Évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme
Commune de Moisson (78)

1b - ETAT INITIAL

Faune, flore, habitats et Natura 2000

ECOGEE

20 septembre 2017

SOMMAIRE

1. ESPACES PROTEGES, PRESERVES ET INVENTORIES 3

1.1. ESPACES PROTEGES ET PRESERVES 3
1.1.1. Sites du réseau Natura 2000 3
1.2. RESERVE NATURELLE 5
1.3. PARC NATUREL REGIONAL 5
1.4. ESPACES INVENTORIES 6
1.4.1. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique 6
1.4.2. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux 6

2. LES ZONES HUMIDES 8

2.1. LE ROLE DES ZONES HUMIDES 8
2.2. ENVELOPPE D'ALERTE ZONES HUMIDES 8

3. LES HABITATS 10

3.1. LES BOIS DE FEUILLUS 10
3.2. LES PLANTATIONS ET BOISEMENTS DE RESINEUX 11
3.3. LES FOURRES ET LANDES 11
3.4. LES PRAIRIES ET LES FRICHES HERBACEES 12
3.5. LES PELOUSES 13
3.6. MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES 14
3.7. LES HAIES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES 15
3.8. LES JARDINS 15
3.9. RECAPITULATIF, INTERET ECOLOGIQUE 16

4. LA FLORE 18

5. LA FAUNE 21

5.1. LES MAMMIFERES 21
5.2. LES OISEAUX 22
5.3. LES REPTILES 24
5.4. LES AMPHIBIENS 26
5.5. LES INSECTES 27
5.6. LES POISSONS 29

6. LA TRAME VERTE ET BLEUE 30

6.1. CADRE JURIDIQUE ET DEFINITIONS 30
6.2. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) 31
6.2.1. Présentation 31
6.2.2. Les enjeux du SRCE sur le territoire de Moisson 31
6.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE 33
6.3.1. Les sous-trames 33
6.3.2. Les réservoirs de biodiversité 33
6.3.3. Les continuums 33
6.3.4. Les corridors 33
6.3.5. Les obstacles 33
6.3.6. Présentation des cartes 33

7. SYNTHESE DES ENJEUX 38

8. DOCUMENTS CONSULTES 39

8.1. BIBLIOGRAPHIE : 39
8.2. WEBOGRAPHIE : 39

1. ESPACES PROTEGES, PRESERVES ET INVENTORIES

1.1. Espaces protégés et préservés

1.1.1. Sites du réseau Natura 2000

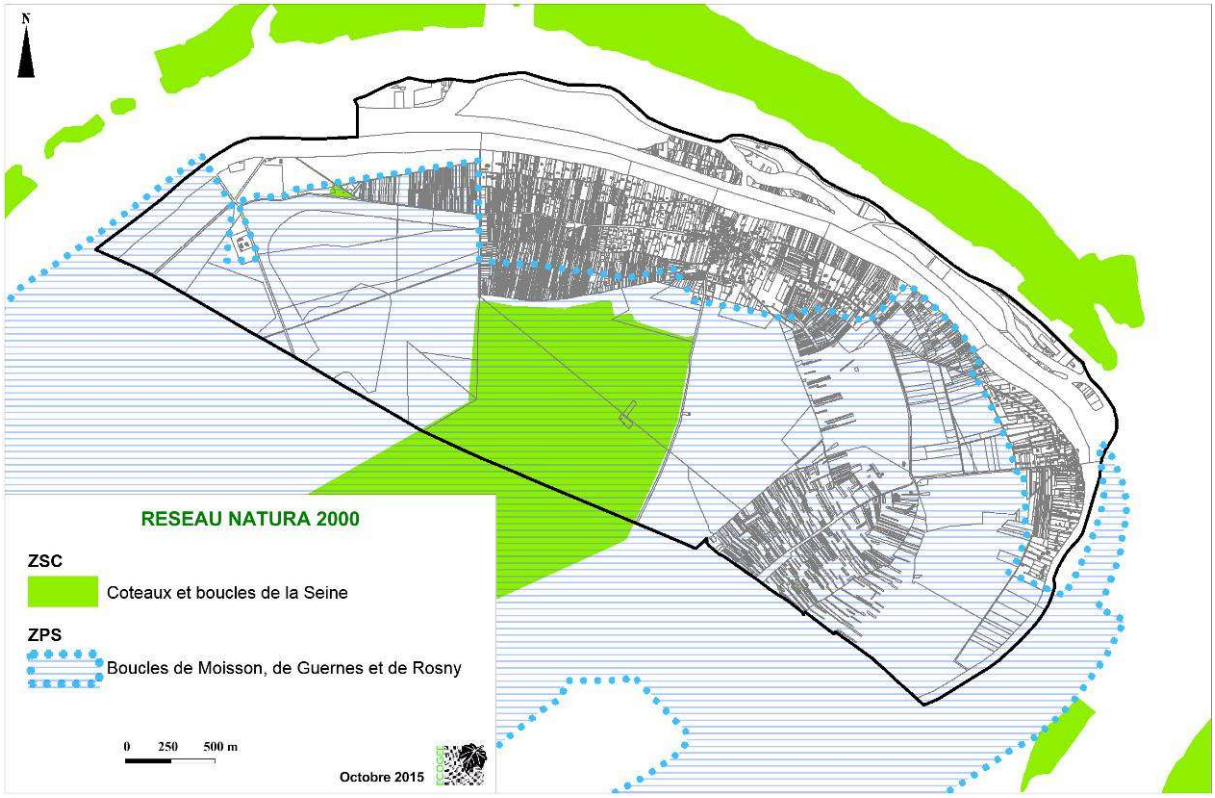
La Directive Européenne Habitat n° 92-43 CEE du 21 mai 1992 met en place une politique européenne de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages, afin d'assurer la biodiversité sur le territoire européen. Les états membres transmettent une liste de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) à la Commission européenne qui les inscrit sur une liste de Sites d'Importance Communautaire (SIC), avant désignation. Ces sites constituent un réseau écologique européen : le réseau Natura 2000. Ce réseau intègre également les Zones de Protection Spéciales (ZPS) pour la conservation des oiseaux sauvages établies au titre de la Directive Européenne Oiseaux n° 79-409 du 2 avril 1979 qui sont directement désignées et notifiées à la Commission européenne par le ministre. Pour chaque site, des contrats de gestion sont établis à partir d'un document d'objectifs, établi sous la responsabilité du Préfet. Tout aménagement intéressant directement ou indirectement un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences éventuelles portant sur la pérennité des habitats et des espèces.

La commune de Moisson est concernée par deux sites Natura 2000 :

- La **ZPS Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny** (FR1112012) : les boucles de la Seine présentent un grand intérêt régional pour les Oiseaux autant en période de reproduction (Oedicnème criard, Alouette lulu…), de migration (Circaète Jean-le-Blanc, Guifette noire…) et d'hivernage (Harle piette, Martin-pêcheur d'Europe…).
- La **ZSC Coteaux et boucles de la Seine** (FR1100797) : le site présente un grand intérêt phytoécologique, notamment les formations végétales acidiphiles sèches (landes et pelouses) des terrasses alluviales de la boucle de Moisson. Le site accueille aussi des habitats rares en Île-de-France et des espèces végétales situées en limite d'aire de répartition.

Deux autres sites Natura 2000 sont présents à proximité de la commune : la ZSC Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents et la ZSC Vallée de l'Epte.

Le DOCOB de la ZPS a été réalisé en juillet 2010 par l'Agence des Espaces Verts et Ecosphère. Celui de la ZSC date d'octobre 2007 et a été réalisé par le PNR du Vexin français.



Le tableau suivant récapitule les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant présidé à la nomination de ces deux sites Natura 2000 :

ZPS Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	ZSC Coteaux et boucles de la Seine
Espèces d'intérêt communautaire : A022 – Blongios nain *Isobrychus minutus* A023 – Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax* A059 – Fuligule milouin *Aythya ferina* A061 – Fuligule morillon *Ayhya fuligula* A067 – Garrot à œil d'or *Bucephala clangula* A068 – Harle piette *Mergus albellus* A072 – Bondrée apivore *Pernis apivorus* A073 – Milan noir *Milvus migrans* A080 – Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* A082 – Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* A094 – Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* A133 – Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* A136 – Petit Gravelot *Charadrius dubius* A151 – Combattant varié *Philomachus pugnax* A166 – Chevalier sylvain *Tringa glaroela* A197 – Guiffette noire *Chlidonias niger* A193 – Sterne pierregarin *Sterna hirundo* A224 – Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* A229 – Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* A236 – Pic noir *Dryocopus martius* A238 – Pic mar *Dendrocopos medius* A246 – Alouette lulu *Lululla arborea* A302 – Fauvette pitchou *Sylvia undata* A338 – Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*	***Habitats d'intérêt communautaire (* et prioritaire) :*** 2330 – Dunes intérieurs avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* 3140 – Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. 4030 – Landes sèches européennes 5110 – Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) 5130 – Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires 6110* – Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi 6120* – Pelouses calcaires de sables xériques 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) 6230* – Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur des substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentales) 6410 – Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages planitaires et des étages montagnard à alpin 6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) 7220* – Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) 7230 – Tourbières basses alcalines 8160* – Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard 8210 – Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytiques 8310 – Grottes non exploitées par le tourisme 9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus* (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) 9130 – Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum 9180* – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acetion 91E0* – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) ***Espèces d'intérêt communautaire :*** 1074 – Laineuse du prunellier *Eriogaster catax* 1083 – Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* 1084 – Pique-prune *Osmoderma eremita* 1088 – Grand Capricorne *Cerambyx cerdo* 1303 – Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* 1304 – Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* 6199 – Écaille chinée *Euplagia quadripunctaria*

Le DOCOB de la ZPS mentionne la présence de 10 espèces sur le territoire communal : Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe, Oedicnème criard, Bondrée apivore, Pic noir, Pic mar, Martin-pêcheur d'Europe et Circaète Jean-le-Blanc. L'étang de la base de loisirs et les étangs à l'ouest de la commune sont des zones d'hivernage pour les Oiseaux d'eau.

Le DOCOB de la ZSC mentionne la présence de 3 habitats d'intérêt communautaire sur la commune :

- 2330 – Dunes intérieurs avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*
- 6120* – Pelouses calcaires de sables xériques
- 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
- 4030 – Landes sèches européennes.

Le DOCOB précise également la présence potentielle du Grand Capricorne et de la Laineuse du prunellier.

Le recueil de données bibliographiques révèle également la présence sur la commune de Moisson, sans localisation précise (données issues de www.faune-iledefrance.org et de l'INPN, dernière consultation le 06-10-2015) de l'Aigle botté, de l'Avocette élégante, du Balbuzard pêcheur, des Busards cendré, des roseaux et Saint-Martin, de la Cigogne noire, de l'Élanion blanc, du Faucon pèlerin, de la Grande Aigrette, du Hibou des marais, des Milan noir et royal, du Pipit rousseline, du Pluvier doré, du Râle des genêts, de la Sterne pierregarin, de la Coronelle lisse, du Lézard des souches, du Lézard vert, du Lézard des murailles, du Grand Capricorne et de la Laineuse du prunellier (espèces d'intérêt communautaire).

1.2. Réserve Naturelle

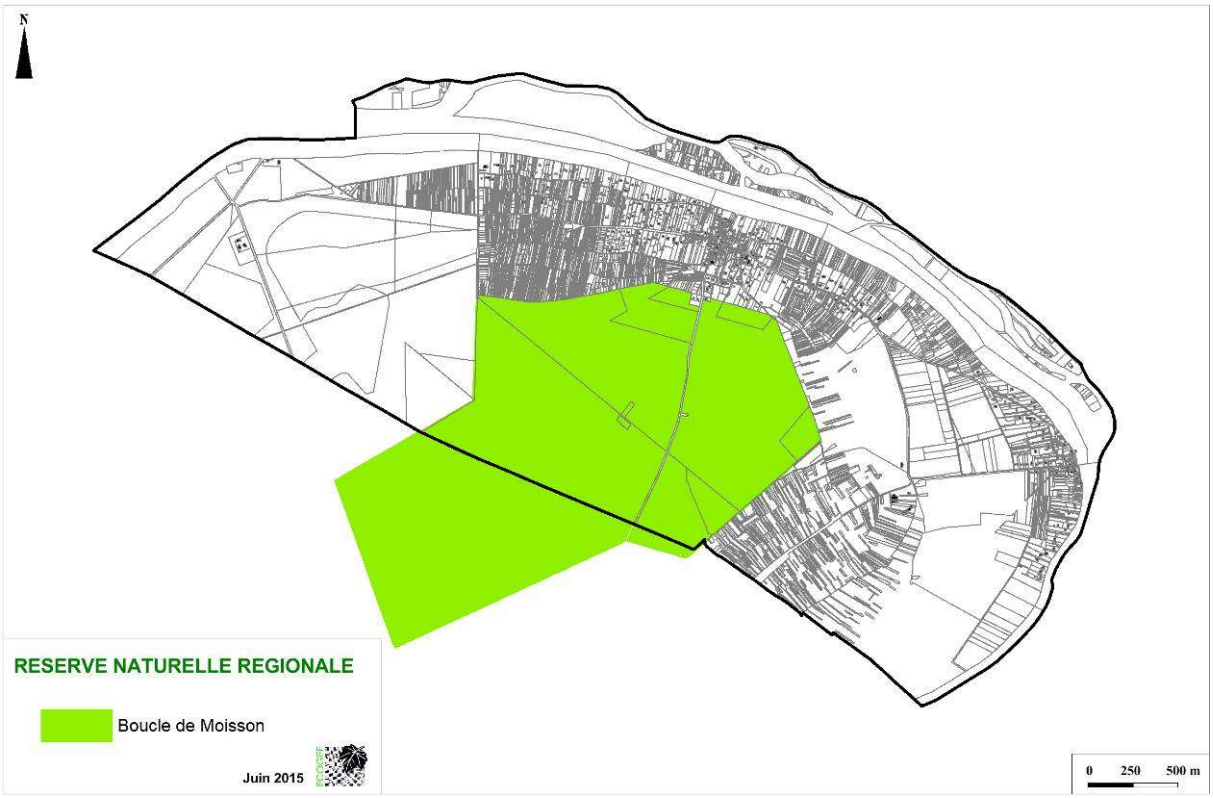
Une réserve naturelle est un espace protégé qui a pour objectif de protéger les milieux naturels exceptionnels, rares et/ou menacés en France métropolitaine et ultra-marine : faune, flore, sol, eau, minéraux, fossiles, sur terre, sous terre ou en mer... Elle a trois missions générales : protéger, gérer et sensibiliser.

