

# Évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme intercommunal Ex-Communauté de communes du Haut Perche Département de l'Orne



## ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Bureau d'Études en Environnement

5, Rue du Général de Gaulle – 45130 MEUNG-SUR-LOIRE

Tél : 02.38.46.51.00 - ☎ : 02.38.46.50.30 –

E-mail : [info@ecogee.fr](mailto:info@ecogee.fr)

***Date d'arrêt : 24 avril 2019***

***Date d'approbation : 4 mars 2020***

# SOMMAIRE

<b>1. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE .....</b>	<b>4</b>
1.1. GÉOMORPHOLOGIE .....	4
1.2. HYDROGRAPHIE .....	6
1.3. DONNÉES CLIMATIQUES .....	7
<b>2. BIODIVERSITÉ .....</b>	<b>10</b>
2.1. ESPACES PROTÉGÉS, PRÉSERVÉS ET INVENTORIÉS .....	10
<b>2.1.1. Sites du réseau Natura 2000 .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.2. Réserve Naturelle .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.3. Site classé ou inscrit au titre du patrimoine naturel .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.4. Parc Naturel Régional .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.5. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.6. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.7. Inventaire national du patrimoine géologique (INPG) .....</b>	<b>19</b>
2.2. LES ZONES HUMIDES .....	20
<b>2.2.1. Le rôle des zones humides .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2. Les zones humides du territoire .....</b>	<b>21</b>
2.3. LES HABITATS .....	23
<b>2.3.1. Bois et plantations .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.2. Prairies .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.3. Landes .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.4. Tourbières et mégaphorbiaies .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.5. Haies .....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.6. Mares et étangs .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3.7. Cours d'eau .....</b>	<b>30</b>
2.4. LA FLORE .....	31
2.5. LA FAUNE .....	33
<b>2.5.1. Les Mammifères .....</b>	<b>33</b>
<b>2.5.2. Les Oiseaux .....</b>	<b>35</b>
<b>2.5.3. Les Reptiles .....</b>	<b>38</b>
<b>2.5.4. Les Amphibiens .....</b>	<b>39</b>
<b>2.5.5. Les Insectes .....</b>	<b>40</b>
<b>2.5.6. Les Poissons .....</b>	<b>42</b>
<b>2.5.7. Les Crustacés .....</b>	<b>43</b>
2.6. LA TRAME VERTE ET BLEUE .....	45
<b>2.6.1. Cadre juridique et définitions .....</b>	<b>45</b>
<b>2.6.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Basse-Normandie .....</b>	<b>46</b>
<b>2.6.3. La Trame Verte et Bleue du SCOT Pays du Perche ornais .....</b>	<b>49</b>
<b>2.6.4. La Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes des Hauts du Perche .....</b>	<b>49</b>
<b>3. QUALITÉ DES MILIEUX .....</b>	<b>56</b>
3.1. EAUX SUPERFICIELLES .....	56
<b>3.1.1. Masses d'eau superficielles .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1.2. État des masses d'eau superficielles .....</b>	<b>57</b>
3.2. EAUX SOUTERRAINES .....	61
<b>3.2.1. État des masses d'eau souterraines .....</b>	<b>61</b>
<b>3.2.2. Masses d'eau souterraines .....</b>	<b>61</b>
<b>4. GESTION DES RESSOURCES EN EAU .....</b>	<b>65</b>
4.1. DOCUMENTS CADRES .....	65
4.2. ZONES VULNÉRABLES .....	68
4.3. ZONES SENSIBLES .....	69
4.4. CONTRATS TERRITORIAUX .....	69
4.5. ZONES DE RÉPARTITION DES EAUX (ZRE) .....	70

4.6. ZONE DE SAUVEGARDE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE FUTURE (ZSF) ..... 70

**5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX..... 71**

**6. DOCUMENTS CONSULTÉS..... 73**

6.1. BIBLIOGRAPHIE..... 73

6.2. WEBOGRAPHIE..... 73

**ANNEXES.....75**

**ANNEXE HORS TEXTE : ATLAS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES HAUTS DU PERCHE**

# 1. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

---

## 1.1. Géomorphologie

*Source : carte géologique, Géoportail.*

Le territoire du Haut-Perche est très complexe dans ses aspects physiques. Les deux-tiers nord appartiennent au bassin Seine-Normandie, le sud au bassin Loire-Bretagne.

Dans le bassin Seine Normandie le territoire est recouvert d'un manteau de limon des plateaux qui repose sur une formation résiduelle à silex, cet ensemble couvre les sables du Perche (Cénomaniens supérieur) qui affleurent sur les flancs de la vallée de l'Avre, du fait de son encaissement.

