



**Suivi 2015 des espèces d'intérêt communautaire
du site Natura 2000 FR1102007
« Rivière du Vannetin »**





Sommaire

1. PRESENTATION DU SITE DU VANNETIN	2
2. SUIVIS ECOLOGIQUES	3
2.1. LES ESPECES PISCICOLES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	3
2.1.1. <i>Exigences écologiques des espèces de la Directive</i> « Habitats, faune, flore »	3
2.2. INVENTAIRE PISCICOLE PAR PECHE ELECTRIQUE.....	4
2.2.1. <i>Matériel et méthode</i>	4
2.2.2. <i>Résultats</i>	5
2.3. LA REPRODUCTION DE LA LAMPROIE DE PLANER.....	12
2.3.1. <i>Matériel et méthode</i>	12
2.3.2. <i>Résultats</i>	13
2.4. LA MULETTE EPAISSE (<i>UNIO CRASSUS</i>), ESPECE D'INTERET COMMUNAUTAIRE	14
3. AUTRES DONNEES NATURALISTES	15
3.1. ESPECES PROTEGEES EN FRANCE.....	15
3.2. ESPECES PROTEGEES AU SEIN DE L'UNION EUROPEENNE.....	16
4. BILAN.....	17
GLOSSAIRE	19
ANNEXE 1 : LISTE EXHAUSTIVE DES ESPECES INVENTORIEES A PROXIMITE OU SUR LE SITE NATURA 2000 « RIVIERE DU VANNETIN ».....	20



1. Présentation du site du Vannetin

La rivière du Vannetin est localisée dans l'Est de la Seine-et-Marne, au sud-ouest de Coulommiers et au cœur de la plaine de la Brie. Ce petit cours d'eau est un affluent en rive gauche du Grand Morin de 20 km de linéaire.

Le site FR1102007 « Rivière du Vannetin » a été désigné au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » (92/43/CEE du 21 mai 1992), il s'agit donc d'une Zone Spéciale de Conservation. Le Document d'objectifs du site a été validé par arrêté préfectoral le 23 janvier 2013 et l'animation du site a débuté en janvier 2014.

Ce site, situé dans un contexte rural et agricole, a une superficie d'environ 61 hectares et 7 communes (Courtacon, Leudon-en-Brie, Saint-Mars-Vieux-Maisons, Chartronges, Choisy-en-Brie, Marolles-en-Brie et Saint-Siméon) (Figure 1). Ce site a fait l'objet d'opérations de curage et de recalibrage du lit mineur, surtout en amont de Choisy-en-Brie ; en aval, les berges ont conservé des ripisylves naturelles. La qualité des eaux du Vannetin est altérée du fait de la présence de rejets d'eaux usées non ou insuffisamment traitées. L'intensification des pratiques culturales et la mise en culture des prairies en bordure de la rivière sont aussi à l'origine de la dégradation du site (eutrophisation, apports de sédiments dus à l'érosion).

Son périmètre comprend principalement la rivière et ses berges (lit mineur), ainsi qu'une zone terrestre comprenant le parc du Château de Marolles-en-Brie, au niveau de la confluence entre le ru de l'Étang Nodart et le Vannetin. Son classement en zone NATURA 2000, repose sur la présence de deux espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats Faune/Flore » : le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*). En 2012, la Mulette épaisse

(*Unio crassus*), autre espèce inscrite à la Directive « Habitats, Faune, Flore » aux annexes II et IV, a été trouvée à Marolles-en-Brie.

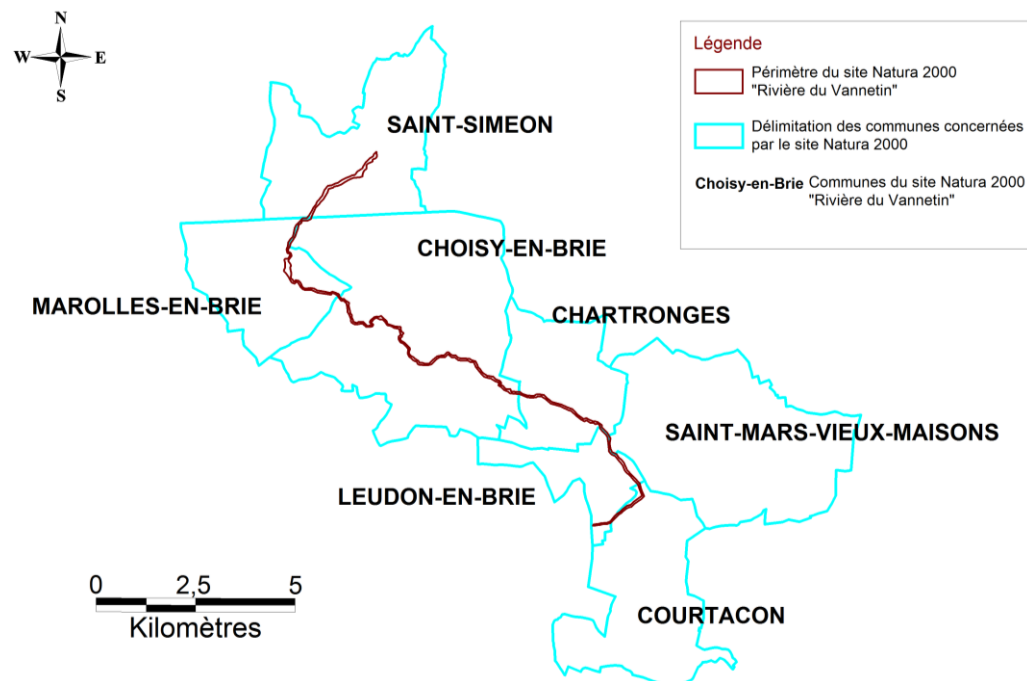


Figure 1: Périmètre du site Natura 2000 "Rivière du Vannetin".



2. Suivis écologiques

2.1. Les espèces piscicoles d'intérêt communautaire

2.1.1. Exigences écologiques des espèces de la Directive « Habitats, faune, flore »

Le Chabot (*Cottus gobio*)



Figure 2 : Chabot
(©Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique).

Le Chabot est un petit poisson de 10 à 15 cm de long, pesant environ 12 g. Son corps a la forme d'une massue avec une tête large et aplatie (Figure 2).

Le Chabot est un poisson vivant de 3 à 6 ans maximum. Il atteint sa maturité sexuelle à 1 an. Il 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. Il invite les femelles à y déposer 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 invertivore, il se nourrit de larves et de petits invertébrés benthiques (chironomidés, simuliidés, plécoptères, trichoptères). En général, le Chabot mange des crustacés en hiver et des larves d'insectes en été.

L'espèce est sensible à la qualité des eaux et au substrat. Son préférendum thermique est large (-4°C à 27°C). Il est sensible à l'eutrophisation de l'eau qui va induire le fort développement d'algues

filamenteuses, lesquelles vont colmater la granulométrie et modifier les peuplements d'invertébrés. Un substrat grossier, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ses populations. Il peut aussi se réfugier dans les zones riches en caches, constituées de feuilles, de branches, de racines et de grosses pierres. Une rivière sinueuse présentant une grande diversité des faciès et de granulométrie est favorable à l'espèce.

La Lamproie de planer (*Lampetra planeri*)



Figure 3 : Lamproie de planer sexuellement mature
(©Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique).

Sa taille moyenne est de 9 à 15 cm (pour 2 à 5 g), mais peut atteindre 19 cm, les femelles étant plus grandes que les mâles (Figure 3).

Avant leur métamorphose, les larves vivent enfouies 5 à 6 ans dans les zones limoneuses des cours d'eau. Elles y filtrent les limons afin de se nourrir des micro-organismes présents (diatomées, algues, protozoaires et débris de végétaux). Elles sont lucifuges et n'ont

pas d'yeux fonctionnels. Si leur habitat est perturbé, elles peuvent malgré tout nager vers un nouvel habitat où elles peuvent de nouveau s'enfouir. Elles peuvent se cacher ponctuellement dans des bancs de sable lors de ces déplacements forcés.

La maturité sexuelle est réalisée pendant la phase de métamorphose de la larve vers l'individu subadulte (à partir d'une taille de 90 à 150 mm). La métamorphose a lieu sur une période allant de juin à octobre. La Lamproie ne se nourrit plus pendant et après la métamorphose. La métamorphose continue et se poursuit jusqu'au printemps suivant. De légères migrations sont observées chez la Lamproie de planer qui peut effectuer des déplacements de quelques centaines de mètres de mars à



avril avant la reproduction, pour rechercher des zones favorables dans des eaux de 8 à 11°C.

Les barrages et les pollutions chimiques constituent des obstacles à sa migration. Celle-ci se fait de nuit, à partir du mois d'octobre.

La reproduction se déroule de mars à mai sur un substrat de graviers et de sable (la jonction des alternances entre les radiers et les mouilles), dans des zones à courant moyen. Le faciès de type plat courant est propice à la reproduction. Le nid, ovale et petit (20 à 40 cm de large pour 2 à 10 cm de profondeur), est élaboré avec des graviers et du sable. Plus de 30 individus des deux sexes peuvent s'accoupler ensemble, jusqu'à cent fois par jour. Les géniteurs meurent après la reproduction.

2.2. Inventaire piscicole par pêche électrique

2.2.1. 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.

Matériel

Les matériels utilisés sont vérifiés et certifiés conformes à la réglementation en vigueur par l'APAVE. La Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique transmet tous les ans, le document attestant de la conformité du matériel utilisé.

Les matériels utilisés répondent à des normes issues de l'arrêté du 2 février 1989 portant dérogation aux prescriptions des articles 11 et 16 du décret du 14 novembre 1988 pour l'utilisation de pêche à l'électricité.



Figure 4 : Matériel de pêches électriques, au premier plan, à gauche, le groupe électrogène et à droite le boîtier servant à fournir le courant redressé (© Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique).



