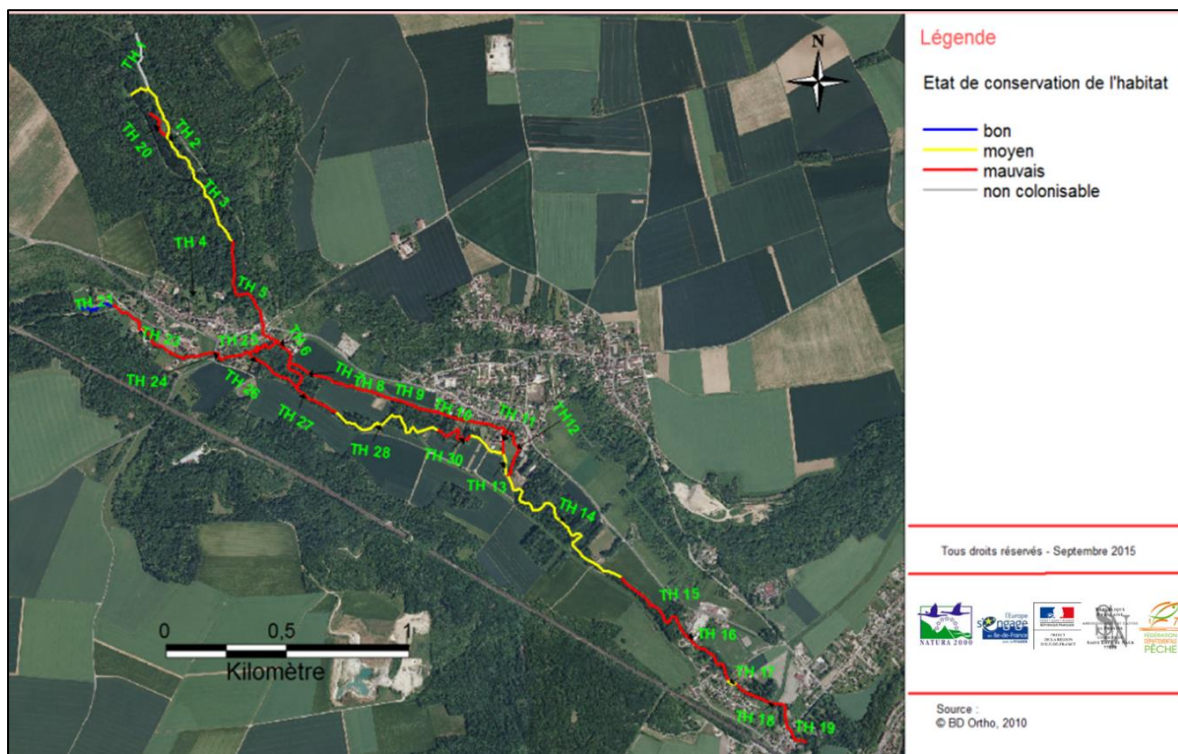


Figure 5 : État de conservation de l'habitat de la lamproie de Planer « Rivière du Dragon », 2015

1.3. Habitat d'intérêt communautaire

1.3.1. La Mégaphorbiaie

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'éclairement.

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 ».

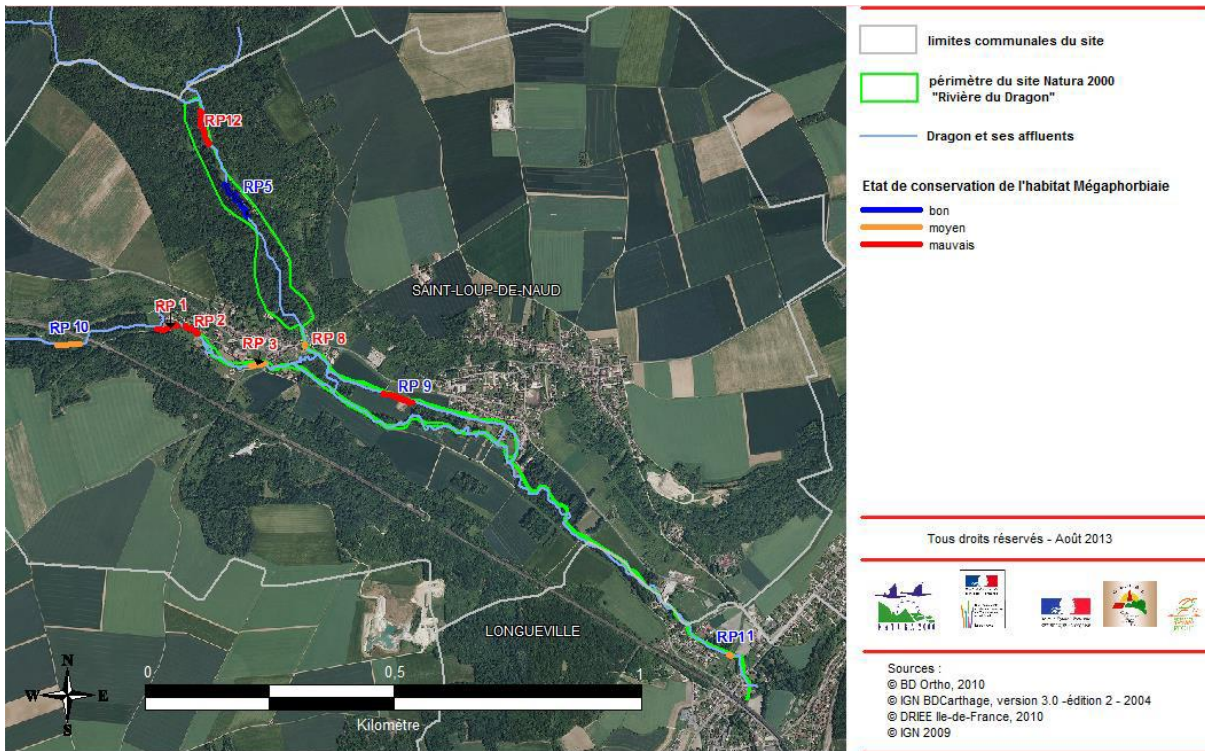


Figure 6 : État de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire Mégaphorbiaie

2. SUIVI THERMIQUE

2.1. Méthode

Un suivi thermique est réalisé sur le Dragon depuis 2016. Pour cela une sonde thermique HOBO® a été installée à Courton Le Bas à Saint-Loup-de-Naud, commune située dans le périmètre du site Natura 2000. Cette sonde enregistre la température de l'eau toutes les heures. Les données sont relevées chaque année par la Fédération de Pêche de Seine-et-Marne.

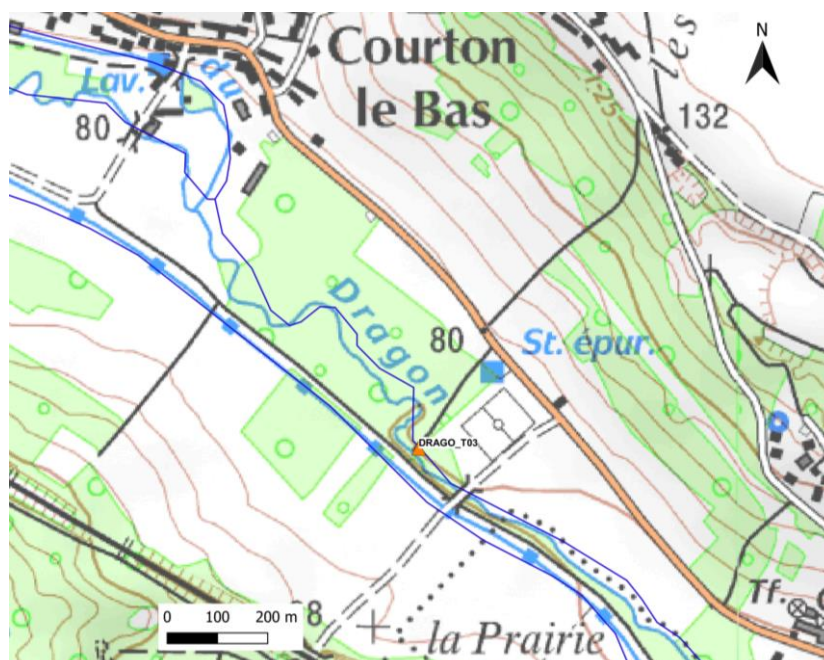


Figure 7 : Localisation de la sonde thermique sur le Dragon.

