

Évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme



ETAT INITIAL

Faune, flore, habitats et Natura 2000

SOMMAIRE

1.	LES ESPACES PROTEGES, PRESERVES ET INVENTORIES	3
1.1.	ESPACES PROTEGES ET PRESERVES	3
1.1.1.	Sites du réseau Natura 2000	3
1.1.2.	Parc Naturel Régional	5
1.1.3.	Forêt de protection	8
1.1.4.	Espaces naturels sensibles	8
1.2.	ESPACES INVENTORIES	10
1.2.1.	Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique	10
2.	LES ZONES HUMIDES	12
2.1.	LE ROLE DES ZONES HUMIDES	12
2.2.	LES ZONES HUMIDES A SONCHAMP	12
3.	LES HABITATS	15
3.1.	LES BOIS	15
3.2.	LES VERGERS	16
3.3.	LES MILIEUX HERBEUX	16
3.4.	LES HAIES, ALIGNEMENTS ET ARBRES ISOLÉS	17
3.5.	MILIEUX HUMIDES	19
3.6.	HABITATS PONCTUELS : SABLIERES, CARRIERES	22
4.	LA FLORE	24
5.	LA FAUNE	27
5.1.	LES MAMMIFERES	27
5.2.	LES OISEAUX	28
5.3.	LES REPTILES	31
5.4.	LES AMPHIBIENS	32
5.5.	LES INSECTES	34
5.6.	LES POISSONS	36
6.	LA TRAME VERTE ET BLEUE	38
6.1.	CADRE JURIDIQUE ET DEFINITIONS	38
6.2.	LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)	39
6.2.1.	Présentation	39
6.2.2.	Les enjeux du SRCE sur le territoire de Sonchamp	39
6.3.	ÉLEMENTS LIES AUX TRAMES VERTES ET BLEUES DU PNR VALLEE DE HAUTE CHEVREUSE	42
6.4.	LA TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE	46
6.4.1.	Les sous-trames	46
6.4.2.	Les réservoirs de biodiversité	46
6.4.3.	Les continuums	46
6.4.4.	Les corridors	46
6.4.5.	Les obstacles	46
6.4.6.	Présentation des cartes	47
7.	SYNTHESE DES ENJEUX	51
8.	DOCUMENTS CONSULTES	53
8.1.	BIBLIOGRAPHIE :	53
8.2.	WEBOGRAPHIE :	53
9.	LEXIQUE ET SIGLES	54

ANNEXES

1. LES ESPACES PROTEGES, PRESERVES ET INVENTORIES

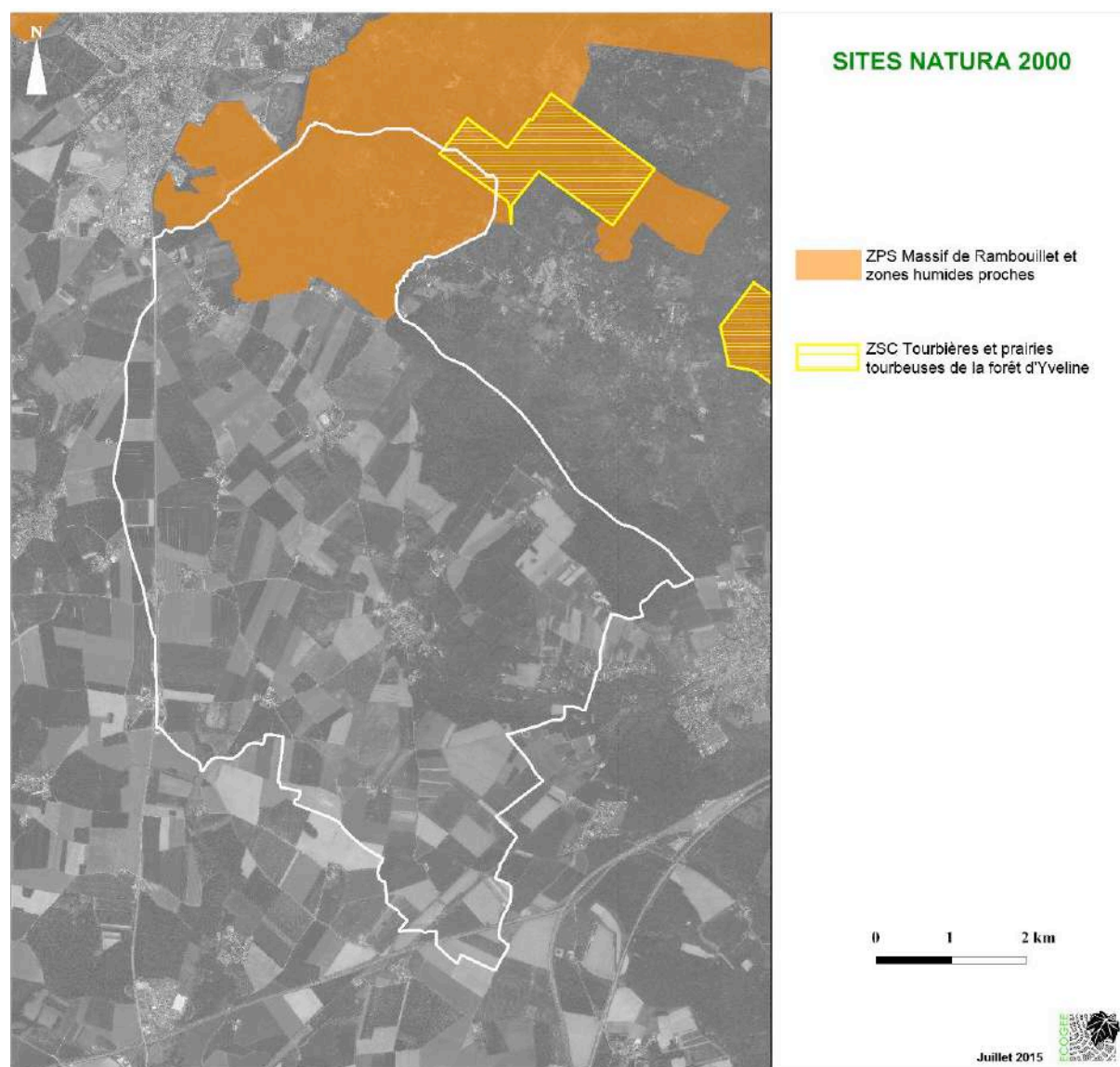
1.1. Espaces protégés et préservés

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 Sonchamp est concernée par deux sites Natura 2000 :

- La **ZPS Massif de Rambouillet et zones humides proches** (FR1112011) : la richesse biologique du site est due à la diversité des sols et à la présence de nombreuses zones humides. Il est caractérisé par la présence de nombreux Oiseaux hivernants, mais aussi nicheurs, tels que le Pic mar, l'Engoulevent d'Europe et le Blongios nain.
- La **ZSC Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline** (FR1100803) : le site accueille un ensemble de milieux tourbeux de natures différentes, considérés en France comme relictuels et rares à l'échelle planétaire. Le site abrite également une dizaine d'espèces végétales protégées.



Le DOCOB de la ZPS a été réalisé en 2012 par l'ONF, la LPO, le CORIF et le CERF. Celui de la ZSC a également été produit par l'ONF et date de 2007.

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

ZPS Massif de Rambouillet et zones humides proches	ZSC Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline
<p><u>Espèces d'intérêt communautaire :</u></p> <p>A021 – Butor étoilé <i>Butaurus stellaris</i> A022 – Blongios nain <i>Isobrychus minutus</i> A026 – Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i> A027 – Grande Aigrette <i>Egretta alba</i> A029 – Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i> A072 – Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i> A073 – Milan noir <i>Milvus migrans</i> A081 – Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i> A082 – Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i> A084 – Busard cendré <i>Circus pyrgus</i> A094 – Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i> A119 – Marouette monctuée <i>Porzana porzana</i></p>	<p><u>Habitats d'intérêt communautaire (* et prioritaire) :</u></p> <p>3130 – Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition 4030 – Landes sèches européennes 6230* – Formations herbues à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur des substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentales) 6410 – Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et</p>

A131 – Échasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>	des étages planitaires et des étages montagnard à alpin
A132 – Avocette élégante <i>Recurvirostra avosetta</i>	7140 – Tourbières de transition et tremblantes
A176 – Mouette mélanocéphale <i>Larus melanocephalus</i>	7230 – Tourbières basses alcalines
A196 – Guifette moustac <i>Chlidonias hybrida</i>	9130 – Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
A197 – Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>	9180* – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acetion
A193 – Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	9190 – Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
A224 – Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	91D0* – Tourbières boisées
A229 – Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	91E0* – Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
A236 – Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	<u>Espèces d'intérêt communautaire :</u>
A238 – Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	1042 Leucorrhine à gros thorax <i>Leucorrhinia pectoralis</i>
A246 – Alouette lulu <i>Lululla arborea</i>	1083 Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>
A338 – Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	1096 Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>
	1166 Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>
	1321 Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>
	1831 Flûteau nageant <i>Luronium natans</i>
	6199 Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>

Ces deux DOCOB mentionnent la présence d'un seul habitat d'intérêt communautaire et de trois espèces d'intérêt communautaire sur ou à proximité directe de la commune de Sonchamp :

- 9190 – Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- A224 – Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*
- A236 – Pic noir *Dryocopus martius*
- A238 – Pic mar *Dendrocopos medius*

Le recueil de données bibliographiques révèle également la présence de l'Aigrette garzette, de l'Alouette lulu, du Balbuzard pêcheur, de la Bondrée apivore, des Busards cendré, Saint-Martin et des roseaux, de la Grande Aigrette, du Martin-pêcheur, du Milan noir, de la Mouette mélanocéphale, du Triton crêté et de l'Écaille chinée sur la commune de Sonchamp, sans localisation précise (données issues de www.faune-iledefrance.org et de l'INPN, dernière consultation le 08-07-2015).

1.1.2. 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 Sonchamp fait partie du **PNR de la Haute Vallée de Chevreuse**. Celui-ci a été créé en 1985. En 2011, le territoire du Parc passait de 21 à 51 communes, réparties sur les départements des Yvelines et de l'Essonne. Le paysage du Parc est caractérisé par une alternance de plateaux et de vallées. Le massif forestier de Rambouillet constitue 40 % de son territoire. La charte du Parc (2011-2023) suit cinq grandes ambitions :

- Gagner la bataille de la biodiversité et des ressources naturelles dans un espace francilien.
- Un territoire périurbain responsable face aux changements climatiques.
- Valoriser un héritage exceptionnel et encourager une vie culturelle rurale et rurale.
- Un développement économique social durable.
- Être innovants ensemble.

Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse

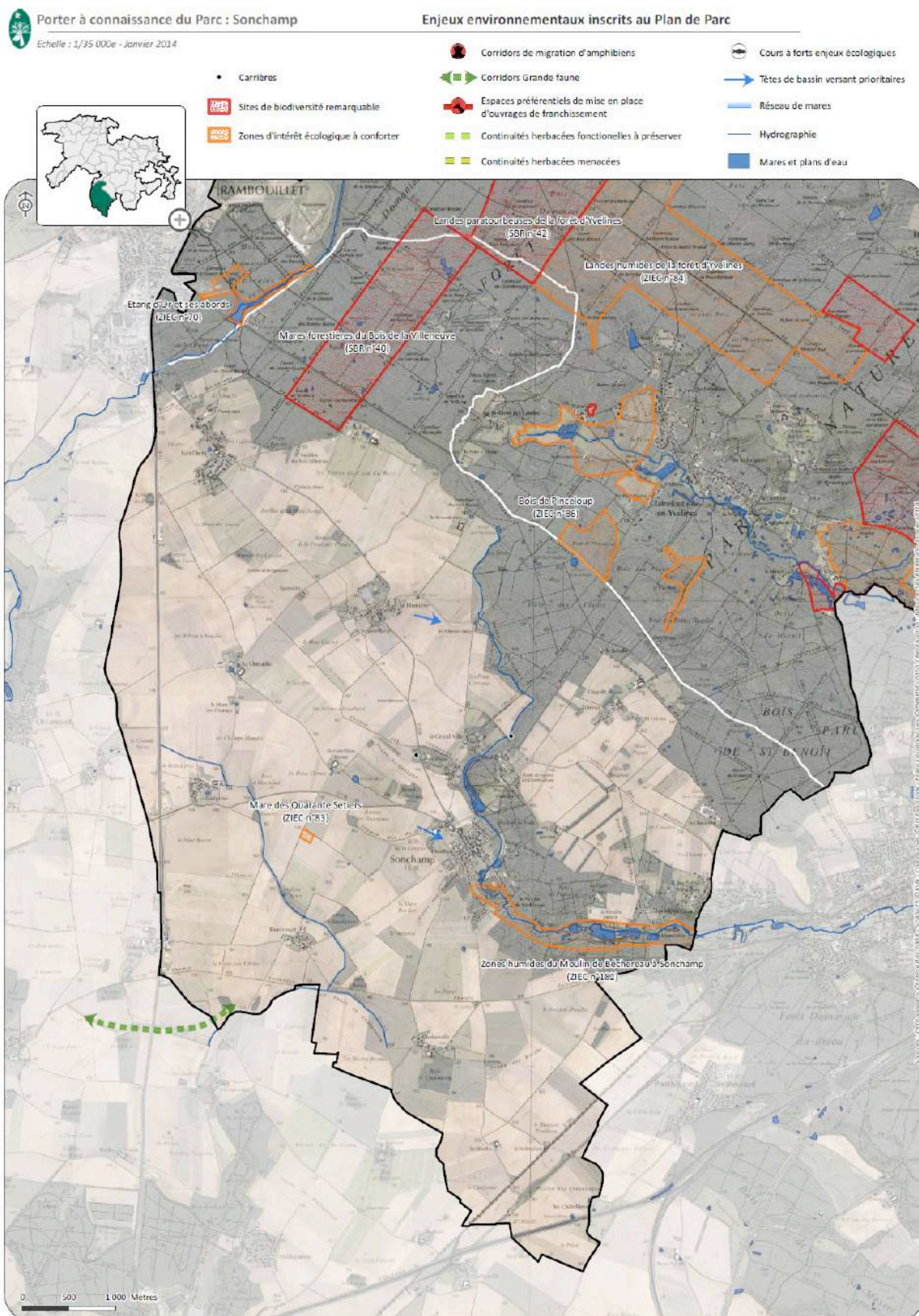


Le PNR a identifié sur son territoire deux types d'espaces qui présentent des intérêts écologiques :

- les Sites de Biodiversité Remarquable (SBR) : ce sont des sites d'intérêt écologique départemental à supra-régional qui renferment les milieux et les espèces les plus rares rencontrés sur le territoire. Les habitats naturels présents sont en bon état général de conservation et hébergent des espèces protégées aux niveaux national et régional.
- les Zones d'Intérêt Écologique à Conforter (ZIEC) : elles comprennent tous les ensembles de milieux naturels rares, ou des milieux plus rares en état de conservation défavorable, et qui ne présentent pas aujourd'hui les cortèges d'espèces attendus, dans l'état actuel des connaissances.

Le territoire communal est concerné par deux SBR et trois ZIEC :

- SBR n° 40 **Mares forestières du Bois de la Villeneuve** : voir ZNIEFF « Étang d'Or et mares forestières du Bois de Villeneuve ».
- SBR n° 42 **Landes paratourbeuses de la forêt d'Yveline** : situé en limite nord du territoire, il n'occupe qu'une petite surface communale. C'est un plateau boisé engorgé d'eau composé de Chêne pédonculé et de Bouleau pubescent. Le sous-bois à Callune et à Molinie est un habitat favorable à la Lobélie brûlante (*Lobelia urens*), plante protégée régionalement.
- ZIEC n° 83 **Mare des Quarante Setiers** : voir ZNIEFF « Mouillère des Quarante Setiers ».
- ZIEC n° 84 **Landes humides de la Forêt d'Yveline** : voir SBR n° 42.
- ZIEC n° 182 **Zones humides du Moulin de Béchereau à Sonchamp** : ce secteur est composé de grandes aulnaies marécageuses, d'étangs et de friches humides ouvertes. Les intérêts faunistiques et floristiques sont à confirmer, le site étant situé en propriétés privées.