Figure 5 : Un porteur d'anode, et un porteur d'épuisette (©Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique).

Le matériel de type « Héron » (Figure 4) est composé d'un groupe électrogène qui génère un courant électrique. Celui-ci passe dans ce que l'on appelle une armoire, qui a pour fonction de redresser le courant. Ensuite le courant est envoyé, via des câbles électriques vers des anodes (cercle en métal). Le matériel de type « Martin pêcheur » est composé de batteries qui génèrent un courant électrique dans une armoire portable. Le courant est ensuite envoyé dans l'anode via des câbles (Figure 5). Les anodes délivrent un champ électrique dans la rivière. Ce champ a pour effet d'attirer les poissons. Les poissons sont capturés à l'aide de longues épuisettes puis déposés dans des poubelles remplies d'eau, afin de les isoler du champ électrique tout en les conservant dans une eau oxygénée.



Méthode

Les protocoles utilisés sont identiques à ceux utilisés par l'ONEMA « *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 du mois de septembre). Les pêches sont réalisées après la reproduction des espèces recherchées, de façon à pouvoir identifier les jeunes individus et réduire les risques de mortalité.

Le protocole mis en œuvre est le suivant :

L'inventaire permet de réaliser un prélèvement presque total des populations en place. Un filet est posé dans le lit de la rivière au début et à la fin 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 (Figure 6). 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 ce tronçon.



Figure 6 : Atelier de biométrie (© Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique).

2.2.2. Résultats

Les stations prospectées

Dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 « Rivière du Vannetin » 4 stations sont suivies par la technique de la pêche électrique afin de « surveiller » les espèces piscicoles d'intérêt communautaire. Le suivi est annuel en prospectant 2 stations seulement. Les 4 stations sont donc prospectées par paire, une fois tous les 2 ans (Figure 7). En effet il n'est pas nécessaire de prospecter la totalité des stations chaque année.



Stations d'inventaire piscicole prospectées par pêche électrique en 2014 et en 2015 sur le site Natura 2000 FR1102007 "Rivière du Vannetin"

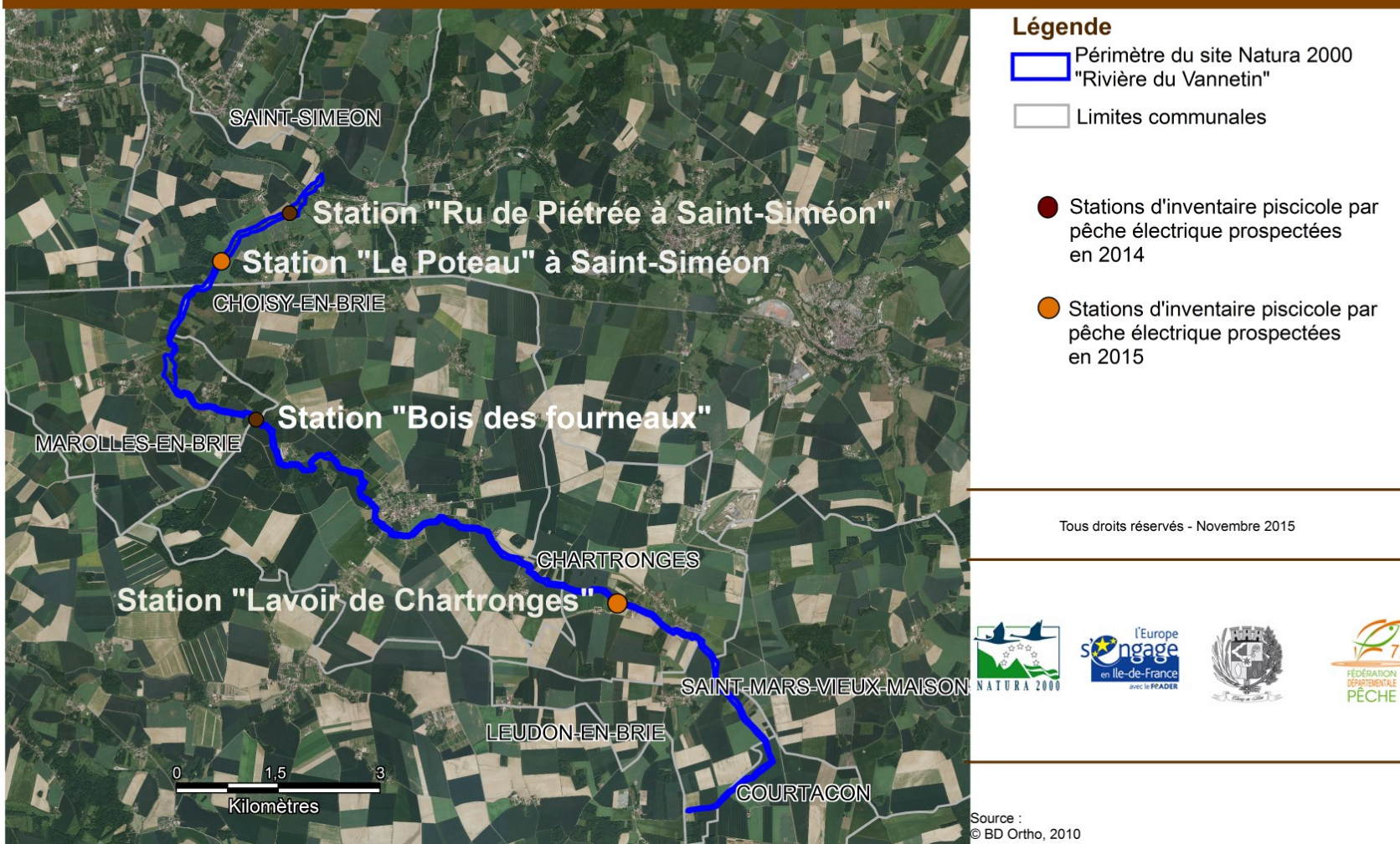


Figure 7 : Carte de localisation des stations d'inventaire piscicole inventoriées par pêche électrique en 2014 et en 2015.



Résultats globaux

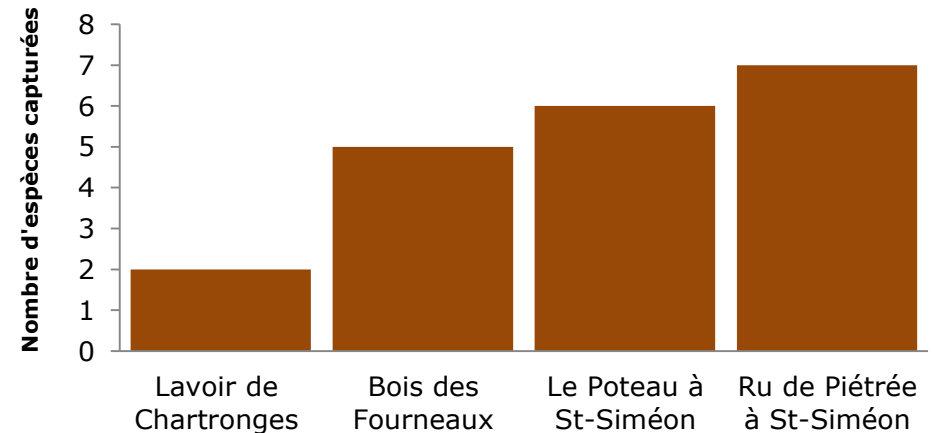
Les résultats des pêches électriques sont traités à l'échelle du site dans un premier temps, afin d'en avoir une approche globale, puis, dans un second temps, le traitement des données à l'échelle de la station permet d'apporter plus de détails.

Les résultats de la Figure 8 sont cohérents avec la répartition des espèces dans le réseau hydrographique en fonction de son élargissement et de son enrichissement dans le bassin versant. En effet, les secteurs de sources sont généralement occupés par moins d'espèces piscicoles que les zones estuariennes. Le milieu aquatique a une diversité spécifique qui s'accroît plus il s'élargit et plus il reçoit des apports provenant du milieu terrestre. La station « Lavoir de Chartronges » est la station la plus en amont et où le cours d'eau commence à ne plus être intermittent. Cette station est donc la plus proche de la zone de source et présente la plus faible diversité spécifique. La station « Ru de Piétrée à Saint-Siméon » est la plus en aval et se trouve très proche de la confluence avec le Grand Morin. Elle présente la plus grande diversité spécifique car son cortège piscicole subit l'influence de ce plus grand cours d'eau, depuis lequel certaines espèces peuvent remonter.

Le Brochet (*Esox Lucius*) et le Goujon (*Gobio gobio*) ne sont présents que sur la station la plus en aval, prospectée en 2014. Cela est cohérent avec les milieux qu'ils affectionnent habituellement et c'est pourquoi ces espèces apparaissent comme absentes sur le graphique d'occurrence des espèces de la Figure 9.

Seule la Loche franche (*Barbatula barbatula*) a été comptabilisée sur les deux stations en 2014 et en 2015. Cette espèce est plus résistante aux

Richesse spécifique par station de pêche électrique



Stations classées de l'amont vers l'aval

Figure 8 : Richesse spécifique sur les stations prospectées.