Il existe deux types de réserves naturelles :

- les Réserves Naturelles Nationales (RNN), gérées par l'État.
- les Réserves Naturelles Régionales (RNR), gérées par la Région (anciennes Réserves Naturelles Volontaires).

La **RNR de la Boucle de Moisson** est en partie située sur la commune. Elle a été créée en 2009 sur une surface de 313 ha. Elle présente une grande valeur écologique de par la présence de nombreuses espèces végétales rares liées aux pelouses, landes et boisements, ainsi que par la présence de nombreux Oiseaux remarquables, tels que l'Oedicnème criard et l'Engoulevent d'Europe, et de plus de vingt papillons protégés.

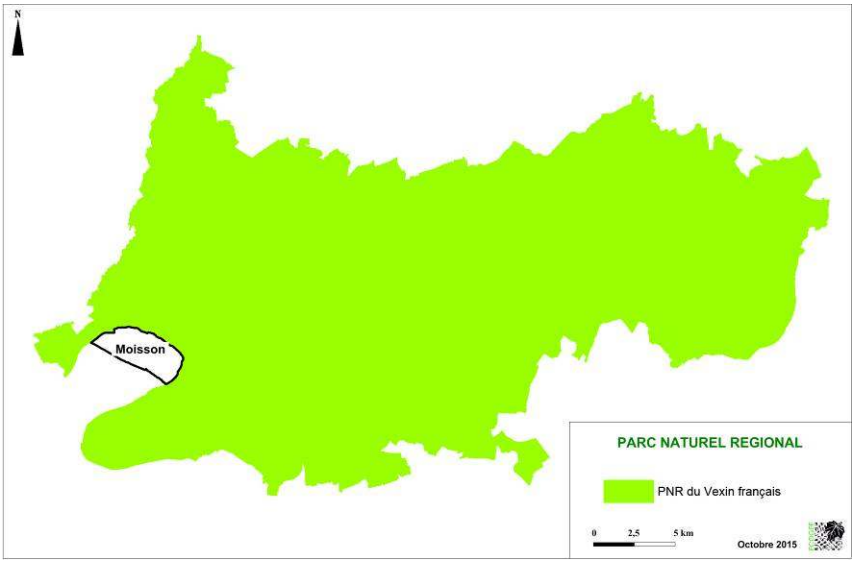
Une autre réserve naturelle est présente à proximité de la commune, la RNN des Coteaux de la Seine située sur les communes de Bennecourt, Gommecourt (78), Haute-Isle, La Roche-Guyon et Vétheuil (95).



1.3. Parc Naturel Régional

Créés en 1967, les Parcs naturels régionaux (PNR) se consacrent au développement durable, à la sauvegarde des richesses naturelles et au développement social et culturel de leur territoire. La création d'un parc se fait grâce au souhait de communes contiguës de mettre en place un projet de conservation de leur patrimoine (naturel et culturel).

La commune de Moisson ne fait pas partie d'un PNR, mais celui du Vexin français est situé juste en limite de celle-ci.



1.4. Espaces inventoriés

1.4.1. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Des zones naturelles ont fait l'objet d'inventaires au titre du patrimoine naturel national par leur intérêt (écosystème, espèces rares ou menacées…), menés par des scientifiques sous l'égide de la Direction Régionale de l'Environnement. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en sont la traduction. Leur prise en compte s'impose dans tout aménagement sans avoir de valeur en termes de protection réglementaire. Les ZNIEFF constituent en effet un outil de connaissance du patrimoine naturel qui indique la présence d'un enjeu important.

Deux types de ZNIEFF sont définis :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs assez restreints, bien délimités et caractérisés par leurs forts intérêts biologique ou écologique.
- Les ZNIEFF de type II : zones en général étendues, marquées par une grande potentialité écologique (intérêt fonctionnel de zone de refuge, régulatrice des équilibres biologiques), ou physique

Trois ZNIEFF sont présentes sur le territoire communal de Moisson :

- ZNIEFF de type I **Bois de Freneuse et sablière de Moisson-Mousseaux** (n° 110120050) : le site est un ensemble calcaro-siliceux de grand intérêt écologique qui accueille entre autres des landes sèches et des pelouses mesoxériques à xériques. Quelques espèces remarquables telles que la Laîche précoce, le Chêne tauzin et l'Oedicnème criard y sont présents.
- ZNIEFF de type I **Plan d'eau de Lavacourt** (n° 110001338) : l'ancienne gravière aménagée en base de loisirs est un site majeur du val de basse Seine francilienne pour l'hivernage des Oiseaux d'eau (Grèbe huppé, Canard chipeau, Fuligule milouin, Fuligule morillon et Foulque macroule).
- ZNIEFF de type II **Boucle de Guernes-Moisson** (n° 110001333) : elle englobe tout le territoire communal, excepté les zones urbanisées. Le contexte géomorphologique remarquable de la zone, constituée des terrasses alluviales de la Seine et des affleurements calcaires, permet d'accueillir une flore et une faune d'affinités méditerranéennes à boréo-montagnardes en fonction du substrat et de l'exposition.

La commune est également entourée par de nombreuses autres ZNIEFF de type I.

1.4.2. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

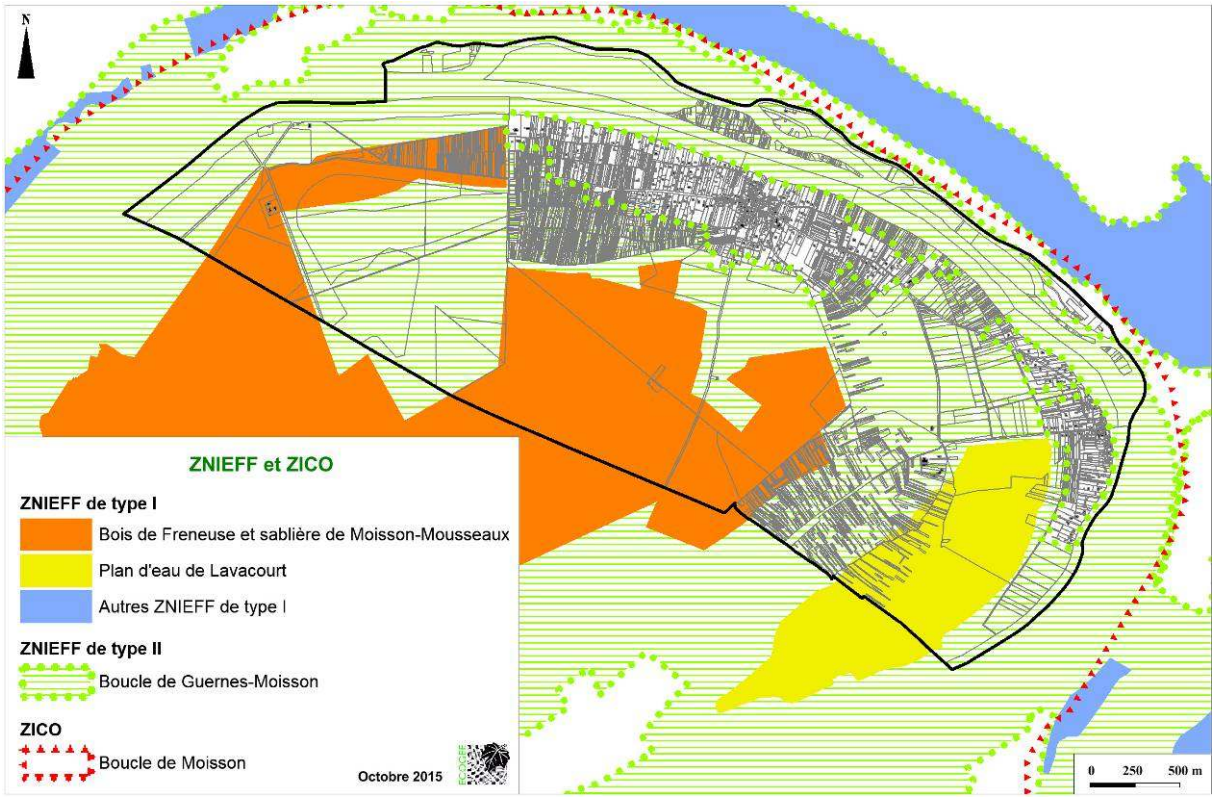
Suite à la Directive Oiseaux de 1979, un inventaire des sites comportant des enjeux majeurs pour la conservation des oiseaux a été nécessaire. Une première liste de sites a vu le jour grâce au Muséum national d'histoire naturelle entre 1980 et 1987, puis elle a été affinée en 1991. Ces Zones Importantes pour la Conservation des

Oiseaux (ZICO) ont ensuite permis de cibler les sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (ZPS). Les ZPS se superposent généralement aux ZICO.

Les ZICO répondent à deux objectifs :

- protéger les habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés ;
- protéger les aires de reproduction, de mue, d'hivernage et les zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.

La **ZICO Boucle de Moisson** (n° IF01) intègre l'ensemble de la commune de Moisson dans son périmètre. Elle est caractérisée par la présence de nombreux Oiseaux remarquables tels que l'Oedicnème criard, le Pic mar, la Pie-grièche écorcheur et la Bondrée apivore.



2. LES ZONES HUMIDES

2.1. Le rôle des zones humides

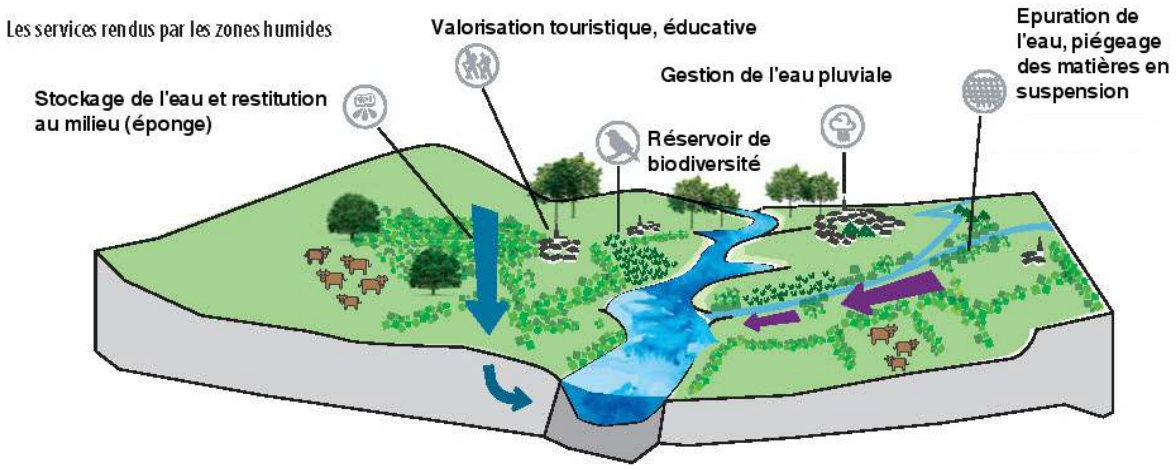
Les zones humides regroupent des milieux très variés au niveau structurel et fonctionnel. La **présence d'eau**, de **sols hydromorphes** (sols gorgés d'eau), et d'une **végétation hygrophile** (végétaux vivant dans des conditions d'humidité, atmosphérique ou édaphique, voisines de la saturation), constituent trois paramètres indispensables pour caractériser les zones humides.

Ils ont permis la reconnaissance officielle de la définition de la loi sur l'eau de 1992 :

"Les zones humides sont des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année."

Les zones humides jouent de multiples rôles :

- **Protection contre les inondations** par écrêtement des crues ; les zones humides ont la capacité de stocker de grandes quantités d'eau, qui sont ensuite progressivement restituées au milieu (rôle tampon, ou éponge)
- **Amélioration de la qualité de l'eau** ; les conditions particulières des sols des milieux humides permettent la transformation ou la dégradation d'une certain nombre de polluants (nitrates, phosphates…) ; les végétaux retiennent et absorbent les matières en suspension…
- **Source de diversité biologique** ; les zones humides accueillent une biodiversité importante, aussi bien animale que végétale, et abritent de nombreuses espèces protégées et/ ou menacées.
- **Ressources économiques, scientifiques, sociales et récréatives** ; les zones humides ont une importante valeur touristique ; elles sont un très bon support pour la sensibilisation aux problèmes de l'environnement ; elles favorisent le la pêche, la chasse ou le toursime vert...



2.2. Enveloppe d'alerte zones humides

Dans un contexte international et national de préservation des zones humides, la DIREN (actuellement DRIEE) a lancé en 2009 une étude de connaissance des secteurs potentiellement humides selon les critères pédologiques et floristiques.