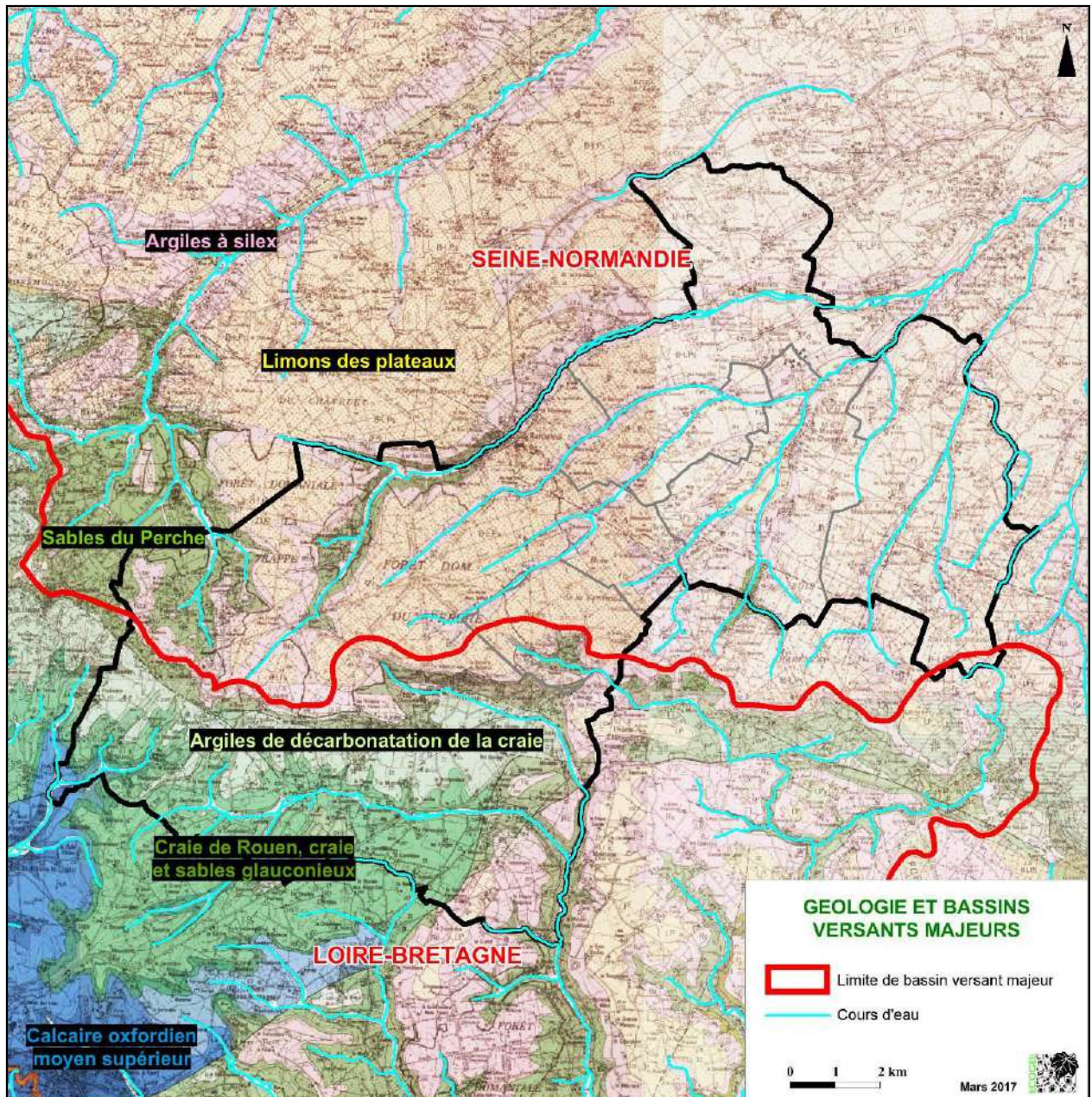
La limite sud de cet ensemble correspond à la limite des bassins Seine-Normandie et Loire-Bretagne.

Dans le bassin Loire-Bretagne, on retrouve ce dispositif, avec l'affleurement des sables du Perche lié à l'encaissement de la Commeauche et du Renouard, dans l'angle sud-est du territoire.

Le reste de la partie sud du territoire est marqué par le passage de l'affleurement des sables du Perche à la craie de Rouen (Cénomaniens moyen), en grande partie couverte par une argile de décalcification de cette craie, puis à la craie glauconieuse du Cénomaniens inférieur.

Le niveau de base de cette formation est constitué des sables glauconieux vert foncé qui affleurent à la base des versants des affluents de la Commeauche, ici orientée globalement ouest-est.

Dans l'angle sud-ouest affleurent les premiers termes du Jurassique sous-jacent avec les calcaires à Astartes de l'Oxfordien supérieur basal, et en-dessous les calcaires coralliens de Mortagne (Oxfordien moyen et supérieur pro-parte).