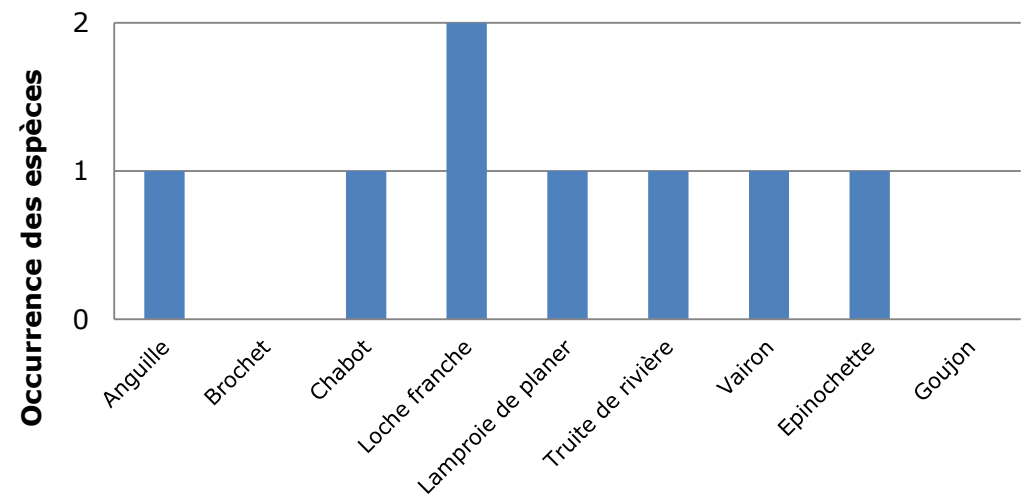


Figure 9 : Occurrence de chaque espèce dans les 2 stations de pêches électriques prospectées en 2015.



augmentations de température et est moins exigeante en termes d'habitats aquatiques.

Résultats par station

Station « Lavoir de Chartronges »

Caractéristiques de la station

Les principales caractéristiques de la station, en termes morphodynamiques et d'abris pour les poissons, sont rassemblées dans les Tableaux 1 et 2.

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dom.	Acc.		Dom.	Rec. En %
COURANT	30	0.12	Graviers	Sables fins	Vase	Hélophytes	50
PLAT	70	0.16	Limons	Pierres grossières	Vase	Hélophytes	20
PROFOND	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 1 : Caractéristiques morphodynamiques de la station.

Sinuosité / Ombrage	Cours d'eau sinueux, Rivière dégagée
Types d'abris : Abondance/importance	
Trous, fosses	Nulle
Sous-berges	Nulle
Granulométrie	Faible
Embâcles, souches	Faible
Abris végétal aquatique	Nulle
Végétation de bordure	Importante

Tableau 2 : Abris pour les poissons sur la station.

Faune piscicole inventoriée

Espèces	Effectifs estimés (nombre d'individus)	Densité (ind / ha)	Biomasse (kg/ha)
Loche franche	699	53178	93
Epinochette	65	4944	4

Tableau 3 : Effectifs, densité et biomasse des espèces inventoriées sur la station.

Le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) ne sont pas présents sur cette station la plus en amont car le lit mineur du cours d'eau ne présente pas les caractéristiques nécessaires pour que ces deux espèces puissent s'y établir. En effet le substrat est totalement colmaté par de la vase et des limons, l'écoulement de l'eau est très lent, la ripisylve n'est pas présente pour offrir ombrage et fraîcheur, etc.

L'Epinochette (*Pungitius pungitius*) est présente sur cette station du fait de la présence de végétation aquatique. Cette espèce est également peu exigeante en termes d'habitats aquatiques et se retrouve régulièrement dans des secteurs où la vie piscicole a du mal à se maintenir. Elle se nourrit de zooplancton, de crustacés et d'insectes benthiques.

La Loche franche (*Barbatula barbatula*) est une espèce benthique qui se retrouve habituellement en accompagnement de la Truite (*Salmo trutta fario*). Cependant cette espèce est capable de coloniser des milieux stagnant, comme c'est le cas en été sur cette partie du Vannetin. Elle doit y trouver les proies nécessaires, comme des chironomes ou des gammarès.

Cette structuration de la population piscicole est cohérente pour ce type de milieu difficilement colonisable par les poissons du fait de l'état stagnant de l'eau en été et du fort envasement.



Station « Le Poteau »

Caractéristiques de la station

Les principales caractéristiques de la station, en termes morphodynamiques et d'abris pour les poissons, sont rassemblées dans les Tableaux 4 et 5.

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dom.	Acc.		Dom.	Rec. En %
COURANT	50	0.12	Cailloux fins	Pierres grossières	Vase	Pas de végétation	-
PLAT	25	0.15	Graviers	Pierres grossières	Vase	Pas de végétation	-
PROFOND	25	0.42	Sables fins	Blocs	Vase	aucune végétation	-

Tableau 4 : Caractéristiques morphodynamiques de la station.

Sinuosité / Ombrage	Cours d'eau très sinueux, Rivière couverte
Types d'abris : Abondance/importance	
Trous, fosses	Moyenne
Sous-berges	Moyenne
Granulométrie	Moyenne
Embâcles, souches	Moyenne
Abris végétal aquatique	Nulle
Végétation de bordure	Moyenne

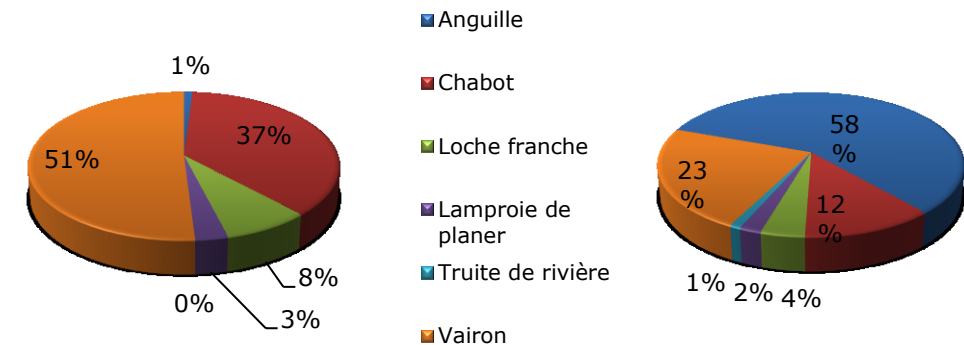
Tableau 5 : Abris pour les poissons sur la station.

Cette station est représentative d'un tronçon parmi les mieux conservés de ce cours d'eau. En effet elle présente une diversité d'habitats piscicoles intéressante et un caractère sinueux, très proche d'un fonctionnement naturel. Cependant, le colmatage du substrat est suffisamment important pour être dommageable à la biodiversité aquatique.

Faune piscicole inventoriée

Espèces	Effectifs estimés (nombre d'individus)	Densité (ind / ha)	Biomasse (kg/ha)
Anguille	2	60	29
Chabot	81	2428	6
Loche franche	19	563	2
Lamproie de planer	6	180	1
Truite fario	1	30	1
Vairon	111	3327	12

Tableau 6 : Effectifs, densité et biomasse des espèces inventoriées sur la station.





La diversité piscicole inventoriée est représentative d'un milieu aquatique présent sur cette station (Tableau 6). En effet, celle-ci présente une lame d'eau majoritairement peu profonde et quelques fosses très profondes, une granulométrie majoritairement grossière et des abris piscicoles. Le courant y est également assez rapide. Les espèces capturées sont majoritairement lithophile (le Vairon, le Chabot, la Truite, la Lamproie de planer, le Vairon), c'est-à-dire qu'elles ont besoin d'un substrat, dont la granulométrie est assez grossière, pour pouvoir se reproduire. Ce cortège d'espèce correspond à l'espèce repère « Truite fario » et à ses espèces accompagnatrices (le Chabot, la Lamproie de planer et le Vairon).

Le Vairon est l'espèce prédominante en termes d'effectifs (Figure 10). Les Anguilles capturées étant de grands individus, leur poids influence très fortement la biomasse de la station même si leur effectif est réduit à deux individus (Figure 11). La biomasse des Vairons est la deuxième plus importante, après celle des Anguilles. Cela reflète donc bien la forte proportion de cette espèce dans ce cortège piscicole. C'est d'ailleurs la seule d'entre elles à être omnivore. Les autres sont invertébrés et se nourrissent de larves d'insectes aquatiques, mis à part la Lamproie de planer qui est un animal filtreur.

Cette station présente un léger déséquilibre dans la structuration de la chaîne trophique. En effet, les poissons « proies » (Vairons, Loches) sont bien représentés et peuvent être consommés par des espèces prédatrices, comme la Truite. Cependant la catégorie des prédateurs présente un certain déficit en termes d'effectifs, ce qui entraîne ce léger manque de structuration.

Le Chabot est bien présent sur cette station. La répartition des différentes classes de tailles (Figure 12) montre que ce sont les jeunes individus qui y sont principalement représentés. Cela prouve d'une part que la reproduction a bien eu lieu dans la rivière Vannetin du fait de la présence d'individus de tailles comprises entre 10 mm et 30 mm. Cependant la répartition des individus au sein des différentes classes de tailles, montre un déséquilibre dans la structuration de la population. En effet, les individus de grande taille sont sous représentés. Il ne semblerait pas que cela soit dû à un manque d'habitats aquatiques car les caches sont suffisantes sur ce secteur. L'hypothèse pourrait être avancée que ce soit le manque de nourriture qui soit à l'origine de ce déséquilibre. En effet les Chabots se nourrissent d'invertébrés aquatiques, or le colmatage du substrat, comme observé sur cette station, est défavorable au développement des larves d'insectes. Pour étayer cette hypothèse une étude plus approfondie des macro-invertébrés serait nécessaire mais n'est pas prévue dans la présente animation. Un paramètre tel que la température de l'eau devrait également être analysé pour considérer s'il peut être un autre facteur d'influence sur la composition de la faune aquatique et plus particulièrement sur la composition du peuplement piscicole. Cela sera effectué lors de la prochaine année d'animation du site Natura 2000.