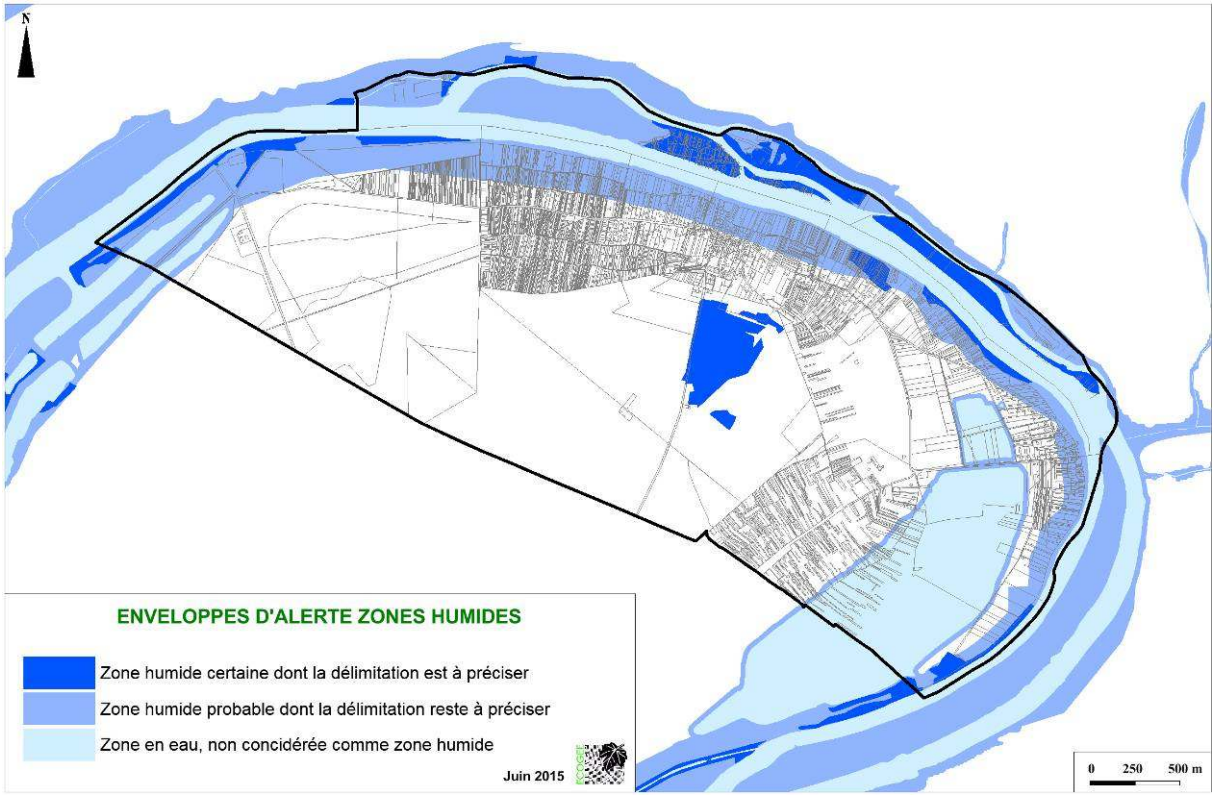
La délimitation des zones humides potentielles s'est basée sur une compilation des données pré-existantes et sur l'exploitation d'images satellites. L'étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide :

- Classe 1 : zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié

- Classe 2 : zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté :
    - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation)
    - zones identifiées par des diagnostics de terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de l'arrêté.
- Classe 3 : zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence de zones humides, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
- Classe 4 : zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
- Classe 5 : zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.

La commune de Moisson est concernée par trois classes :

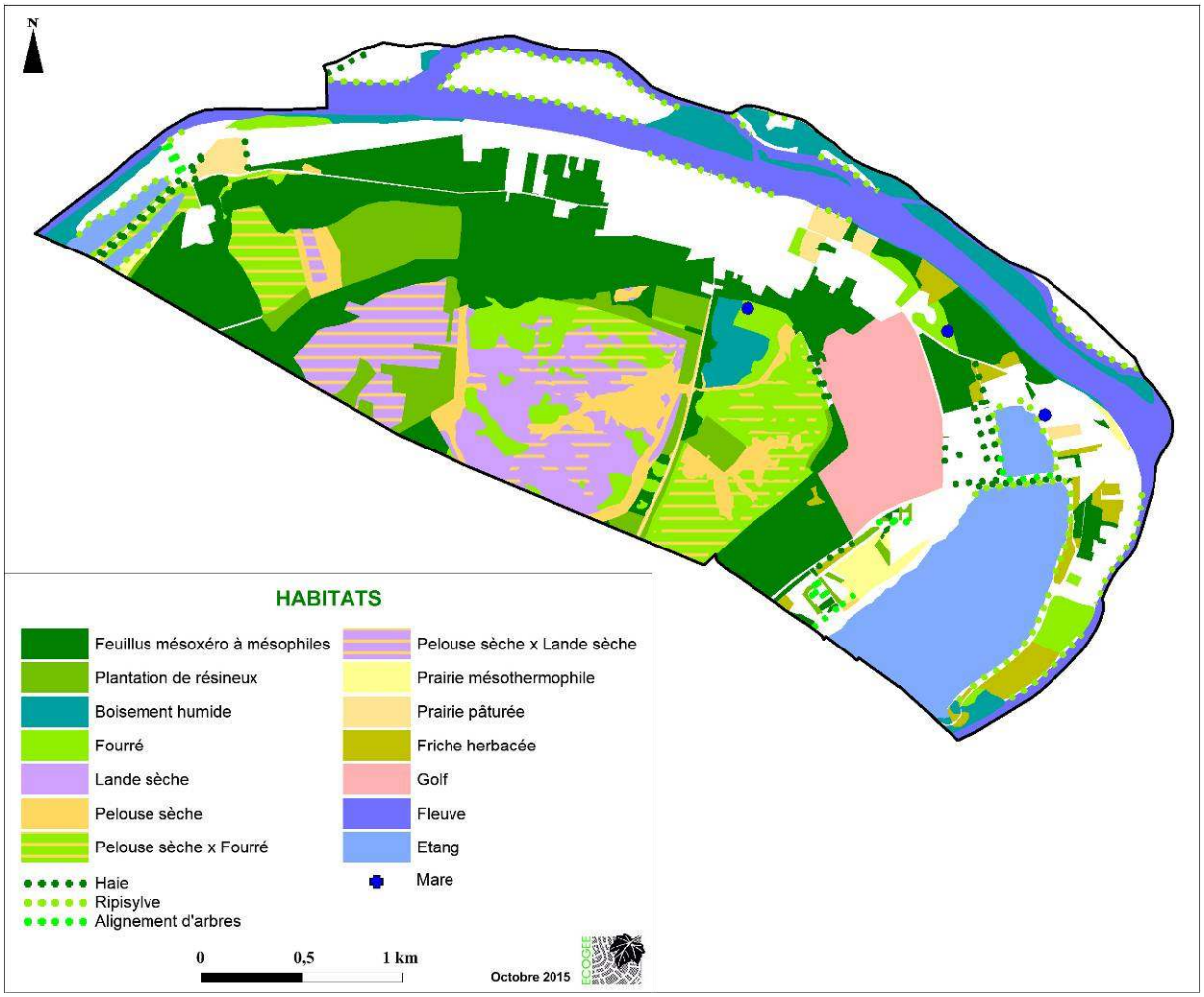
- Classe 2 : saulaie de la réserve naturelle, boisements alluviaux.
- Classe 3 : abords de la Seine et des étangs.
- Classe 5 : Seine et étangs.



3. LES HABITATS

Ce chapitre a été rédigé à partir de la compilation des observations de terrain en 2015 et des données recueillies : carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle du Conservatoire botanique national du bassin parisien (CBNBP), Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de la boucle de Moisson (2009), DOCOB, fiches ZNIEFF…

Une bonne partie de la surface communale a été fortement perturbée après la seconde guerre mondiale du fait de l'exploitation du sable : réserve naturelle régionale, secteur du golf et de la base de loisirs, petit secteur en bordure de Seine au sud-ouest de la Vacherie. Les exploitations de granulats sont notamment à l'origine d'un décaissement de plusieurs mètres de part et d'autre de la route départementale, occasionnant parfois des talus de forte pente. Le réaménagement des zones exploitées a été réalisé soit par mise en eau des ballastières et création de plans d'eau, soit par remblai. Dans toutes ces zones exploitées, les sols non remaniés occupent des superficies très limitées (source : plan de gestion, 2009).



3.1. Les bois de feuillus

Les bois et plantations représentent la part la plus importante des milieux naturels et semi-naturels du territoire communal : de l'ordre de 35 %, soit environ 360 ha.

A l'intérieur de la réserve naturelle régionale, la cartographie du plan de gestion (2009) inventorie les formations suivantes :

- Boisement pionnier à Robinier faux acacia (angle est)

- Chênaie-bétulaie (bordure nord)
- Chênaie-charmaie mésohygrophile (en bordure nord)

La cartographie phytosociologique du CBNBP rapporte la plupart des bois de feuillus du territoire communal à l'alliance du Carpinion betuli (communautés sous climat sec et sur sol ressuyé sans *Fagus sylvatica),* qui regroupe des chênaies-charmaies, des chênaies sessiliflores-pubescentes, des chênaies secondaires mésophiles…. On observe ce type de boisement notamment aux Brûlins (chênaie, avec Chêne sessile, Charme, Frêne, Robinier, Noisetier…) et aux Haudières (chênaie-frênaie avec Chêne pédonculé, Frêne, Noisetier, Fusain, Erable sycomore, Orme champêtre, Houx…).

Chênaie-frênaie au lieu-dit les Haudières

Chênaie au lieu-dit les Brûlins

Au lieu-dit la Grève, entre la Seine et la rive sud du plan d'eau de la base de loisirs sont signalés des boisements de l'alliance *Fraxino excelsioris - Quercion roboris* (chênaies-frênaies sur des sols à bonne réserve hydrique) (source : CBNBP).

3.2. Les plantations et boisements de résineux

A l'intérieur de la réserve naturelle régionale, la cartographie du plan de gestion (2009) inventorie :

- Des futaies adultes de Douglas (bordure sud-ouest)
- Des plantations de Pin laricio (futaies adultes et jeunes boisements) (près de la RD 124, à l'est et à l'ouest)
- Des boisements (subspontanés ?) de Pin sylvestre sur Callune (bordure nord)
- Des futaies résineuses en conversion (près de la RD 124).

Des plantations de résineux sont également situées à l'ouest de la réserve et à l'ouest des Brûlins.

3.3. Les fourrés et landes

A l'intérieur de la réserve naturelle régionale, le plan de gestion inventorie plusieurs habitats de fourrés et de recolonisation forestière : fruticée haute à Aubépine et Prunellier, fourré pionnier à Genêt à balais et Callune, recolonisation forestière à chêne (fourré post-pionnier) recolonisation forestière à Peuplier tremble.

Les landes sont représentées uniquement par la Callunaie, formée exclusivement de Callune (*Calluna vulgaris*). Il s'agit d'une Callunaie anthropique de recolonisation, issue d'un semis provenant du broyage d'autres callunaies, effectué par les carriers (source : plan de gestion, 2009).

Fourré à Genêt à balais et Callune dans la réserve naturelle

Mosaïque de pelouses et de landes dans la réserve naturelle

En dehors de la réserve naturelle régionale, on rencontre d'autres fourrés : fourrés arbustifs du *Clematido vitalbae – Acerion campestris* (rive sud du plan d'eau de la base de loisirs), fourrés arbustifs du *Sambuco racemosae – Salicion capreae* çà et là.

Fourré arbustif (est du bourg)

3.4. Les prairies et les friches herbacées

Les prairies sont peu nombreuses sur le territoire communal. On note quelques prairies pâturées en bordure de Seine et une vaste prairie mésothermophile (rapportée à la classe de l' *Arrhenatheretea elatioris*) en rive nord du plan d'eau de la base de loisirs.

Prairie pâturée par des chevaux à l'est du bourg

La plupart des friches herbacées relèvent de l'alliance du *Dauco carotae – Melilotion albi*, qui sont des communautés mésothermophiles subouvertes de hautes herbes des substrats plus ou moins grossiers, souvent rapportés, atlantiques à continentales. La flore caractéristique est formée notamment de la Carotte sauvage, du Mélilot blanc, de l'Armoise commune, du Cirse des champs…

A l'intérieur de la réserve naturelle régionale, le plan de gestion a inventorié des friches herbacées vivaces à Fétuque faux-roseau, des friches herbacées vivaces à Trisète jaunâtre et des friches xérophiles à bisannuelles.

3.5. Les pelouses

La plupart des pelouses (végétations strictement herbeuses, naturelles, rases, continues, comprenant de nombreuses plantes rhizomateuses ou prostrées) sont situées dans la réserve naturelle régionale, seules de petites surfaces se trouvent en dehors (sud-ouest du lieu-dit le Chalet).

Ces pelouses sont très diversifiées ; on observe :

- Des pelouses sablo-calcicoles (alliances du *Koelerion macranthae – Phleion phleoides* et du *Sileno conicae – Cerastion semidecandri*), avec notamment les pelouses à Fétuque de Léman et Fétuque à feuilles rudes dans la réserve naturelle (source : plan de gestion, 2009).
- Des pelouses annuelles sur sables acides (alliance du *Thero – Airion*) ; ce type de pelouses a été repéré seulement de façon ponctuelle (source : CBNBP), dans la réserve naturelle et en dehors, côté ouest.
- Des pelouses pionnières sur sables mobiles (alliance du *Miboro minimae – Corynephorion canescentis*), avec de petites surfaces de pelouses à Corynéphore et de pelouses à Laîche des sables dans la réserve naturelle (source : plan de gestion, 2009).
- Des pelouses vivaces acidiphiles (classe du *Nardetea strictae*) : pelouses à Luzule champêtre et Epervière piloselle, qui succèdent aux précédentes, sur substrat stabilisé (source : plan, de gestion).
- Des pelouses pionnières avec d'importantes surfaces de sols nus, offrant une grande similitude avec les pelouses sur dalles (alliance de *l'Alysso alyssoidis-Sedion albi*). : pelouse à Thym précoce et Orpin élégant (source : plan de gestion).

Pelouse à Thym précoce et Orpin élégant (source : plan de gestion, 2009)

Pelouse à Corynéphore et Koelérie (source : plan de gestion, 2009)

3.6. Milieux humides et aquatiques

Les milieux humides sont peu représentés sur le territoire communal : ils sont présents en bande étroite sur les rives de la Seine et des plans d'eau et de façon ponctuelle çà et là.