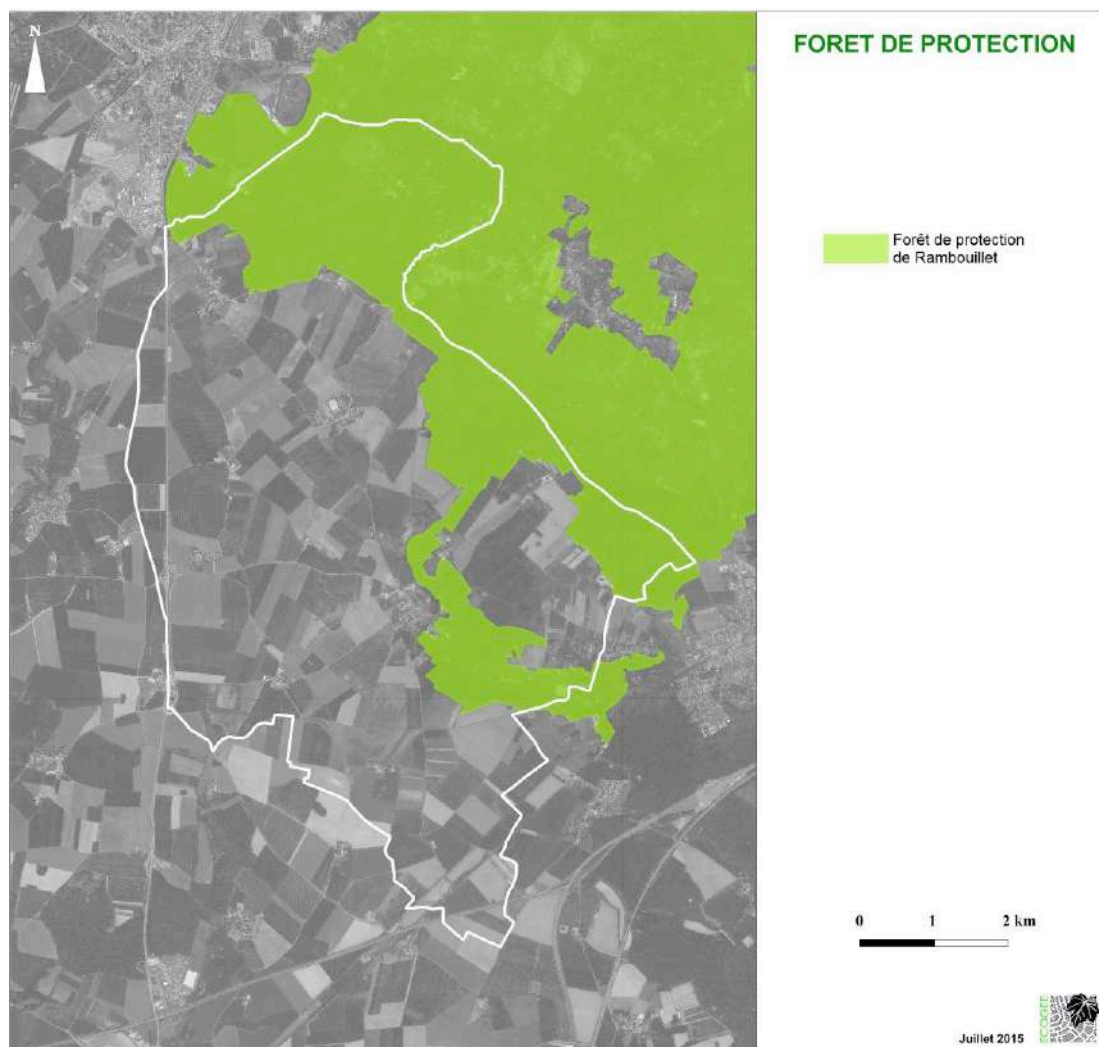
Source : Porter à connaissance du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse

1.1.3. Forêt de protection

Créées en 1922, les forêts de protection avaient pour objectifs la lutte contre l'érosion des sols en montagne, la défense contre les risques naturels et l'envahissement des eaux et des sables en zones côtières. Leur statut a été élargi par la loi sur la protection de la nature de 1976 aux forêts dont le maintien s'impose soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population pour les forêts périurbaines.

Le classement en forêt de protection crée une servitude nationale d'urbanisme et soumet la forêt à un régime forestier spécial qui entraîne la restriction de la jouissance du droit de propriété, notamment l'interdiction des défrichements ou de l'implantation d'infrastructures. Il permet aussi de contrôler la circulation du public et des véhicules motorisés.

La commune est concernée par la Forêt de protection de Rambouillet.

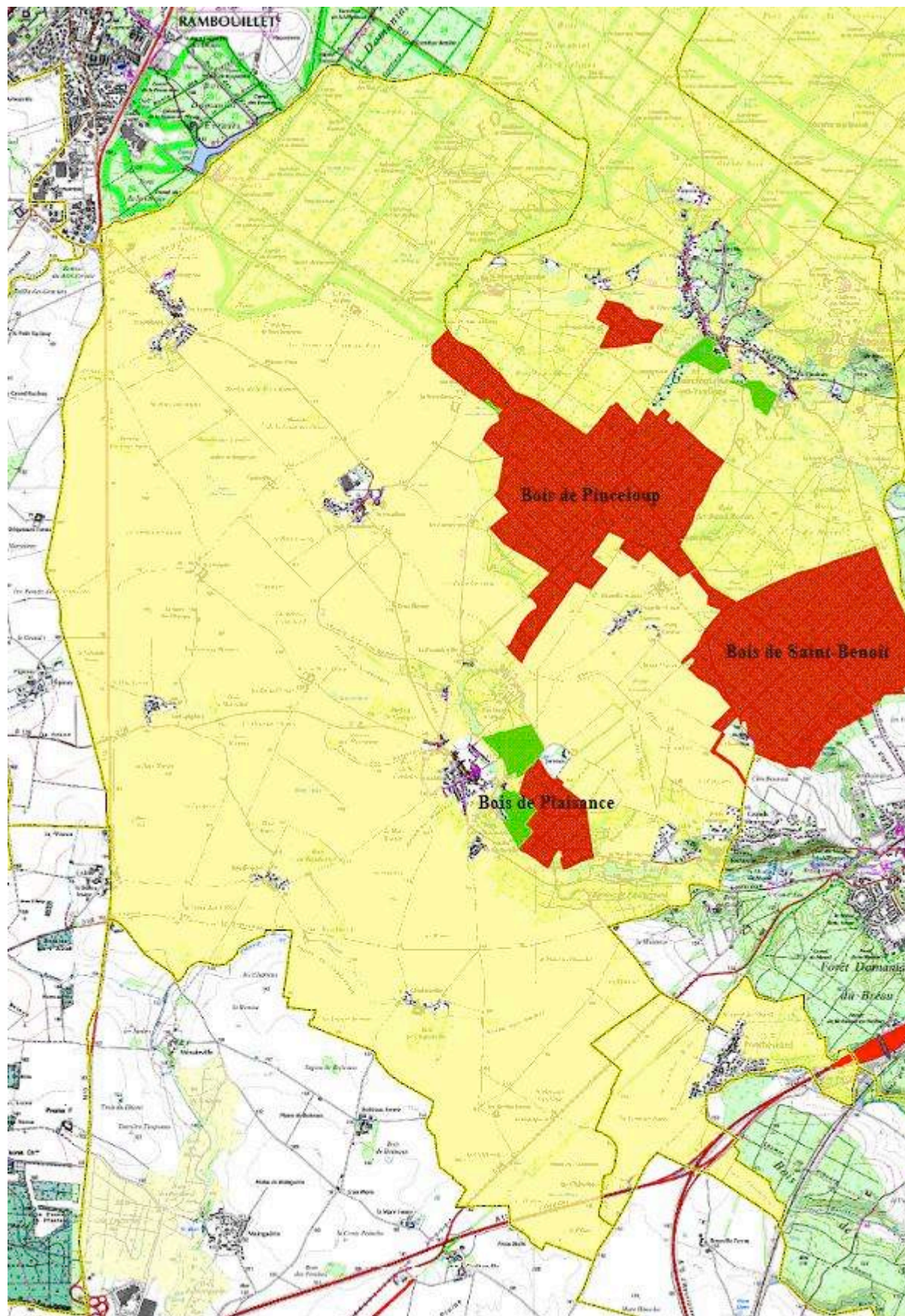


1.1.4. Espaces naturels sensibles

Le département des Yvelines a mis en place en 1990 une politique de préservation et de valorisation de la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels. Le Schéma départemental des espaces naturels (SDEN) a été adopté en 1994. Il établit un inventaire des espaces à protéger en fonction de leur caractère écologique, paysager, récréatif, agricole ou de maîtrise de l'urbanisation. Dans ce contexte, une politique d'acquisition des espaces naturels remarquables a été mise en place afin de les protéger, les aménager pour les rendre accessibles au public et favoriser la découverte et le développement de la randonnée.

L'acquisition, l'aménagement et la gestion des Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont financés par le biais d'une taxe sur les permis de construire (TDENS : taxe départementale sur les espaces naturels sensibles). Afin d'acquérir et de protéger ces sites, le Conseil général a mis en place des zones de préemption définies avec l'accord des collectivités locales.

La commune de Sonchamp est concernée par trois Espaces Naturels Sensibles : **Bois de Plaisance**, **Bois de Pinceloup** et **Bois de Saint-Benoît**. Le Bois de Plaisance est acquis par le département (en rouge sur la carte) et par la commune (en vert sur la carte). Les deux autres sont acquis par le département.



1.2. Espaces inventoriés

1.2.1. 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.

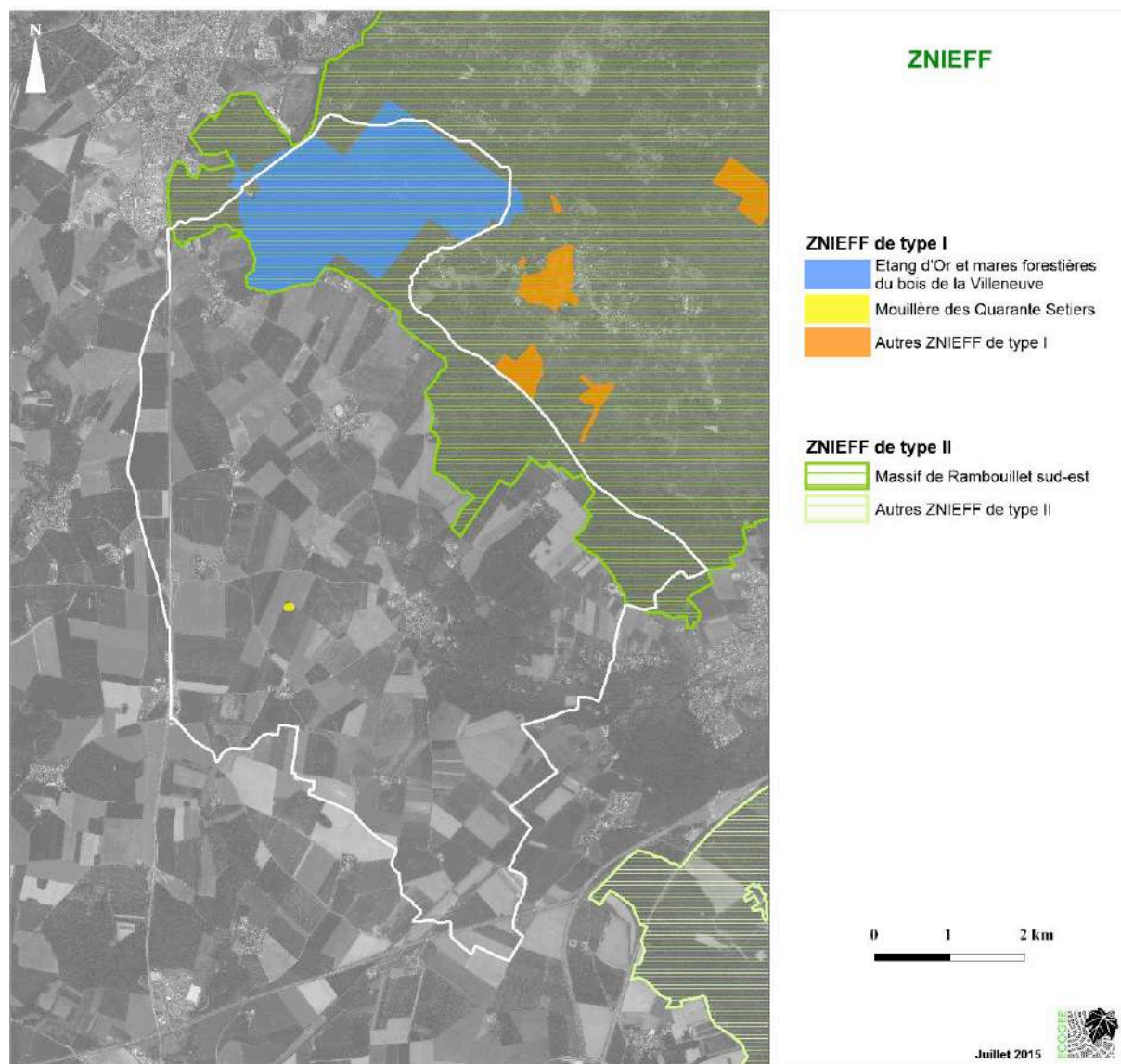
Deux types de ZNIEFF sont définis :

- 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

Le territoire communal est concerné par trois ZNIEFF :

- La ZNIEFF de type I **Étang d'Or et mares forestières du Bois de Villeneuve** (n° 110030049) : la zone présente un grand intérêt des points de vue mycologique et floristique. Des nombreux champignons rares y ont été recensés, ainsi que plusieurs espèces végétales rares et/ou protégées telles que le Scirpe flottant ou la Boulette d'eau. Elle couvre la SBR « Mares forestières du Bois de la Villeneuve » du PNR.
- La ZNIEFF de type I **Mouillère des Quarante Setiers** (n° 110001449) : cette mouillère abrite deux espèces végétales protégées au niveau national, la Pulicaire commune et l'Étoile d'eau, espèces particulièrement rares en Île-de-France qui se développent dans les dépressions où l'eau stagne en hiver. Elle correspond à la ZIEC « Mare des Quarante Setiers » du PNR.
- La ZNIEFF de type II **Massif de Rambouillet sud-est** (n° 110001445) : cette partie du massif est composée de chênaie-charmaies et de peuplements mixtes, elle est également ponctuée de nombreuses zones humides (bois marécageux, landes para-tourbeuses, mares, rigoles...).

La commune est également entourée par de nombreuses autres ZNIEFF de type I et d'une ZNIEFF de type II.



2. LES ZONES HUMIDES

2.1. Le rôle des zones humides

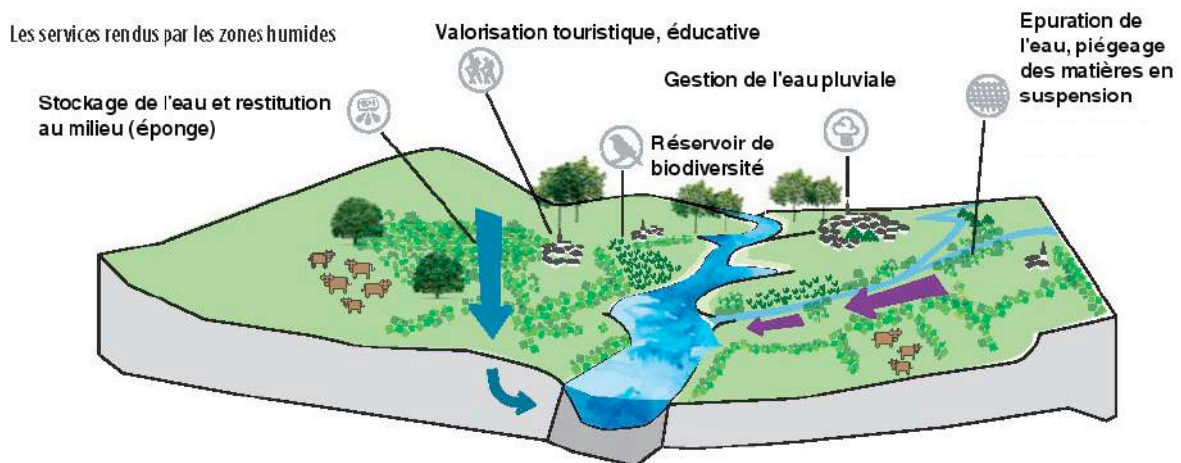
Les zones humides regroupent des milieux très variés au niveau structurel et fonctionnel. La **présence d'eau**, de **sols hydromorphes** (sols gorgés d'eau), et d'une **végétation hygrophile** (végétaux vivant dans des conditions d'humidité, atmosphérique ou édaphique, voisines de la saturation), constituent 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'un 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 la pêche, la chasse ou le tourisme vert...