Chabot

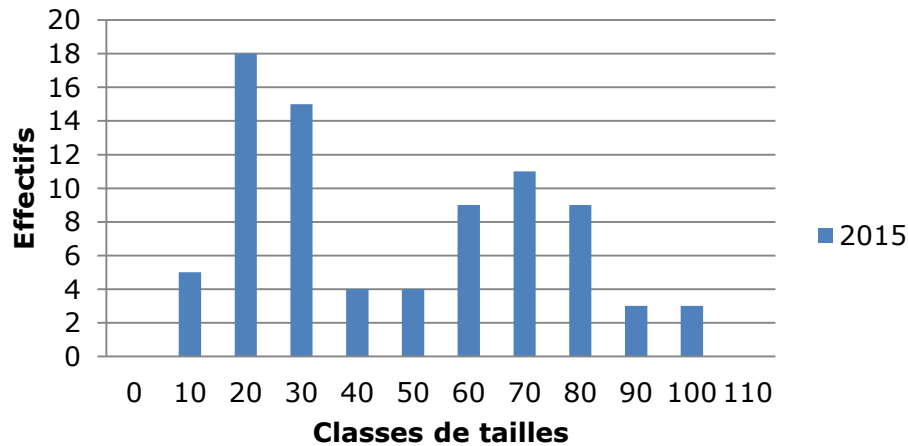


Figure 12 : Effectifs par classes de taille des Chabots (*Cottus gobio*).

La Lamproie de planer n'avait pas été capturée en 2011 sur cette station de pêche électrique, lors de l'élaboration du Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Rivière du Vannetin ». Cette espèce n'avait jamais été observée dans ce cours d'eau jusqu'au printemps 2014 où deux individus avaient été observés lors de la période de reproduction. Un seul individu avait ensuite été capturé à l'amont de l'ouvrage de Mizande en 2014, lors du suivi des espèces piscicoles par pêche électrique. En 2015, six individus ont été capturés. Un individu en cours de métamorphose a été capturé. Cela signifie qu'il sera apte à se reproduire au printemps 2016. Un jeune individu a également été capturé (70mm), ce qui sous-entend que la reproduction de cette espèce a lieu sur ce secteur ou plus en amont de cette station, mais de manière limitée, au vu du faible nombre d'individus contactés. La structuration de la population de Lamproies de planer ne peut pas encore être analysée du fait du trop faible nombre d'individus (Figure

13). La comparaison avec une prochaine année d'inventaire pourra probablement apporter plus d'information à ce propos.

Lamproie de planer

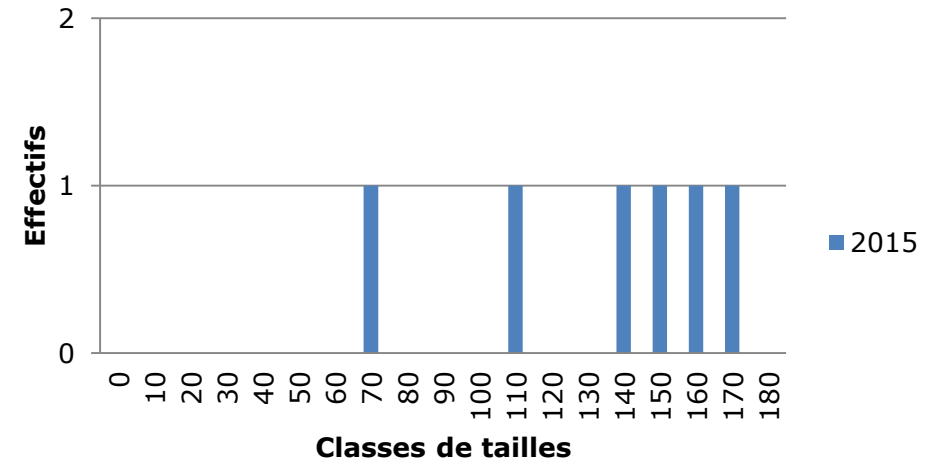


Figure 13 : Effectifs par classes de tailles des Lamproies de planer (*Lampetra planeri*).

L'Anguille (*Anguilla anguilla*) est une espèce migratrice amphihaline. Cela signifie qu'elle est capable de vivre dans des eaux salées ou des eaux douces. En effet, elle a besoin de rejoindre la mer des Sargasses pour se reproduire. Cette espèce est actuellement en danger. En plus de sa surpêche à son stade larvaire, les individus qui tentent de remonter les cours d'eau se heurtent souvent à des ouvrages hydrauliques qui les empêchent de rejoindre des zones favorables à leur croissance. Sur le Vannetin, il peut être remarqué qu'en 2011, sur cette même station de pêche électrique, aucune Anguille n'avait été capturée. En 2015, ce sont deux individus de grande taille qui ont été inventoriés. Ces deux derniers résultats sont probablement le fait des ouvertures hivernales des vannages, comme celui du Moulin de Mizande, situé juste



en amont de la confluence entre le Vannetin et le Grand Morin. Ces résultats montrent donc bien l'importance du rétablissement des continuités écologiques sur les cours d'eau en France.

2.3. La reproduction de la Lamproie de planer

2.3.1. Matériel et méthode

Le site Natura 2000 « Rivière du Vannetin » a notamment été désigné pour la présence de Lamproie de planer (*Lampetra planeri*). Leur présence a été avérée pour la première fois lors de la 1^{ère} année d'animation de ce site en 2014. En avril 2014, au cours d'un suivi de chantier de Contrat Natura 2000 de gestion de la ripisylve, deux individus nageant avaient été observés en période de reproduction, puis un autre individu avait été capturé lors d'une pêche électrique réalisée en septembre 2014 au même endroit.

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 2015, ce suivi a été mis en place pour la première fois de façon protocolée, tel que mené sur d'autres sites Natura 2000 comme « Rivière du Dragon » et « Le Petit Morin de Verdélot à Saint-Cyr-sur-Morin ». Le recensement des frayères creusées par les géniteurs de Lamproie de planer et le suivi des effectifs sont des indicateurs de qualité de l'eau et des habitats du cours d'eau exploités par cette espèce.

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

Matériel

Le matériel utilisé pour réaliser ce suivi est le suivant :

- Carte IGN
- Thermomètre
- Appareil photo subaquatique
- Fiche de terrain
- GPS de terrain
- Paire de lunettes polarisantes
- Autorisation de passage du propriétaire

Méthode

Sur le terrain, l'opérateur mesure la température de l'eau puis prospecte visuellement le fond du lit de la rivière 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 principalement par les Lamproies mâles dans les sédiments fins. Ils sont repérables par leur forme ovoïde et 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, c'est pourquoi leur localisation doit être effectuée à l'aide d'un GPS.

Les **nids actifs** sont des zones de reproduction certaine où les individus adultes sont regroupés « en pelote », en action de copulation. Ils font également l'objet d'une localisation par GPS et d'un dénombrement le plus précis possible du nombre d'individus présents.

Les **individus nageant** sont des adultes en recherche de zones propices pour leur reproduction. Bien que leur reproduction ne puisse être avérée, il est intéressant de les recenser en les comptant et en les localisant grâce à un GPS car lorsque les nids (actifs ou potentiels) ne sont pas observés, ils sont la preuve de la présence d'un pool d'individus reproducteurs.

Toutes ces observations sont recensées sur une fiche de terrain.

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 détection des nids actifs.

Ce suivi 2015 reprend le protocole mis en place depuis 2013 sur d'autres sites Natura 2000 (« Rivière du Dragon » et « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin »).

Les Lamproies de planer n'ayant été contactées qu'en amont du Moulin de Mizande, à Saint-Siméon, et n'ayant pas été recensées sur d'autres tronçons du Vannetin, en 2015, seul ce secteur a été l'objet de surveillance, par la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique selon un pas de temps pré-défini, mais aussi par le propriétaire riverain, de manière plus quotidienne.

2.3.2. Résultats

Ce suivi de la reproduction des Lamproies de planer a eu lieu entre le 3 et le 10 avril 2015. Tous les comportements ou indices de reproduction observés ont été répertoriés. Le suivi a pris fin suite à la disparition de tout individu nageant.

La reproduction de la Lamproie de planer semble être avérée sur le site Natura 2000 « Rivière du Vannetin » du fait des observations d'adultes nageant et de nids potentiels faites par le propriétaire riverain.

Il peut être rapporté que **2 nids potentiels** (probablement actifs), occupés par **6 à 8 individus** de Lamproies de planer adultes le 5 et le 8 Avril 2015 ont été observés par le propriétaire riverain.

La reproduction de ces individus a été suffisamment rapide pour se produire durant les quelques jours séparant les passages de l'animatrice du site Natura 2000. Cependant le propriétaire riverain étant partie prenante dans ce suivi et ayant reçu toutes les informations nécessaires à la reconnaissance d'un nid de Lamproies de planer, ses observations et leurs retranscriptions sont fiables et permettent de fortement supposer que la reproduction de l'espèce a été effective sur le site Natura 2000 sur la commune de Saint-Siméon.



2.4. La Mulette épaisse (*Unio crassus*), espèce d'intérêt communautaire



Figure 14 : La Mulette épaisse (*Unio crassus*) (©Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique).

La Mulette épaisse (*Unio crassus*) est un mollusque d'eau douce qui s'alimente en filtrant les particules de matière organique présentes dans l'eau de la rivière. Les individus peuvent vivre entre 20 et 30 ans. Ils sont sédentaires mais peuvent effectuer des déplacements dans le cours d'eau grâce à un appendice musculieux appelé « le pied ». Des sillons sont alors observés sur le fond du lit du cours d'eau. Ces déplacements ont lieu lors de période d'étiage, afin

de rejoindre des zones mieux alimentées en eaux. Les Mulettes épaisses sont également capables d'effectuer des déplacements verticaux. En effet, lorsque les conditions hydrologiques sont défavorables, comme lors de crues, les individus peuvent s'enfoncer profondément dans les sédiments pour s'absoudre des forces de cisaillements générées par le courant.