Dans la réserve naturelle régionale, deux petites mares surcreusées se localisent en limite nord de la partie est.

Au niveau de ces deux mares, la végétation hélophytique (*Eleocharis palustris, Lycopus europaeus, Lythrum salicaria*…) et hydrophytique (*Ranunculus trichophyllus*) est sans équivalents ailleurs sur le domaine (source : plan de gestion, 2009).

Mare principale de la parcelle n° 61, au nord-est de la réserve naturelle (source : plan de gestion, 2009)

Les roselières ne sont présentes que ponctuellement (alliance du *Phragmition communis*) en bordure de plan d'eau.

Des végétations pionnières du *Bidention tripartitae* sont présentes ponctuellement en rive de Seine ; ce sont des communautés annuelles qui se mettent en place sur les berges exondées, avec des Bidents, la Renoncule scélérate, le Plantain d'eau commun…

Des végétations ligneuses, représentées par diverses saulaies, occupent des surfaces plus importantes :

- Une saulaie arborée à *Salix x rubens* dans la réserve naturelle régionale au sud du bourg de Moisson, sur une surface assez importante ; elle est implantée sur d'anciens bassins de décantations liés aux anciennes sablières.

- Des saulaies blanches linéaires en rive de Seine.

Des frênaies-ormaies inondables non marécageuses (alliance de *l'Alnion incanae*) occupent une partie des îles : Ile de Moisson, Ile de Bouche, Ile de Haute-Isle (côté est) et Ile Robin.

Les végétations aquatiques sont présentes essentiellement sur les deux plans d'eau, sur presque tout le tour du petit plan d'eau et seulement le long d'une partie de la rive nord-ouest du plan d'eau de la base de loisirs : il s'agit de végétations flottantes de potamots (alliance du *Potamion pectinati*).

Le plan d'eau de la base de loisirs

La Seine à l'est du bourg

3.7. Les haies et alignements d'arbres

Les haies et les alignements d'arbres sont peu nombreux sur le territoire communal.

Quelques alignements d'arbres sont présents dans le secteur de la base de loisirs, notamment au niveau des parkings et en bordure de l'étang le plus au nord.

Les haies sont surtout présentes en bordure de routes. Ce sont des jeunes haies régulièrement entretenues et bordées par une bande enherbée fauchée. Elles ne présentent pas de grands intérêts du points de vue écologique mais peuvent être utilisées comme lieu de refuge pour les espèces animales voulant traverser les routes.

Alignement de Peupliers entre la route de Mousseau et un étang
Source : Google StreetView

Haie bordant la RD 37
Source : Google StreetView

3.8. Les jardins

Les jardins sont la plupart du temps des lieux de vie pour de nombreuses espèces animales, notamment pour les Oiseaux liés aux milieux urbanisés (Moineaux, Tourterelles, Pigeons, Rougegorges…). Lorsqu'ils sont peu entretenus, la nourriture (Insectes, graines, fruits…) est plus abondante pour ces Oiseaux. A Moisson, les jardins

sont assez diversifiés. Certains, trop entretenus, ne présentent pas de grands intérêts pour la faune. D'autres, de par leur taille et leur entretien, possèdent un potentiel écologique.

Quelques fonds de jardins sont plantés d'arbres fruitiers. Ces vergers, lorsqu'ils sont assez âgés, présentent un intérêt notamment pour les Oiseaux cavicoles et les Insectes xylophages.

Jardin privé entre la route de Lavacourt et le chemin du Bois Beauceron

Verger clôturé en bord de Seine
Source : Google StreetView

3.9. Récapitulatif, intérêt écologique

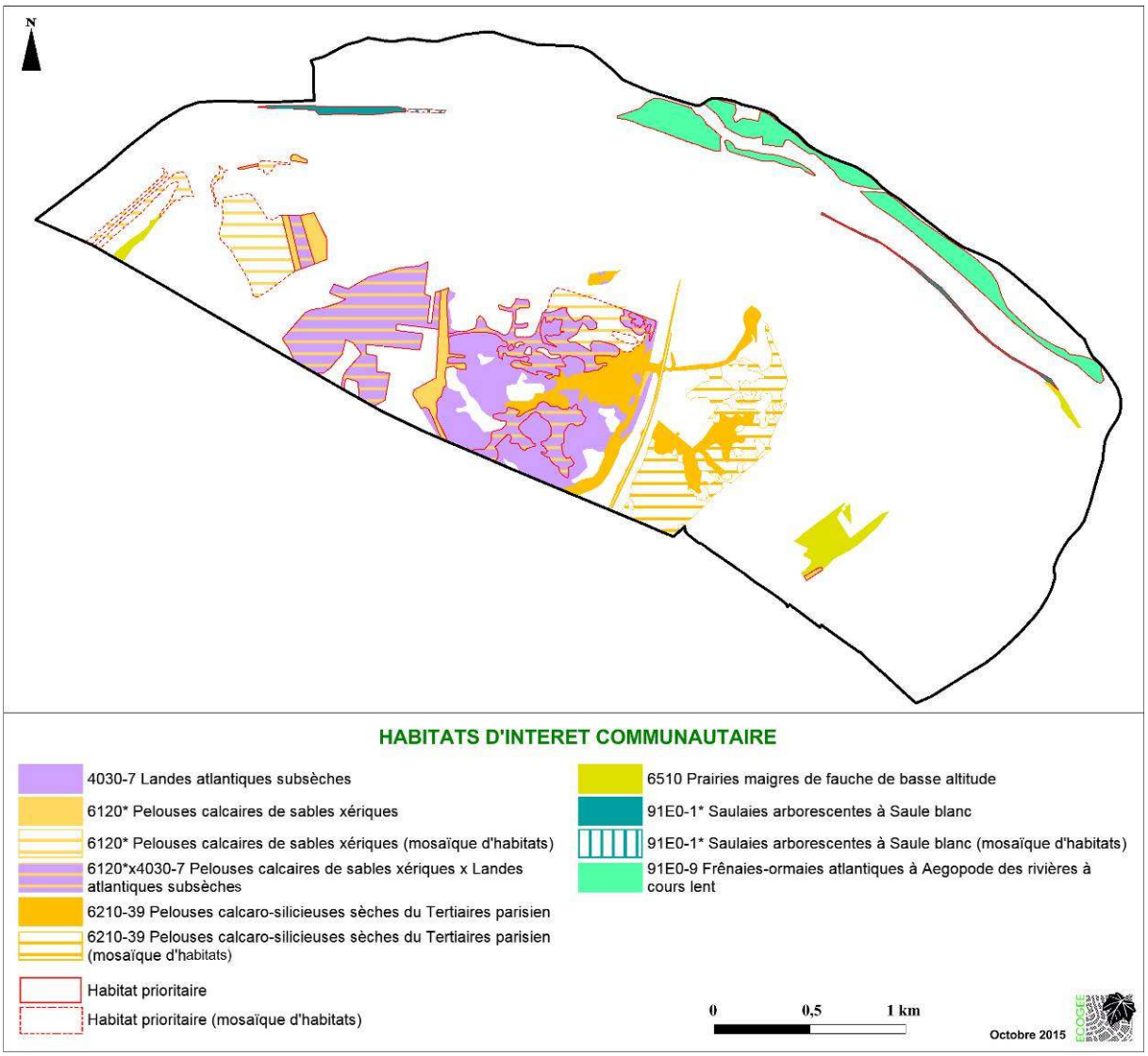
Le plan de gestion présente un chapitre concernant l'évaluation de l'intérêt patrimonial des habitats inventoriés dans la réserve naturelle, avec une échelle à six niveaux de valeur patrimoniale :

Valeur patrimoniale	Habitats
Intérêt exceptionnel	**Chênaie-bétulaie**
Intérêt très fort	**Pelouse à Thymus praecox et Sedum forsterianum**
Intérêt fort	Pelouse silicicole à annuelles naines **Pelouse à Corynephorus et Koeleria** Pelouses à Carex arenaria Friche xérophile à bisanuelles
Intérêt assez fort	Pelouses silicicole vivace à Luzula campestris et Hieracium pilosella Fruticée à Rosa micrantha et Rosa canina Boisement de Pinus sylvestris su Callune
Intérêt modéré	Pelouse à Festuca lemanii/ brevipila Ourlet herbacé à Festuca arundinacea et ourlet herbacé à Trisetum … Callunaie Fourré arbustif pionnier à Callune et genêt Bois de recolonisation à bouleau verruqueux Saulaie arborée à Salix x rubens Plantation de conifères Mare
Intérêt faible	Fruticée haute à Aubépine et Prunellier Roncier Bois de recolonisation à Pinus nigra

Source : plan de gestion, 2009 (les habitats en gras sont d'intérêt communautaire)

En dehors de la réserve naturelle régionale, la connaissance des habitats est moins précise. On peut citer les habitats d'intérêt européen, qui sont les plus intéressants du point de vue écologique, cartographiés ci-après :

- les landes
- les pelouses calcaires et les pelouses calcaro-siliceuses
- les prairies maigres
- les saulaies arborescentes des rives de la Seine
- les frênaies-ormaies des îles de la Seine.



4. LA FLORE

La base FLORA du Conservatoire botanique national du bassin parisien indique la présence de 527 taxons sur la commune de Sonchamp, ce qui représente une diversité floristique assez élevée. Cette diversité atteint 535 taxons si l'on intègre les données de l'INPN et les inventaires réalisés en 2015 (voir annexe I).

Parmi ces espèces, 6 sont protégées régionalement, aucune n'est protégée nationalement. Les espèces végétales remarquables sont nombreuses sur la commune : on note 25 espèces de la liste rouge régionale et 22 espèces déterminantes ZNIEFF, ce qui confirme le fort intérêt floristique du territoire communal. A noter que seules les espèces observées après 1970 ont été prises en compte.

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	LR régionale	Espèce dét. ZNIEFF	Dernière observation
Alyssum alyssoides (L.) L., 1759	Alysson à calice persistant		VU		2011
Anthemis arvensis L., 1753	Anthémis des champs		EN		2012
Cardamine impatiens L., 1753	Cardamine impatiens	PR		X	2012
Carex arenaria L., 1753	Laîche des sables		EN	X	2012
Cuscuta europaea L., 1753	Cuscute d'Europe	PR	VU	X	1999
Draba muralis L., 1753	Drave des murailles	PR	VU	X	2014
Fragaria virids Weston, 1777	Fraisier vert			X	2010
Fumaria muralis Sond. Ex W.D.J.Koch, 1845	Fumeterre des murs		VU	X	2004
Fumaria parviflora Lam., 1788	Fumeterre à petites fleurs		VU	X	2010
Galium parisiense L., 1753	Gaillet de Paris		VU		2014
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	Gymnadénie moucheron		VU		1988
Hypochaeris glabra L., 1753	Porcelle glabre		VU		2012
Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994	Pseudognaphale blanc-jaunâtre		EN	X	2011
Lathyrus sphaericus Retz., 1783	Gesse à fruits ronds		CR	X	2004
Melampyrum cristatum L., 1753	Mélampyre à crêtes		VU		2008
Orobanche rapum-genistae Thuill., 1799	Orobanche des genêts		EN	X	2014
Orobanche teucrii Holandre, 1829	Orobanche de la germandrée		VU	X	1997
Papaver argemone L., 1753	Pavot argémone			X	2004
Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják, 1972	Orobanche pourprée	PR	EN	X	2008
Quercus pyraneica Wild., 1805	Chêne tauzin			X	2010
Sedum forsterianum Sm., 1808	Orpin de Forster			X	2014
Sedum sexangulare L., 1753	Orpin de Bologne	PR	VU	X	2014
Silene gallica L., 1753	Silène de France		CR ?	X	1988
Silene otites (L.) Wibel, 1799	Silène cure-oreille		VU	X	1997
Tordylium maximum L., 1753	Tordyle majeur			X	1997
Trifolium scabrum L., 1753	Trèfle rude		VU		2014
Trifolium striatum L., 1753	Trèfle strié		VU		2014
Ulmus laevis Pall., 1784	Orme lisse		VU	X	2012
Verbascum virgatum Stockes, 1787	Molène fausse-blattaire		CR		2008
Veronica scheereri (J.-P.Brandt) Holub, 1973	Véronique de Scheerer			X	2010
Vicia lathyroides L., 1753	Vesce printannière		VU		2014
Vulpia mambranacea (L.) Dumort., 1824	Vulpie à une seule glume		VU		2014

Zannichellia palustris L., 1753	Zannichellie des marais	PR		X	2011

Statut de protection : PR : protection régionale
Liste rouge (LR) régionale : CR? : en danger critique (éteint ?) ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable
dét. : déterminante

La Drave des murailles est présente dans la réserve naturelle, au sein de vermillis de sangliers. C'est une espèce qui apprécie les substrats secs et légèrement enrichis en azote. La Cardamine impatiens est présente dans la ZNIEFF de type I « Bois de Freneuse et sablière de Moisson-Mousseaux. Elle affectionne les ripisylves éclaircies, les berges érodées et les berges minéralisées. Aucune précision sur la localisation des 4 autres espèces n'est précisée. La Cuscute d'Europe est une espèce parasite, elle s'observe sur les berges rudéralisées inondées périodiquement. L'Orobanche pourprée s'observe principalement dans les pelouses et prairies calcicoles mésophiles et mésoxérophiles. L'Orpin de Bologne pousse dans les parties les plus ouvertes des pelouses calcicoles sur rendzines et la Zannichellie de marais dans les eaux courantes mésotrophe à eutrophes telles que les rivières, les fossés en eau ou les canaux.

Drave des murailles
Source : Olivier Pichard (Wikimedia)

Orobanche pourprée
Source : Hans Hillewaert (Wikimedia)

Cuscute d'Europe
Source : Hans Hillewaert (Wikimedia)

Les milieux secs (pelouses calcaires, pelouses sableuses, friches sablo-calcaires, chênaies sur alluvions sèches…) rassemblent une très grande partie des espèces végétales patrimoniales, comme par exemple l'Alysson à calice persistant, le Chêne tauzin, le Gaillet de Paris, le Trèfle strié...