2.2. Résultats

Les résultats du suivi thermique sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous. Les résultats détaillés de toutes les années de suivi sont présentés en annexes.

Tableau 1 : Résultats du suivi thermique du Petit Morin. Les périodes de mesures s'étendent de septembre à septembre.

Période de mesure	Température instantanée minimale (°C)	Température instantanée maximale (°C)	Température moyenne annuelle (°C)	Température moyenne journalière la plus basse sur l'année (°C)	Température moyenne journalière la plus élevée sur l'année (°C)	Température moyenne des 30 jours les plus chauds de l'année (°C)
2016-2017	4,38	19,67	11,75	5,19	18,03	17,21
2017-2018	5,57	17,82	11,23	6,73	16,34	14,8
2018-2019	5,2	19,13	10,84	5,53	17,37	14,83

La sonde thermique n'a pas été retrouvée en 2020 du fait des niveaux d'eau trop importants de la rivière. Elle n'a pas non plus été retrouvée en 2021 sur la station, elle a donc été remplacée par une nouvelle sonde.

Depuis 2017, la température moyenne des 30 jours les plus chauds a diminué de 3°C sur la station. En comparant les températures de l'eau avec les températures atmosphériques de chaque année, on n'observe pas de différences notables d'une année sur l'autre. Les fortes températures observées en 2017 (période 2016-2017) ne sont donc pas dues à la chaleur de l'été 2017 mais elles sont peut-être en lien avec la présence de la station d'épuration située à proximité de la sonde qui aurait pu apporter de la chaleur à cause d'un dysfonctionnement.

On observe également une baisse de la température moyenne annuelle depuis 2016, elle passe de 11,75°C à 10,84°C en 2019.

3. SUIVI DES POPULATIONS PISCICOLES

3.1. Matériel et méthodes

Le suivi des populations d'espèces d'intérêt communautaire se fait au moyen de pêches électriques, conformes à celles réalisées lors de l'élaboration du DOCOB et des précédents suivis piscicoles.

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

Le matériel est composé d'un groupe électrogène qui génère un courant électrique entre deux électrodes. Le champ électrique a pour effet d'attirer les poissons qui sont ainsi plus facilement capturés à l'aide de longues épuisettes.

Le protocole utilisé est la pêche complète, c'est-à-dire que la totalité de la station est prospectée à pied. 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. Ce protocole permet un prélèvement presque total des populations en place.

Les poissons sont identifiés, comptés, mesurés et pesés, en distinguant les poissons issus de chaque passage. Les poissons sont aussitôt relâchés.



Figure 8 : Illustration d'une pêche électrique : (1) Pêche sur la station de Glatigny ; (2) Atelier de biométrie. (© FDAAPPMA 77)

Les stations de pêche électrique sont 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.

Les stations définies dans le cadre de l'élaboration du DOCOB font l'objet d'un suivi en alternance d'une année à l'autre.

En 2021, les stations suivantes ont été prospectées :

- Station n°1 « Ru des Glatigny »,
- Station n°6 « Longueville – Eau de Paris ». (figure 8)

Les pêches électriques se sont déroulées le 9 juillet 2021.

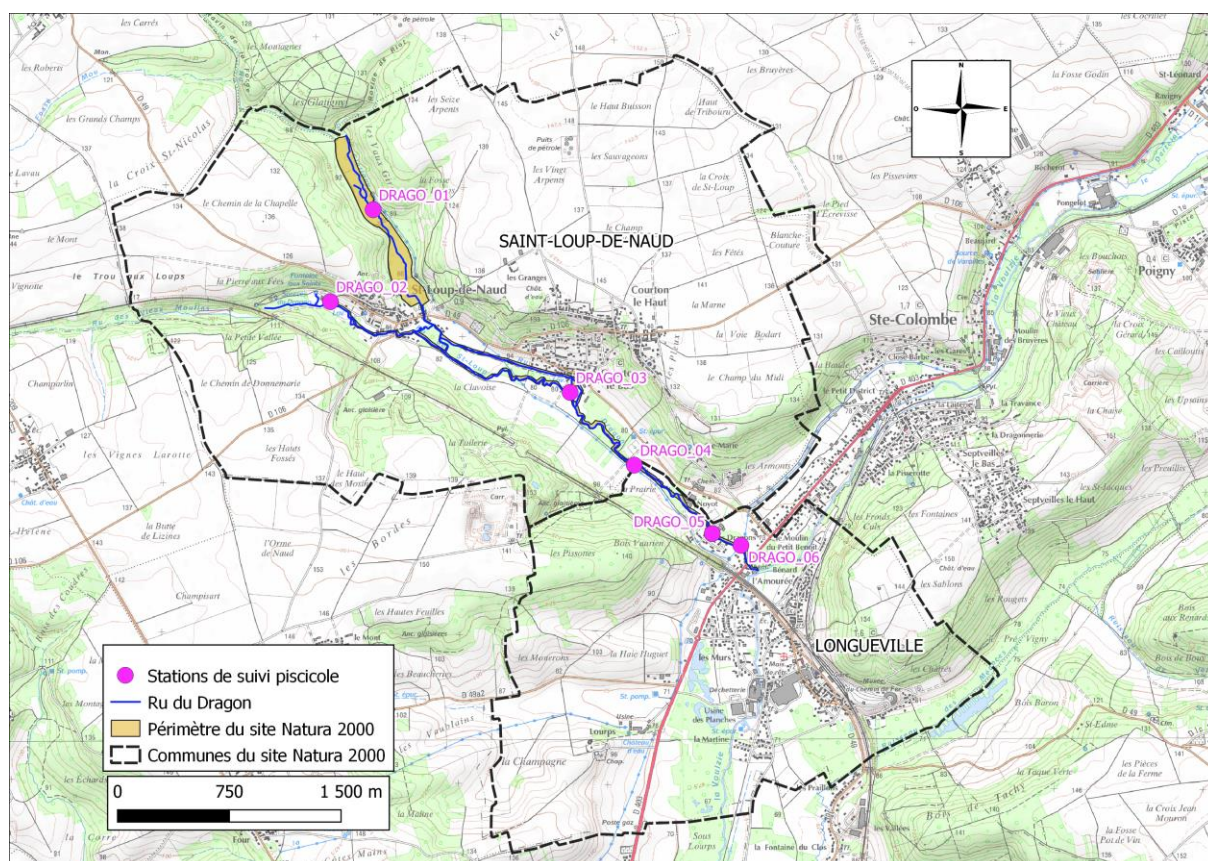


Figure 9 : Stations de suivis piscicoles sur le site Natura 2000 du Dragon

3.2. Résultats

3.2.1. Station 01 – Ru des Glatigny

3.2.1.1. Richesse spécifique

Deux espèces sont inventoriées sur la station du ru des Glatigny depuis 2010 : le chabot fluviatile et la truite Fario (tableau 1). Les mêmes espèces ont été observées en 2021.