La limite des grands bassins versants correspond au ressaut des argiles à silex sur les sables du Perche, lié au jeu d'une série d'accidents structuraux de direction est-ouest qui se poursuit vers l'est par la faille de l'Eure qui s'infléchit N 110° Est.

Ces accidents sont la traduction du rejeu d'accidents anciens du socle du massif armoricain, ils sont souvent en relais. Une direction associée est orientée N 20° Est dont l'accident dans la pointe sud-est du territoire, parallèle à la Commeauche et qui détermine les points hauts de la forêt de Réno Valdieu. Cette partie sud du territoire est très fracturée.

Cette limite de bassin versant correspond aux points les plus hauts du territoire, à environ 300 m d'altitude et marque le développement du boisement sur la moitié nord : la forêt du Perche.

Au nord le plateau descend doucement vers le nord-est jusqu'à 200 m environ. Ce plateau est peu structuré mais présente une direction nord-est - sud-ouest, imprimée par les vallées parallèles, peu encaissées.

Le sud de la limite de grands bassins versants est assez structuré par les cours d'eau et les accidents, donnant un relief de collines.

Le dénivelé de ce ressaut ou cuesta est d'une cinquantaine de mètres, l'altitude diminue vers le sud pour arriver à environ 200 m dans la vallée est-ouest de la Commeauche.

Une limite de bassin versant sépare dans la pointe sud-ouest le bassin de la Commeauche de celui du ruisseau de la Foulerie, l'altitude est autour de 250 m, l'orientation est sud-ouest – nord-est.

Dans la pointe sud-est, la Commeauche et le Renouard, d'abord de direction ouest-est s'infléchissent brusquement selon une direction nord-sud, et ils entaillent profondément le plateau ouest d'une cinquantaine de mètres ; dans le territoire, l'altitude du plateau est voisine de 260 m.

## 1.2. Hydrographie

Au nord de la limite de bassins versants majeure, les eaux sont principalement drainées par l'Avre et ses affluents (ruisseau de la Motte, ruisseau de Charencey, le Ruth, Fossé de la Bruyère, Fossé de l'Étang de Rudelande, la Poterie, cours d'eau de l'Étang du Haut Plan, cours d'eau de Pierre Bourdon, ruisseau de la Grenouille, ruisseau de la Gohière, ruisseau du Bois de la Milasse). L'orientation générale de ces cours d'eau est nord-est – sud-ouest. L'Avre suit la limite nord du territoire. De nombreux étangs sont disséminés dans la forêt et sur ces cours d'eau (Étangs de Moussuette, de Rudelande, du Gré, Neuf, Dais de Conturbie...).