Laîche des sables
Source : Christian Fischer (Wikimedia)

Mélampyre à crêtes
Source : Bernd Haynold (Wikimedia)

Porcelle glabre
Source : Christian Fischer (Wikimedia)

Onze espèces végétales invasives ont été inventoriées sur le territoire : l'Ailanthe, le Bident feuillé, le Buddleia du père David, l'Élodée du Canada, l'Élodée à feuilles étroites, le Balsamine de l'Himalaya, le Lagarosiphon majeur, le Robinier faux acacia, le Séneçon sud-africain, l'Aster lancéolé et la Renouée du Japon

Le Robinier est présent dans le bois au sud du bourg de Moisson et aux Brûlins. La Renouée du Japon a été observée à Lavacourt, en bordure de Seine.

Buddleia du père David

Renouée du Japon

5. LA FAUNE

Les données sont issues des observations de terrain 2015, de la base de données de l'INPN et des sites Internet http://www.faune-iledefrance.org et http://cettia-idf.fr (dernière consultation le 06/10/2015), des fiches ZNIEFF et des DOCOB. Il faut noter que les données issues de l'INPN et de ce site Internet ne sont pas localisées avec précision. Seule la commune d'observation est précisée.

Le statut de patrimonialité d'une espèce est défini en fonction de son appartenance à un ou plusieurs documents tels que les Directives Oiseaux et Habitats (annexe I de la DO et annexes II et IV de la DH), les arrêtés ministériels de protection des espèces, la liste des déterminantes ZNIEFF d'Île-de-France, les Listes rouges nationale et régionale…

Les relevés faunistiques figurent à l'annexe II.

5.1. Les Mammifères

Les données bibliographiques et les inventaires de terrain de 2015 mentionnent la présence de dix-neuf espèces de Mammifères sur le territoire communal. Parmi celles-ci, huit sont d'intérêt patrimonial :

Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale[1]	Liste rouge nationale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de la dernière obs.
Écureuil roux		Art. 2			2015
Hérisson d'Europe		Art. 2			1993
Lapin de garenne			NT		2015
Putois d'Europe	Ann. V			X	1993
Noctule commune	Ann. IV	Art. 2	NT	X	2006-2011
Noctule de Leisler	Ann. IV	Art. 2	NT	X	2006-2011
Pipistrelle commune	Ann. IV	Art. 2			2006-2011
Sérotine commune	Ann. IV	Art. 2		X	2006-2011

Liste rouge : NT : quasi-menacé
dét. : déterminante ; obs. : observation

L'**Écureuil roux** vit principalement dans les milieux boisés, mais on peut aussi le rencontrer dans les parcs et les jardins. Un individu a été observé traversant la rue des Mares, entre un fourré arbustif et un jardin.

Le **Hérisson d'Europe** occupe une grande diversité d'habitats : haies, bosquets, bois de feuillus, jardins et parcs…

Le **Lapin de garenne** fréquente des milieux variés tels que les forêts claires et les clairières, les landes et les prairies, les carrières de sables et les champs. Il recherche des terrains à herbes courtes, faciles à creuser, bien drainés et parsemés de buissons ou de haies. Des crottes ont été trouvées au sein de la Réserve naturelle.

Le **Putois d'Europe** apprécie les plaines boisées proches de zones humides (marais, étangs, cours d'eau).

Écureuil roux

Hérisson d'Europe
Source : Gaudete (Wikimedia)

Lapin de garenne
Source : JJ Harrison

Putois d'Europe
Source : Peter Trimming (Wikimedia)

[1] Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

(Wikimedia)

Le Plan Régional d'Action en faveur des Chiroptères en Île-de-France (2012-2016) mentionne la présence de quatre espèces sur la commune de Moisson sur une période s'étalant de 2006 à 2011 :

- Sérotine commune : elle fréquente des milieux variés tels que les milieux ouverts, les milieux bocagers, les zones humides et les zones boisées.
- Noctule de Leisler : elle chasse en milieu forestier, principalement dans les feuillus, ainsi que dans les zones humides et dans les villes et villages (parcs et jardins).
- Noctule commune : elle recherche des milieux ouverts et riches en Insectes pour chasser, tels que les canopées des massifs forestiers et les grandes étendues d'eau.
- Pipistrelle commune : elle est présente dans tous les milieux, aussi bien naturels qu'anthropiques ou agricoles.

Aucun site d'hibernation n'a été recensé sur le territoire communal.

5.2. Les Oiseaux

Les inventaires de 2015 et les données bibliographiques ont permis de relever la présence de 164 espèces sur le territoire communal. Il peut s'agir d'oiseaux nicheurs, de migrateurs ou d'hivernants. Parmi ces espèces, 82 présentent un statut patrimonial. Seules les 42 espèces menacées en Île-de-France et/ou en France (Liste rouge = RE, CR, EN ou VU) ont été reprises dans le tableau suivant :

Nom vernaculaire	Directive Oiseaux (ann. I)	Protection nationale[2]	LR nationale - nicheurs	LR nationale – hivernants / migrateurs	LR régionale - nicheurs	Espèce dét. ZNIEFF - nicheurs	Espèce dét. ZNIEFF - hivernants	Date de la dernière obs.
Aigle botté	X	Art. 3	VU					2015
Alouette lulu	X	Art. 3			VU	X		2015
Autour des palombes		Art. 3 et 4			EN	X		2015
Balbuzard pêcheur	X	Art. 3	VU					2015
Bondrée apivore	X	Art. 3			VU	X		2015
Bouscarle de Cetti		Art. 3			VU	X		1993
Bouvreuil pivoine		Art. 3	VU		NT			2015
Busard cendré	X	Art. 3	VU		CR	X		2004
Busard des roseaux	X	Art. 3	VU		CR	X		2004
Busard Saint-Martin	X	Art. 3			VU	X		2015
Canard souchet					CR	X	X	2011
Cigogne noire	X	Art. 3	EN	- / VU				2011
Cochevis huppé		Art. 3			EN			2004
Élanion blanc	X	Art. 3	EN					2006
Faucon pèlerin	X	Art. 3			VU			2015
Fauvette pitchou	X	Art. 3			EN	X		2009
Fuligule milouin					EN	X	X	2013
Gobemouche gris		Art. 3	VU		NT			2015
Gobemouche noir		Art. 3			VU	X		2015
Guêpier d'Europe		Art. 3			CR	X		2004
Hibou des marais	X	Art. 3	VU					2000
Huppe fasciée		Art. 3			CR	X		2011
Linotte mélodieuse		Art. 3	VU					2015
Mésange boréale		Art. 3			VU			2012
Milan noir	X	Art. 3			VU	X		2012
Milan royal	X	Art. 3	VU	VU / -				2015
Nette rousse					VU			2011
Oie cendrée			VU					2014
Petit gravelot		Art. 3			VU	X		2004
Phragmite des joncs		Art. 3			EN	X		1993

[2] Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Pic épeichette		Art. 3			VU			2014
Pie-grièche grise		Art. 3	EN		CR	X		2011
Pipit farlouse		Art. 3	VU		VU			2015
Pouillot siffleur		Art. 3	VU		EN			2004
Râle des genêts	X	Art. 3	EN		RE	X		1993
Rousserolle turdoïde		Art. 3	VU		CR	X		1993
Sarcelle d'hiver			VU		CR	X	X	2011
Sterne pierregarin	X	Art. 3			VU	X		2014
Tadorne de Belon		Art. 3			VU			2011
Tarier des prés		Art. 3	VU		RE	X		2014
Torcol fourmilier		Art. 3	NT		CR	X		2015
Vanneau huppé					VU	X		2015

Liste rouge (LR) : RE : disparu ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé
dét. : déterminante ; obs. : observation

Les milieux naturels du territoire communal accueillent divers cortèges avifaunistiques :

- le cortège de milieux boisés est composé de nombreuses espèces caractéristiques telles que le Pic épeiche, le Pic noir, le Geai des chênes, le Grimpereau des jardins, la Sitelle torchepot, le Pinson des arbres, la Mésange nonnette ou le Troglodyte mignon, mais aussi l'Autour des palombes, la Bondrée apivore et le Bec-croisé des sapins.

Mésange à longue queue
Source : Francis C. Franklin (Wikimedia)

Chênaie aux Brûlins

Coucou gris
Source : Locaguapa (Wikimedia)

- le cortège des milieux de transition entre milieux ouverts et milieux fermés (friches arbustive, lisières…) et des milieux ouverts (pelouses, prairies, landes…) comprend entre autres le Pouillot véloce, la Fauvette grisette, le Tarier pâtre, la Linotte mélodieuse ou l'Alouette lulu.. On observe également l'Oedicnème criard dans les zones de végétation rase en période de reproduction au sein de la réserve et des anciennes carrières, mais également en halte migratoire (jusqu'à une centaine d'individus) aux abords de ces dernières.

Alouette lulu
Source : Ján Sveltík (Wikimedia)

Lande en cours de fermeture de la Réserve naturelle

Linotte mélodieuse
Source : Pierre Dalous (Wikimedia)

- le cortège de milieux agricoles est composé de l'Alouette des champs, de la Caille des blés, de la Perdrix rouge ou encore de l'Étourneau sansonnet.

Alouette des champs
Source : Daniel Pettersson (Wikimedia)

Paysage agricole aux abords de Lavacourt

Etourneau sansonnet
Source : PierreSelim (Wikimedia)

- le cortège des milieux aquatiques et de ses abords : Martin-pêcheur d'Europe, Bruant des roseaux, Canard souchet, Cygne tuberculé, Grèbe castagneux, Mouette rieuse, Chevalier guignette… L'étang de la base de plein-air est concidéré comme étant une zone d'hivernage d'importance régionale pour de nombreux Laridés (Mouettes, Goélands…) et Anatidés (Canards, Oies, Cygnes…). Les étangs à l'ouest de la commune sont d'importance secondaire.

Martin-pêcheur d'Europe
Source : Andreas Trepte (Wikimedia)

Etang de la base de plein-air

Grèbe castagneux
Source : Bohuš Čičel (Wikimedia)

- le cortège de milieux anthropisés comprend entre autres le Moineau domestique, le Merle noir, l'Hirondelle rustique, le Chardonneret élégant, le Martinet noir ou le Pigeon ramier, mais aussi l'Effraie des clochers et la Tourterelle turque.

Chardonneret élégant
Source : MPF (Wikimedia)

Jardins à Moisson

Tourterelle turque
Source : DickDaniels (Wikimedia)

5.3. Les Reptiles

Le territoire communal accueille sept espèces de Reptiles qui sont toutes patrimoniales :

Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale[3]	Liste rouge nationale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de la dernière obs.
Coronelle lisse	Ann. IV	Art. 2			2015
Couleuvre à collier		Art. 2			2015
Lézard des murailles	Ann. IV	Art. 2			2015
Lézard des souches	Ann. IV	Art. 2	NT		2013
Lézard vert occidental	Ann. IV	Art. 2			2015
Orvet fragile		Art. 3			2015
Vipère péliade		Art. 4	VU		2007

Liste rouge (LR) : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé
dét. : déterminante ; obs. : observation

La **Coronelle lisse** vit dans les milieux rocailleux, les tourbières, les landes, les talus ou les lisières forestières.

La **Couleuvre à collier** vit principalement près ou dans les zones humides telles que les roselières, les bords d'étangs, de mares ou de rivières. Elle fréquente aussi des milieux plus secs, tels que les lisières forestières, les landes ou les murs de pierres.

Le **Lézard de murailles** s'observe dans des habitats divers tels que les murets de pierres sèches, les tas de bois, les bordures de voies ferrées, les haies ou les lisières forestières.

Coronelle lisse (juvénile)

Couleuvre à collier

Lézard des murailles

Le **Lézard des souches** fréquente les landes à genêts sur sables, les landes à callunes, les zones de reboisement, les landes forestières et les bordures de chemins forestiers.

Le **Lézard vert occidental** s'observe dans une grande diversité d'habitats tels que les lisières forestières fournies en végétation (bois de feuillus ou de conifères), friches, haies ou talus enherbés. Un individu en thermorégulation a été vu dans la Réserve naturelle.

On trouve l'**Orvet fragile** généralement le long des lisières, mais il apprécie aussi divers types de boisements (feuillus ou résineux), les haies, les abords de voies ferrées, les milieux rocheux, les landes ou les tourbières.

La **Vipère péliade** fréquente les pelouses calcicoles, les friches et les landes.

[3] Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Lézard des souches

Lézard vert occidental dans la Réserve naturelle

Orvet fragile

Vipère péliade
Source : Zdeněk Fric (Wikimedia)

Toutes ces espèces sont présentes dans la Réserve naturelle (Biodiversita, 2009).

5.4. Les Amphibiens

La richesse batrochologique de la commune est peu importante, seules quatre espèces, toutes patrimoniales, ont été relevées :

Nom vernaculaire	Protection nationale[4]	Liste rouge nationale	Date de la dernière obs.
Crapaud commun	Art. 3		2015
Grenouille commune	Art. 5	NT	2014
Grenouille rieuse	Art. 3		2010
Triton palmé	Art. 3		2015

Liste rouge : NT : quasi-menacé
dét. : déterminante ; obs. : observation

La **Crapaud commun** se reproduit dans les lacs, étangs, mares, bras morts, marécages et les tourbières. En phase terrestre, il fréquente les milieux frais et boisés (feuillus ou mixtes).

La **Grenouille commune** affectionne une grande variété de milieux en eaux pour se reproduire. Elle s'observe aussi bien en bordure de cours d'eau que dans des bassins d'ornementation. Elle est aussi présente dans des étangs, des mares et des marais.

Pendant sa période de reproduction, le **Triton palmé** s'observe dans divers milieux aquatiques stagnants situés à proximité d'un couvert boisé qu'il fréquente en dehors de cette période.