Tableau 2 : Richesse spécifique observée sur la station 01

Espèces		2010	2012	2014	2016	2019	2021
Chabot fluviatile (<i>Cottus perifretum</i>)	CHA	1	1	1	1	1	1
Truite Fario (<i>Salmo trutta</i>)	TRF	1	1	1	1	1	1
Total		2	2	2	2	2	2

3.2.1.2. Densités de population

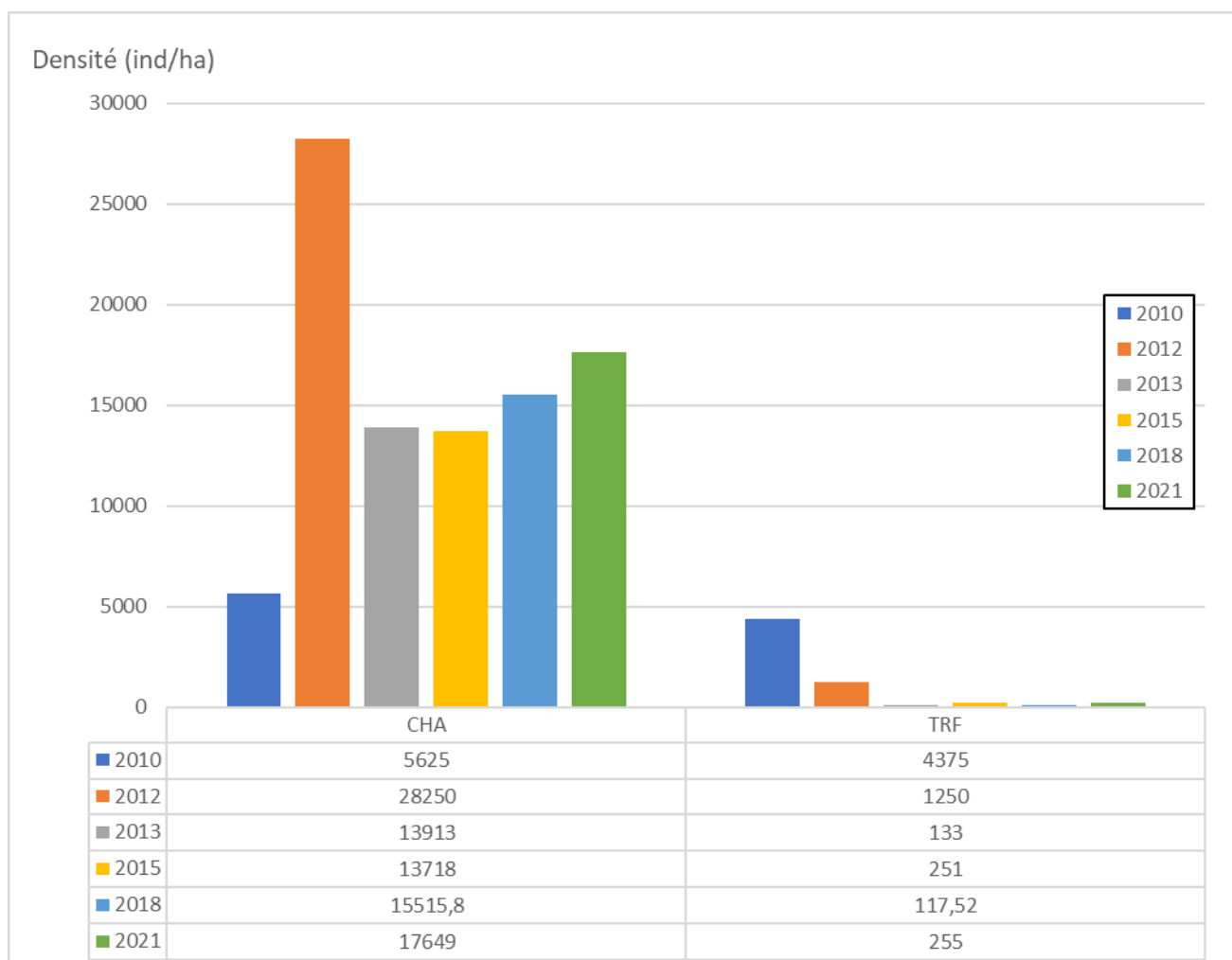


Figure 10 : Densité de population des espèces piscicoles observées lors des inventaires piscicoles entre 2010 et 2021.

On observe une augmentation de la densité de chabot fluviatile depuis 2018. Elle passe de 15 515 ind/ha à 17 649 ind/ha en deux ans.

La densité de truite Fario a doublé en 2021 en comparaison avec la densité observée en 2018. Quatre individus ont été capturés lors de la pêche électrique cette année. Cependant, depuis 2012, les populations de truites ont fortement régressé sur la station. Cela est très certainement lié à l'arrêt de l'alevinage en truite Fario qui était réalisé par Eau de Paris avant 2010.

3.2.1.1. Peuplement théorique

Le niveau typologie inscrit dans le PDPG77 pour le contexte Dragon est de 2,5, soit un cours d'eau à truites aux eaux fraîches.

D'après le niveau biotypologique B2,5, le peuplement théorique est constitué de 5 espèces : la truite fario (*Salmo trutta*) et les espèces accompagnatrice de la truite : le chabot (*Cottus perifretum*) en abondance forte, la lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) avec une abondance moyenne puis le vairon (*Phoxinus phoxinus*) et la loche franche (*Barbatula barbatula*) avec une abondance théorique quasi-nulle.

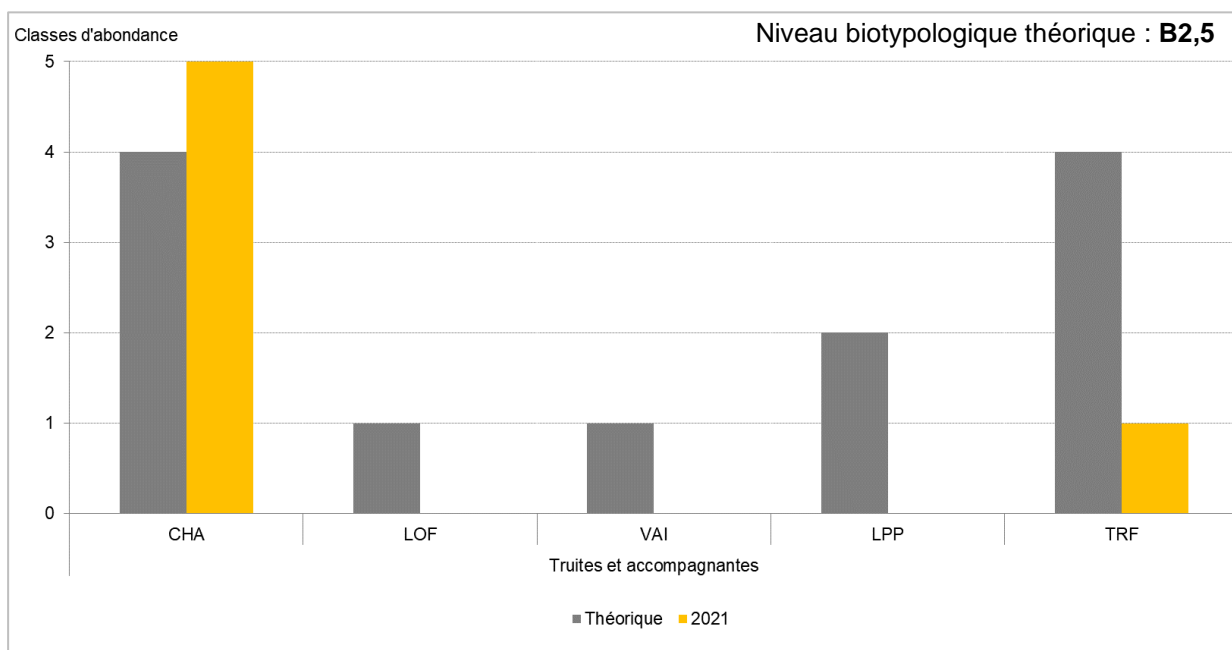


Figure 11 : Comparaison entre les abondances observées et les abondances théoriques d'après la biotypologie de Verneaux. Classes d'abondance : 0,5 : présence quasi-nulle ; 1 : Abondance très faible ; 2 : Abondance faible ; 3 : Abondance moyenne ; 4 : Abondance forte ; 5 : Abondance très forte.

Seules deux espèces sont présentes sur la station des Glatigny : la truite Fario et le chabot fluviatile. Ce peuplement est typique des milieux de tête de bassin, ce qui correspond à la station des Glatigny qui se trouve au niveau des sources. La température de l'eau à cet endroit reste fraîche toute l'année (12.6 °C relevé en juillet 2019) ce qui est trop frais pour le maintien des populations de vairons, de loche franche ou de lamproie de Planer. Cela explique l'absence de ces espèces dans le peuplement piscicole de la station.