Les adultes sont composés de deux valves identiques, reliées par une charnière développée. Cette moule d'eau douce est assez petite car les individus qui ont atteint leur maturité, ont une taille comprise entre 50 et 70 mm. La particularité de cette espèce, est la présence d'une dent cardinale sur la valve droite, conique et crénelée. Il ne faut donc pas la confondre avec les Anodontes, qui sont d'autres moules d'eau douce mais qui ne possèdent pas de dents. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel chez cette espèce. La seule possibilité de différencier les mâles des

femelles, est d'observer les œufs des femelles lors de la reproduction lorsque celles-ci sont entrouvertes pour filtrer l'eau.

Pour se reproduire, les mâles libèrent leurs gamètes dans le courant. Celles-ci vont être ensuite filtrées par les femelles et vont pouvoir féconder les œufs. Après l'éclosion, les petites larves (les glochidies) vont aller se fixer sur les branchies de certains poissons-hôtes. Les plus courants sont le Chevesne (*Leuciscus cephalus*), le Vairon (*Phoxinus phoxinus*), le Chabot de rivière (*Cottus gobio*), l'Épinoche (*Gasterosteus aculeatus*), l'Épinochette (*Pungitius pungitius*), la Perche fluviatile (*Perca fluviatilis*), le Rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*) et la Vandoise (*Leuciscus leuciscus*).

En Ile-de-France, la Mulette épaisse est considérée en danger critique d'extinction. Au niveau mondial, la Mulette épaisse est classée parmi les espèces en danger. En France, elle est inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Il est donc très important de préserver la Mulette épaisse mais aussi son milieu de vie, la rivière, et plus particulièrement la Rivière du Vannetin.

Aucune étude spécifique n'a portée sur cette espèce en 2015 dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 « Rivière du Vannetin ».

Cependant, Mlle GORNET, a réalisé en 2015 un stage au sein de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), dont le sujet portait sur la mise en place d'un protocole de prospection et de caractérisations de populations d'*Unio crassus* dans deux départements d'Île-de-France. Du temps d'animation du site Natura 2000 « Rivière du Vannetin » lui a été consacré afin de lui fournir des informations sur cette espèce et sur les populations présentes dans ce cours d'eau.



3. Autres données naturalistes

Le suivi ou l'acquisition de connaissances sur toutes les espèces communes ou protégées aux niveaux national ou européen est également important mais n'est pas possible dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 « Rivière du Vannetin ». C'est pourquoi, l'apport de données naturalistes non protocolées est important à notifier dans ce rapport. Les données analysées ci-dessous et en Annexe 3, sont extraites de l'outil régional de saisie « Cettia-IDF ». Les auteurs des données sont cités dans l'Annexe 3.

La biodiversité du site Natura 2000 étant autant liée à la rivière qu'à ses abords proches et son bassin versant, les données présentées ci-dessous concernent un territoire élargi de quelques centaines de mètres autour du site Natura 2000 « Rivière du Vannetin ».

La pression de prospection de cette vallée n'étant pas forte, certains taxons n'ont probablement pas encore été observés. L'outil régional de saisie « Cettia-IDF » étant également récent, toutes les observations naturalistes n'y sont pas forcément consignées.

Voici les principaux résultats recueillis :

3.1. Espèces protégées en France

Les mammifères

- Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*, Linnaeus, 1758)
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*, Linnaeus, 1758)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*, Kuhl, 1817)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreber, 1774)
- Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*, Leach, 1825)

Les oiseaux

- Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*, Tunstall, 1771)
- Bergeronnette grise (*Motacilla alba*, Linnaeus, 1758)
- Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*, Linnaeus, 1758)
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*, Linnaeus, 1758)
- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*, Linnaeus, 1758)
- Bruant proyer (*Emberiza calandra*, Linnaeus, 1758)
- Bruant zizi (*Emberiza cirlus*, Linnaeus, 1758)
- Buse variable (*Buteo buteo*, Linnaeus, 1758)
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*, Linnaeus, 1758)
- Choucas des tours (*Corvus monedula*, Linnaeus, 1758)
- Chouette hulotte (*Strix aluco*, Linnaeus, 1758)
- Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*, Linnaeus, 1758)
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*, Linnaeus, 1758)
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*, Linnaeus, 1758)
- Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*, Linnaeus, 1758)
- Fauvette des jardins (*Sylvia borin*, Boddaert, 1783)
- Fauvette grisette (*Sylvia communis*, Latham, 1787)
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*, Pallas, 1764)
- Grande Aigrette (*Ardea alba*, Linnaeus, 1758)
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*, C.L. Brehm, 1820)
- Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*, Linnaeus, 1758)
- Héron cendré (*Ardea cinerea*, Linnaeus, 1758)
- Hibou moyen-duc (*Asio otus*, Linnaeus, 1758)
- Hironnelle des fenêtres (*Delichon urbicum*, Linnaeus, 1758)
- Hironnelle rustique (*Hirundo rustica*, Linnaeus, 1758)
- Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*, Vieillot, 1817)
- Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*, Linnaeus, 1758)
- Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*, Linnaeus, 1758)



- Martinet noir (*Apus apus*, Linnaeus, 1758)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*, Linnaeus, 1758)
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*, Linnaeus, 1758)
- Mésange bleue (*Parus caeruleus*, Linnaeus, 1758)
- Mésange charbonnière (*Parus major*, Linnaeus, 1758)
- Mésange nonette (*Parus palustris*, Linnaeus, 1758)
- Milan royal (*Milvus milvus*, Linnaeus, 1758)
- Moineau domestique (*Passer domesticus*, Linnaeus, 1758)
- Pic épeiche (*Dendrocopos major*, Linnaeus, 1758)
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*, Linnaeus, 1758)
- Pic noir (*Dryocopus martius*, Linnaeus, 1758)
- Pic vert (*Picus viridis*, Linnaeus, 1758)
- Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*, Linnaeus, 1758)
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*, Linnaeus, 1758)
- Pinson du nord (*Fringilla montifringilla*, Linnaeus, 1758)
- Pipit des arbres (*Anthus trivialis*, Linnaeus, 1758)
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*, Vieillot, 1887)
- Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*, Temminck, 1820)
- Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*, C. L. Brehm, 1831)
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*, Linnaeus, 1758)
- Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*, Linnaeus, 1758)
- Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*, S. G. Gmelin, 1774)
- Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*, Bechstein, 1798)
- Serin cini (*Serinus serinus*, Linnaeus, 1766)
- Sittelle torchepot (*Sitta europaea*, Linnaeus, 1758)
- Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*, Linnaeus, 1758)
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*, Linnaeus, 1758)
- Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*, Linnaeus, 1758)

Les amphibiens

- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*, Laurenti, 1768)
- Crapaud commun (*Bufo bufo*, Linnaeus, 1758)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*, Fitzinger in Bonaparte, 1838)

Les poissons et assimilés

- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*, Bloch, 1784)

Les reptiles

- Couleuvre à collier (*Natrix natrix*, Linnaeus, 1758)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*, Laurenti, 1768)
- Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*, Lichtenstein, 1823)

3.2. Espèces protégées au sein de l'Union européenne

Les amphibiens

- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*, Laurenti, 1768)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*, Fitzinger in Bonaparte, 1838)

Les reptiles

- Couleuvre à collier (*Natrix natrix*, Linnaeus, 1758)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*, Laurenti, 1768)
- Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*, Lichtenstein, 1823)



Les mammifères

- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreber, 1774)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*, Kuhl, 1817)
- Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*, Leach, 1825)

Les oiseaux

- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*, Linnaeus, 1758)
- Busard Saint Martin (*Circus cyaneus*, Linnaeus, 1758)
- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*, Linnaeus, 1758)
- Faucon émerillon (*Falco columbarius*, Linnaeus, 1758)
- Grande Aigrette (*Ardea alba*, Linnaeus, 1758)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*, Linnaeus, 1758)
- Milan royal (*Milvus milvus*, Linnaeus, 1758)
- Pic noir (*Dryocopus martius*, Linnaeus, 1758)
- Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*, Linnaeus, 1758)
- Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*, Linnaeus, 1758)

Les poissons et assimilés

- Chabot (*Cottus gobio*, Linnaeus, 1758)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*, Bloch, 1784)

Les lépidoptères

- Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*, Poda, 1761)

4. Bilan

Le site Natura 2000 « Rivière du Vannetin » est un site classé au titre de la Directive « Habitat – Faune – Flore » pour préserver le Chabot, la Lamproie de planer et la Mulette épaisse. D'après les résultats des suivis écologiques menés en 2014 et en 2015, le Chabot semble en état de conservation moyen à bon sur le site. L'état de conservation de la Lamproie de planer est mauvais sur le site car peu d'individus ont été capturés en pêche électrique et seulement une petite quinzaine d'individus ont été observés en période de reproduction. Cependant les résultats obtenus pour cette espèce s'améliorent depuis le début de l'animation Natura 2000 menée depuis janvier 2014.

Le peuplement piscicole observé dans la rivière du Vannetin montre des perturbations, que cela soit en termes d'espèces présentes ou dans la structuration de leurs populations respectives. Cela montre que le milieu aquatique subit des perturbations et ne fonctionne plus de façon optimale, contrairement à une rivière naturelle. D'ailleurs d'après le « Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles » (PDPG, Fiches contextes, FDAAPPMA 77, 2015, 382p.) cette rivière est perturbée au regard de l'Indice de Potentialité Piscicole.

Au niveau de la composition spécifique, nous notons une prépondérance des espèces invertivores, qui sont les premiers maillons de la chaîne alimentaire. Les prédateurs, telles que les Truites fario, sont sous-représentés et ne possède pas de population à proprement parler car les individus sont trop peu nombreux. Sans la présence de prédateurs, les espèces à la base de la chaîne alimentaire peuvent ainsi accroître leur population. La structuration de la faune piscicole n'est donc pas optimale.

Certaines observations sont encourageantes, comme l'augmentation des effectifs de Lamproies de planer ou la présence de



truitelles, qui avère la reproduction de la Truite fario dans cette rivière, ce qui est assez rare en Seine-et-Marne.