Ces trois espèces se reproduisent dans la mare de la Réserve naturelle. La Grenouille commune a également été entendue dans des jardins privés plus au nord.

La **Grenouille rieuse** occupe tous types de points d'eau, de préférence de grande taille, et supporte la présence de poissons.

[4] Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Crapaud commun

Triton palmé

5.5. Les Insectes

Près de 130 espèces d'Insectes ont été recensées sur le territoire communal. Parmi ceux-ci, trente-quatre sont patrimoniaux. Seules les dix-sept espèces protégées nationalement ou régionalement sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale[5]	Protection régionale[6]	LR nationale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de la dernière obs.
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	Ann. II et IV	Art. 2			X	2007
Aporia crataegi	Gazé			Art. 1		X	2007
Arethusana arethusa	Mercure / Petit agreste			Art. 1		X	1993
Boloria dia	Petite Violette			Art. 1		X	1993
Eriogaster catax	Laineuse du Prunellier	Ann. II et IV	Art. 2			X	2007
Iphiclides podalirius	Flambé			Art. 1		X	2015
Lemonia dumi	Bombyx des buissons			Art. 1		X	2007
Maculinea alcon	Azuré des Mouillères		Art. 3		NT	X	1993
Melitaea cinxia	Mélitée du Plantain			Art. 1		X	2015
Melitaea phoebe	Mélitée des Centaurées			Art. 1		X	1993
Plebejus idas	Azuré du Genêt			Art. 1		X	2007
Satyrium w-album	Thécla de l'Orme / W-blanc			Art. 1		X	1993
Sideridis turbida	Tréma blanc			Art. 1		X	2008
Mantis religiosa	Mante religieuse			Art. 1		X	2007
Decticus verrucivorus	Dectique verrucivore			Art. 1		X	2007
Oecanthus pellucens	Grillon d'Italie			Art. 1			2007
Oedipoda caerulescens	Oedipode turquoise			Art. 1			2007

Liste rouge : NT : quasi-menacé
dét. : déterminante ; obs. : observation

Le **Grand Capricorne** est un Coléoptère xylophage. La larve creuse des galeries dans les vieux arbres, principalement des Chênes. Le DOCOB de la ZSC précise que sa présence sur le site est très probable.

Le **Gazé** vit dans les pelouses et les prairies arborées ou colonisées par des Rosacées arbustives. Il est présent dans la ZSC.

Le **Mercure** affectionne les pelouses et les landes sèches.

La **Petite Violette** vole dans les prairies mésophiles, les pelouses sèches à végétation herbacée dense, les landes et les lisières.

La **Laineuse du Prunellier** s'observe dans les taillis situés en lisières de forêt de feuillus. La chenille vit en société sous une toile généralement installée sur du Prunellier ou de l'Aubépine. Le DOCOB de la ZSC précise que sa présence sur le site est très probable.

[5] Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.
[6] Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale.

Galeries de la larve du Grand Capricorne

Gazé
Source : Christian Fischer (Wikimedia)

Petite Violette

Chenille de Laineuse du Prunellier
Source : Bernard DUPONT (Wikimedia)

Le **Flambé** fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts, de préférence les milieux secs et parsemés de buissons. Il est présent dans la Réserve naturelle.

Le **Bombyx des buissons** se trouve dans les clairières et landes forestières, les prairies humides et les pelouses mésohygrophiles, souvent sur sols sablonneux. Il est présent dans la ZSC.

L'**Azuré des Mouillères** s'observe dans les marécages et les prairies humides.

La **Mélitée du Plantain** vit dans les prairies maigres, les pelouses, les friches et les talus.

Flambé
Source : Böhringer Friedrich (Wikimedia)

Azuré des Mouillères
Source : Joris Egger (Wikimedia)

Mélitée du Plantain
Source : Christian Fischer (Wikimedia)

La **Mélitée des Centaurées** apprécie les prairies maigres et les pelouses fleuries.

L'**Azuré du Genêt** est présent dans les prairies maigres mésophiles à hygrophiles, le pelouses et lisières sèches calcicoles et les landes à bruyères ou à genêts. Il est présent dans la ZSC.

Le **Thécla de l'Orme** affectionne les lisières, les bois clairs, les haies et les broussailles constitués d'Ormes.

Le **Tréma blanc** vit dans les landes sablonneuses xérothermiques et dans les pelouses et pré-bois des coteaux calcaires et sablo-calcaires. Il est présent dans la Réserve naturelle.

Mélitée des Centaurées
Source : Ivar Leidus (Wikimedia)

Azuré du Genêt
Source : Harald Süpfle (Wikimedia)

Thécla de l'Orme
Source : Zeynel Cebeci (Wikimedia)

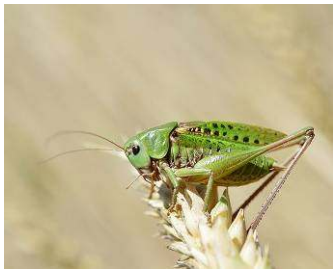
La **Mante religieuse** apprécie les pelouses sèches, les landes sablonneuses xériques, les ourlets calcicoles et les grandes clairières des forêts sèches. Elle est présente dans la Réserve naturelle.

La **Dectique verrucivore** s'observe dans les prairies humides et les marécages des bords de cours d'eau, les milieux herbeux et chaux et les pelouses calcicoles xériques. Elle est présente dans la ZSC.

Le **Grillon d'Italie** vit sur les lisères ensoleillées, les friches et parfois les jardins et les parcs urbains. Il est présent dans la ZSC. Il est présent dans la Réserve naturelle.

L'**Oedipode turquoise** fréquente les landes et les pelouses sur sable et sur calcaire, ainsi que les rochers ensoleillés. Il est présent dans la ZSC.

Mante religieuse



Dectique verrucivore
Source : Gilles San Martin (Wikimedia)

Grillon d'Italie
Source : Gilles San Martin (Wikimedia)

Oedipode turquoise

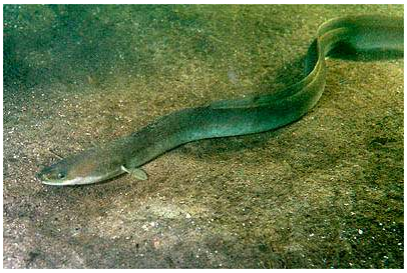
5.6. Les Poissons

Aucune espèce n'a été recensée sur la commune de Moisson, mais un inventaire a été réalisé par l'ONEMA en 1990 dans la Seine, sur la commune de Vétheuil qui se situe juste à l'est de Moisson. Ce recensement fait état de la présence de six espèces dans la Seine, dont une espèce patrimoniale :

Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale[7]	Liste rouge nationale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de la dernière obs.
Anguille européenne			CR		1990 (Vétheuil)

Liste rouge : CR : en danger critique
dét. : déterminante ; obs. : observation

L'**Anguille européenne** est un poisson migrateur. Il grandit dans les eaux douces à saumâtres puis part se reproduire en mer (mer des Sargasses). Lors de sa croissance dans les eaux douces, l'Anguille est benthique, elle s'abrite entre les cailloux et dans les anfractuosités du substrat.



Anguille européenne
Source : Ron Offermans (Wikimedia)

[7] Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire national.

6. LA TRAME VERTE ET BLEUE

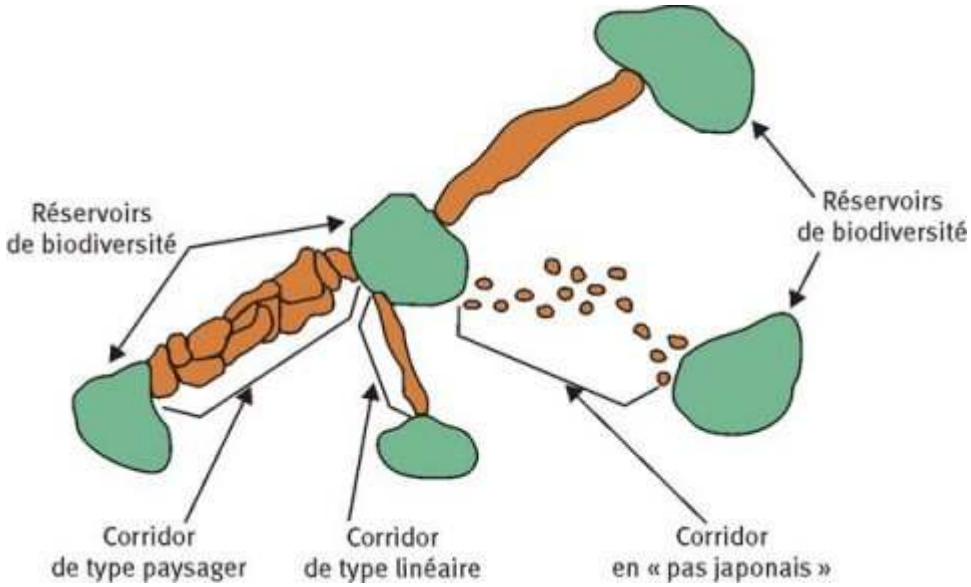
6.1. Cadre juridique et définitions

La stratégie nationale pour la biodiversité adoptée en France en 2004 insiste sur la notion d'une préservation de la biodiversité dite ordinaire sur le territoire national.

Face à cet enjeu, le rapport des travaux du groupe n°2 du Grenelle de l'Environnement consacré à la biodiversité propose « de mettre en place une trame verte nationale, reliant l'ensemble des espaces naturels afin d'assurer sur l'ensemble du territoire une réduction de la fragmentation et de la destruction des surfaces à couverts naturels et semi naturels. Cette trame verte, élaborée dans chaque territoire, regroupe les grands ensembles naturels, les espaces naturels remarquables, et les continuités écologiques ». Il s'agit « de doter les collectivités et l'État d'un nouvel instrument d'aménagement du territoire, afin qu'elles puissent inscrire la conservation de la biodiversité, notamment ordinaire, dans leur projet d'utilisation de l'espace. »

La Trame verte et bleue[8] est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la laisse de basse mer et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer.



Exemple d'éléments de la Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (source : Cemagref, d'après Bennett 1991)

- **Continuités écologiques**

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

- **Réservoirs de biodiversité**

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant

8 source : http://www.trameverteetbleue.fr/

notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

- **Corridors écologiques**

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

- **Cours d'eau et zones humides**

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement).

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

6.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

6.2.1. Présentation

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique constitue la déclinaison régionale de la trame verte et bleue. Le SRCE poursuit trois objectifs :

- Identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement de ces continuités).
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique.
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Le SRCE d'Île-de-France est divisé en quatre tomes : les composantes de la trame verte et bleue, enjeux et plan d'action, atlas cartographique (cartographie réalisée au 1/100 000e) et rapport environnemental.

Il a été approuvé en septembre 2013 et adopté en octobre 2013. Il est révisable tous les 6 ans. Le contenu du SRCE doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme.

6.2.2. Les enjeux du SRCE sur le territoire de Moisson

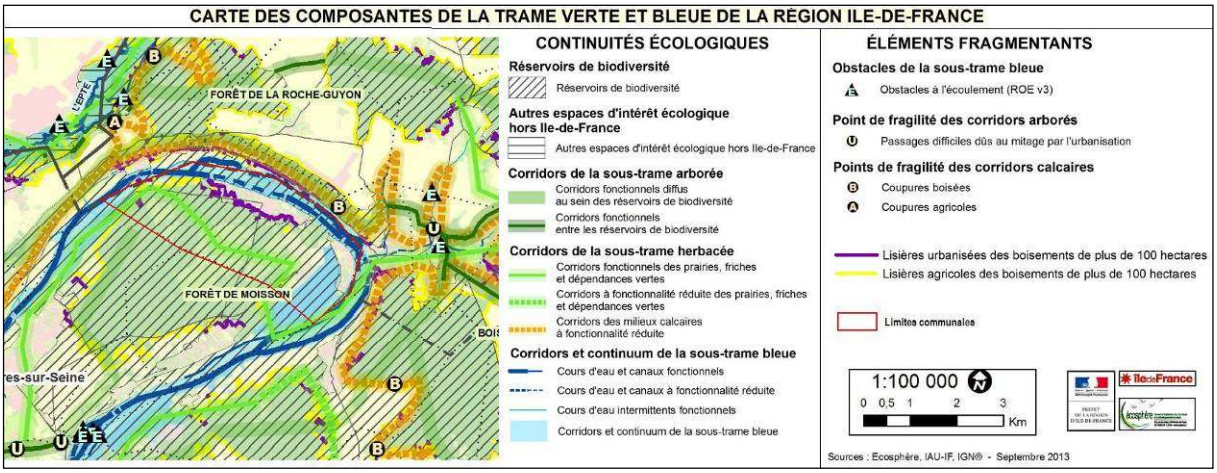
La commune de Moisson est concernée par les quatre sous-trames identifiées sur le territoire francilien : sous-trame arborée, sous-trame herbacée, sous-trame grandes cultures et sous-trame des milieux aquatiques et des corridors humides.

La carte des composantes de la trame verte et bleue de la région Île-de-France (planche n° 1) identifie un réservoir de biodiversité qui couvre l'ensemble du territoire communal, excepté les zones bâties du bourg de Moisson et de Lavacourt.

Un corridor fonctionnel de prairies, friches et dépendances vertes de la sous-trame herbacée traverse la partie sud du territoire (anciennes carrières et Réserve naturelle), puis longe les bords de Seine.

Un corridor fonctionnel et un corridor à fonctionnalité réduite de la sous-trame bleue représentent la Seine dans ses parties naturelles et urbaines. La Seine est également, avec l'étang de la base de plein-air et les étangs à l'ouest de la commune, un continuum de la sous-trame bleue. La loi sur l'eau de décembre 2006 a introduit la notion de classement des cours d'eau au titre de la continuité écologique (article L 214-17 du code de l'environnement). On entend par continuité écologique la libre circulation piscicole, à la dévalaison et à la montaison, et le rétablissement du transport des sédiments dans les cours d'eau. Le nouveau classement prévoit l'élaboration de deux listes de cours d'eau dites « liste 1 » et « liste 2 ». Par arrêté du 4 décembre 2012 du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, publié au Journal officiel le 18 décembre 2012, la Seine, de sa source à la mer, a été classé au titre de la liste 2. Le classement en liste 2 se traduit par l'obligation de gérer, entretenir et équiper tout ouvrage pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs, dans un délai de 5 ans après la publication de la liste. Aucun cours d'eau, sur le territoire de Moisson, n'est classé au titre de la liste 1.