On note tout de même une abondance de truites Fario largement sous-représentée en comparaison avec l'abondance attendue en théorie. L'espèce est en effet présente en très faible abondance alors qu'elle devrait être représentée avec une abondance forte.

3.2.1.2. Espèces d'intérêt communautaire

- Chabot fluviatile

Les individus 1+ sont les plus représentés sur la station avec une densité en hausse depuis 2018. En revanche, la densité d'individus de l'année diminue légèrement en 2021 tout comme la densité d'individus 2+.

De manière générale, la population de chabot se maintient sur la station et est bien représentée. Toutes les classes de tailles ont été observées et notamment, les 0+ qui montrent qu'il y a de la reproduction sur la station.

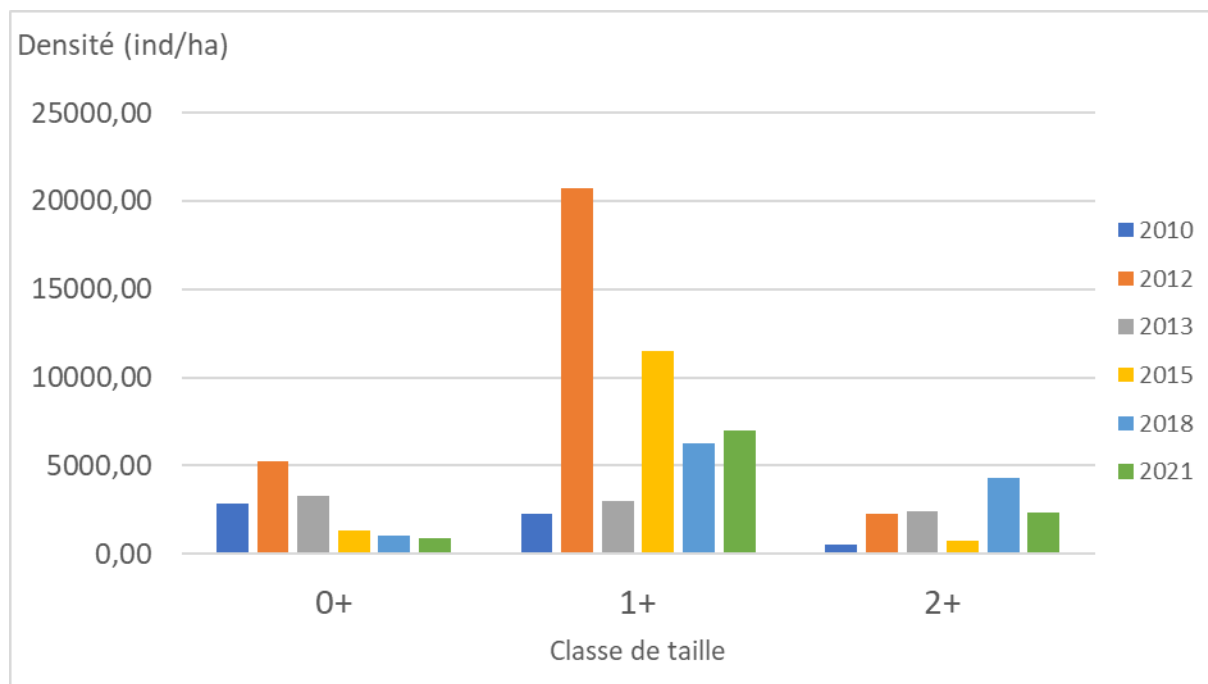


Figure 12 : Densité de chabot par classe de tailles.

3.2.1.3. Espèces patrimoniales

Depuis le début du suivi en 2010, seuls des individus de 1+ à 3+ ont été inventoriés sur la station des Glatigny. Aucune truitelle n'a été observée, il n'y a pas de signe de reproduction de l'espèce.

Les truites proviennent essentiellement des anciens lâchers effectués par Eau de Paris qui ont cessés en 2010.

- Truite

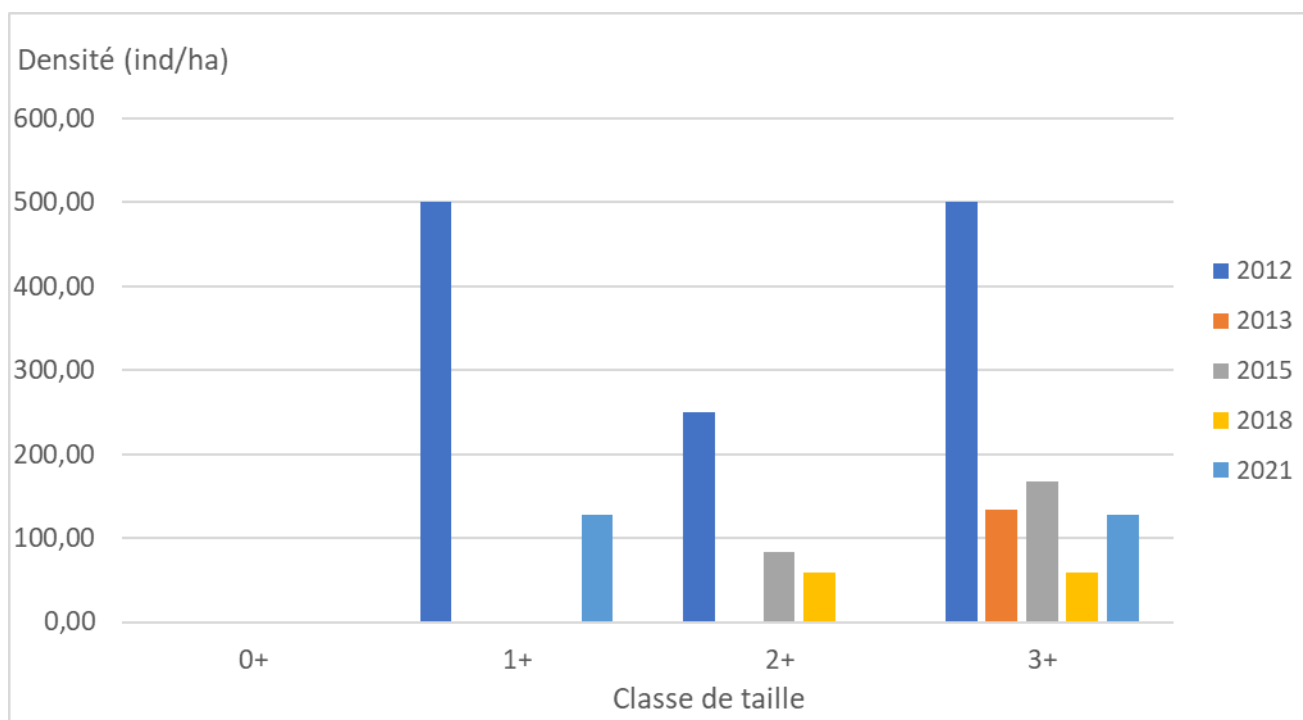


Figure 13 : Densité de truites par classe de taille.

3.2.2. Station 06 – Station d'Eau de Paris à Longueville

3.2.2.1. Richesse spécifique

Depuis 2016, quatre espèces sont observées sur la station de Longueville : le chabot fluviatile, la lamproie de Planer, les deux espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ainsi que la loche franche et le vairon.

Au total, huit espèces ont été inventorié sur la station depuis le début du suivi en 2010 (tableau 2).

Tableau 3 : Richesse spécifique observée sur la station 06 entre 2010 et 2021.

Espèces		2010	2012	2014	2016	2019	2021
Chabot fluviatile (<i>Cottus perifretum</i>)	CHA	1	1	1	1	1	1
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	LPP	1	1	1	1	1	1
Loche franche (<i>Barbatula barbatula</i>)	LOF	0	1	1	1	1	1
Vairon (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	VAI	1	1	1	1	1	1
Truite Fario (<i>Salmo trutta</i>)	TRF	0	0	1	0	0	0
Chevesne (<i>Squalius cephalus</i>)	CHE	0	1	1	0	0	0
Epinochette (<i>Pungitius pungitius</i>)	EPT	1	0	0	0	0	0
Goujon (<i>Gobio gobio</i>)	GOU	1	0	0	0	0	0
Total		5	5	6	4	4	4

3.2.2.2. Densités

L'espèce la plus représentée sur la station de Longueville est le chabot fluviatile. La densité de population de cette espèce a fortement augmenté en 2021. Elle passe de 36 133 ind/ha en 2019 à 83 144 ind/ha en 2021, soit près du double d'individus.