L'apport d'informations naturalistes supplémentaires et ne relevant pas de suivis protocolés, grâce à l'outil régional de saisie « Cettia-IDF », permet de constater que les abords proches du site Natura 2000 possèdent une biodiversité intéressante à préserver, avec notamment la présence d'espèces animales protégées aux niveaux national et européen. Le classement de ce cours d'eau au titre de Natura 2000 a donc de l'importance pour le reste de la biodiversité car il constitue une zone de refuge (ou de repos pour des espèces en migration).

La sensibilisation des riverains à la préservation de la Nature est essentielle pour permettre la réappropriation de bonnes pratiques environnementales par la population locale, sans quoi la reconquête de la bonne qualité de conservation des habitats naturels ne sera pas possible.



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.

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).



Annexe 1 : Liste exhaustive des espèces inventoriées à proximité ou sur le site Natura 2000 « Rivière du Vannetin »

Sources : données extraites de l'**Outil de saisie régional Cettia-IDF**, auteurs : BITSCH Thomas, BOTTINELLI Julien, CLAVE Stéphane, CHIRON François, DELON Esteban, DESNOYERS Jean, FILIPI-CODACIONI Ondine (MNHN), GAND Clémentine (FDAAPPMA77), GUERARD Anthony, HOUEIX Klaira (FDAAPPMA77), JACQUET Claire, MAGOS Quentin (SEME), PARISOT Franck, PARISOT-LAPRUN Marion, PETIT Johann (SEME), PIKETTY Bruno, RIVALLIN Pierre, SALMON Anne-Sophie, SIBLET Sébastien, VIGNERON Pascal (SFO), ZUCCA Maxime. **Date de dernière mise-à-jour** : 15/02/2016

Les arachnides

- *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772)
- *Evarcha arcuata* (Clerck, 1758)
- *Marpissa muscosa* (Clerck, 1758)

Les insectes

Les coléoptères :

- *Agapanthia villosviridescens* (De Geer, 1775)
- *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758)
- *Anaglyptus mysticus* (Linnaeus, 1758)
- *Anthaxia nitidula* (Linnaeus, 1758)
- *Anthobium atrocephalum* (Gyllenhal, 1827)
- *Atheta aeneicollis* (Sharp, 1869)
- *Bolitochara obliqua* (Erichson, 1837)
- *Cantharis fusca* (Linnaeus, 1758)
- Coccinelle à 7 points (*Coccinella septempunctata*, Linnaeus, 1758)
- Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*, Pallas, 1773)
- *Crioceris asparagi* (Linnaeus, 1758)
- *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781)
- *Oedemera nobilis* (Scopoli, 1763)
- *Oedemera podagrariae* (Linnaeus, 1767)
- *Oulema gallaeciana* (Heyden, 1879)
- *Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1776)
- *Pyrochroa coccinea* (Linnaeus, 1761)
- *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763)
- *Stenocorus meridianus* (Linnaeus, 1758)
- *Tachyporus hypnorum* (Fabricius, 1775)
- *Trichius gallicus* (Dejean, 1821)

- *Uleiota planata* (Linnaeus, 1761)

Les diptères

- *Caliprobola speciosa* (Rossi, 1790)
- *Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776)
- *Myathropa florea* (Linnaeus, 1758)

Les hémiptères :

- *Cercopis intermedia* (Kirschbaum, 1868)
- *Cercopis vulnerata* (Rossi, 1807)
- *Coreus marginatus* (Linnaeus, 1758)
- *Enoplops scapha* (Fabricius, 1794)
- *Eurygaster austriaca* (Schrank, 1776)
- *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778)
- *Graphosoma italicum* (*Graphosoma italicum*, O.F. Müller, 1766)
- Punaise nébuleuse (*Rhaphigaster nebulosa*, Poda, 1761)
- *Rhodomiris striatellus* (Fabricius, 1794)
- *Spilostethus saxatilis* (Scopoli, 1763)
- *Tritomegas bicolor* (Linnaeus, 1758)

Les hyménoptères :

- Abeille domestique (*Apis mellifera*, Linnaeus, 1758)
- Frelon européen (*Vespa crabro*, Linnaeus, 1758)
- *Tenthredo temula* (Scopoli, 1763)

Les lépidoptères hétérocères :

- Bombyx à livrée (*Malacosoma neustria*, Linnaeus, 1758)
- Buveuse (La) (*Euthrix potatoria*, Linnaeus, 1758)
- Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*, Poda, 1761)



- Gamma (*Autographa gamma*, Linnaeus, 1758)
- Géomètre à barreaux (*Chiasmia clathrata*, Linnaeus, 1758)
- *Hedya pruniana* (Hübner, 1799)
- Noctuelle en deuil (*Tyta luctuosa*, Denis & Schiffermüller, 1775)
- *Notocelia cynosbatella* (Linnaeus, 1758)
- Zérène du groseiller (*Abraxas grossulariata*, Linnaeus, 1758)
- Zygène de la Jarosse (*Zygaena viciae*, Denis & Schiffermüller, 1775)

Les lépidoptères rhopalocères :

- Amaryllis (*Pyronia tithonus*, Linnaeus, 1771)
- Aurore (*Anthocharis cardamines*, Linnaeus, 1758)
- Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*, Linnaeus, 1758)
- Carte géographique (*Araschnia levana*, Linnaeus, 1758)
- Citron (*Gonepteryx rhamni*, Linnaeus, 1758)
- Collier de corail (*Aricia agestis*, Denis & Schiffermüller, 1775)
- Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*, Linnaeus, 1761)
- Demi-Deuil (*Melanargia galathea*, Linnaeus, 1758)
- Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*, Linnaeus, 1758)
- Machaon (*Papilio machaon*, Linnaeus, 1758)
- Moro-Sphinx (*Macroglossum stellatarum*, Linnaeus, 1758)
- Myrtil (*Maniola jurtina*, Linnaeus, 1758)
- Paon-du-jour (*Aglais io*, Linnaeus, 1758)
- Petite Tortue (*Aglais urticae*, Linnaeus, 1758)
- Piéride de la rave (*Pieris rapae*, Linnaeus, 1758)
- Piéride du chou (*Pieris brassicae*, Linnaeus, 1758)
- Piéride du navet (*Pieris napi*, Linnaeus, 1758)
- Robert-le-diable (*Polygonia c-album*, Linnaeus, 1758)
- Sylvaine (*Ochlodes sylvanus*, Esper, 1777)
- Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*, Linnaeus, 1758)
- Thécla de l'Orme (*Satyrrium w-album*, Knoch, 1782)
- Thècle du bouleau (*Thecla betulae*, Linnaeus, 1758)
- Tircis (*Pararge aegeria*, Linnaeus, 1758)
- Tristan (*Aphantopus hyperantus*, Linnaeus, 1758)
- Vanesse du chardon (*Vanessa cardui*, Linnaeus, 1758)
- Vulcain (*Vanessa atalanta*, Linnaeus, 1758)

Les odonates :

- Aeshne bleue, (*Aeshna cyanea*, O. F. Müller, 1764)
- Aeshne affine (*Aeshna affinis*, Vander Linden, 1820)
- Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*, Pallas, 1771)
- Agrion élégant (*Ischnura elegans*, Vander Linden, 1820)
- Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*, Linnaeus, 1758)
- Anax empereur (*Anax imperator*, Leach, 1815)
- Anax parthenope (*Anax parthenope*, Selys, 1839)
- Caléoptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*, Harris, 1780)
- Caléoptéryx vierge (*Calopteryx virgo*, Linnaeus, 1758)
- Caléoptéryx vierge (*Calopteryx virgo virgo*, Linnaeus, 1758)
- Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*, Linnaeus, 1758)
- Libellule écarlate (*Crocothemis erythraea*, Brullé, 1832)
- Libellule déprimée (*Libellula depressa*, Linnaeus, 1758)
- Libellule fauve (*Libellula fulva*, O. F. Müller, 1764)
- Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathigerum*, Charpentier, 1840)
- Naïade au corps vert (*Erythromma viridulum*, Charpentier, 1840)
- Cordulegastre annelé (*Cordulegaster boltonii*, Donovan, 1807)
- Leste vert (*Lestes viridis*, Vander Linden, 1820)
- Naïade de Vander Linden (*Erythromma lindenii*, Selys, 1840)
- Orthetrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*, Linnaeus, 1758)
- Petite nymphe à corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*, Sulzer, 1776)
- Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*, Selys, 1840)
- Sympétrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*, O.F. Müller, 1764)

Les orthoptères :

- Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*, Fabricius, 1793)
- Criquet du Brachypode (*Stenobothrus lineatus*, Panzer, 1796)
- Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*, Thunberg, 1815)
- Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*, Linnaeus, 1758)
- Criquet verte-échine (*Chorthippus dorsatus*, Zetterstedt, 1821)
- Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*, Linnaeus, 1758)
- Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*, Linnaeus, 1758)
- Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*, Bosc, 1792)
- Grillon des champs (*Gryllus campestris*, Linnaeus, 1758)



- Phanéroptère commun (*Phaneroptera falcata*, Poda, 1761)

Les mammifères

- Blaireau européen (*Meles meles*, Linnaeus, 1758)
- Campagnol des champs (*Microtus arvalis*, Pallas, 1778)
- Campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*, Schreber, 1780)
- Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*, Linnaeus, 1758)
- Crocidure musette (*Crocidura russula*, Hermann, 1780)
- Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*, Linnaeus, 1758)
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*, Linnaeus, 1758)
- Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*, Linnaeus, 1758)
- Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*, Pallas, 1778)
- Martre (*Martes martes*, Linnaeus, 1758)
- Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*, Linnaeus, 1758)
- Musaraigne couronnée (*Sorex coronatus*, Millet, 1828)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*, Kuhl, 1817)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreber, 1774)
- Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*, Leach, 1825)
- Ragondin (*Myocastor coypus*, Molina, 1782)
- Rat musqué (*Ondatra zibethicus*, Linnaeus, 1766)
- Renard roux (*Vulpes vulpes*, Linnaeus, 1758)
- Taupe d'Europe (*Talpa europaea*, Linnaeus, 1758)