2.2. Les zones humides à Sonchamp

• Enveloppes 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 Sonchamp est concernée par trois classes :

- Classe 2 : vallée de la Rémarde, prairies en lisière forestière (le Bois du Coin, la Reverderie), zones humides au sein du massif forestier de Rambouillet.
- Classe 3 : massif forestier de Rambouillet, vallée de la Rémarde, pourtour des cours d'eau.
- Classe 5 : mares forestières, mares situées en zone cultivée, étangs de la vallée de la Rémarde et cours d'eau.

Ces enveloppes sont localisées page suivante.

● **Zones humides identifiées dans le cadre du SAGE Orge-Yvette**

La révision du SAGE Orge-Yvette a été approuvée en juillet 2014. Une des dispositions du SAGE est de réaliser un inventaire de zones humides sur son territoire selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Cet inventaire est en cours de réalisation et devrait être finalisé fin 2017. Il permettra entre autres d'identifier, de délimiter et de caractériser les zones humides par des relevés de terrain dans des enveloppes de zones humides probables prédéfinies postérieurement.

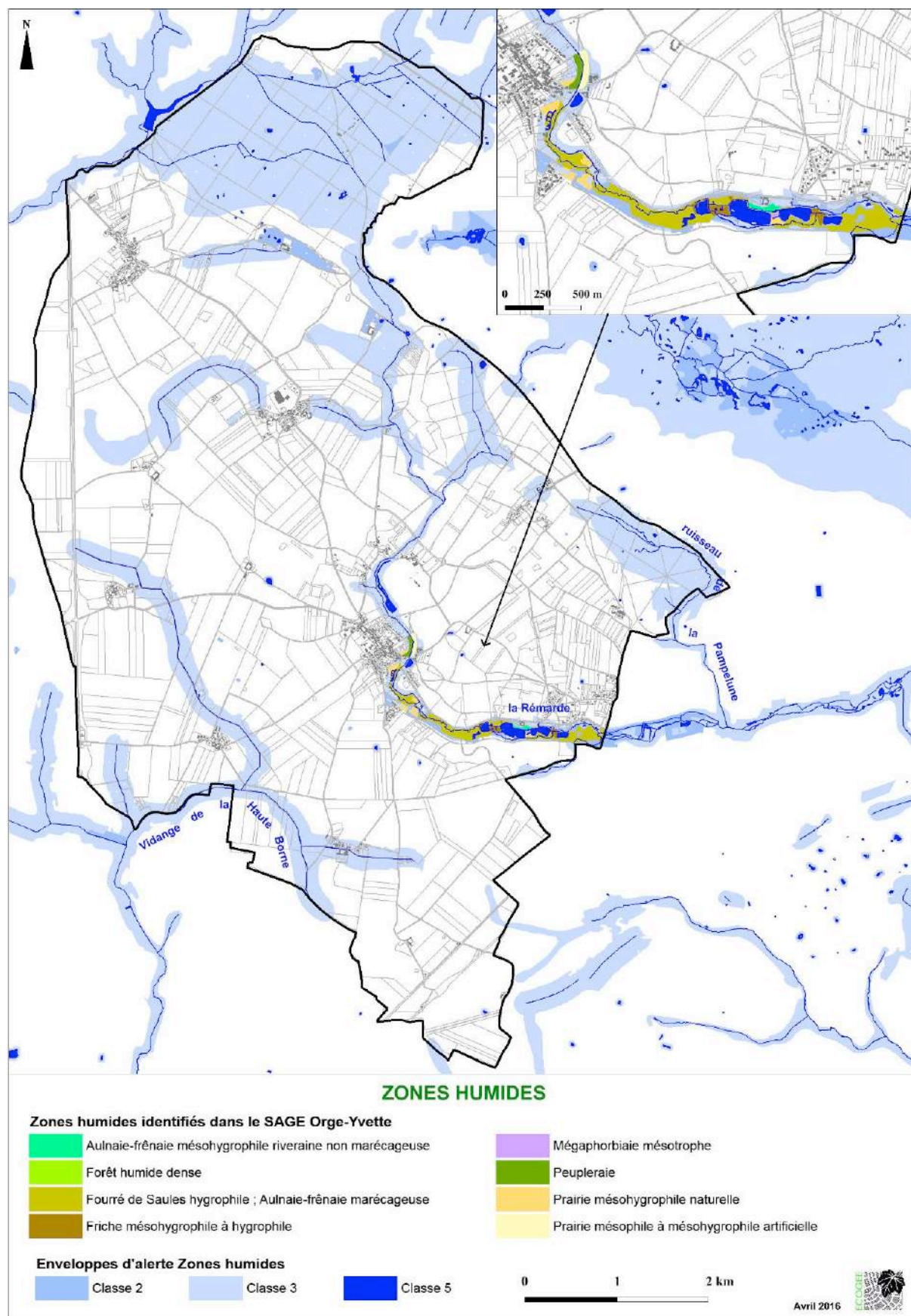
Le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE) a identifié, préalablement à cet inventaire, des zones humides connues mais qui ne sont pas définies selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Sur la commune de Sonchamp, ces zones humides sont localisées dans la vallée de la Rémarde. Il s'agit essentiellement de saulaies et d'aulnaies-frênaies marécageuses, mais on y trouve également des prairies humides, des mégaphorbiaies et des peupleraies.

Ces zones humides sont localisées sur la carte page suivante et sont superposées aux enveloppes d'alerte.

Le PAGD identifie également la vallée de la Rémarde, de l'aval de la station d'épuration à la limite communale, comme une zone humide prioritaire du SAGE selon des critères écologiques, de qualité des eaux et de régulation des crues.

Le PLU doit être en conformité avec le SAGE, il doit protéger les zones humides identifiées dans le SAGE par :

- La réduction de l'impact des projets d'aménagement sur les zones humides, sur leurs fonctionnalités et leurs services rendus.
- La préservation des enjeux spécifiques des zones humides prioritaires identifiés en ZH2 (voir cartographie SAGE), intégration de ces zones humides dans un zonage spécifique et dispositions à ajouter dans le règlement.
- Si impact négatif sur les zones humides dans le cadre d'un projet d'aménagement, application de la doctrine éviter, réduire, compenser (ERC). Les mesures compensatoires devront obtenir un gain équivalent en termes de biodiversité et de fonctions hydrauliques. Si cela n'est pas le cas, création d'une zone humide à hauteur de 150% de la surface perdue.



3. LES HABITATS

Ce chapitre a été rédigé à partir de la compilation des observations de terrain en 2015 et des données recueillies : porter à connaissance du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse, carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle du Conservatoire botanique national du bassin parisien (CBNBP), données transmises par la commune, DOCOB, fiches ZNIEFF...

3.1. Les bois

Les bois représentent la part la plus importante des milieux naturels et semi-naturels du territoire communal : de l'ordre de 28 %, soit environ 1300 ha.

La majeure partie de ces milieux boisés appartient au massif de Rambouillet (forêt domaniale), ce qui correspond au nord du territoire communal. L'espace Rambouillet, aménagé par l'ONF à cet endroit, accueille un nombreux public sur environ 180 hectares. Une partie de cet espace est donc artificialisé : bâtiments, parkings...

Deux autres importants massifs boisés, en continuité avec le précédent correspondent aux bois départementaux de Pinceloup et de Saint-Benoît. Enfin, la vallée de la Rémarde est en partie boisée, notamment sur les pentes les plus fortes : bois autour du château de Pinceloup, bois de Plaisance, Remise de Ponthévrard...

Les nombreuses mares réparties dans tout cet ensemble apportent une grande biodiversité au territoire.

Le plateau agricole se caractérise par un nombre important de bosquets dispersés, de dimensions assez diverses, depuis moins de 1 ha (bois à Maréchal, bois Muteau, Remise de la Mare Rouge...) à plus de 10 ha pour le plus vaste (bois de Chatonville).



Chênaie en forêt de Rambouillet (environs de Bonne Mare)



Le bois de Baudicourt

Source : Google Street View

On note aussi d'assez nombreuses bandes boisées, surtout localisées entre Chapelle Saint-Jean et la vallée de la Rémarde. Ces bandes boisées sont très intéressantes du point de vue écologique car elles présentent un linéaire de lisières beaucoup plus important qu'un bosquet de même surface de forme plus compacte ; elles jouent aussi un rôle important dans la trame verte, en facilitant les déplacements de la faune dans cette vaste clairière entourée de massifs boisés.

Les massifs forestiers (forêt de Rambouillet et bois de Pinceloup à l'exception de leurs périphéries, bois de Saint-Benoît), sont occupés par la chênaie acidiphile ligérienne du *Quercion robori-pyrenaicae*, où la strate arborescente est dominée par le Chêne sessile, accompagné parfois du Charme, du Bouleau verruqueux, du Châtaignier...

Les bordures sud de la forêt de Rambouillet et du bois de Pinceloup correspondent à un groupement plus neutrophile, sur sol bien alimenté en eau, le *Carpinion betuli*. Le Chêne pédonculé et le Charme sont accompagnés par l'Érable champêtre.

La végétation des bosquets les plus importants en surface, au sud-ouest de Sonchamp, est attribuée au *Carpino betuli – Fagion sylvaticae*, soit des hêtraies-chênaies (source : Conservatoire botanique national du bassin parisien, ou CBNBP, carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle), les autres correspondent à des végétations qui ne sont pas considérées comme naturelles ou semi-naturelles (groupements rudéraux, perturbés...).

Les plantations occupent des surfaces réduites et sont représentées par de petites surfaces de futaie mixte et de plantation pure de résineux en forêt de Rambouillet, par quelques peupleraies dans la vallée de la Rémarde. Les plantations pures de résineux et les peupleraies sont en général de faible intérêt écologique, respectivement en raison de l'acidification des milieux et du rabattement de la nappe assuré par les racines des peupliers, outre leur faible diversité.

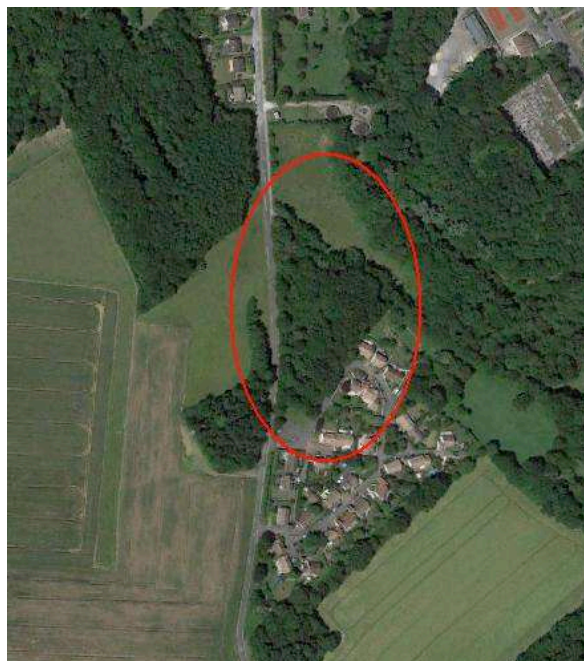
3.2. Les vergers

Les vergers sont peu nombreux sur la commune. Le plus grand est situé près des Loireux, en lisière forestière. C'est un verger relativement jeune qui n'a pas pour le moment de grands intérêts écologiques. L'analyse des anciennes photos aériennes montre que les vergers étaient également peu présents sur le territoire communal et étaient principalement localisés à proximité des hameaux. La plupart d'entre eux ont disparu, remplacés par des cultures ou par l'urbanisation ou encore abandonné. C'est le cas d'un verger planté dans les années 50 près de la Butte des Bordes qui a été abandonné dans les années 80. Le milieu s'est refermé pour se transformer en bois.



Verger à la Butte des Bordes en 1970

Source : Géoportail



Ancien verger à la Butte des Bordes en 2014

Source : Google Earth

3.3. Les milieux herbeux

Les milieux herbeux sont peu représentés sur le territoire communal. Les prairies, essentiellement pâturées par des chevaux, sont localisées notamment au Coin du Bois (surface la plus importante d'un seul tenant, de l'ordre de 40 ha), autour de Greffiers, en périphérie du bourg de Sonchamp, à Chatonville, aux Monts... Les prairies naturelles, qui sont les seules cartographiées par le CBNBP, relèvent des alliances de *Arrhenatherion elatioris* ou du *Cynosurion cristati*. Des prairies semées ont également été observées, notamment une vaste parcelle récemment semée au lieu-dit les Monts. Leur diversité floristique est très faible et leur intérêt écologique est réduit.



Prairie pâturée au lieu-dit l'Ardillier



Prairie pâturée par des chevaux au nord des Monts

Les friches (ou jachères) sont présentes sur quelques vastes parcelles : périphérie de Greffiers, sud-est de Sonchamp...

Les principales zones présentant un intérêt écologique notamment pour l'accueil d'oiseaux à la recherche de milieux ouverts sont les parcelles au nord des Greffiers (prairies), au lieu dit Le Coin du bois (prairies, mares) et les friches agricoles de Chatonville (hivernage et nidification de plusieurs espèces remarquables d'oiseaux, comme le Hiboux des marais, les busards...) (source : PAC du PNR).

3.4. Les haies, alignements et arbres isolés

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

Les photos aériennes anciennes disponibles sur le géoportail (mission de 1946 pour la plus ancienne) ne montrent guère plus de haies, mais par contre un parcellaire plus fragmenté, où certaines parcelles montrent des alignements de fruitiers et quelques grands arbres (voir ci-dessous) qui n'existent plus actuellement. L'exemple ci-dessous, qui concerne le secteur situé entre Chapelle Saint-Jean et les Monts, met en évidence les haies qui ont disparu (quart nord-ouest de l'extrait) ainsi que de nombreux arbres dans le secteur maintenant urbanisé au sud-est.



Au nord-est du bourg de Sonchamp (1946)



Au nord-est du bourg de Sonchamp (2011)

source : géoportail

source : géoportail

Les haies sont très rares sur le territoire et surtout représentées le long des limites séparatives des secteurs bâtis, plus rarement près des anciennes fermes (la Californie, au Sud). On observe une haie dominée par le robinier en bordure de la route d'accès à Pinceloup, avec une strate arbustive dominée par les ronces et une haie plus intéressante du point de vue écologique de part et d'autre du chemin perpendiculaire (chemin de la Grand-Ville), formée de quelques chênes de taille moyenne et d'une strate arbustive.



Haie de part et d'autre du chemin de Grand-Ville

Source : Google Street View



Haie plantée en partenariat avec les chasseurs dans le secteur de la Mare Piquet

(Cliché O.Marchal / PnrHVC, 2013), source : PAC PNR

Des interventions du Pnr en partenariat avec les associations de chasse ont eu lieu sur le plateau autour de Loireux (implantation de haies, création d'une mare...) afin de renforcer la trame verte et bleue.

Les alignements d'arbres sont mieux représentés, surtout à proximité de Chapelle Saint-Jean, où des alignements d'arbres anciens (marronniers) encadrent la route de Loireux de part et d'autre de la chapelle ainsi que la route perpendiculaire.



Alignements de Marronniers route des Loireux



Alignements de Chênes le long du Vieux Chemin de Saint-Arnoult, en limite communale

Les alignements d'arbres le long des allées du château de Pinceloup ont été récemment replantés. Dans la partie sud du territoire communal, un double alignement remarquable de Peupliers encadre la RD 988.

Enfin, des alignements de Tilleuls délimitent le site de l'ancienne usine de la Hunière. On note à proximité des alignements de Peupliers d'Italie en limite séparative. D'autres alignements (Peupliers, résineux...) s'observent çà et là dans les secteurs bâtis (l'Ardillier, le Guêpière...).