La lamproie de Planer, autre espèce d'intérêt communautaire du site Natura 2000 de la station, est présente en quantité beaucoup plus faible. Sa densité de population diminue en 2021 en comparaison avec celle de 2019 et passe de 1 975 à 831 ind/ha.

La densité des deux autres espèces observées sur la station varie également en 2021. Elle augmente légèrement pour la loche franche mais elle est deux fois plus importante en ce qui concerne les vairons.

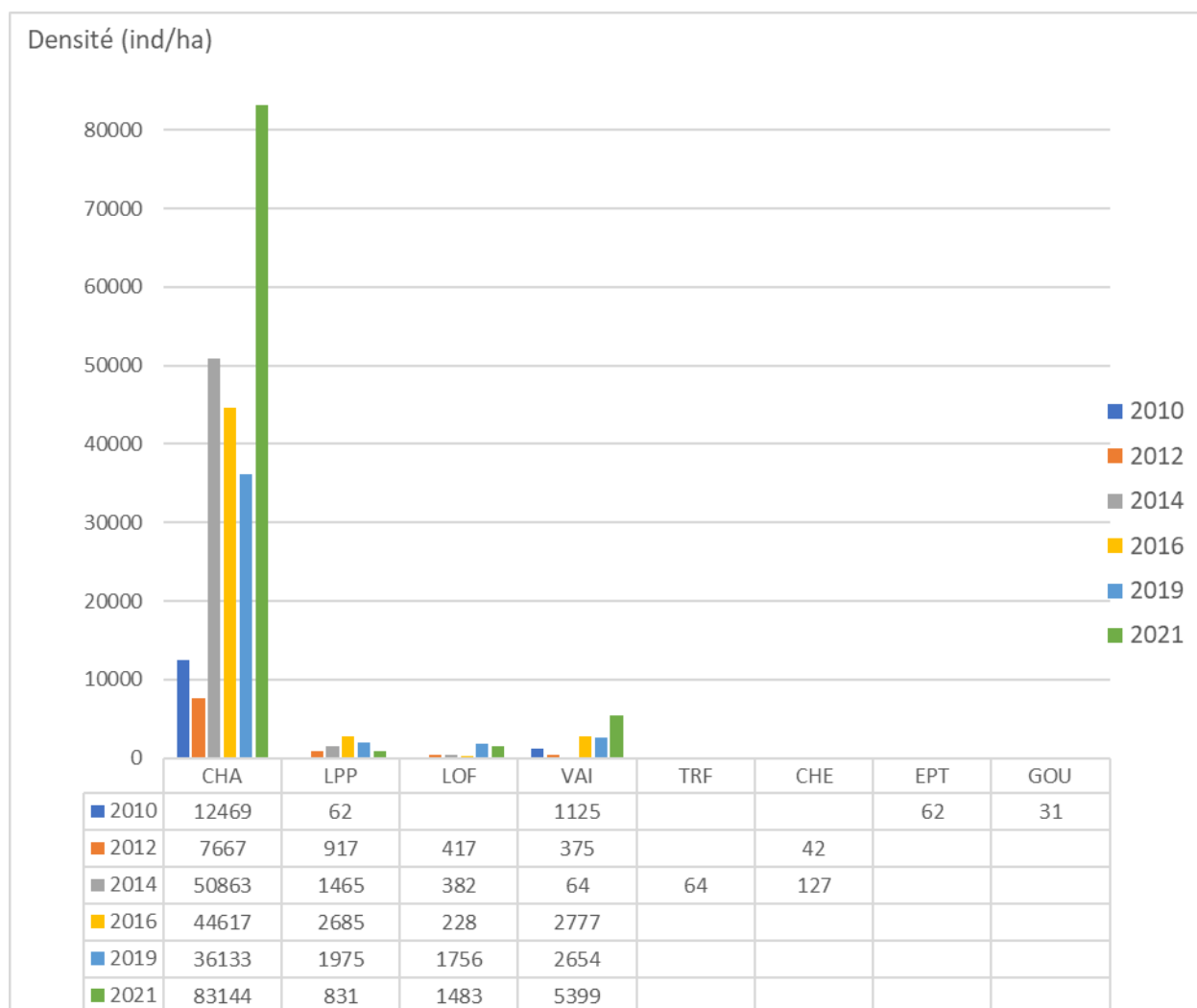


Figure 14 : Densité de population des espèces piscicoles observées lors des inventaires piscicoles entre 2010 et 2021

3.2.2.3. Peuplement théorique

Les quatre espèces présentes sur la station font partie des espèces attendues en théorie sur un cours d'eau de biotypologie 2,5. Les chabots ainsi que les lamproies de Planer, les deux espèces d'intérêt communautaire sont présentes en abondances supérieures aux abondances. Les vairons sont aussi présents en abondance supérieure à celle attendue. L'abondance de loche franche est conforme avec celle de la théorie avec une présence quasi-nulle.

Cependant, une espèce manque sur la station, il s'agit de la truite fario. Cette espèce carnassière devrait théoriquement avoir une forte abondance sur une rivière de ce calibre or on n'en retrouve aucune depuis 2014.

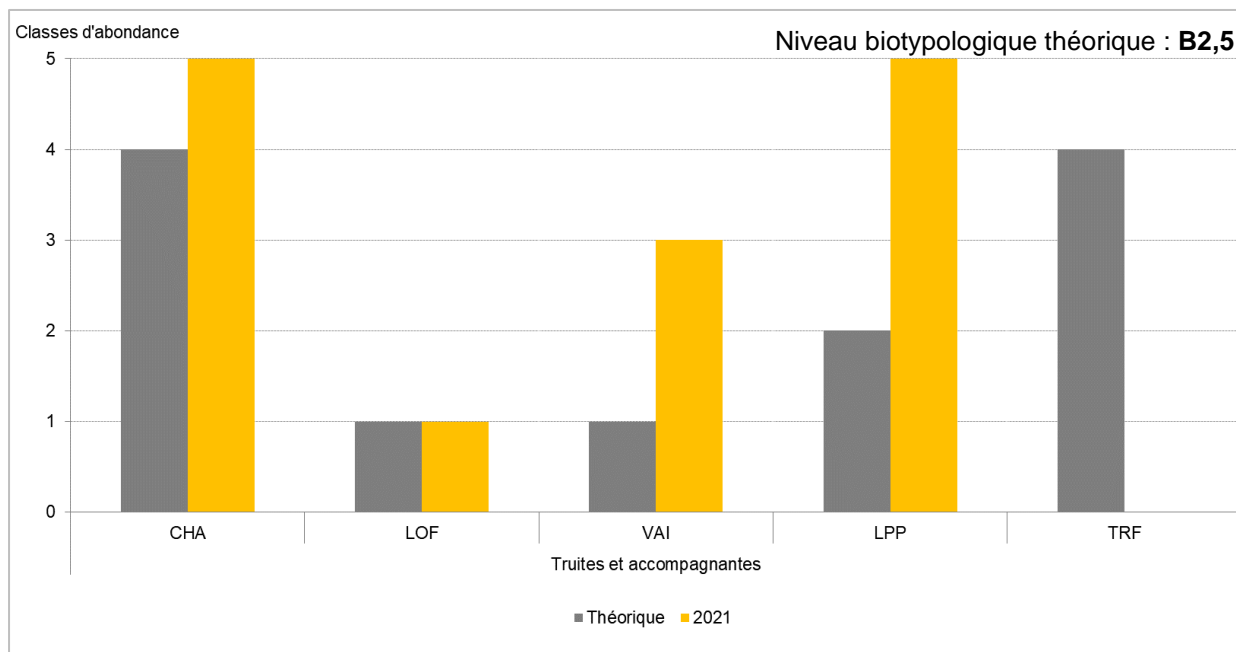


Figure 15 : Comparaison entre les abondances observées et les abondances théoriques d'après la biotypologie de Verneaux. Classes d'abondance : 0,5 : présence quasi-nulle ; 1 : Abondance très faible ; 2 : Abondance faible ; 3 : Abondance moyenne ; 4 : Abondance forte ; 5 : Abondance très forte.