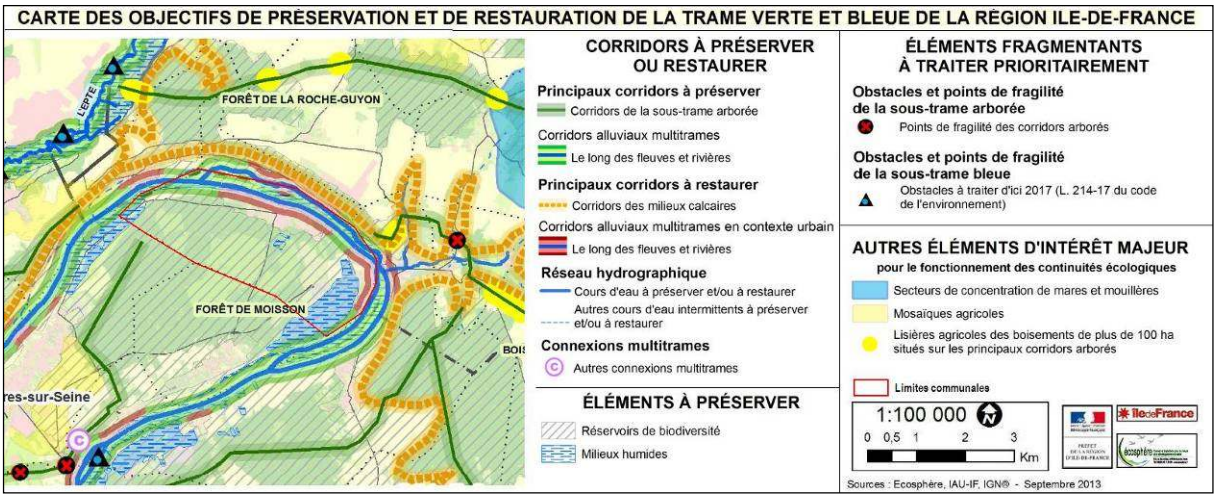
Aucun obstacle ou point de fragilité des différentes sous-trames n'a été identifié sur le territoire communal, il est toutefois noté la présence de lisières urbanisées et agricoles sur des boisements de plus de 100 ha.



SRCE Île-de-France, extrait de la planche n°1

La carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue d'Île-de-France (planche n° 1) identifie comme éléments à préserver les réservoirs de biodiversité de la boucle de Moisson et les milieux humides (étang de la base de plein-air et étangs à l'ouest de la commune, zone humide au sein de la Réserve naturelle) et le corridor alluvial multitrames de la Seine.

Le corridor alluvial multitrames de la Seine en contexte urbain est quant à lui à restaurer.



SRCE Île-de-France, extrait de la planche n°1

6.3. La Trame Verte et Bleue communale

La cartographie de la TVB communale a été conduite sur la base du SRCE (choix des sous-trames, délimitation des réservoir de biodiversité, corridors régionaux), en détaillant certains éléments à une échelle adaptée compatible avec une restitution à 1/ 5000 et en introduisant la trame verte et bleue d'intérêt communal.

6.3.1. Les sous-trames

Les sous-trames prises en compte sont :

- Sous-trame des milieux boisés
- Sous-trame des milieux ouverts
- Sous-trame des milieux humides et aquatiques

6.3.2. Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité qui figurent dans le SRCE ont tous été repris. Ils ont été redécoupés en fonction de leurs sous-trames respectives et ont été ajustés à une échelle locale.

6.3.3. Les continuums

Les continuums figurant sur les cartes du SRCE ont été précisés grâce à la photo-interprétation de la BD ortho, à la topographie, aux observations de terrain et aux données faune-flore recueillies. Les limites ont été digitalisées à une échelle détaillée (entre 1/2500 et 1/5000 selon la complexité des milieux) d'après la mission 2014 de la BD ortho (Google Earth). Des changements dans l'occupation des sols (fermeture ou ouverture des pelouses et des landes par exemple) sont donc susceptibles de modifier la délimitation de ces zones de corridor diffus.

6.3.4. Les corridors

Le tracé des corridors a été déterminé en prenant en compte les milieux supports (voir continuums) mais aussi les clôtures, murs et obstacles susceptibles de s'opposer aux déplacements. Ces obstacles ont été localisés d'après les observations de terrain ou d'après Google Street View.

6.3.5. Les obstacles

Les principaux obstacles du territoire ont été répertoriés, avec une hiérarchisation :

Type d'obstacle	Sur le territoire communautaire	Hiérarchisation de l'obstacle
Route à trafic ■ 1 000 véhicules/ jour	RD 124 et 125	Perméabilité existante
Secteur urbanisé de secteur rural	Prise en compte seulement sur ou à proximité de corridors	Perméabilité quasi-nulle

6.3.6. Présentation des cartes

Les trois cartes sont présentées successivement en fin de chapitre. Elles sont commentées ci après.

- **Sous trame des milieux boisés**

Pour la sous-trame des milieux boisés, les réservoirs de biodiversité correspondent aux espaces boisés du réservoir de biodiversité du SRCE. Ils sont en partie couverts par les deux sites Natura 2000, la Réserve naturelle et la ZNIEFF de type I « Bois de Freneuse et sablière de Moisson-Mousseaux ». Les plantations de résineux et les ripisylves trop étroites pour être fonctionnelles n'ont pas été intégrées dans les réservoirs de biodiversité.

Les zones de continuum sont représentées par l'ensemble des milieux boisés de la commune. Ils occupent essentiellement la forêt de Moisson, les îles de la Seine et les ripisylves. Ces dernières, lorsqu'elles longent des

zones urbanisées (bourgs de Moisson et de Lavacourt) sont des corridors peu fonctionnels. Le SRCE précise qu'ils sont à restaurer.

Aucun élément fragmentant n'a été identifié sur le territoire communal, la route départementale figure sur la carte pour mémoire.

- **Sous trame des milieux humides et aquatiques**

Les réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux humides et aquatiques correspondent à la vallée de la Seine et aux étangs de la base de plein-air (ZNIEFF de type I « Plan d'eau de Lavacourt ») et ceux situés à l'ouest de la commune. Les milieux humides à préserver identifiés dans le SRCE ont été repris sur cette carte et ont été redélimités avec la réalité du terrain. Ils correspondent aux étangs situés à l'ouest de la commune, à l'étang de la base de plein-air, aux boisements alluviaux situés sur les îles de la Seine, ainsi qu'à la saulaie située dans la Réserve naturelle.

La Seine, cours d'eau classé en liste 2, est un corridor important pour l'ensemble de la faune et de la flore liées aux milieux aquatiques. Les secteurs proches des zones urbanisées présentent cependant une fonctionnalité moindre.

Les trois mares des la commune, seuls points d'eau stagnante du territoire (hormis les étangs), sont trop éloignées des autres mares pour présenter un intérêt dans les connexions écologiques locales.

Aucun élément fragmentant n'a été identifié sur le territoire communal, la route départementale figure sur la carte pour mémoire.

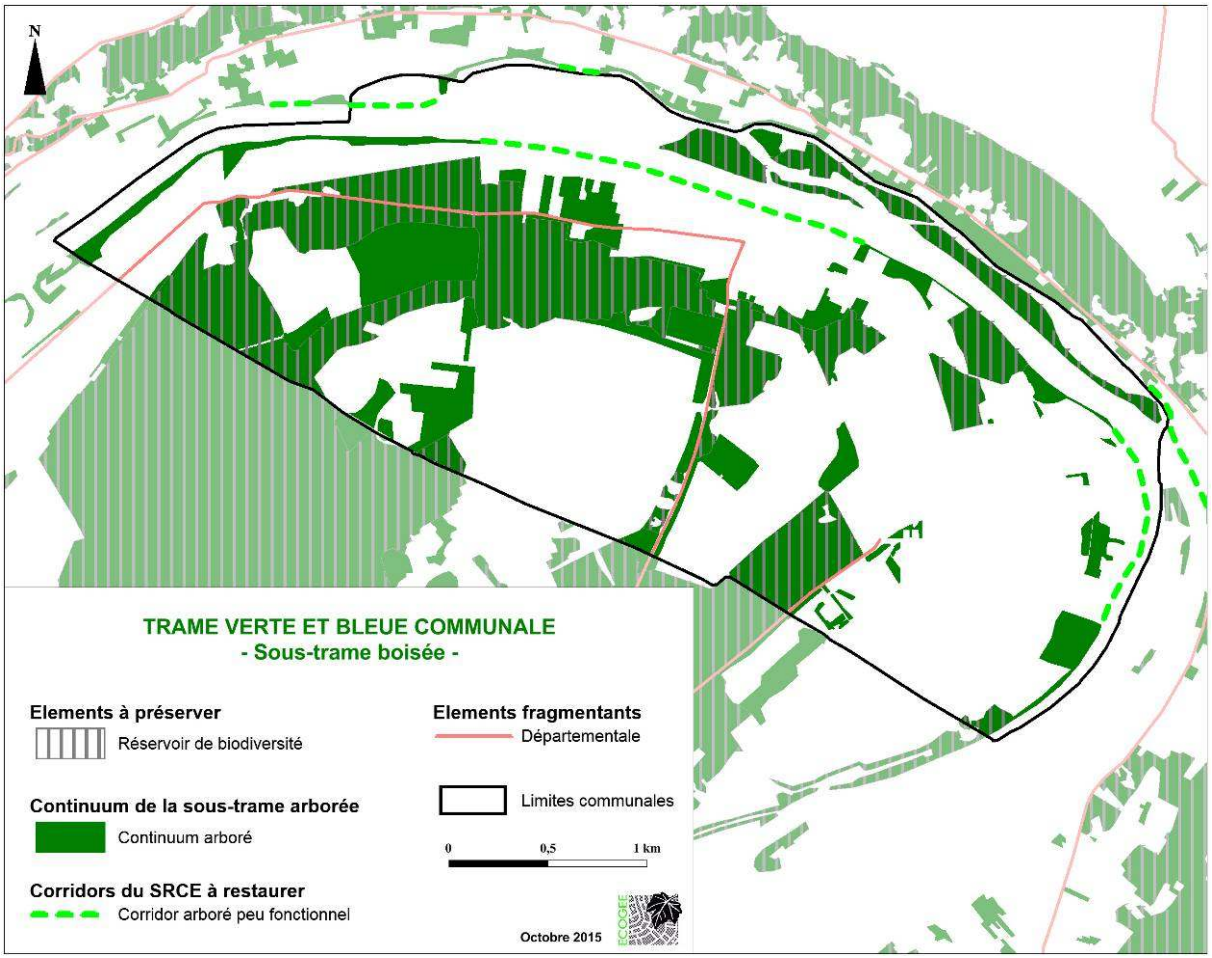
- **Sous trame des milieux ouverts**

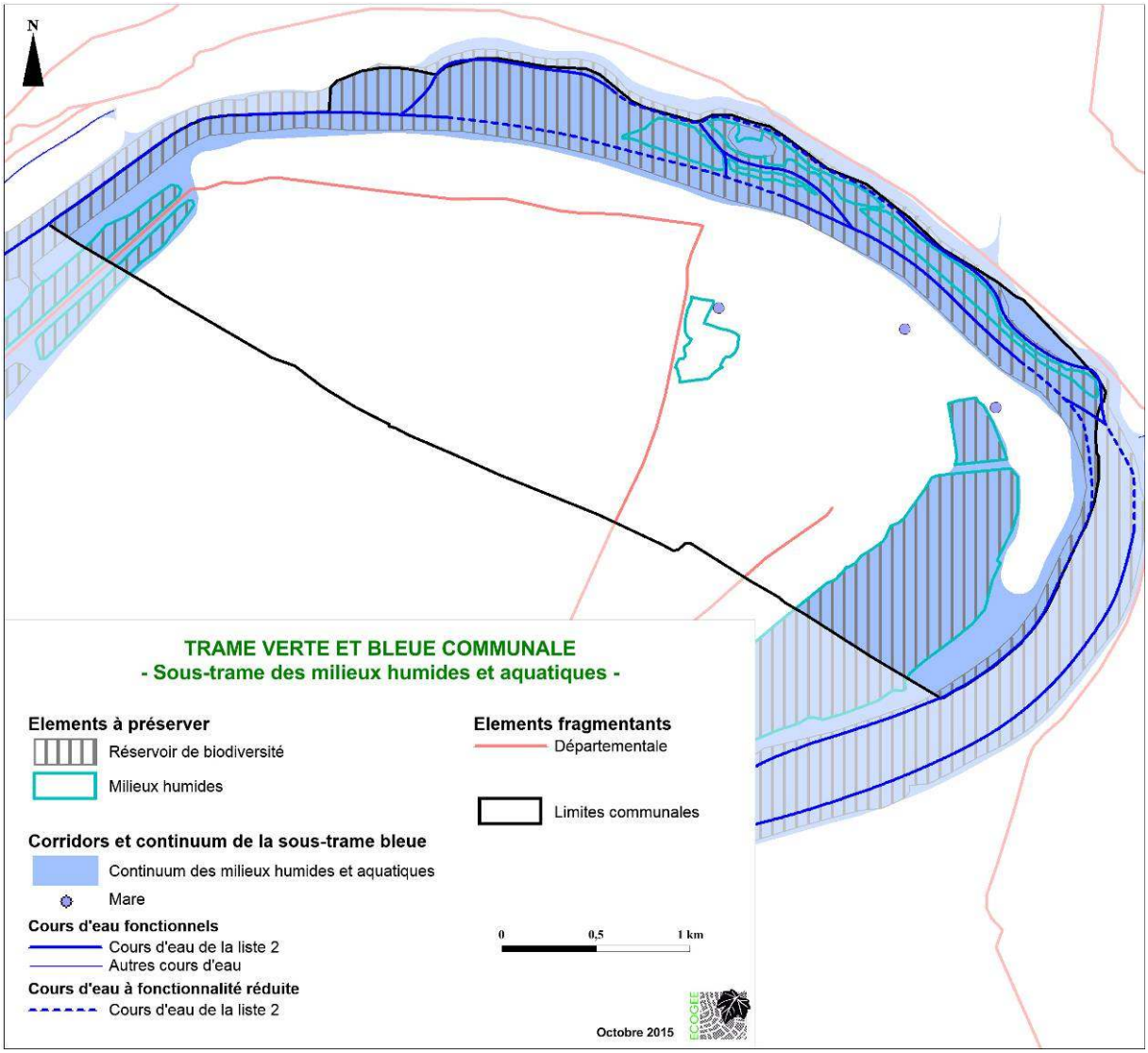
La sous-trame des milieux ouverts intègre les prairies, les friches, les pelouses et les landes.