Les arbres isolés sont quasiment absents dans toute la partie cultivée du territoire, sauf dans les fermes et hameaux. Des arbres remarquables ont ainsi été notés en bordure de secteur boisé, comme au lieu-dit les Monts., ou près de mares, comme à la Cheraille.



Chêne remarquable en lisière près du lieu-dit les Monts



Vieux Saule blanc à cavité près de la mare de la Cheraille

Les arbres à cavités sont particulièrement intéressants du point de vue écologique, car ils sont susceptibles d'abriter une petite faune très diversifiée : insectes xylophages, oiseaux cavicoles comme par exemple la Chouette chevêche, Chiroptères, petits mammifères... A ce titre, ces arbres doivent être préservés.

3.5. Milieux humides

Les milieux humides les mieux représentés sur le territoire communal sont les mares, présentes en grand nombre en milieu forestier ; quelques unes sont encore visibles dans la plaine agricole, même si un certain nombre d'entre elles a été comblé. Toutes ces mares sont cartographiées (voir carte des habitats).

Les plus intéressantes du point de vue écologique sont les mares forestières, qui bénéficient d'un environnement naturel et diversifié et d'une situation plus favorable au sein de la trame verte et bleue.

Les mares situées dans le domaine départemental en grande partie situé sur la commune de Sonchamp (bois de Pinceloup, bois de Saint-Benoît, bois de Plaisance) ont été inventoriées par Biodiversita en 2009, ce qui a permis de hiérarchiser les enjeux écologiques, puis les priorités d'intervention.

La mare de l'Île Flottante est qualifiée de « site phare », qui cumule des enjeux fort à la fois aux titres flore-habitats, amphibiens et odonates.

Les mares dites « prioritaires » sont : la mare de l'Île Flottante, l'étang de la Fosse aux Loups, la mare Trémière et 4 autres mares forestières du bois de Saint-Benoît.

L'un des facteurs importants d'intérêt écologique est la présence de végétations rivulaire et aquatique diversifiées, ce qui nécessite un bon éclairciment, et qui est notamment favorable aux Odonates.



La mare de l'Île Flottante



La Bonne Mare

Sur l'ensemble de la commune, le CBNBP a recensé un certains nombre d'habitats ponctuels liés aux mares et étangs, et notamment :

- Des végétations aquatiques
 - ♦ Des communautés de lentilles d'eau flottant à la surface (*Lemnion minoris*) ou à quelques centimètres sous la surface (*Lemnion trisulcae*)
 - ♦ Des herbiers enracinés vivaces : *Nymphaeion albae* (grands nénuphars), *Potamion polygonifolii* (potamots à feuilles ovales)
 - ♦ Des herbiers de Characées : *Nitellion flexilis* (communautés des eaux acides à neutres)
- Des végétations amphibies
 - ♦ Des gazons vivaces amphibies (*Elodo palustris* – *Sparganion*)
 - ♦ Des roselières (*Phragmition communis*), des végétations aquatiques de dicotylédones, par exemple l'Oenanthe aquatique (*Oenanthion aquaticae*), des magnocariçaies (*Magnocaricion elatae*)
 - ♦ Des marais de transition (*Caricion lasiocarpae*)
 - ♦ Des communautés rampantes des eaux stagnantes à légèrement courantes (*Glycerion fluitantis* – *Sparganion neglecti*)
- Des végétations prairiales
 - ♦ *Juncion acutiflori*
- Des végétations pré-forestières
 - ♦ Fourrés arbustifs des fonds de vallée (*Salici cinerea* – *Viburnenion opuli*).



La mouillère des Quarante Setiers : de loin on distingue juste une dépression au sein du champ de colza (Cliché O.Marchal / PnrHVC, 2013)

Une mention particulière doit être faite pour la mouillère des Quarante Setiers.

Les mouillères sont des étendues d'eau de petite dimension, très sensibles aux variations des conditions climatiques (pluviométrie, ensoleillement, température) et culturelles (labour ou non). La profondeur ne dépasse pas 50 cm, avec des pentes douces et un éclaircissement maximal. Les espèces qu'elles abritent ont développé des stratégies d'adaptation. De nombreuses espèces végétales sont dites « à éclipse » : elles ne se développent que lorsque les conditions qui leur sont favorables sont réunies. Les espèces animales inféodées à ces milieux subissent le même type de phénomène : leur reproduction peut être très faible ou très forte selon les années et elles peuvent également migrer d'un site à l'autre.

La mouillère des Quarante Setiers abrite plusieurs plantes remarquables, dont deux sont protégées au niveau national : la Pulicaire annuelle et l'Étoile d'eau.



L'affluent de la Vidange de la Haute Borne, près de Chatonville



La Rémarde à proximité du bourg de Sonchamp

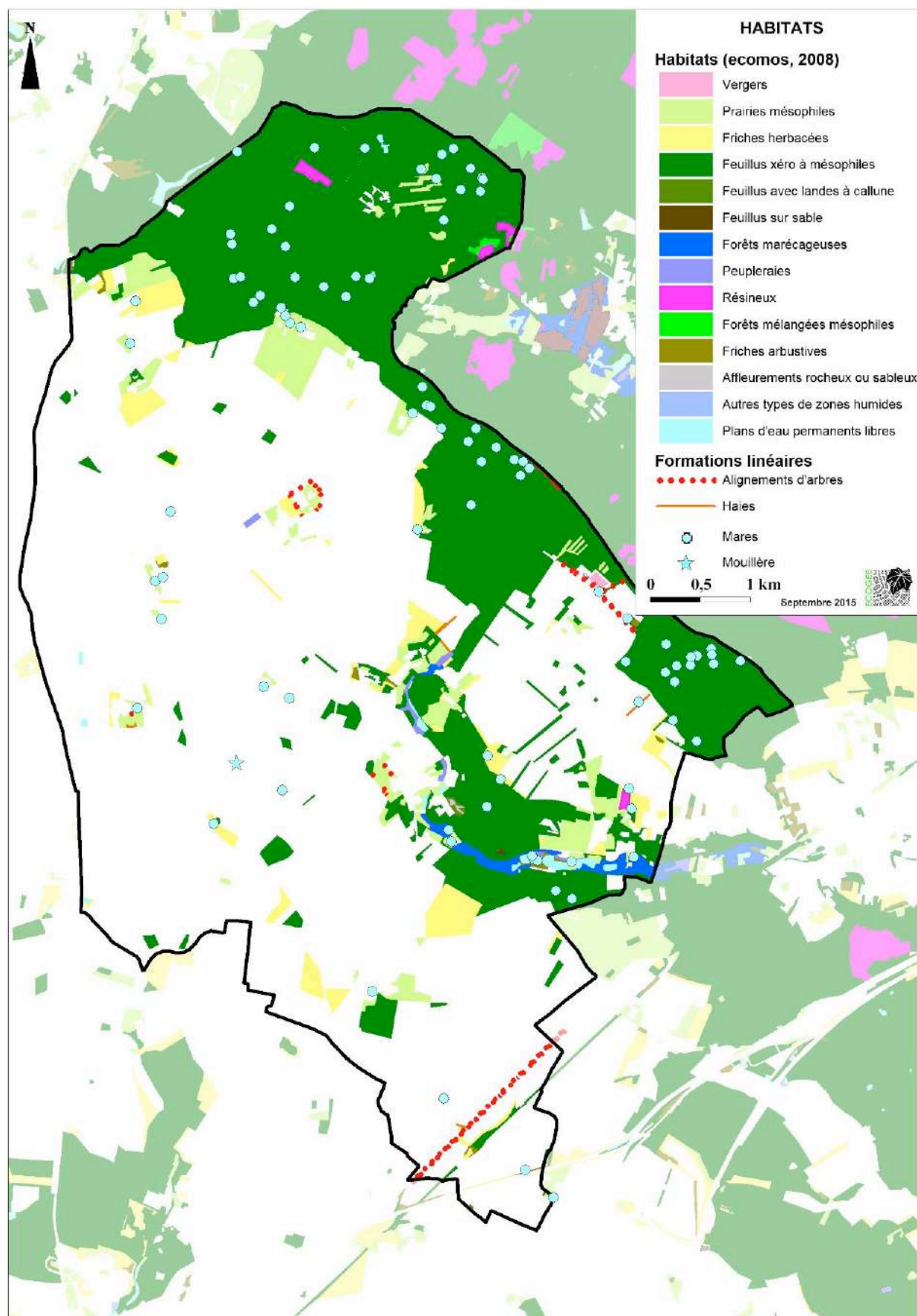
Les autres habitats humides se trouvent le long de la Rémarde et en fond de vallée. La cartographie du CBNBP mentionne notamment des aulnaies (*Alnus glutinosa*), des roselières (*Phragmites communis*), des peupleraies...

Dans la plaine agricole, les cours d'eau sont très artificialisés, mais certains montrent cependant une végétation hygrophile, comme l'affluent de la Vidange de la Haute Borne près de Chatonville : ce cours d'eau a un profil de fossé et montre une bordure d'Iris faux-acore. L'intérêt écologique de ces cours d'eau est limité, mais ils constituent des corridors pour certaines espèces.

3.6. Habitats ponctuels : sablières, carrières

Les sables de Fontainebleau sont des sables siliceux très purs qui ont été exploités sur le territoire communal, notamment dans le bois de Plaisance. Le CBNBP indique ponctuellement le long du sentier de randonnée des landes à genêt (*Sarothamnion scoparii*) et des pelouses sur sables (*Miboro minima* – *Corynephorion canescentis*). Des landes à bruyères sont également présentes. Ces milieux intéressants se raréfient à l'échelle régionale et doivent être préservés de la fermeture par boisement.

Des formations calcaires ont été exploitées à Sonchamp dans la carrière de la butte Saint-Georges, maintenant remblayée ; il s'agit des calcaires de Beauce et d'Étampes. Ces formations permettent la mise en place d'une flore calcicole. Ainsi, la Commune de Sonchamp présente les seules stations du PNR pour quelques espèces calcicoles, comme la Centaurée noire (source : PAC du PNR HVC). La carrière située face au château de Pinceloup mériterait ainsi d'être préservée.



4. LA FLORE

La base FLORA du Conservatoire botanique national du bassin parisien indique la présence de 582 taxons sur la commune de Sonchamp, ce qui représente une diversité floristique assez élevée. Cette diversité atteint 588 taxons si l'on intègre les relevés floristiques réalisés en 2009 par Biodiversita et les données des fiches ZNIEFF.

La liste des espèces inventoriées sur la commune est présentée en annexe I.

Parmi ces espèces, 13 sont protégées nationalement ou régionalement.

Une espèce est protégée sur le territoire national, l'Herbe de Saint-Roch, qui a été inventoriée pour la dernière fois en 2001. Elle est présente dans la ZNIEFF « Mouillère des quarante Setiers ». C'est une plante qui pousse dans les fossés humides, au bord des mares et des étangs, ainsi que dans les dépressions humides.



Herbe de Saint-Roch



Potentille des marais



Boulette d'eau

Les douze autres espèces sont protégées régionalement. La Potentille des marais, le Scirpe flottant, la Linaigrette à feuilles étroites, la Lobélie brûlante, la Boulette d'eau et le Polystic à aiguillons sont présents dans la ZNIEFF « Étang d'Or et Mares forestières du Bois de la Villeneuve ». L'Utriculaire citrine est présente dans trois mares du Bois Départemental de St-Benoît. L'Etoile d'eau et la Gypsophile des murailles sont présentes dans la ZNIEFF « Mouillère des quarante Setiers ».

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	Liste rouge	Espèce dét. ZNIEFF	Dernière observation
<i>Bromus secalinus</i> L., 1753	Brome faux-seigle	PR		X	2010
<i>Carex canescens</i> L., 1753	Laïche tronquée	PR	EN	X	2008
<i>Carex echinata</i> Murray, 1770	Laïche étoilée		VU		2001
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778	Laïche vulgaire		EN		1992
<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	Laïche à bec		EN	X	2001
<i>Comarum palustre</i> L., 1753	Potentille des marais	PR	CR	X	1995
<i>Damasonium alisma</i> Mill., 1768	Étoile d'eau	PR	EN	X	2001
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe épingle		EN	X	2008
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck., 1782	Linaigrette à feuilles étroites	PR	VU	X	2001
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	Filipendule vulgaire			X	2011
<i>Fumaria muralis</i> Sond. Ex W.D.J.Koch, 1845	Fumeterre des murs		VU	X	2011
<i>Gypsophila muralis</i> L., 1753	Gypsophile des murailles		EN	X	1995

<i>Hottonia palustris</i> L., 1753	Hottonie des marais		VU	X	2012
<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	Porcelle glabre		VU		2011
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Scirpe flottant	PR	VU	X	2012
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. Ex L.f., 1782	Jonc des vasières		VU	X	1995
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix, 1785	Miroir de Vénus		VU		1992
<i>Lobelia urens</i> L., 1753	Lobélie brûlante	PR		X	2012
<i>Lysimachia nemorum</i> L., 1753	Lysimaque des bois		VU		2008
<i>Lysimachia tenella</i> L., 1753	Mouron délicat		EN	X	2011
<i>Mentha pulegium</i> L., 1753	Menthe pouliot		EN	X	2008
<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	Trèfle d'eau		VU		2010
<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	Monotrope sucepin		VU	X	2008
<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	Orchis singe		VU		1992
<i>Pilularia globulifera</i> L., 1753	Boulette d'eau	PR	EN	X	2012
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons	PR		X	2008
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Herbe de Saint-Roch	PN	VU	X	2001
<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	Scorsonère des prés		VU		2012
<i>Sedum cepaea</i> L., 1753	Orpin pourpier		VU		2009
<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753	Serratule des teinturiers			X	2012
<i>Sparganium natans</i> L., 1754	Rubnier nain	PR	EN	X	1995
<i>Spergula morisonii</i> Boreau, 1847	Spargoute printanière		VU	X	2011
<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	Tabouret des champs		VU	X	2011
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine	PR		X	2011
<i>Veronica verna</i> L., 1753	Véronique printanière		VU		2011
<i>Vicia lathyroides</i> L., 1753	Vesce printanière		VU		1994
<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	Zannichellie des marais	PR		X	2012

Statut de protection : PN : protection nationale ; PR : protection régionale

Liste rouge régionale : CR : en danger critique d'extinction ; EN : en danger ; VU : vulnérable
dét. : déterminante

Les espèces végétales remarquables sont nombreuses sur la commune : on note 30 espèces de la liste rouge régionale et 26 espèces déterminantes ZNIEFF, ce qui confirme le fort intérêt floristique du territoire communal. Les milieux humides (prairies hydromorphes, mares forestières...) rassemblent une bonne partie de ces espèces, comme par exemple le Rubnier nain, la Laïche étoilée, l'Hottonie des marais..., ainsi que dans une moindre mesure les milieux secs (Véronique printanière, Orchis singe, Gypsophile de murailles...).

**Trèfle d'eau**

Source : Christian Fischer (Wikimedia)

**Porcelle glabre**

Source : Christian Fischer (Wikimedia)

Cinq espèces végétales invasives ont été inventoriées sur le territoire : le Robinier faux-acacia, présent dans de nombreux bois et bosquets, l'Ailanthé, la Lentille d'eau minuscule, le Bident feuillé et la Renouée du Japon observée en bord de route à Chatonville.

**Renouée du Japon**

5. LA FAUNE

Les données sont issues des observations de terrain 2015, des données issues 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 08/07/2015), des fiches ZNIEFF et des DOCOB. Il faut noter que les données issues de l'INPN et de ce site Internet ne sont pas forcément localisées avec précision. Le plus souvent, 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.
Blaireau européen				X	2015
Cerf élaphe				X	2015
Écureuil roux		Art. 2			2014
Hérisson d'Europe		Art. 2			2013
Lapin de garenne			NT		2014
Murin de Natterer	Ann. IV	Art. 2		X	-
Pipistrelle commune	Ann. IV	Art. 2			2014
Sérotine commune	Ann. IV	Art. 2		X	-

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

Le **Blaireau européen** est une espèce nocturne qui habite en forêt et en bordure de haies. Il creuse un terrier dans tout type de sol pour peu qu'il soit bien drainé.