3.2.2.4. Biomasse

Les résultats de la biomasse sont cohérents avec les densités de populations observées. L'espèce avec la biomasse la plus importante est le chabot, suivi du vairon, de la loche franche et de la lamproie de Planer

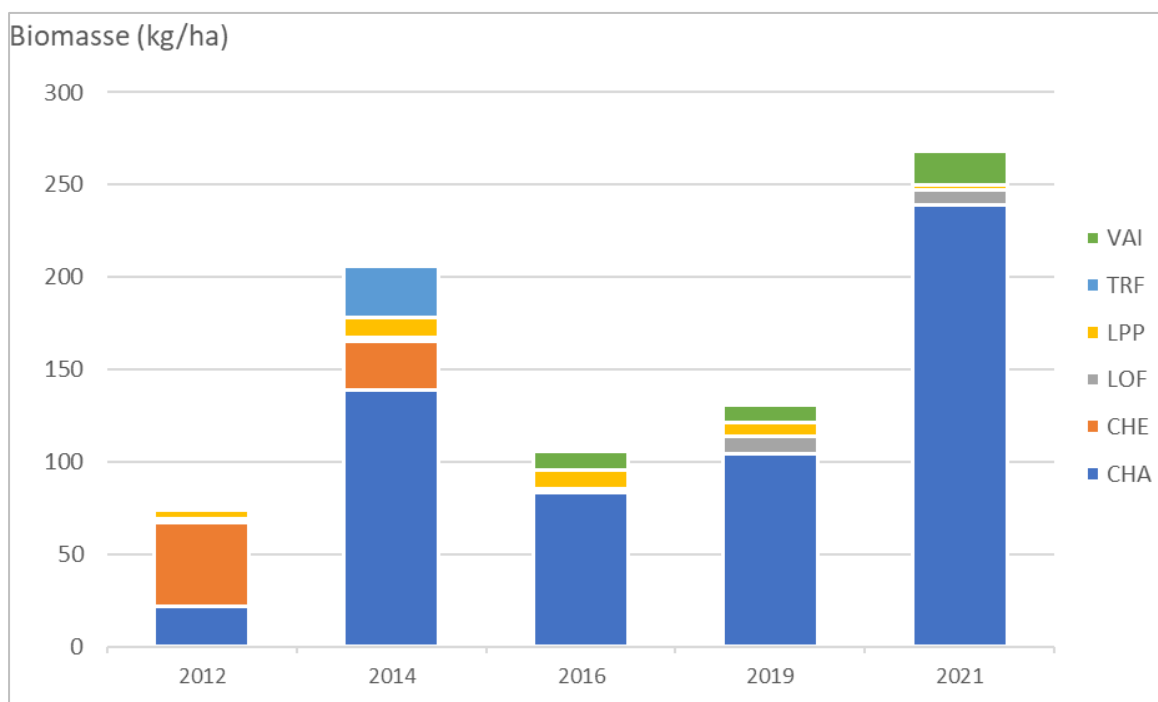


Figure 16 : Répartition de la biomasse des espèces piscicoles observées sur la station entre 2012 et 2021

3.2.2.5. Espèces d'intérêt communautaire

- Chabot fluviatile

En 2021, ce sont les individus de l'année (0+) qui sont les plus représentés sur la station. Leur densité a doublé par rapport à celle de 2019. Les individus 1+ et 2+ sont présent en quantité moins importante. La densité des 1+ a diminuer de moitié comparé à celle de 2019. En revanche, celle de 2+ augmente en 2021.