Les oiseaux

- Alouette des champs (*Alauda arvensis*, Linnaeus, 1758)
- Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*, Tunstall, 1771)
- Bergeronnette grise (*Motacilla alba*, Linnaeus, 1758)
- Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*, Linnaeus, 1758)
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*, Linnaeus, 1758)
- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*, Linnaeus, 1758)
- Bruant proyer (*Emberiza calandra*, Linnaeus, 1758)
- Bruant zizi (*Emberiza cirlus*, Linnaeus, 1758)
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*, Linnaeus, 1758)

- Busard Saint Martin (*Circus cyaneus*, Linnaeus, 1758)
- Buse variable (*Buteo buteo*, Linnaeus, 1758)
- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*, Linnaeus, 1758)
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*, Linnaeus, 1758)
- Choucas des tours (*Corvus monedula*, Linnaeus, 1758)
- Chouette hulotte (*Strix aluco*, Linnaeus, 1758)
- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*, Linnaeus, 1758)
- Corbeau freux (*Corvus frugilegus*, Linnaeus, 1758)
- Corneille noire (*Corvus corone*, Linnaeus, 1758)
- Courlis cendré (*Numenius arquata*, Linnaeus, 1758)
- Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*, Linnaeus, 1758)
- Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*, Linnaeus, 1758)
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*, Linnaeus, 1758)
- Faucon émerillon (*Falco columbarius*, Linnaeus, 1758)
- Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*, Linnaeus, 1758)
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*, Linnaeus, 1758)
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*, Linnaeus, 1758)
- Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*, Linnaeus, 1758)
- Fauvette des jardins (*Sylvia borin*, Boddaert, 1783)
- Fauvette grisette (*Sylvia communis*, Latham, 1787)
- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*, Linnaeus, 1758)
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*, Pallas, 1764)
- Grande Aigrette (*Ardea alba*, Linnaeus, 1758)
- Grive draine (*Turdus viscivorus*, Linnaeus, 1758)
- Grive musicienne (*Turdus philomelos*, C. L. Brehm, 1831)
- Grive mauvis (*Turdus iliacus*, Linnaeus, 1766)
- Grimpeur des jardins (*Certhia brachydactyla*, C.L. Brehm, 1820)
- Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*, Linnaeus, 1758)
- Héron cendré (*Ardea cinerea*, Linnaeus, 1758)
- Hibou moyen-duc (*Asio otus*, Linnaeus, 1758)
- Hirondelle des fenêtres (*Delichon urbicum*, Linnaeus, 1758)
- Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*, Linnaeus, 1758)
- Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*, Vieillot, 1817)
- Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*, Linnaeus, 1758)



- Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*, Linnaeus, 1758)
- Martinet noir (*Apus apus*, Linnaeus, 1758)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*, Linnaeus, 1758)
- Merle noir (*Turdus merula*, Linnaeus, 1758)
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*, Linnaeus, 1758)
- Mésange bleue (*Parus caeruleus*, Linnaeus, 1758)
- Mésange charbonnière (*Parus major*, Linnaeus, 1758)
- Mésange nonette (*Parus palustris*, Linnaeus, 1758)
- Milan royal (*Milvus milvus*, Linnaeus, 1758)
- Moineau domestique (*Passer domesticus*, Linnaeus, 1758)
- Perdrix grise (*Perdix perdix*, Linnaeus, 1758)
- Perdrix rouge (*Alectoris rufa*, Linnaeus, 1758)
- Pic vert (*Picus viridis*, Linnaeus, 1758)
- Pic épeiche (*Dendrocopos major*, Linnaeus, 1758)
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*, Linnaeus, 1758)
- Pic noir (*Dryocopus martius*, Linnaeus, 1758)
- Pie bavarde (*Pica pica*, Linnaeus, 1758)
- Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*, Linnaeus, 1758)
- Pigeon bizet (*Columba livia*, Gmelin, 1789)
- Pigeon colombin (*Columba oenas*, Linnaeus, 1758)
- Pigeon ramier (*Columba palumbus*, Linnaeus, 1758)
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*, Linnaeus, 1758)
- Pinson du nord (*Fringilla montifringilla*, Linnaeus, 1758)
- Pipit des arbres (*Anthus trivialis*, Linnaeus, 1758)
- Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*, Linnaeus, 1758)
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*, Vieillot, 1887)
- Poule-d'eau (*Gallinula chloropus*, Linnaeus, 1758)
- Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*, Temminck, 1820)
- Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*, C. L. Brehm, 1831)
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*, Linnaeus, 1758)
- Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*, Linnaeus, 1758)
- Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*, S. G. Gmelin, 1774)
- Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*, Bechstein, 1798)
- Serin cini (*Serinus serinus*, Linnaeus, 1766)
- Sittelle torchepot (*Sitta europaea*, Linnaeus, 1758)

- Tarier pâtre (*Saxicola torquatus rubicola*, Linnaeus, 1766)
- Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*, Linnaeus, 1758)
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*, Linnaeus, 1758)
- Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*, Linnaeus, 1758)
- Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*, Frivaldszky, 1838)
- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*, Linnaeus, 1758)
- Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*, Linnaeus, 1758)

Les poissons et assimilés

- Carpe commune (*Cyprinus carpio*, Linnaeus, 1758)
- Chabot (*Cottus gobio*, Linnaeus, 1758)
- Chevesne (*Squalius cephalus*, Linnaeus, 1758)
- Epinochette (*Pungitius pungitius*, Linnaeus, 1758)
- Goujon (*Gobio gobio*, Linnaeus, 1758)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*, Bloch, 1784)
- Loche franche (*Barbatula barbatula*, Linnaeus, 1758)
- Tanche (*Tinca tinca*, Linnaeus, 1758)
- Truite fario (*Salmo trutta fario*, Linnaeus, 1758)
- Vairon (*Phoxinus phoxinus*, Linnaeus, 1758)

Les amphibiens

- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*, Laurenti, 1768)
- Crapaud commun (*Bufo bufo*, Linnaeus, 1758)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
- Grenouille verte sp. (*Pelophylax sp.*, Fitzinger, 1843)

Les reptiles

- Couleuvre à collier (*Natrix natrix*, Linnaeus, 1758)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*, Laurenti, 1768)
- Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*, Lichtenstein, 1823)



Les mollusques

- Anodonte des rivières (*Anodonta anatina*, Linnaeus, 1758)
- Bithynie commune (*Bithynia tentaculata*, Linnaeus, 1758)
- Cyclade commune (*Sphaerium corneum*, Linnaeus, 1758)
- Escargot de Bourgogne (*Helix pomatia*, Linnaeus, 1758)
- Escargot des haies (*Cepaea nemoralis*, Linnaeus, 1758)
- Escargot des jardins (*Cepaea hortensis*, O.F. Müller, 1774)
- Limnée commune (*Radix balthica*, Linnaeus, 1758)
- Mulette épaisse (*Unio crassus*, Philipsson, 1788)
- Mulette méridionale (*Unio mancus*, Lamarck, 1819)
- Nérite des rivières (*Theodoxus fluviatilis*, Linnaeus, 1758)
- Patelline des fleuves (*Ancylus fluviatilis*, O.F. Müller, 1774)
- Semilimace des plaines (*Phenacolimax major*, A. Férussac, 1807)

Les lichens

Xanthoria parietina ((L.) Th. Fr., 1858)

Les plantes vasculaires

- Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*, (L.) W.D.J.Koch, 1824)
- Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*, Linnaeus, 1753)
- Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*, Linnaeus, 1753)
- Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*, Linnaeus, 1753)
- Ail des vignes (*Allium vineale*, Linnaeus, 1753)
- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*, Crantz, 1763)
- Alliaire (*Alliaria petiolata*, (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913)
- Anémone fausse renoncule (*Anemone ranunculoides*, Linnaeus, 1753)
- Angélique des bois (*Angelica sylvestris*, Linnaeus, 1753)
- Armoise commune (*Artemisia vulgaris*, Linnaeus, 1753)
- Asperge officinale (*Asparagus officinalis*, Linnaeus, 1753)
- Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*, (L.) Gaertn., 1790)
- Aubépine à deux styles (*Crataegus laevigata*, (Poir.) DC., 1825)

- Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*, Jacq., 1775)
- Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*, Linnaeus, 1753)
- Benoîte commune (*Geum urbanum*, Linnaeus, 1753)
- Berce du Causase (*Heracleum mantegazzianum*, Sommier & Levier, 1895)
- Berle dressée (*Berula erecta*, (Huds.) Coville, 1893)
- Bouleau verruqueux (*Betula pendula*, Roth, 1788)
- Bouton d'or (*Ranunculus acris*, Linnaeus, 1753)
- Bugle rampante (*Ajuga reptans*, Linnaeus, 1753)
- Bugrane maritime (*Ononis spinosa subsp. procurrens*, (Wallr.) Briq., 1913)
- Campanule gantelée (*Campanula trachelium*, Linnaeus, 1753)
- Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*, Linnaeus, 1753)
- Camérisier à balais (*Lonicera xylosteum*, Linnaeus, 1753)
- Cardamine hérissée (*Cardamine hirsuta*, Linnaeus, 1753)
- Cardère poilu (*Dipsacus pilosus*, Linnaeus, 1753)
- Cardère sauvage (*Dipsacus fullonum*, Linnaeus, 1753)
- Carotte sauvage (*Daucus carota*, Linnaeus, 1753)
- Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*, (L.) Hoffm., 1814)
- Charmes (*Carpinus betulus*, L., 1753)
- Châtaignier (*Castanea sativa*, Mill., 1768)
- Chêne sessile (*Quercus petraea*, Liebl., 1784)
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*, Linnaeus, 1753)
- Chénopode blanc (*Chenopodium album*, Linnaeus, 1753)
- Chérophylle penché (*Chaerophyllum temulum*, Linnaeus, 1753)
- Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*, Linnaeus, 1753)
- Circée de Paris (*Circaea lutetiana*, Linnaeus, 1753)
- Cirse des champs (*Cirsium arvense*, Scop., 1772)
- Cirse des marais (*Cirsium palustre*, (L.) Scop., 1772)
- Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*, (L.) Scop., 1772)
- Clématite des haies (*Clematis vitalba*, Linnaeus, 1753)
- Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*, Linnaeus, 1753)
- Compagnon blanc (*Silene latifolia*, Poir., 1789)
- Consoude officinale (*Symphytum officinale*, Linnaeus, 1753)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*, Linnaeus, 1753)



- Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*, Linnaeus, 1753)
- Douce-amère (*Solanum dulcamara*, Linnaeus, 1753)
- Echinochloé pied de coq (*Echinochloa crus-galli*, (L.) P.Beauv., 1812)
- Eglantier (*Rosa canina*, Linnaeus, 1753)
- Egopode podagraire (*Aegopodium podagraria*, Linnaeus, 1753)
- Epiaire des bois (*Stachys sylvatica*, Linnaeus, 1753)
- Epiaire des marais (*Stachys palustris*, Linnaeus, 1753)
- Epicea commun (*Picea abies*, (L.) H.Karst., 1881)
- Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*, Linnaeus, 1753)
- Epipactis helleborine (*Epipactis helleborine*, (L.) Crantz, 1769)
- Erable champêtre (*Acer campestre*, Linnaeus, 1753)
- Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*, Linnaeus, 1753)
- Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*, Linnaeus, 1753)
- Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*, Linnaeus, 1753)
- Euphrase rouge (*Odontites vernus*, (Bellardi) Dumort., 1827)
- Ficaire à bulbilles (*Ficaria verna*, Huds., 1762)
- Fraisier sauvage (*Fragaria vesca*, Linnaeus, 1753)
- Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*, Linnaeus, 1753)
- Fusain (*Euonymus europaeus*, Linnaeus, 1753)
- Gaillet croisette (*Cruciata laevipes*, Opiz, 1852)
- Gaillet gratteron (*Galium aparine*, Linnaeus, 1753)
- Gaillet mou (*Galium mollugo*, Linnaeus, 1753)
- Géranium découpé (*Geranium dissectum*, Linnaeus, 1755)
- Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*, Burm.f., 1759)
- Germandrée (*Teucrium scorodonia*, Linnaeus, 1753)
- Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*, Linnaeus, 1753)
- Grande Berce (*Heracleum sphondylium*, Linnaeus, 1753)
- Grande chélidoine (*Chelidonium majus*, Linnaeus, 1753)
- Grande Listère (*Neottia ovata*, (L.) Bluff & Fingerh., 1837)
- Gouet tacheté (*Arum maculatum*, Linnaeus, 1753)
- Groseiller à grappes (*Ribes rubrum*, Linnaeus, 1753)
- Gui (*Viscum album*, Linnaeus, 1753)
- Herbe à Robert (*Geranium robertianum*, Linnaeus, 1753)
- Herbe de saint Jacques (*Jacobaea vulgaris*, Gaertn., 1791)
- Hêtre (*Fagus sylvatica*, Linnaeus, 1753)
- Houblon grim pant (*Humulus lupulus*, Linnaeus, 1753)
- Houx (*Ilex aquifolium*, Linnaeus, 1753)
- Iris des marais (*Iris pseudacorus*, Linnaeus, 1753)
- Lamier blanc (*Lamium album*, Linnaeus, 1753)
- Lamier pourpre (*Lamium purpureum*, Linnaeus, 1753)
- Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*, Linnaeus, 1753)
- Lierre grim pant (*Hedera helix*, Linnaeus, 1753)
- Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*, Linnaeus, 1753)
- Lilas (*Syringa vulgaris*, Linnaeus, 1753)
- Linaire commune (*Linaria vulgaris*, Mill., 1768)
- Liseron des haies (*Convolvulus arvensis*, Linnaeus, 1753)
- Liset (*Convolvulus sepium*, Linnaeus, 1753)
- Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*, Linnaeus, 1753)
- Lycophe d'Europe (*Lycopus europaeus*, Linnaeus, 1753)
- Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*, Linnaeus, 1753)
- Lysimaque vulgaire (*Lysimachia vulgaris*, Linnaeus, 1753)
- Knautie des champs (*Knautia arvensis*, (L.) Coult., 1828)
- Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*, Lam., 1779)
- Marronnier (*Aesculus hippocastanum*, Linnaeus, 1753)
- Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*, Linnaeus, 1753)
- Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*, Ehrh., 1792)
- Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*, Linnaeus, 1753)
- Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*, Linnaeus, 1753)
- Merisier (*Prunus avium*, Linnaeus, 1755)
- Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*, Linnaeus, 1753)
- Mouron rouge (*Lysimachia arvensis*, (L.) U.Manns & Anderb., 2009)
- Noisetier (*Corylus avellana*, Linnaeus, 1753)
- Noyer (*Juglans nigra*, Linnaeus, 1753)
- Ophrys abeille (*Ophrys apifera*, Huds., 1762)
- Onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*, Linnaeus, 1753)
- Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*, (L.) Rich., 1817)
- Orme champêtre (*Ulmus minor*, Mill., 1768)
- Ortie dioïque (*Urtica dioica*, Linnaeus, 1753)
- Ortie royale (*Galeopsis tetrahit*, Linnaeus, 1753)
- Oseille sanguine (*Rumex sanguineus*, Linnaeus, 1753)



- Pâquerette (*Bellis perennis*, Linnaeus, 1753)
- Parisette (*Paris quadrifolia*, Linnaeus, 1753)
- Petite pervenche (*Vinca minor*, Linnaeus, 1753)
- Peuplier blanc (*Populus alba*, Linnaeus, 1753)
- Peuplier noir (*Populus nigra*, Linnaeus, 1753)
- Peuplier tremble (*Populus tremula*, Linnaeus, 1753)
- Phragmite australe (*Phragmites australis*, (Cav.) Trin. ex Steud., 1840)
- Picride fausse Vipérine (*Helminthotheca echioides*, (L.) Holub, 1973)
- Plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*, Linnaeus, 1753)
- Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*, Linnaeus, 1753)
- Plantain majeur (*Plantago major*, Linnaeus, 1753)
- Plantain moyen (*Plantago media*, Linnaeus, 1753)
- Podagraire (*Aegopodium podagraria*, Linnaeus, 1753)
- Populage des marais (*Caltha palustris*, Linnaeus, 1753)
- Potentille des oies (*Argentina anserina*, (L.) Rydb., 1899)
- Potentille rampante (*Potentilla reptans*, Linnaeus, 1753)
- Prêle géante (*Equisetum telmateia*, Ehrh., 1783)
- Primevère élevée (*Primula elatior*, (L.) Hill, 1765)
- Primevère officinale (*Primula veris*, Linnaeus, 1753)
- Prunelier (*Prunus spinosa*, Linnaeus, 1753)
- Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*, (L.) Kuhn, 1879)
- Pulcaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*, (L.) Bernh., 1800)
- Pulmonaire officinale (*Pulmonaria officinalis*, Linnaeus, 1753)
- Reine des prés (*Filipendula ulmaria*, (L.) Maxim., 1879)
- Renoncule âcre (*Ranunculus acris*, Linnaeus, 1753)
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*, Houtt., 1777)
- Renouée liseron (*Fallopia convolvulus*, (L.) Á.Löve, 1970)
- Réséda jaune (*Reseda lutea*, Linnaeus, 1753)
- Robinier faux-accacia (*Robinia pseudoacacia*, Linnaeus, 1753)
- Ronces sp. (*Rubus sp.*, Linnaeus, 1753)
- Rosier des chiens (*Rosa canina*, Linnaeus, 1753)
- Salicaire commune (*Lythrum salicaria*, Linnaeus, 1753)
- Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*, Linnaeus, 1753)
- Saule (*Salix sp.*, Linnaeus, 1753)
- Saule blanc (*Salix alba*, Linnaeus, 1753)
- Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*, Brot., 1804)
- Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*, (L.) All., 1785)
- Scolopendre (*Asplenium scolopendrium*, Linnaeus, 1753)
- Scrofulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*, Linnaeus, 1753)
- Scrophulaire noueuse (*Scrophularia nodosa*, Linnaeus, 1753)
- Sénéçon à feuilles de Roquette (*Jacobaea erucifolia*, (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801)
- Stellaire holostée (*Stellaria holostea*, Linnaeus, 1753)
- Sureau noir (*Sambucus nigra*, Linnaeus, 1753)
- Symphorine à fruits blancs (*Symphoricarpos albus*, S.F.Blake, 1914)
- Tamier (*Dioscorea communis*, (L.) Caddick & Wilkin, 2002)
- Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*, Scop., 1771)
- Trèfle des prés (*Trifolium pratense*, Linnaeus, 1753)
- Trèfle porte-fraises (*Trifolium fragiferum*, Linnaeus, 1753)
- Trèfle rampant (*Trifolium repens*, Linnaeus, 1753)
- Troëne commun (*Ligustrum vulgare*, Linnaeus, 1753)
- Valériane officinale (*Valeriana officinalis*, Linnaeus, 1753)
- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*, (L.) Desf., 1804)
- Véronique à feuille de chêne (*Veronica hederifolia*, Linnaeus, 1753)
- Véronique des montagnes (*Veronica montana*, Linnaeus, 1755)
- Vesce à quatre graines (*Vicia tetrasperma*, (L.) Schreb., 1771)
- Vesce cracca (*Vicia cracca*, Linnaeus, 1753)
- Vesce cultivée (*Vicia sativa*, Linnaeus, 1753)
- Violette odorante (*Viola odorata*, Linnaeus, 1753)
- Viorne obier (*Viburnum opulus*, Linnaeus, 1753)