Le **Cerf élaphe** fréquente les grands massifs forestiers de feuillus ou mixtes. On l'observe aussi dans les prairies et les landes.

L'**Écureuil roux** vit principalement dans les milieux boisés, mais on peut aussi le rencontrer dans les parcs et les jardins.



Trace de Blaireau européen



Cerf élaphe
Source : Jörg Hempel (Wikimedia)



Écureuil roux

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

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. Il a été observé à la Reverderie (Cettia).

Le **Murin de Natterer** est présent autant en milieu forestier, qu'agricole extensif et dans les zones d'habitats dispersés. Il hiberne essentiellement sous terre, dans des grottes, caves, tunnels... Les gîtes estivaux sont assez diversifiés, on le retrouve dans des cavités arboricoles, les bâtiments, les ponts ou les falaises. Il chasse de préférence le long des massifs anciens de feuillus, dans les petits boisements, les jardins, les ripisylves de rivières calmes ou en zones plus anthropiques.

La **Pipistrelle commune** est observée dans tous types de milieux et on la retrouve fréquemment dans des milieux anthropiques. Ses gîtes d'hiver sont tous situés dans des anfractuosités de bâtiments. Ses gîtes d'été sont surtout situés dans un site artificialisé, mais on la retrouve parfois dans une cavité arboricole. Elle chasse surtout dans les milieux humides, lacs, étangs et rivières, les zones urbanisées et les zones boisées.

La **Sérotine commune** chasse généralement dans les milieux bocagers, les prairies, les zones humides, les lisières et les allées de sous-bois, les parcs et les jardins, les vergers et les éclairages urbains. Ses gîtes d'hiver sont généralement des anfractuosités dans les habitations, les greniers et les églises, plus rarement dans les arbres creux. Ses gîtes d'été sont les combles et les anfractuosités bâtiments, rarement dans les cavités arboricoles.

Ces trois chauves-souris ont été recensées dans la partie nord du territoire communal, essentiellement dans le massif forestier de Rambouillet et en lisière (source : PRA Chiroptères). Le PRA en faveur des Chiroptères mentionne aussi la présence d'un ou de plusieurs gîtes d'hibernation sur la commune, sans précision sur la localisation et les espèces recensées.



Hérisson d'Europe

Source : Gaudete (Wikimedia)



Lapin de garenne

Source : JJ Harrison (Wikimedia)



Pipistrelle commune

Source : Barracuda1983 (Wikimedia)

On note aussi la présence d'autres mammifères tels que le Sanglier, l'Hermine, le Campagnol roussâtre, le Léroty et le Chevreuil. Le Ragondin et le Rat musqué sont considérés comme étant invasives, le premier étant présent dans la Mare aux Saules.

5.2. Les Oiseaux

Les inventaires de 2015 et les données bibliographiques ont permis de relever la présence de 147 espèces sur le territoire communal. Il peut s'agir d'oiseaux nicheurs, de migrants ou d'hivernants. Parmi ces espèces, soixante-sept présentent un statut patrimonial. Seules les vingt-neuf espèces menacées en Île-de-France et/ou en France ont été reprises dans le tableau suivant :

Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Protection nationale ²	LR nationale - nicheurs	LR nationale - hivernants	LR régionale - nicheurs	Espèce dét. ZNIEFF - nicheurs	Espèce dét. ZNIEFF - hivernants	Date de la dernière obs.
Alouette lulu	Ann. I	Art. 3			VU	X		2013
Autour des palombes		Art. 3 et 4			EN	X		2013
Balbuzard pêcheur	Ann. I	Art. 3	VU					2013
Bécassine des marais			EN		RE	X	X	2014
Bergeronnette des ruisseaux		Art. 3				X		2015
Bondrée apivore	Ann. I	Art. 3			VU	X		2014
Bouvreuil pivoine		Art. 3	VU		NT			2013
Busard cendré	Ann. I	Art. 3	VU		CR	X		2015
Busard des roseaux	Ann. I	Art. 3	VU		CR	X		2015
Busard Saint-Martin	Ann. I	Art. 3			VU	X		2015
Canard souchet					CR	X	X	2012
Courlis cendré			VU					2013
Faucon pèlerin	Ann. I	Art. 3			VU			2013
Gobemouche gris		Art. 3	VU		NT			2012
Grue cendrée	Ann. I	Art. 3	CR					2014
Hibou des marais	Ann. I	Art. 3	VU					2015
Huppe fasciée		Art. 3			CR	X		2012
Linotte mélodieuse		Art. 3	VU					2015
Milan noir	Ann. I	Art. 3			VU	X		2013
Milan royal	Ann. I	Art. 3	VU	VU				2015
Oie cendrée			VU					2013
Petit gravelot		Art. 3			VU	X		2015
Pic épeichette		Art. 3			VU			2014
Pipit farlouse		Art. 3	VU		VU			2015
Pouillot siffleur		Art. 3	VU		EN			2009
Sarcelle d'hiver			VU		CR	X	X	2012
Tadornes de Belon		Art. 3			VU			2013
Tarier des prés		Art. 3	VU		RE	X		2014
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 Sittelle 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.

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



Mésange noire
Source : Oer Harald Olsen (Wikimedia)



Forêt de Rambouillet, à proximité du Trou au Loup



Coucou gris
Source : Locaguapa (Wikimedia)

- le cortège des milieux de transition entre milieux ouverts et milieux fermés (friches, lisières...) comprend entre autres le Pouillot véloce, la Fauvette grisette, la Mésange charbonnière, ou l'Hypolaïs polyglotte. On observe également le Pipit des arbres, la Linotte mélodieuse, l'Engoulevent d'Europe et l'Alouette lulu.



Alouette lulu
Source : Ján Sveltik (Wikimedia)



Friche herbacée de la Remise de Ponthévrard



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, de l'Étourneau sansonnet, mais aussi de l'Oedicnème criard et des Busards cendré et Saint-Martin.



Busard Saint-Martin
Source : Hen Harrier (Wikimedia)



Paysage agricole aux abords des Bordes



Oedicnème criard
Source : Franck Vassen (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, Bergeronnette des ruisseaux...



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



Etang bordant la Rémarde



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)



Jardin et espaces verts à Sonchamp



Tourterelle turque
Source : DickDaniels (Wikimedia)

5.3. Les Reptiles

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

Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale ³	Espèce dét. ZNIEFF	Date de la dernière obs.
Coronelle lisse	Ann. IV	Art. 2		2011
Couleuvre à collier		Art. 2		2015
Lézard des murailles	Ann. IV	Art. 2		2013
Lézard vivipare		Art. 3	X	2015
Orvet fragile		Art. 3		2010

dét. : déterminante ; obs. : observation

La **Coronelle lisse** vit dans les milieux rocaillieux, 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.

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.



Coronelle lisse (juvénile)



Couleuvre à collier



Lézard des murailles

Le **Lézard vivipare** apprécie les sols calcaires ensoleillés et à végétation dense. On l'observe notamment dans des milieux plus humides que le Lézard des murailles, tels que les prés marécageux et les tourbières. Il est présent en forêt de Rambouillet.

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.



Lézard vivipare



Orvet fragile

5.4. Les Amphibiens

La richesse batrochologique de la commune est assez importante avec la présence de onze espèces sur son territoire, dont neuf qui sont patrimoniales :

Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale ⁴	Liste rouge nationale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de dernière obs.
Crapaud commun		Art. 3			2015
Grenouille agile	Ann. IV	Art. 2			2015
Grenouille de Lessona	Ann. IV	Art. 2	NT		2013
Rainette verte	Ann. IV	Art. 2		X	2015
Salamandre tachetée		Art. 3			1998
Triton alpestre		Art. 3		X	2015
Triton crêté	Ann. II et IV	Art. 2			2014
Triton palmé		Art. 3			2015

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.

Triton ponctué	Art. 3	2000
----------------	--------	------

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). Il est présent dans une mare à l'est de la Vallée Vinal, dans la mare Trémiaire (Bois Départemental de St-Benoît), dans la Fosse aux Loup et dans la mare de l'Île flottante (2009, Biodiversita).

En phase terrestre, la **Grenouille agile** apprécie les forêts de plaine, les boisements alluviaux et les milieux bocagers. Lors de la période de reproduction, elle pond dans une grande variété de milieux mais elle évite les points d'eau riches en poissons. Elle se reproduit dans les mares et les fossés de la forêt de Rambouillet et dans deux mares du Bois Départemental de Pinceloup (2009, Biodiversita).

La **Grenouille de Lessona** s'observe dans les petites mares de pâtures, les bordures mésotrophes des étangs ou de mares et dans les bras morts de certaines vallées.



Crapaud commun



Grenouille agile



Grenouille de Lessona

La **Rainette verte** s'observe lors de sa phase terrestre dans une mosaïque de strates arborées, arbustives et herbacées (fourrés, haies, landes, lisières forestières...). Lors de sa phase aquatique, elle fréquente des étangs, bras-morts, mares, roselières, saulaies ou fossés. Elle est présente dans les mares de la forêt de Rambouillet et dans la mare de ferme de Renonvilliers.

La **Salamandre tachetée** affectionne les milieux bocagers et les boisements de feuillus ou mixtes, comme les forêts de pente fraîches, les boisements humides ou les pinèdes sèches sur calcaires.

Le **Triton alpestre** se reproduit dans divers types de plans d'eau pauvres en poissons et à proximité de formations arborées qu'il fréquente en phase terrestre. Il a été observé dans une mare de la forêt de Rambouillet et il est également présent dans une mare à l'est de la Vallée Vinal (2009, Biodiversita).



Rainette verte (juvénile)



Salamandre tachetée

Source : Danny S. (Wikimedia)



Triton alpestre

Source : H. Krisp (Wikimedia)

Dans sa phase aquatique, le **Triton crêté** fréquente les points d'eau stagnante, souvent étendus et en grande densité. On peut donc l'observer dans les étangs dépourvus de poissons, les bras morts, les mares, bassins de

carrières, gravières ou fossés de drainage. Il est présent dans une mare de ferme à Renonvilliers. Il a également été observé dans une friche située à proximité du silo, au nord-ouest des Greffiers.

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. Il se reproduit dans plusieurs mares des Bois Départementaux de Pinceloup et de St-Benoît, ainsi que dans une mare à l'est de la Vallée Vinal (2009, Biodiversita).

Le **Triton ponctué** apprécie en phase terrestre les milieux arborés. Il se reproduit dans les bras morts, les mares, les bassins, les ruisseaux ou les fossés de drainage.



Triton crêté

Source : Rainer Theuer (Wikimedia)



Triton palmé



Triton ponctué (femelle)

Source : H. Krisp (Wikimedia)

On note aussi la présence de la Grenouille commune et de la Grenouille rousse, espèces réglementées sur le territoire national.

5.5. Les Insectes

Plus de 170 espèces d'Insectes ont été recensées sur le territoire communal. Parmi ceux-ci dix-neuf sont patrimoniaux :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection régionale ⁵	LR nationale	LR régionale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de dernière obs.
<i>Megatoma undata</i>						X	2006
<i>Apatura sp.</i>	Petit/Grand Mars changeant					X	2009
<i>Callimorpha dominula</i>	Écaille marbrée		Art. 1			X	2009
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	Ann. II					2013
<i>Heteropterus morpheus</i>	Miroir					X	2011
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil					X	2009
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du Mélampyre		Art. 1			X	2011
<i>Photedes extrema</i>	Nonagrie fauve					X	2009
<i>Aeshna grandis</i>	Grande aeschne		Art. 1	NT	NT	X	2012
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge				NT	X	2009
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon		Art. 1			X	2009
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée				NT		2015
<i>Erythromma lindenii</i>	Naïade de Vander Linden					X	2009
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli					X	2009
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain		Art. 1			X	2012
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage			NT		X	2008
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve					X	2012

⁵ Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale.

<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun					X	2012
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre					X	2015

Liste rouge : NT : quasi-menacé

dét. : déterminante ; obs. : observation

Megatoma undata est un Coléoptère qui vit dans le bois mort.

Les **Mars changeants** sont des papillons qui fréquentent essentiellement les milieux forestiers.

Active de jour comme de nuit, l'**Écaille marbrée** affectionne les forêts humides.

L'**Écaille chinée** est une espèce qui fréquente une grande variété de milieux secs ou humides, anthropiques ou naturels. La sous-espèce présente en France n'est pas menacée.

Le **Miroir** est lié aux zones humides ensoleillées à Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Il fréquente donc les marais, tourbières, prés à litières et clairières humides.

Le **Demi-Deuil** est une espèce des prairies maigres et des pelouses. Il est encore bien représenté en Île-de-France mais est en forte régression autour de la capitale.

La **Mélitée du Mélampyre** apprécie les bois clairs, les trouées forestières fraîches et les prairies sylvatiques humides.



Megatoma undata

Source : Dick Belgers (Wikimedia)



Demi-deuil



Mélitée du Mélampyre

Source : Darius Baužys (Wikimedia)

La **Nonagrie fauve** se rencontre dans les prairies mésophiles à humides en contexte forestier.

La **Grande aeschne** se reproduit dans les eaux stagnantes à faiblement courantes telles que les mares, étangs, anciennes gravières, tourbières, lacs ou les parties calmes de rivières, en milieu ouvert ou forestier. Elle a été observée à la Fosse aux Loup (2009, Biodiversita) et à la Bonne Mare (Cettia).

Le **Caloptéryx vierge** apprécie les abords des eaux partiellement ensoleillées tels que les ruisseaux traversant des boisements clairs. Il est présent à la Mare aux Saules et sur la Rémarde au niveau du Bois des Bouleaux (Cettia).

L'**Agrion mignon** se développe surtout dans les eaux stagnantes bien végétalisées (fossés, mares ouvertes et forestières, marais, étangs...). Il a été observé au sud de la Reverderie et à la Grand-Mare (Cettia).

La **Cordulie bronzée** apprécie les eaux stagnantes en milieu boisé mais fréquente aussi parfois les cours d'eau lents et les canaux. Elle se reproduit sans la Fosse aux Loup (2009, Biodiversita). Elle est également présente à la Mare aux Buis, la Mare aux Saules, la Bonne Mare et la Grand-Mare (Cettia).

**Grande aeshne**

Source : Quartl (Wikimedia)

**Calopteryx vierge****Cordulie bronzée**

Source : Christian Fischer (Wikimedia)

La **Naïade de Vander Linden** fréquente les étangs et les rivières pourvus d'hydrophytes à feuilles flottantes. Elle est présente à la Grande Noue (Cettia).

Le **Gomphe joli** est présent aux abords des étangs, des mares et des plans d'eau, mais également des parties calmes des rivières.

L'**Agrion nain** s'observe autour des mares temporaires, des sources et des fossés.

Le **Leste sauvage** affectionne les eaux stagnantes ensoleillées, peu profondes, non polluées, et bordées ou envahies d'hélophytes de faible hauteur. On la retrouve à proximité des mares, marais ou étangs.

La **Libellule fauve** se reproduit dans les plans d'eau, les mares, les fossés et les eaux faiblement courantes. Elle est présente à la Fosse aux Loups (Cettia).

Le **Leste brun** apprécie les pièces d'eau stagnantes peu profondes et bordées de végétation. Il se reproduit dans la mare de l'Île flottante (2009, Biodiversita).

Le **Grillon champêtre** vit dans les friches, les prairies, les bords de chemins et les pelouses sèches.

**Gomphe joli****Libellule fauve****Grillon champêtre**

Source : Gilles San Martin (Wikimedia)

5.6. Les Poissons

Huit espèces ont été inventoriées sur le territoire communal et deux autres dans la Rémarde à Longvilliers (commune située à quelques kilomètres en aval de Sonchamp). Parmi ces dix espèces, deux sont patrimoniales :

Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale ⁶	Espèce dét. ZNIEFF	Date de dernière obs.
Chabot	Ann. 2			1995

⁶ Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire national.

Truite de rivière		Art. 1	X	1995
-------------------	--	--------	---	------

dét. : déterminante ; obs. : observation

Le **Chabot** apprécie les eaux fraîches et turbulentes.

La **Truite de rivière** affectionne les eaux fraîches et bien oxygénées. Les jeunes préfèrent les milieux peu profonds à vitesse de courant modérée et à granulométrie moyenne, alors que les adultes recherchent les milieux plus profonds ou ombragés, à courant lent.