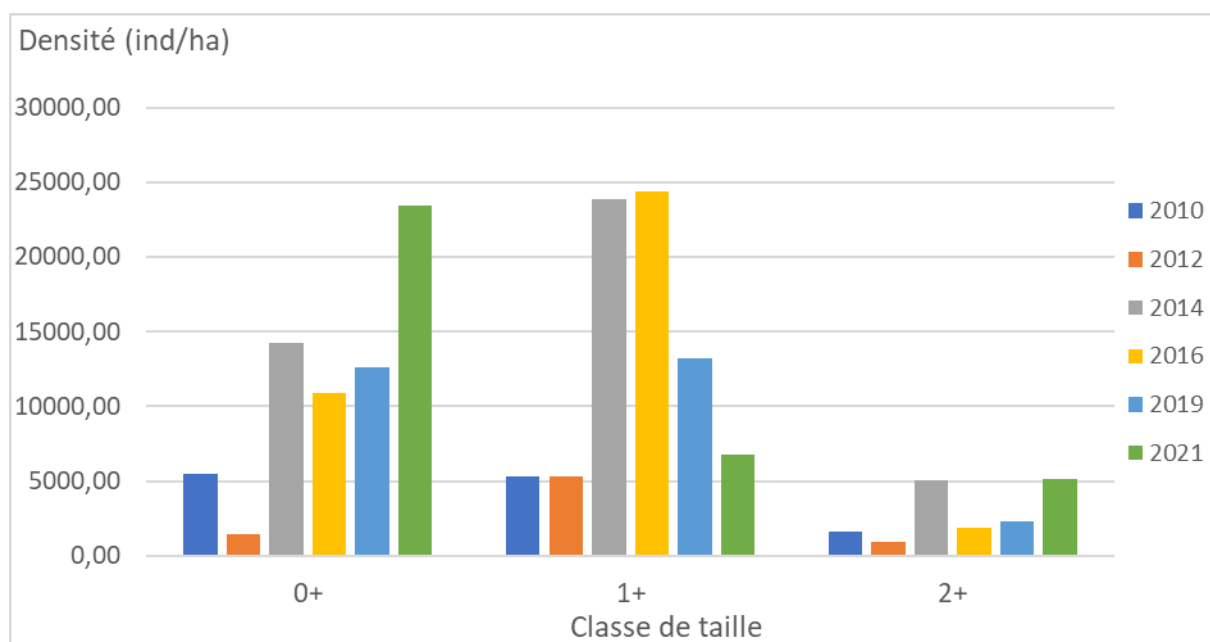


Figure 17 : Densité de chabot par classe de taille

- **Lamproie de Planer**

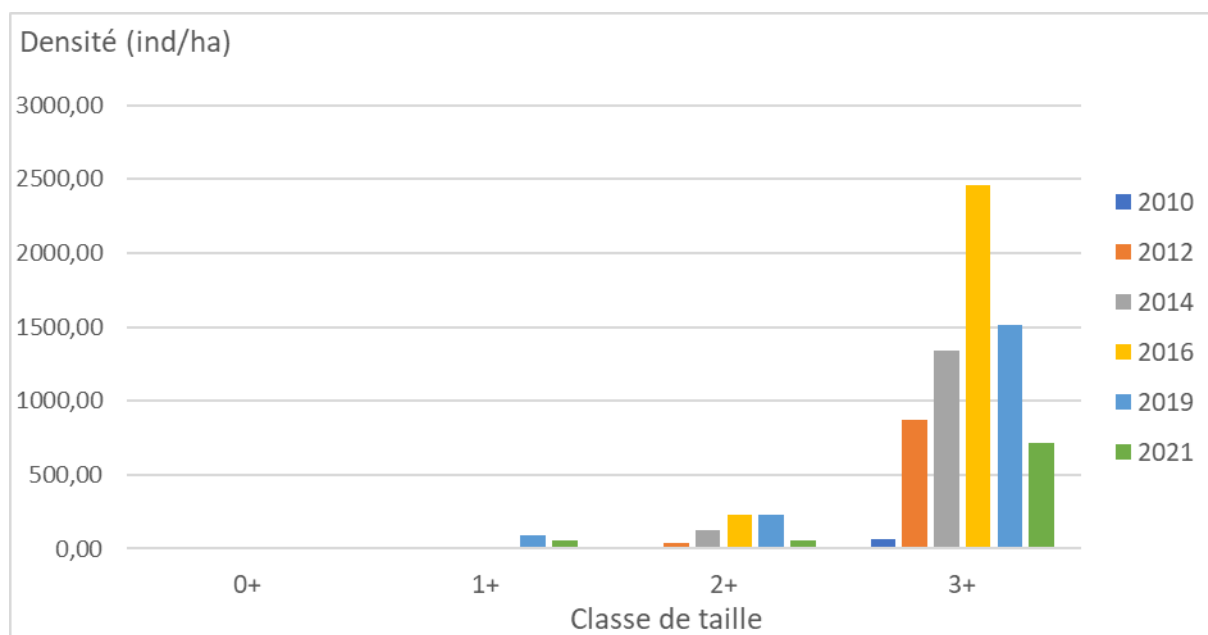


Figure 18 : Densité de lamproie de Planer par classe de taille

Trois classes de taille de lamproie de Planer ont été observé sur la station en 2021 et notamment un individu 1+ de 40 cm ce qui est assez rare. La classe de taille la plus représenté est celle de individus 3+, avec une densité d'environ 700 in/ha. Elle est cependant en baisse comparée à 2019 où la densité des individus 3+ étaient de 1500 environ.

3.3. Discussion

3.3.1. Ru des Glatigny

Les chabots fluviatiles sont présents en grandes densités sur la station des Glatigny, ce qui représente un niveau d'abondance supérieur à celui attendu en théorie. En revanche, le niveau d'abondance de truite est faible pour un cours de cette typologie. Cela explique pourquoi le chabot est très représenté. Les résultats de pêche montrent également qu'il n'y pas de reproduction de truite sur la station et que les individus capturés sont pour la plupart issus d'anciens lâchés réalisés par Eau de Paris.

Ces résultats mettent en évidence les problèmes de continuité écologique que rencontre la rivière. En effet de nombreux ouvrages fragmentent le cours d'eau et entravent la libre circulation des espèces piscicoles et des sédiments. Cela explique également en partie pourquoi on ne retrouve aucune autres espèces accompagnatrices de la truite sur la station. Celles-ci ne peuvent pas se déplacer et de de plus, les habitats sont peu diversifiés et dégradé ce qui empêche leur développement. Par ailleurs, la station des Glatigny se trouve au niveau des sources, la température de l'eau reste ainsi très fraîche toute l'année. Or l'eau trop fraîche n'est pas favorable pour le maintien des autres espèces accompagnatrices de la truite telles que le vairon qui se reproduit dans des eaux comprises entre 12°C et 14°C.

Entre septembre et octobre 2021, Eau de Paris a réalisé des travaux de restauration de la continuité écologique sur la zone de captage des Glatigny. Ils ont ainsi supprimé quatre ouvrages présents sur la zone dont un se situant à l'amont de la station de pêche électrique. Ces actions ont, pour certaines, été accompagnées de restauration hydromorphologique de la rivière ce qui a permis de redynamiser

l'écoulement du cours d'eau et de diversifier davantage les habitats piscicoles. Ces travaux seront bénéfiques pour toutes les espèces piscicoles. Il sera intéressant de comparer les résultats obtenus en 2021 avec ceux qui seront obtenus lors des prochains inventaires piscicoles, dans 2 ou 3 ans.

3.3.2. Longueville

L'absence de prédateurs, en l'occurrence la truite fario, sur la station favorise le développement des autres espèces accompagnatrices telles que le chabot ou le vairon. Cela peut expliquer en partie la hausse de densité de ces espèces en 2021.

Aucune truite n'a été observé sur la station de Longueville depuis 2014. La très faible présence voire l'absence de frayères en est en grande partie responsable tout comme la fragmentation du milieu. Les ouvrages ont pour conséquence de limiter les déplacements des espèces piscicoles (notamment la truite) mais aussi d'altérer la qualité des habitats piscicoles.

Les habitats sont alors peu diversifiés, beaucoup moins nombreux et on ne retrouve pas les milieux favorables pour la reproduction des truites ou de lamproie de Planer par exemple. Ces deux espèces ont en effet besoin de milieu composés de cailloux et de graviers pour leur reproduction. Or, la seule « granulométrie » que l'on retrouve sur la station de Longueville sont des concrétions calcaires. De plus, les abris pour les poissons sont quasiment inexistantes.

Cependant, lors de nos inventaires piscicoles, l'abondance des lamproies de Planer observée apparaît supérieure à celle attendue en théorie par la biotypologie de Verneaux. Toutefois, les résultats ne mettent pas en évidence la reproduction de l'espèce it sur cette station. Il faudrait réaliser des prospections supplémentaires lors de la période de reproduction pour le savoir.

4. SUIVI DE L'HABITAT MEGAPHORBIAIE

4.1. Matériel et méthodes

Les stations de suivi de l'habitat « Mégaphorbiaie » ont été définies lors de l'élaboration du DOCOB en 2010 et lors des prospections de 2013.

En 2021, sept stations ont fait l'objet d'un suivi le 4 et le 9 août.

Le suivi consistait à se rendre sur chacune des stations et d'identifier les espèces indicatrices présentes en se basant sur la liste pré-établie du guide d'application du MNHN de 2015 « État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire ». Des photos ont également été prises pour les comparer avec celles du dernier suivi réalisé en 2017.

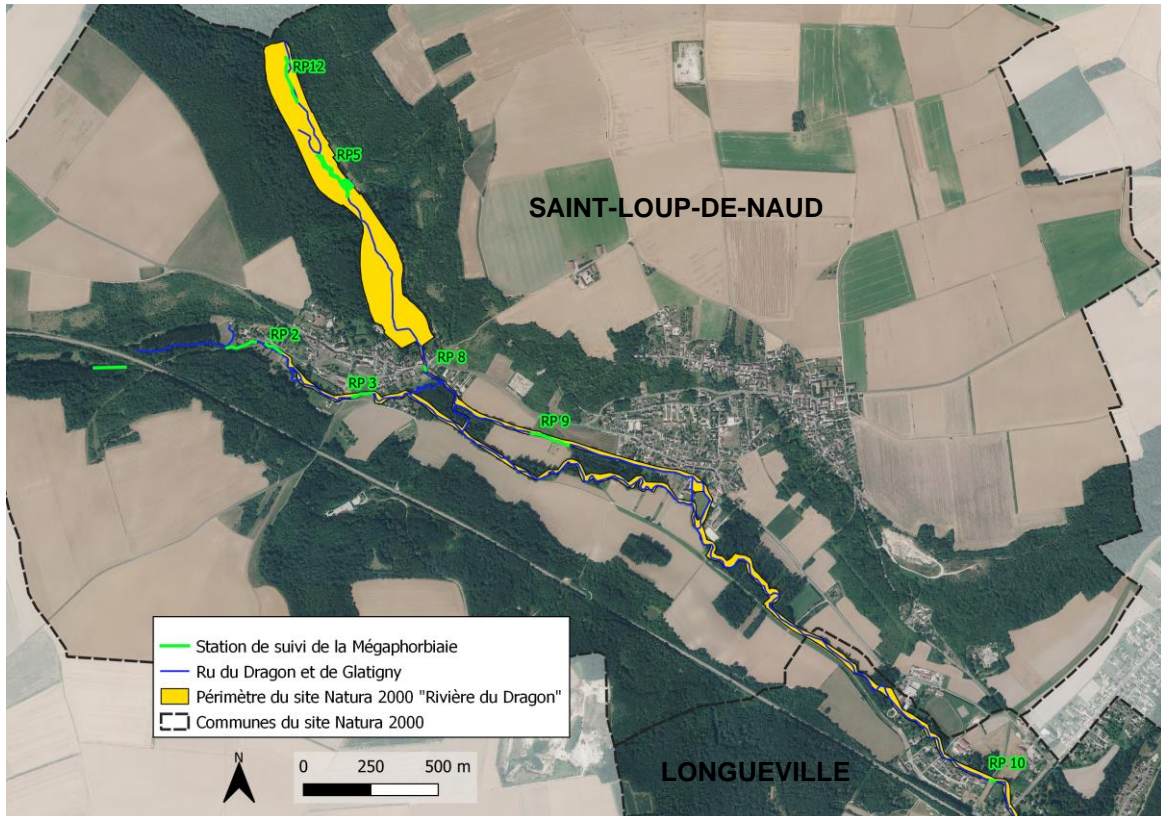


Figure 19 : Stations de suivi de l'habitat « Mégaphorbiaie » sur le site Natura 2000 du Dragon.