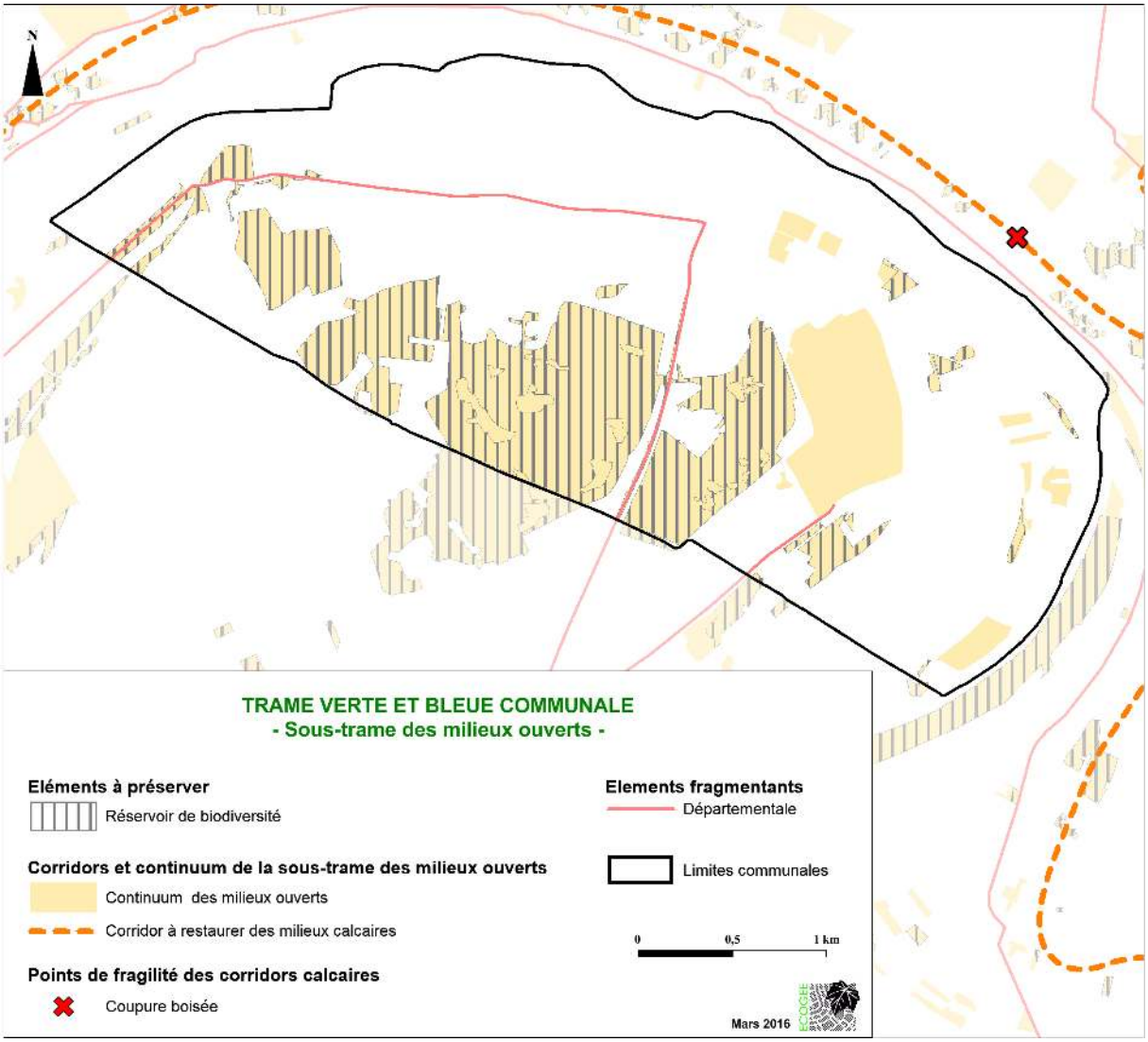
Les réservoirs de biodiversité de la commune correspondent aux milieux ouverts remarquables présents sur le territoire. Ils sont situés principalement dans la réserve naturelle, la ZSC, la ZNIEFF de type I « Bois de Freneuse et sablière de Moisson-Mousseaux ».

Aucun élément fragmentant n'a été identifié sur le territoire communal, la route départementale figure sur la carte pour mémoire.

A titre d'information, un corridor en pas japonais des milieux calcaires est présent sur les coteaux de la Seine. Le SRCE précise qu'il est à restaurer. Un point de fragilité (hors commune) a été identifié sur ce corridor : une coupure boisée de près d'un km limite les échanges entre deux secteurs participants à la trame verte.


N
TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE
- Sous-trame boisée -
Elements à préserver
Réservoir de biodiversité
Continuum de la sous-trame arborée
Continuum arboré
Corridors du SRCE à restaurer
Corridor arboré peu fonctionnel
Elements fragmentants
Départementale
Limites communales
0
0,5
1 km
Octobre 2015


N
TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE
- Sous-trame des milieux humides et aquatiques -
Elements à préserver
Réservoir de biodiversité
Milieux humides
Corridors et continuum de la sous-trame bleue
Continuum des milieux humides et aquatiques
Mare
Cours d'eau fonctionnels
Cours d'eau de la liste 2
Autres cours d'eau
Cours d'eau à fonctionnalité réduite
Cours d'eau de la liste 2
Elements fragmentants
Départementale
Limites communales
0
0,5
1 km
Octobre 2015


N
TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE
- Sous-trame des milieux ouverts -
Eléments à préserver
Réservoir de biodiversité
Corridors et continuum de la sous-trame des milieux ouverts
Continuum des milieux ouverts
Corridor à restaurer des milieux calcaires
Points de fragilité des corridors calcaires
Coupure boisée
Elements fragmentants
Départementale
Limites communales
0
0,5
1 km
Mars 2016
ECOGEE

7. SYNTHESE DES ENJEUX

La carte de synthèse des enjeux hiérarchise les principaux enjeux du territoire communal en deux niveaux :

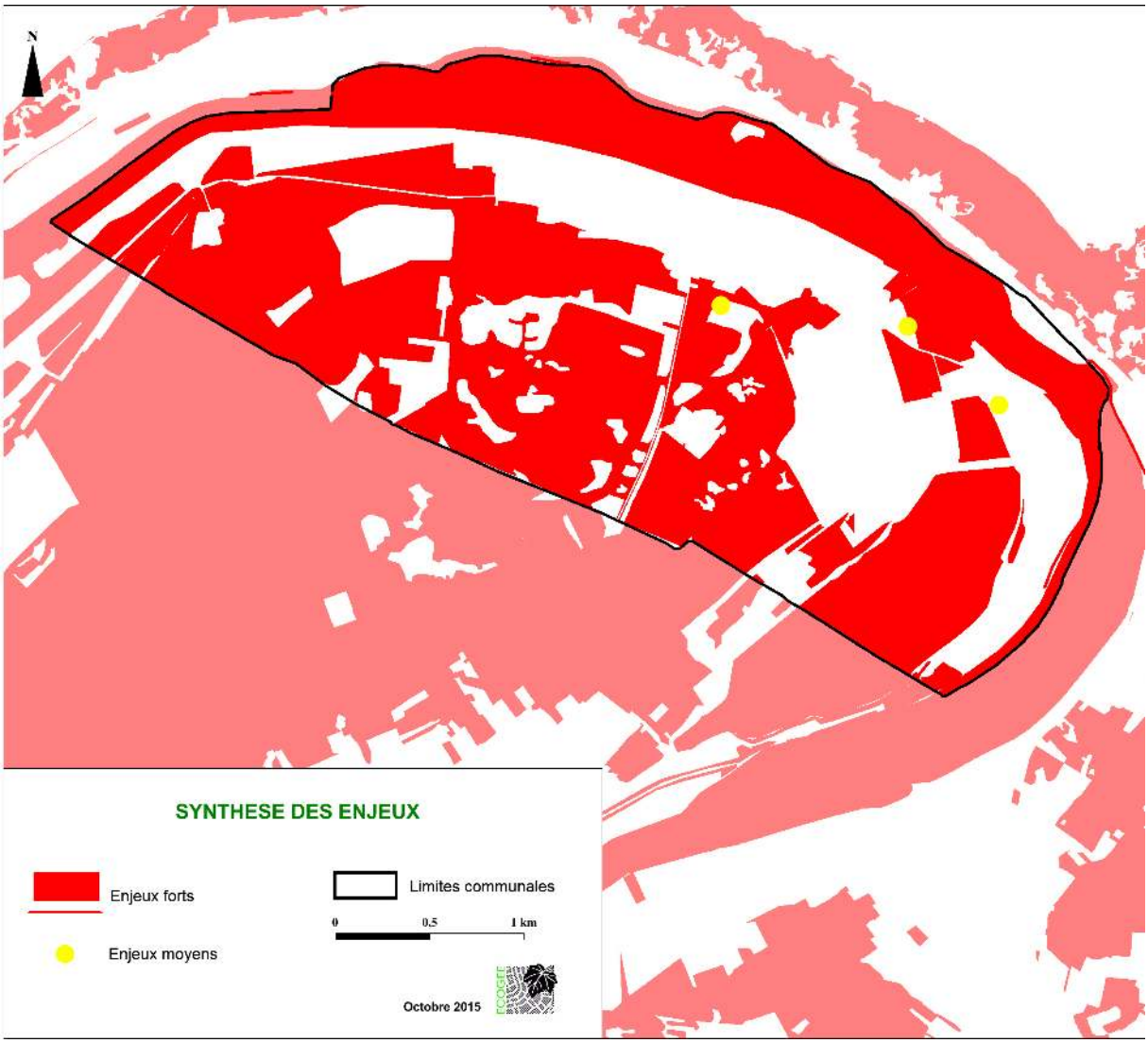
Les enjeux forts, qui regroupent :

- Les réservoirs de biodiversité de toutes les sous-trames, qui intègrent la Seine et ses îles, les plans d'eau et la majeure partie des milieux naturels et semi-naturels de la commune ;
- Les corridors régionaux pour les sous-trames des milieux boisés, humides et aquatiques (il n'y a pas de corridors pour les milieux ouverts), tous situés sur ou le long de la Seine.

Ces secteurs d'enjeux forts rassemblent une biodiversité exceptionnelle et abritent de nombreuses espèces animales et végétales rares et protégées.

Les enjeux moyens correspondent aux mares.

Les secteurs sans enjeux correspondent aux secteurs urbanisés et à leurs abords, aux secteurs artificialisés sans intérêt écologique (le golf) ou de faible intérêt (plantations de résineux, friches, fourrés…).



8. DOCUMENTS CONSULTES

8.1. Bibliographie :

AUVERT S., FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A. et HENDOUX F., 2011. *Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Île-de-France*. Paris. 80 p.

BIODIVERSITA - Exit / AEV, 2009. *Réserve Naturelle Régionale de la Boucle de Moisson (78) - Plan de gestion*, 171 p.

BIOTOPE (2011) – *Plan Régional d'Actions en faveur des chiroptères en Île-de-France : 2012 - 2016*. DRIEE Île-de-France, 153 p.

BISSARDON, M., GUIBAL, L. & RAMEAU, J.C., 1997 - ***Corine biotopes*** - Version originale - Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217p.

FERNEZ T. et CAUSSE G. (2015). *Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France*. Version 1 - avril 2015. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie Île-de-France. 89 p.

FERNEZ T., LAFON P. et HENDOUX F. (coord.) (2015) – *Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France. Paris. 2 volumes : méthodologie : 68 p. + Manuel pratique : 224 p.

FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A. et HENDOUX F., 2014, *Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (rareté, protections, menaces et statuts)*, Version complète 2a, Paris, 171 p,

GRAND D., BOUDOT J.-P. (2006) – *Les Libellules des France, Belgique et Luxembourg. Biotope*, Mèze, (Collection Parthénope), 740 p.

LAFRANCHIS T. (2000) – *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*, Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 448 p.

LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. (2004) – *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines* (5e édition), Ed. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.

LELAURE B. et al, 2010 – *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1112012 « Boucles de Moisson, Guernes et forêt de Rosny »*. Agence des espaces verts de la Région Île-de-France, PARIS, juillet 2010, 143 p., atlas cartographique et annexes

Parc naturel régional du Vexin français, 2007. FR 1100797, *Document d'objectifs du site "coteaux et boucles de la Seine"*, 220 p.

RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. (1989) – *Flore forestière française* - Tome 1, Ed. I.D.F., 1785 p.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Île-de-France, 2013

SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTRÖM D., GRANT P. (1999) – *Le guide Ornitho*, Ed. Delachaux et Niestlé, 399 p.

8.2. Webographie :

http://www.inpn.fr

http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp

http://www.geoportail.gouv.fr/

http://inventaire-forestier.ign.fr/

http://www.faune-iledefrance.org