Ces deux espèces n'ont pas été inventoriées sur la commune de Sonchamp mais sont présentes dans la Rémarde à Longvilliers (données ONEMA). Il est donc possible qu'elles soient également présentes dans la Rémarde à Sonchamp.



Chabot

Source : Hans Hillewaert (Wikimedia)



Truite de rivière

6. LA TRAME VERTE ET BLEUE

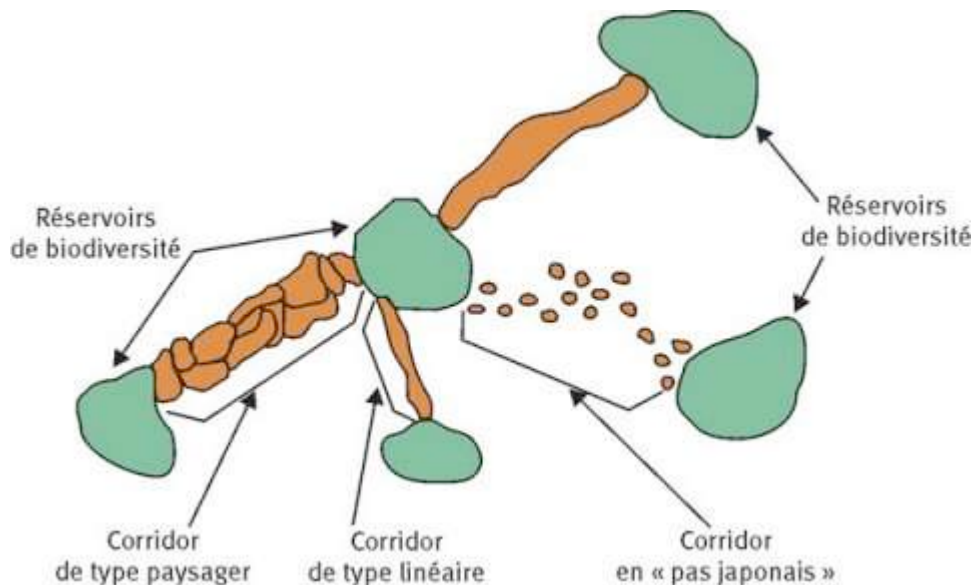
6.1. Cadre juridique et définitions

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 bleue⁷ 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

⁷ 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 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 Sonchamp

La commune de Sonchamp 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° 11) identifie un réservoir de biodiversité au nord du territoire communal. Il correspond au massif forestier de Rambouillet. Un autre réservoir de biodiversité concerne la vallée de la Rémarde en aval du bourg de Sonchamp.

Des corridors fonctionnels diffus et un corridor à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité de la sous-trame arborée sont présents dans le nord du territoire. Un corridor fonctionnel et un corridor à

fonctionnalité réduite de la sous-trame herbacée traverse la commune du nord-ouest au sud-est pour le premier et du sud-ouest au sud-est pour le second.

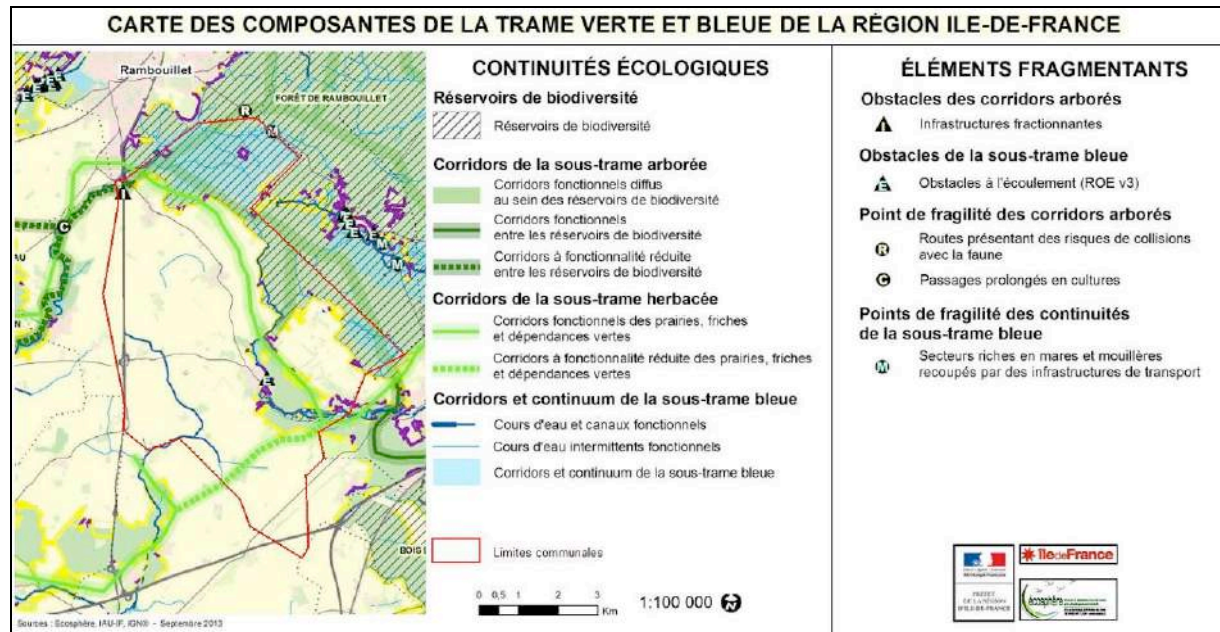
La Rémarde, la Vidange de la Haute Borne et un de ses affluents sont notés comme étant des corridors et continuum fonctionnel de la sous-trame bleue. La loi sur l'eau de décembre 2006 a introduit la notion de classement des cours d'eau au titre de la continuité écologique (article L 214-17 du code de 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 Rémarde, de sa source à sa confluence avec l'Orge, a été classé au titre de la liste 1. Le classement en liste 1 se traduit par l'interdiction de créer de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Aucun cours d'eau, sur le territoire de Sonchamp n'est classé au titre de la liste 2.

Plusieurs obstacles et points de fragilité de la continuité des sous-trames ont été identifiés sur le territoire :

- Un obstacle des corridors arborés : la RN 10 fractionne un corridor à fonctionnalité réduite au nord-ouest de Greffiers.
- Un obstacle de la sous-trame bleue : un obstacle à l'écoulement est présent au niveau du lavoir situé sur la Rémarde.
- Un point de fragilité des continuités de la sous-trame bleue : la RD 27, située au nord du territoire, fractionne un secteurs riches en mares.



Obstacle à l'écoulement : lavoir sur la Rémarde



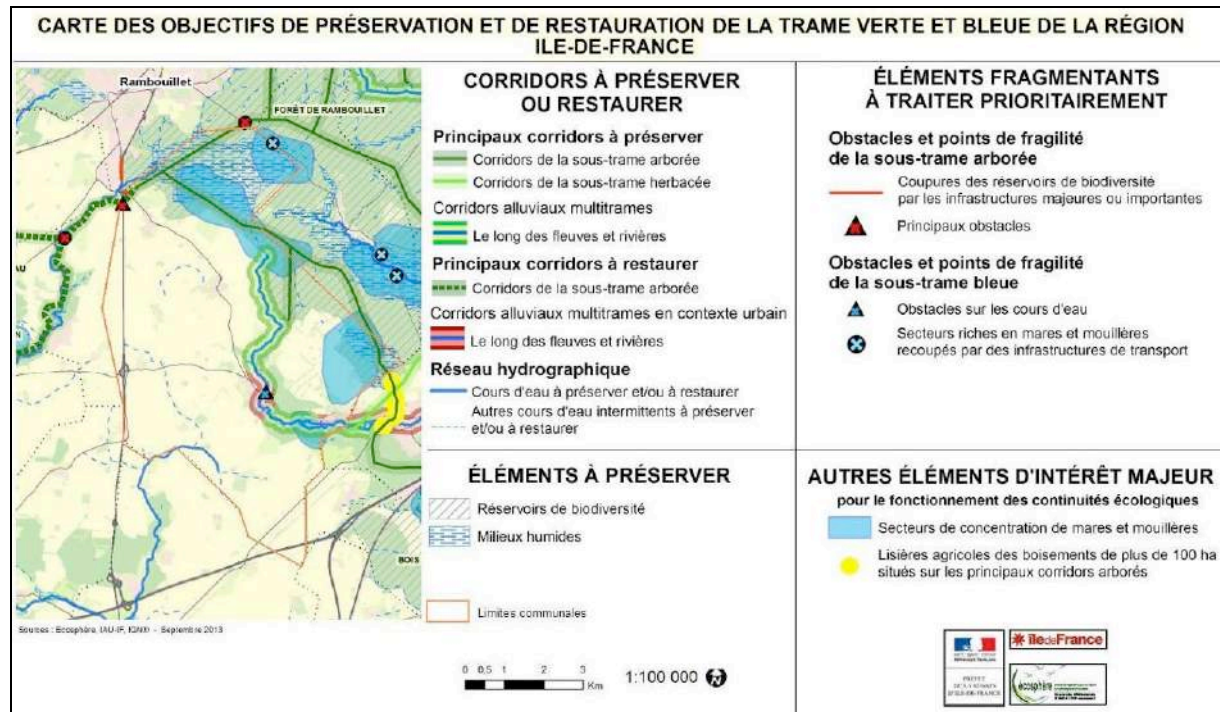
SRCE Île-de-France, extrait de la planche n°11

La carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue d'Île-de-France (planche n° 11) identifie comme éléments à préserver les réservoirs de biodiversité du massif forestier de Rambouillet et de la vallée de la Rémarde, les milieux humides du massif de Rambouillet, les corridors de la sous-trame arborée et le corridor alluvial multitramés de la Rémarde.

Les éléments à restaurer sont le corridor de la sous-trame arborée au nord du territoire et le corridor alluvial multitramés de la Rémarde en contexte urbain. Les autres cours d'eau permanents ou temporaires de la commune sont à préserver et/ou à restaurer.

Cette carte localise également les éléments fragmentants à traiter en priorité : une coupure du réservoir de biodiversité du massif de Rambouillet par la RD 936, la RN 10 qui constitue un des principaux obstacles de la sous-trame arborée, le lavoir sur la Rémarde qui est un obstacle de la sous-trame bleue et la RD 27 qui fractionne un secteur riche en mares.

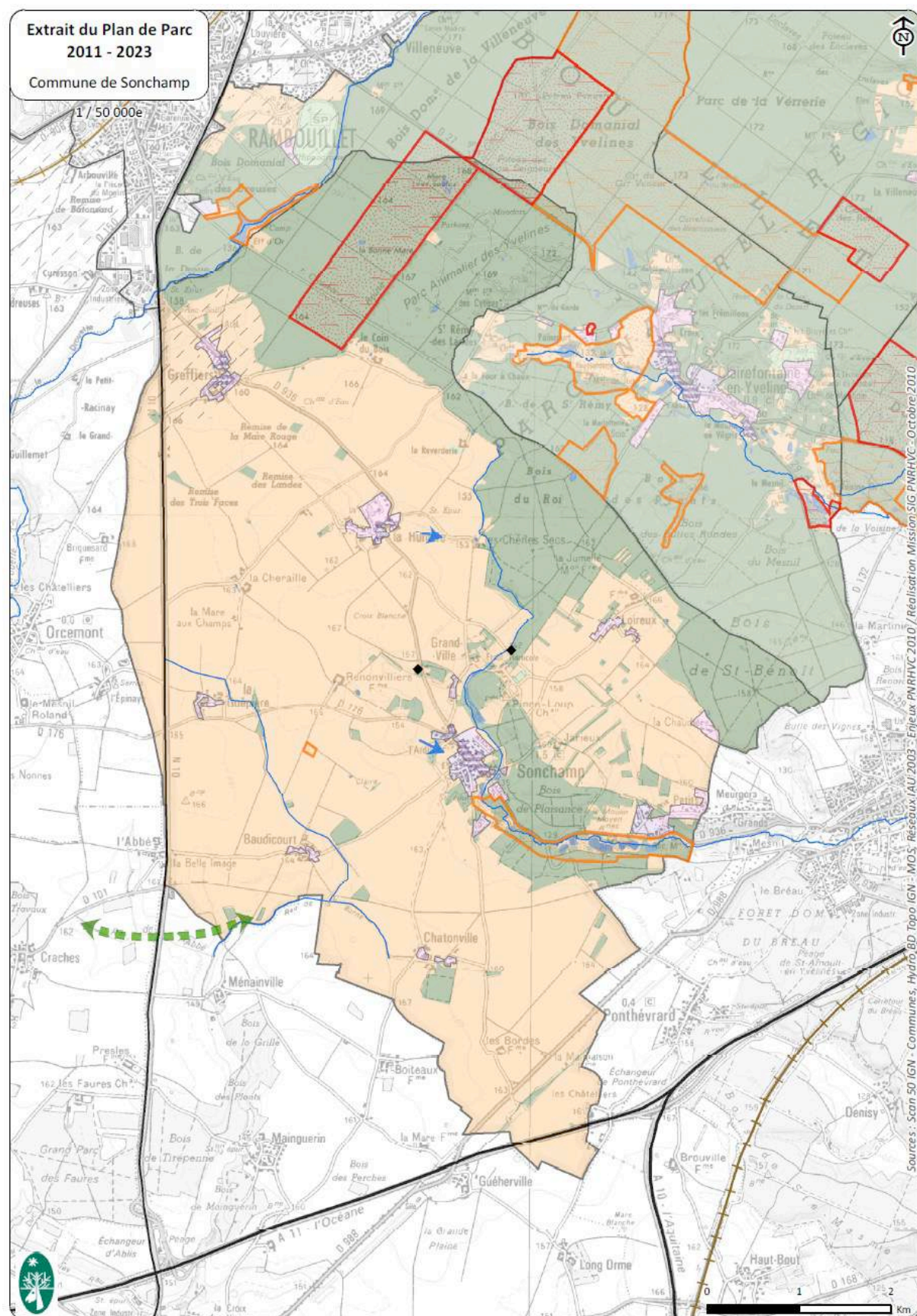
D'autres éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques ont été identifiés sur la commune : quatre secteurs de concentration de mares, dont trois dans le massif de Rambouillet et une dans la vallée de la Rémarde, en aval du bourg de Sonchamp.











SRCE Île-de-France, extrait de la planche n°11

6.3. Éléments liés aux trames vertes et bleues du PNR Vallée de Haute Chevreuse

Le Plan de Parc décline plusieurs axes et objectifs en faveur de la trame verte et bleue, notamment l'axe 1 « Gagner la bataille de la biodiversité et des ressources naturelles dans un espace francilien ». L'axe 1.1 précise que les grands massifs et leur continuité doivent être conservés et que l'intégration écologique et paysagère de la RN10 doit être améliorée. Un des objectifs de l'axe 1.3 « Maintenir et développer les trames écologiques et paysagères » est de maintenir et d'aménager les corridors grandes faunes et de les rendre fonctionnels, dont celui qui traversait la RN 10, au sud-ouest de Sonchamp (remarque : le port à connaissance du PNR précise que ce passage à faune n'est plus fonctionnel depuis la mise à 2X2 voies de la RN 10 et de la pose de clôtures infranchissables). Le bon état écologique et la continuité aquatique des cours d'eau (la Rémarde, la Vidange de la Haute Borne et son affluent). L'axe 1.5 « Conserver la biodiversité fragile et/ou remarquable » a pour objectifs de protéger les espaces, habitats et espèces remarquables et de restaurer les milieux altérés.