4.2. Résultats

4.2.1. RP9 – Ru du Dragon – St Loup



Figure 20 : RP9 - Mégaphorbiaie rudéralisée avec présence de reine des prés en fleurs

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 ».

La reine des prés est bien présente sur cette station qui reste malgré tout rudéralisé avec la présence d'ortie et de liseron des haies.

D'autres espèces indicatrices de l'habitat mégaphorbiaies ont également été relevé comme l'eupatoire à feuilles de chanvres (*Eupatorium cannabinum*), le cirse des maraichers (*Cirsium oleraceum*), l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) ou encore la salicaire commune (*Lythrum salicaria*).

4.2.2. RP8 – Aval Pont rue Rozay-en-Brie



Figure 21 : RP8 – Mégaphorbiaie très restreinte au niveau du pont avec la présence de nombreux iris.

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

La mégaphorbiaie s'étend sur une petite surface d'environ 3m² eu total. Beaucoup d'hélophytes sont présents en rive droite avec notamment des iris. On retrouve ensuite principalement de la menthe à feuille ronde (*Mentha suaveolens*) en rive gauche ainsi que des cirses des maraichers (*Cirsium oleraceum*), des angéliques sauvages (*Angelica sylvestris*) et des eupatoires à feuilles de chanvres (*Eupatorium cannabinum*) sur les deux rives.

4.2.3. RP5 – Périmètre sourcier des Glatigny

Cette station, située dans un périmètre de captage d'Eau de Paris a un état de conservation considéré comme « Bon » dans le Document d'Objectifs.

Le Mégaphorbiaie se trouve sur la parcelle H0115, elle s'étend sur une surface de plus de 2000m². Plusieurs espèces indicatrices de l'habitat sont présentes en densité assez élevée : l'eupatoire à feuilles de chanvre, le cirse des maraichers, l'épilobe hirsute et la salicaire commune. On y trouve aussi de la reine des prés et de l'angélique sauvage.



Figure 22 : RP5 – Mégaphorbiaie sur la propriété d'Eau de Paris.



4.2.4. RP12 – Périmètre sourcier des Glatigny

Sur cette station (état de conservation « mauvais » dans le DOCOB), les ronces dominent le milieu qui se rapproche plus d'un fourré que d'une mégaphorbiaie. Quelques individus d'espèces indicatrices de la mégaphorbiaies ont pu être observés comme l'angélique sauvage ou la salicaire commune mais en effectif très restreint.



Figure 23 : RP12 – Angélique sauvage au premier plan, dernière trace de l'habitat Mégaphorbiaie.

4.2.5. RP3 – D106

Quelques espèces indicatrices de la mégaphorbiaies subsistent en rive gauche telles que le cirse de maraîchers (*Cirsium oleraceum*), l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) ou l'angélique sauvage (*Angelica sylvestris*). La diversité est plus importante au niveau du pont, à son aval sur une surface de 1 à 2m². Le reste de la berge est dominée par la présence d'orties et de ronces.

En rive droite, la Mégaphorbiaie a été coupée.

Classé en été « moyen » en 2013, il serait plutôt en état « dégradé » aujourd'hui.



Figure 24 : RP3 – La Mégaphorbiaie à quasiment disparue, l'habitat subsiste à l'aval du pont.

4.2.6. RP2 – Rue des vieux Moulins



Figure 25 : RP2 – Mégaphorbiaie assez développée mais fortement rudéralisée

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.

La sensibilisation, effectuée auprès d'un des propriétaires des jardins potagers, semble avoir porter ses fruits car la mégaphorbiaie était bien développée en août sur leurs parcelles en rive droite.

Cependant, l'habitat est fortement rudéralisée avec une colonisation importante par les orties. On retrouve tout de même quelques espèces indicatrices de la mégaphorbiaie telles que l'eupatoire à feuilles de chanvre (*Eupatorium cannabinum*), le cirse des maraîchers (*Cirsium oleraceum*), l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) ou l'angélique sauvage (*Angelica sylvestris*).

4.2.7. RP11 – Aval Aqueduc de Longueville

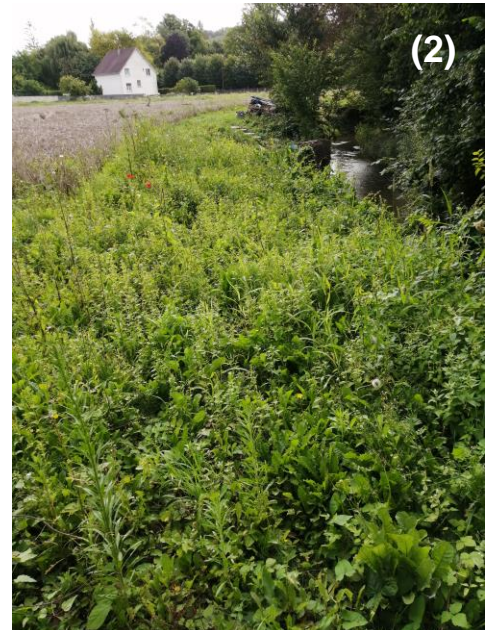


Figure 26 : RP11 – (1) Mégaphorbiaie au niveau de l'aqueduc ; (2) Mégaphorbiaie très largement rudéralisé en rive gauche le long du champ de culture

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 Mégaphorbiaie est davantage développée au niveau de l'aqueduc (figure 25 (1)). On y retrouve en effet une plus grande diversité d'espèces indicatrices comme l'eupatoire à feuilles de chanvre, l'épilobe hirsute ou la salicaire commune.

En revanche, en rive gauche, la mégaphorbiaie est située en bordure de champs cultivé et elle est largement dominée par la présence d'ortie et de liseron des haies.

4.3. Discussion

Les stations de Mégaphorbiaies ont très peu évolué depuis 2017. Leur état de conservation varie toujours de « mauvais » à « moyen ».

Cet état est étroitement lié aux méthodes de gestion employées. Sur les secteurs non fauchés, la mégaphorbiaie est plutôt bien développée (RP5, RP8, RP9).

Les conseils de gestion sur la station RP2 pour la mise en place d'une fauche tardive semble avoir été entendue par les propriétaires car l'habitat est plus présent qu'il ne l'était en 2017 bien qu'il se soit beaucoup rudéralisé avec la colonisation par les orties et le liseron des haies.

En revanche, les actions de fauches répétées sur la station RP3 accélère la disparition de la Mégaphorbiaie à cet endroit.

5. Bilan des suivis scientifiques en 2021

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.

Les populations de chabot et de lamproie de Planer sont en bon état sur la station de Longueville. Leur niveau d'abondance observée est en accord avec celui attendu d'après la biotypologie de Vernaux. Il est en de même pour la population de chabot observée sur les stations des Glatigny.

En revanche, les résultats des inventaires piscicoles mettent en évidence la sous-représentation voire l'absence d'espèce prédatrice comme la truite fario. Cela met en avant le manque d'habitats et de sites de reproduction favorables liés à la fragmentation de la rivière.

En ce qui concerne l'habitat mégaphorbiaie, peu d'évolution a été observé depuis le dernier suivi de 2017. Les Mégaphorbiaies du site Natura 2000 restent dans un état de conservation qui varie de « mauvais » à « moyen ». Cet état est étroitement lié à la gestion dont bénéficie le milieu. Une fauche tardive avec l'exportation des produits de fauche permet un regain de l'habitat.