Extrait du Plan du Parc, 2010

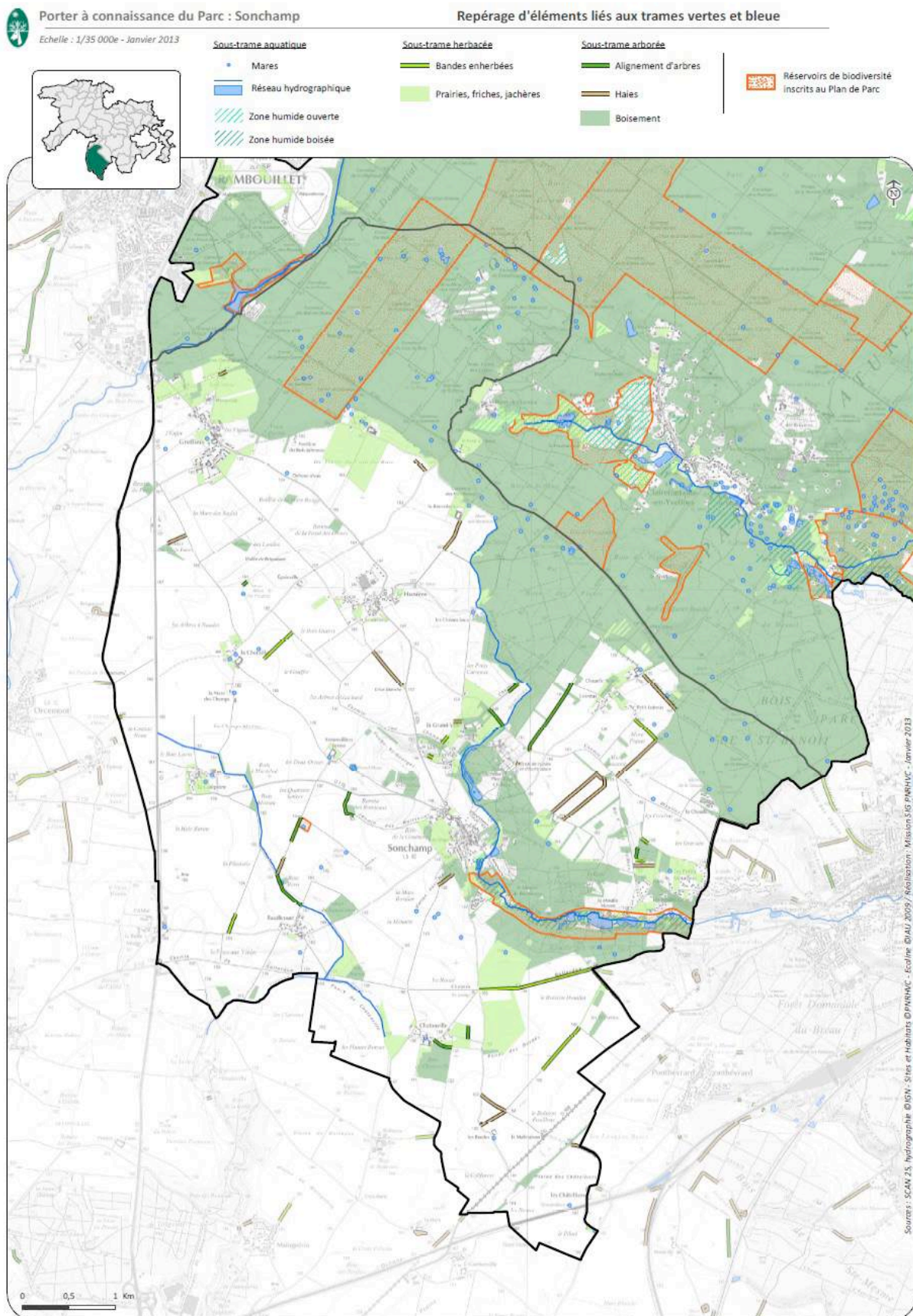
AXES ET OBJECTIFS STRATEGIQUES		Fiches "Objectifs Opérationnels"
AXE TRANSVERSAL : « CONTINUER D'ETRE INNOVANT ENSEMBLE »		
Tous les objectifs opérationnels contribuent à l'innovation, l'exemplarité et la mobilisation des habitants et acteurs. Toutefois, deux objectifs transversaux visent plus spécifiquement l'éducation globale au territoire et au développement durable et la mobilisation. <i>Aucune spatialisation au Plan de Parc</i>		
AXE 1	GAGNER LA BATAILLE DE LA BIODIVERSITE ET DES RESSOURCES NATURELLES DANS UN ESPACE FRANCILIEN	
2	Maintenir le socle naturel et paysager du territoire	
	Veiller à la qualité et à la pertinence des espaces boisés - Conserver les grands massifs et leur continuité, étudier au cas par cas le maintien de l'état boisé des espaces naturels enrichés - Contenir le bâti isolé, le limiter à une évolution modérée de l'existant	2
	Améliorer l'intégration écologique et paysagère des grands axes de transports	4
3	Maintenir et développer les trames écologiques et paysagères	
	Restaurer et préserver la trame verte et paysagère - Maintenir et aménager les corridors grandes faunes existants, les rendre fonctionnels <i>La trame verte n'est que partiellement représentée</i>	6
	Restaurer et préserver la trame bleue - Améliorer le bon état écologique et restaurer la continuité aquatique <i>La trame bleue n'est que partiellement représentée</i>	7 10 - 11
4	Garantir le bon fonctionnement des écosystèmes et des services écologiques associés	
<i>Voir Objectif 3 sur la trame verte et bleue qui participe de la fonctionnalité</i>		
	Améliorer la qualité des eaux - Améliorer la gestion des pollutions et des débits en têtes de bassin versant prioritaires	11 10
5	Conserver la biodiversité fragile et/ou remarquable	
	Protéger les espaces, habitats et espèces remarquables, restaurer les milieux altérés - Protéger et gérer les milieux naturels des Sites de biodiversité remarquables (SBR)	12 6 - 7
	- Maintenir et restaurer les Zones d'intérêt écologique à conforter (ZIEC)	
	- Accompagner la gestion écologique et paysagère des carrières en activité et des projets de réaménagement des sites après cessation d'exploitation - Restaurer le potentiel écologique des carrières désaffectées	

Extrait du Plan du Parc, 2010

Remarque : la légende ne concerne que les figurés de la carte qui ont rapport avec la trame verte et bleue

Le porté à connaissance du PNR précise qu'aucune trame verte herbacée n'a été identifiée sur la commune mais qu'il existe des prairies et des friches qui présentent un intérêt écologique pour l'accueil d'oiseaux à la recherche de milieux ouverts (prairies au nord de Greffiers, prairies et mares au Coin du Bois, friches agricoles de Chatonville).

Ce document présente également une carte des repérages d'éléments liés aux trames vertes et bleue sur la commune de Sonchamp et identifie trois réservoirs de biodiversité : le Site de Biodiversité Remarquable et les Zones d'Intérêt Écologique à Conforter identifiées sur le territoire communal.



Source : Porté à connaissance du PNR, 2013

Remarque : plusieurs alignements d'arbres et haies localisés sur cette carte n'ont pas été repérés sur le terrain et ne semblent pas être présents sur les photos aériennes anciennes.

6.4. La Trame Verte et Bleue communale

La cartographie de la TVB communale a été conduite sur la base du projet SRCE (choix des sous-trames, délimitation des réservoirs 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.

Le SCOT Sud Yvelines, approuvé en juillet 2014, précise que les objectifs du SRCE « seront à décliner dans les PLU et les cartes communales. L'importance des corridors des sous trame arborés, herbacée et bleue sur le territoire du Sud Yvelines nécessite une protection rigoureuse de ces éléments. ».

6.4.1. Les sous-trames

Les sous-trames prises en compte sont :

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

6.4.2. Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité qui figurent dans le SRCE ont tous été repris, mais ils ont été redécoupés en fonction de leurs sous-trames respectives.

Faute de données faune géolocalisées suffisamment nombreuses, il n'a pas été possible de préciser tous les réservoirs locaux de biodiversité, par exemple pour les milieux humides, alors que certaines mares forestières du nord du territoire seraient probablement à signaler de ce point de vue.

6.4.3. 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 (prairie transformée en culture par exemple) sont donc susceptibles de modifier la délimitation de ces zones de corridor diffus.

6.4.4. 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.

6.4.5. 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 $\geq 25\,000$ et $< 40\,000$ véhicules/ jour	RN 10 ; A 11	Perméabilité nulle
Route à trafic $\geq 5\,000$ et $< 15\,000$ véhicules/ jour	RD 27	Perméabilité faible
Route à trafic $\geq 2\,500$ et $< 5\,000$ véhicules/ jour	RD 936 ; RD 988	Perméabilité moyenne
Route à trafic $< 2\,500$ véhicules/ jour	RD 176	Perméabilité existante
Secteur urbanisé de secteur rural	Prise en compte seulement sur ou à proximité de corridors	Perméabilité quasi-nulle

6.4.6. 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 sites Natura 2000 (ZPS et ZSC, aux réservoirs de biodiversité du SRCE et du PNR, à la ZNIEFF de type I (Étang d'Or et mares forestières du bois de la Villeneuve).

Les zones de continuum occupent essentiellement le massif forestier de Rambouillet et les coteaux de la vallée de la Rémarde. Le fond de la vallée, constituée principalement de propriétés privées clôturées, ne permet que faiblement les déplacements de la grande faune. Le corridor à préserver a été précisé, il suit approximativement le tracé qui figure sur la carte du SRCE. Un corridor écologique local a également été cartographié, il correspond à l'ancienne voie ferrée qui traverse la partie sud de la commune.

Deux éléments fragmentants, déjà repérés par le SRCE, sont présents sur le territoire, à savoir la RN 10 qui coupe un corridor et qui est peu perméable, notamment pour la grande faune, et la RD 27 qui traverse le réservoir de biodiversité de la forêt de Rambouillet.

- **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 Rémarde, à la mouillière des Quarante Setiers et à quelques mares forestières identifiées par le bureau d'étude Biodiversita comme ayant un enjeu écologique fort (BIODIVERSITA, 2009) et par ECOGEE lors des prospections de terrain de 2015.

La carte met également en évidence des zones de continuum du SRCE qui ont été ajustées pour se caler à la réalité du terrain, notamment dans la vallée de la Rémarde. Les continuums sont localisés dans cette vallée, dans le Bois de St-Benoît et en forêt de Rambouillet, au nord du territoire communal. Le cours d'eau de la Rémarde, classé en liste 1, est également un corridor aquatique qui traverse la commune du nord à l'est.

Les deux têtes de bassin versant prioritaires identifiés au Plan de Parc ont été retenus.

Deux éléments fragmentants, identifiés au SRCE, sont présents à Sonchamp :

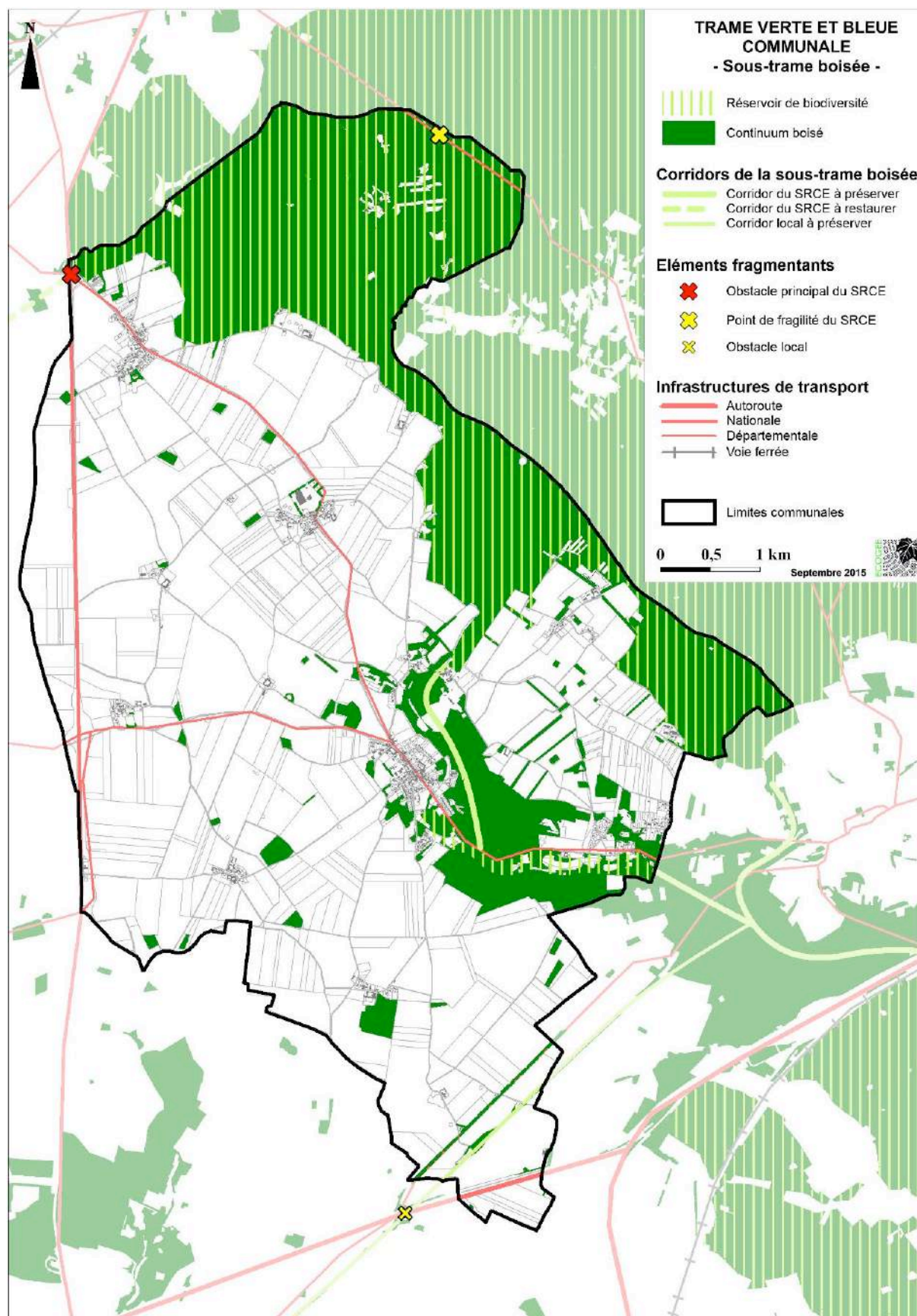
- la RD 27 qui traverse un secteur riche en mares forestières. Elle constitue un obstacle pour les Amphibiens qui sont susceptibles de traverser la route pour rejoindre leur site de reproduction ou d'hivernage.
- le seuil situé sur la Rémarde au niveau du lavoir qui constitue un obstacle non franchissable pour la faune aquatique.

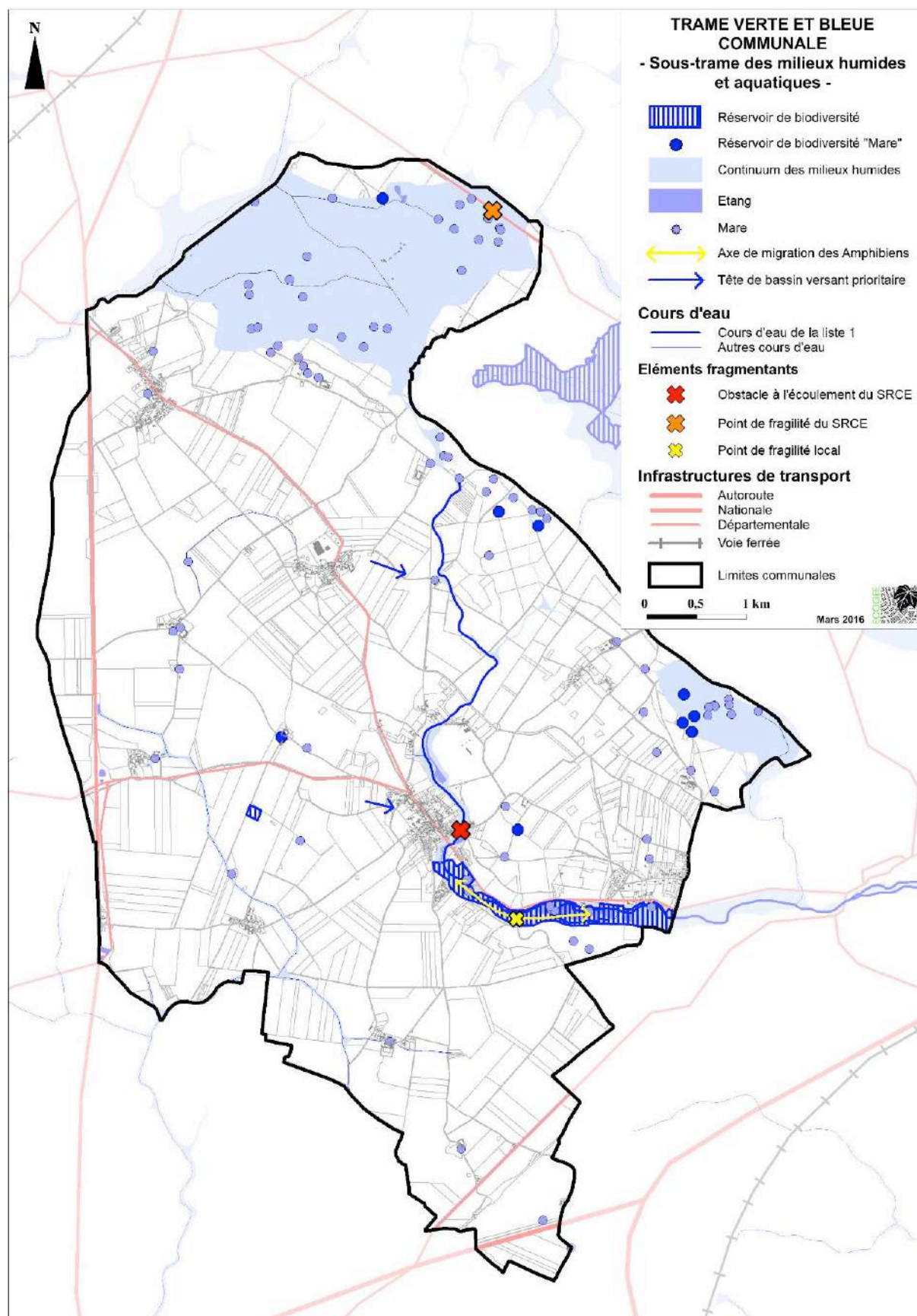
Un autre obstacle a été identifié sur la commune : la route communale qui relie la RD 936 à la RD 988. Cette route traverse la vallée de la Rémarde qui est un axe de migration des Amphibiens. De nombreux Amphibiens sont écrasés par les véhicules durant cette période de migration massive.

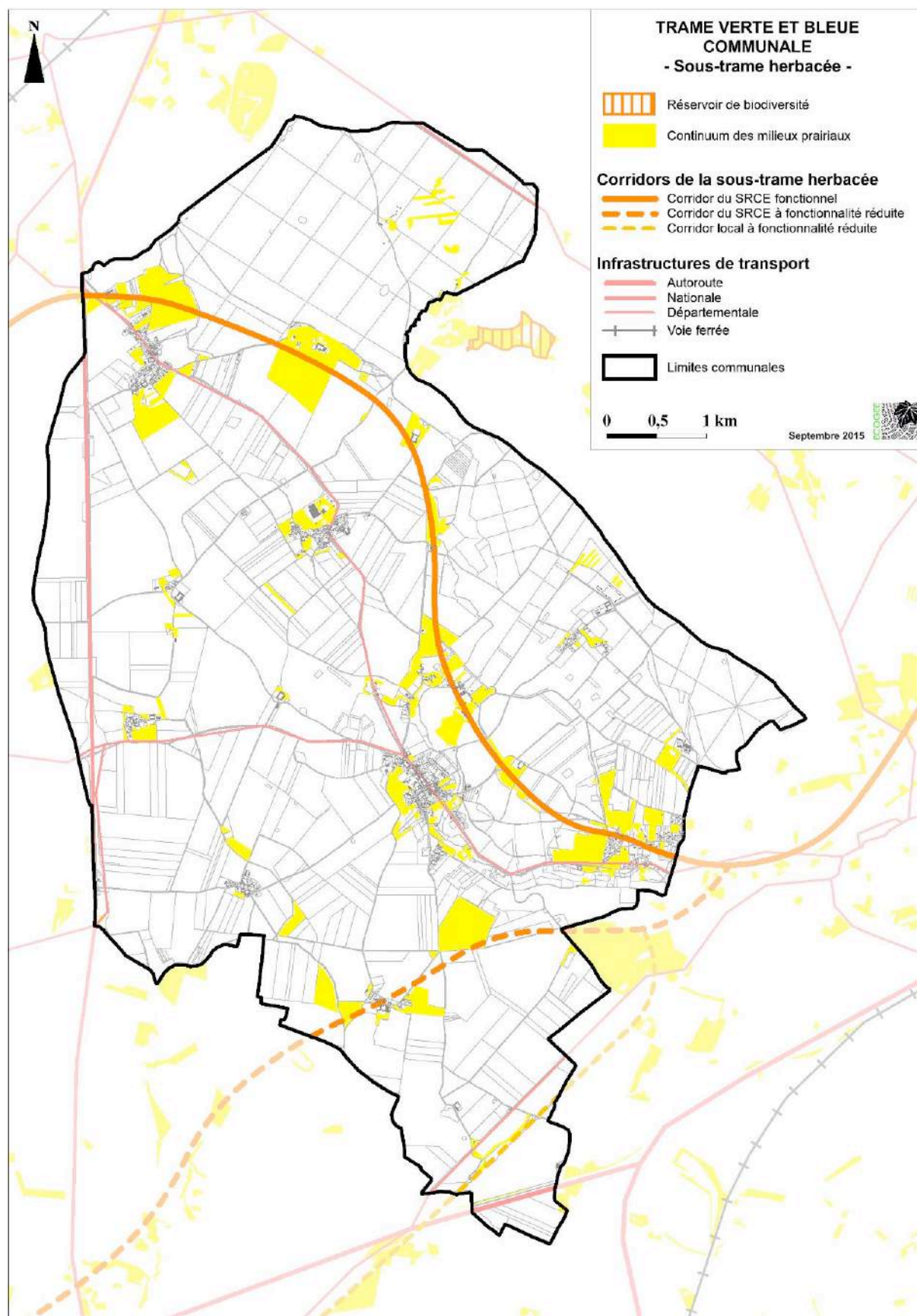
- **Sous trame des milieux prairiaux**

La sous-trame des milieux prairiaux de Sonchamp ne présente pas de réservoir de biodiversité sur son territoire.

Les tracés des deux corridors du SRCE ont été ajustés à la réalité du terrain. Le corridor fonctionnel du SRCE utilise notamment les prairies et les friches herbacées aux environs des Greffiers et du Coin du Bois, ainsi que les prairies de la vallée de la Rémarde. Le corridor du SRCE à fonctionnalité réduite, bien qu'il soit ponctué de prairies et de friches, traverse des cultures sur de grandes distances, ce qui limite la possibilité de déplacement pour la faune et la flore à capacité de déplacement limitée (Insectes, Reptiles...). Un autre corridor, à une échelle plus locale, a été identifié sur le territoire communal. Il s'agit de l'ancienne voie ferrée qui traverse la commune dans sa partie sud. Elle est bordée par endroit d'une lisière herbacée qui peut permettre les déplacements locaux de la faune. En dehors de ces axes, les milieux herbacés sont rares sur la commune et se cantonnent autour des hameaux.







7. SYNTHÈSE DES ENJEUX

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

- **Les enjeux forts :**

Les secteurs à enjeux forts sont représentés par les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques régionaux de toutes les sous-trames de la TVB. Les deux sites Natura 2000, les deux ZNIEFF de type I et les Sites de Biodiversité Remarquable et Zones d'Intérêt Ecologique à Conforter identifiés par le PNR sont intégrés dans ces secteurs.

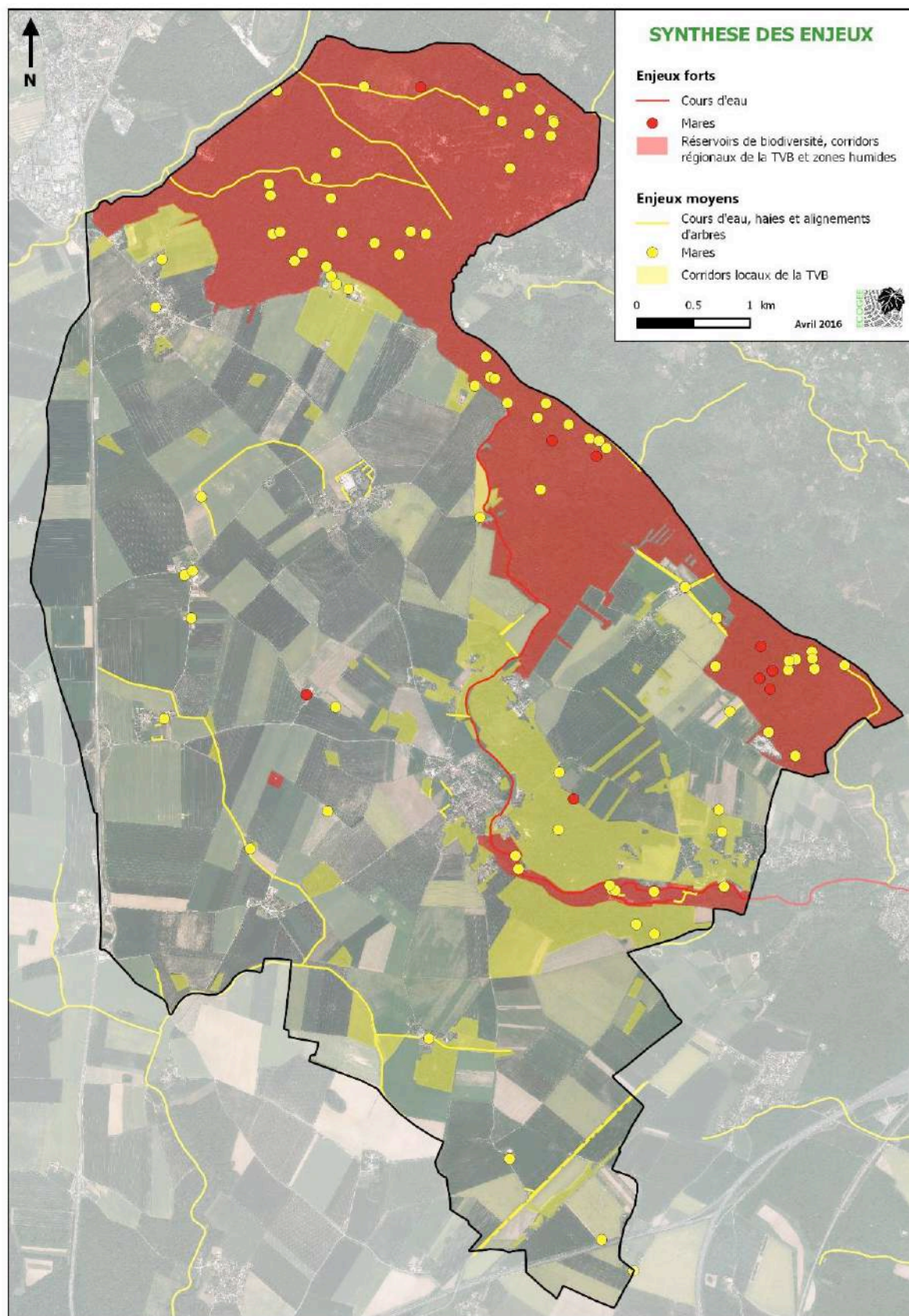
Les enjeux forts sont donc localisés dans la partie nord et est du territoire occupé par le massif forestier de Rambouillet, par la vallée de la Rémarde à l'aval du bourg de Sonchamp et par quelques mares et mouillères dispersées sur le reste du territoire.

Ses sites accueillent une grande diversité écologiques autant au niveau des habitats naturels, que de la flore ou de la faune. Il faut noter notamment la présence de nombreux Odonates et Amphibiens patrimoniaux et/ou protégés dans les mares du massif de Rambouillet. Les Chiroptères, bien que les données manquent, sont probablement aussi bien présentes dans ce massif et dans la vallée de la Rémarde où elles peuvent trouver de grands territoires de chasse et des sites de reproduction, voire d'hibernation pour les espèces forestières.

- **Les enjeux moyens :**

Les secteurs à enjeux moyens sont représentés par les corridors locaux de toutes les sous-trames et par l'ensemble des mares qui n'ont pas été identifiées comme réservoirs de biodiversité.

Ces enjeux sont localisés au pourtour du massif forestier de Rambouillet occupé par des prairies et par les coteaux boisés de la vallée de la Rémarde. L'ensemble des prairies, des bosquets, des haies et alignements d'arbres et des cours d'eau situés en zone agricole représente également un intérêt écologique pour le territoire communal.



8. DOCUMENTS CONSULTÉS

8.1. Bibliographie :

- BIODIVERSITA (2009) – *Réalisation d'un inventaire floristique-faunistique de la propriété départementale de PINCELOUP – ST BENOIT à Clairefontaine-en-Yvelines et Sonchamp*. Conseil général des Yvelines, 83 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.
- DDT, ONEMA - *Inventaires relatifs aux frayères et aux zones d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole au sens du L.432-3 du code de l'environnement – État d'avancement des inventaires : concertation* (17/12/2012), 8 p.
- 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.
- FRANÇOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E., FARVAQUES C., DUHAMEL F., NICOLAZO C., MORA F., CORNIER T., VALET J.-M., 2012 – *Guide des végétations des zones humides de Picardie*. Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul ; 656 pages. Bailleul.
- GRAND D., BOUDOT J.-P. (2006) – *Les Libellules des France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, (Collection Parthénopé), 740 p.
- LAFRANCHIS T. (2000) – *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*, Biotope, Mèze (Collection Parthénopé), 448 p.
- LAMBINION 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* (5^e édition), Ed. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.
- PNR Haute Vallée de Chevreuse (2014) – *Porter à connaissance du Parc - Milieux Naturels et TVB*. 16 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. (1989) – *Flore forestière française* - Tome 1, Ed. I.D.F., 1785 p.
- ROYER E., ARNABOLDI F. (2007) – *Document d'objectif Natura 2000, sites FR1100796 & FR1100803 Forêt de Rambouillet & Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline*. 199 p.
- ROYER E. (ONF) & PERTHUIS A. (2012) – *Document d'objectif Massif de Rambouillet et zones humides proches - Site FR1112011*. 80 p. (plus annexes).
- 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.yvelines.fr>
<http://www.faune-iledefrance.org>

9. LEXIQUE ET SIGLES

Acidiphile	Désigne d'un taxon ou d'un groupement vivant sur substrat acide à pH <5
Calcicole	Se dit d'une espèce ou d'une végétation se rencontrant exclusivement ou préférentiellement sur les sols riches en calcium
Cariçaie	Formation herbacée hygrophile souvent turficole (c'est-à-dire localisée principalement dans les tourbières), dominée par des espèces du genre Carex (ou Laïches, voir ce mot)
Déterminante (espèce)	Par "espèce déterminante", on entend une espèce qui participe de façon déterminante à la justification de l'existence d'une ZNIEFF au niveau de son contenu, voire exceptionnellement au niveau de sa délimitation
Floristique	Qui concerne la flore
Hélophyte	Plante hélophile (dont la présence est liée à un substrat vaseux)
Hygrophile	Se dit d'un taxon ou d'un groupement vivant dans des conditions d'humidité, atmosphérique ou édaphique, voisines de la saturation
Laïche	Plante vivace de la famille des Cypéracées, qui appartient à la strate herbacée. On l'appelle aussi carex.
Mégaphorbiaie	Formation prairiale parfois arbustive ou arborée, constituée de hautes herbes, principalement de phorbes (plantes herbacées à larges feuilles), occupant les marécages de plaine ou les pentes et ravins humides de moyenne montagne tempérée
Mésophile	Qualitatif utilisé pour caractériser les conditions moyennes dans un gradient sécheresse-humidité
Ripisylve	Forêt bordant les cours d'eau ; terme proche de forêt alluviale
Roselière	Terme générique désignant des formations herbacées hélophiles ou hygrophiles diverses, caractérisées par des plantes à l'aspect de roseaux, notamment les phragmites
Xylophage	Se dit des insectes et des champignons qui peuvent s'attaquer au bois et le consommer

CBNBP	Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB	DOCument d'OBjectifs
DRIEE	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
ENS	Espace Naturel Sensible
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PNR	Parc Naturel Régional
PRA	Plan Régional d'Actions
SDEN	Schéma Départemental des Espaces Naturels
SIC	Site d'Importance Communautaire
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TDENS	Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles
TVB	Trame Verte et Bleue
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

ANNEXES