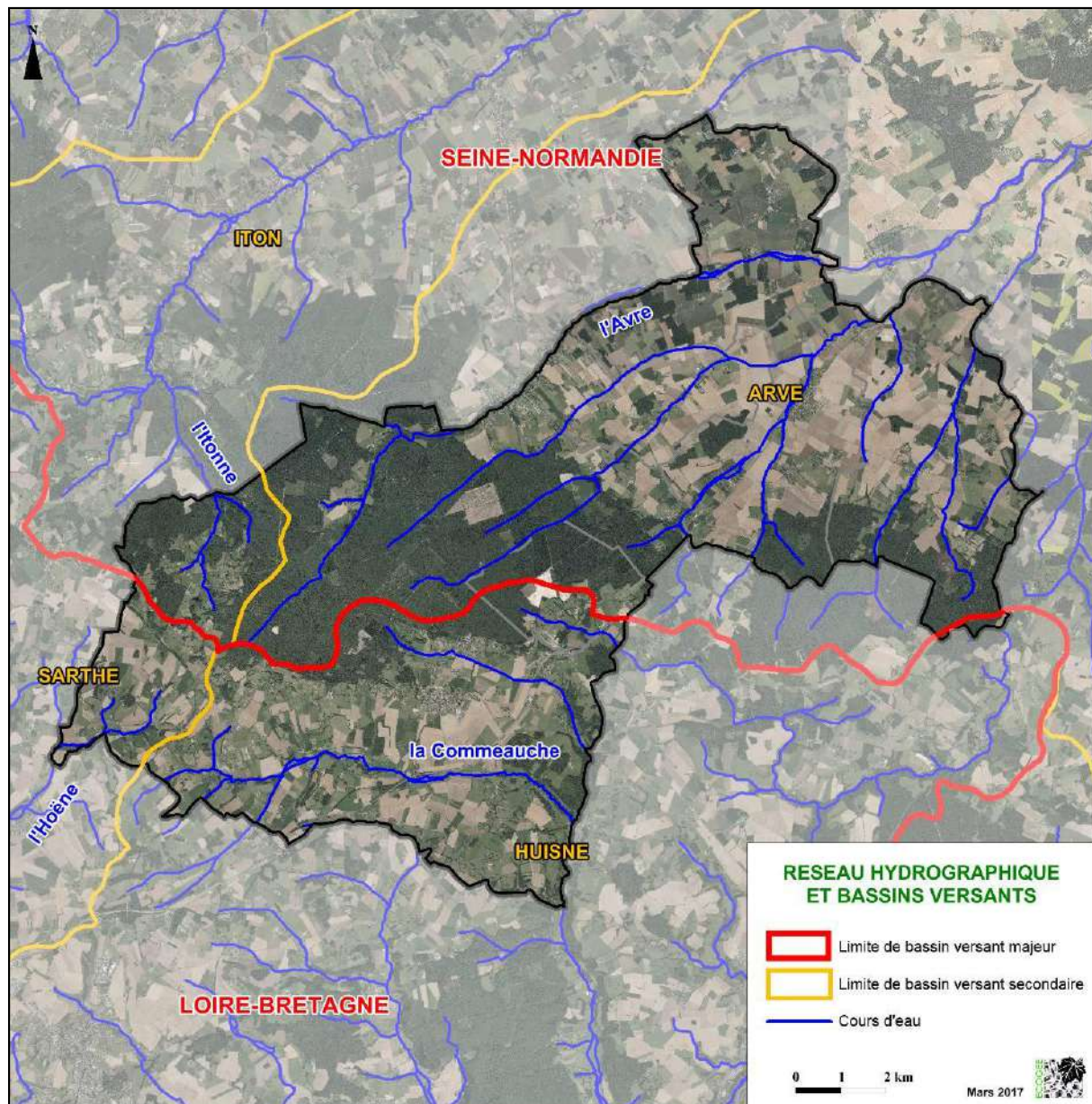
Une petite partie du territoire dans l'angle nord-ouest est drainée par l'Itonne qui appartient au bassin versant de l'Iton. Là également plusieurs étangs sont installés dans le lit des cours d'eau. C'est une des têtes de bassin de l'Iton.

Dans le bassin Loire-Bretagne, la pointe est est drainée par de petits cours d'eau affluents de l'Hoëne, qui appartient au bassin de la Sarthe amont.

La majeure partie du sud du territoire est traversée par la Commeauche et ses affluents, dont les plus importants sont le Renouard et la Villette. Le cours amont est ouest-est puis s'infléchit nord-sud en limite sud-est du territoire.

Ce territoire a pour particularité d'être situé en tête de bassin de plusieurs cours d'eau : Sarthe et Huisne dans le bassin Loire-Bretagne et Iton et Avre dans le bassin Seine-Normandie.

L'eau est omniprésente dans ce territoire, qui forme un véritable château d'eau.



### 1.3. Données climatiques

- Dans le Perche (*source : Wikipédia*)

Le Perche connaît un climat de type océanique marqué surtout par l'influence des flux d'air maritime d'ouest. En été le temps est chaud et lourd ; la pluviosité est maximale en automne. Néanmoins des différences locales existent notamment liées à la topographie et entre le nord et le sud de la région. Le sud du Perche connaît ainsi une faible pluviométrie avec des hivers doux, des été chauds et orageux et un ciel lumineux tandis que plus au nord, le climat est frais à froid et humide avec une insolation réduite, un ciel brumeux et des hivers frais et venteux.

La moyenne annuelle des températures est relativement douce et égale à la moyenne de la région Centre-Val de Loire pour le Perche sud où l'on compte une moyenne de 57 jours de gel. Celle-ci atteint 87 jours dans le nord notamment sur le Haut plateau de Senonches qui est l'un des secteurs les plus froids de la région Centre Val de Loire avec 9,2° C de température moyenne annuelle.

Les différences de précipitations entre le Perche méridional et le Perche septentrional sont du même ordre. La sous-région sud, sous le vent, reçoit une lame d'eau annuelle de l'ordre de 600 à 650 mm

contre 750 environ dans le nord. Les écarts interannuels peuvent être importants : 372 mm (1953) à 860 mm (1958) dans le Perche vendômois.

La région nord, à l'instar du Haut plateau de Senonches et de la cuesta de l'argile à silex orientés presque perpendiculairement aux masses d'air d'ouest, reçoit une pluviosité assez forte, respectivement 772 mm et 831 mm en moyenne annuelle. Les écarts interannuels peuvent cependant être importants : 478 en 1953 à 1136 en 1960 pour Senonches.

- Dans la commune de Tourouvre-au-Perche (source : <http://fr.climate-data.org>)

La ville de Tourouvre bénéficie d'un climat tempéré chaud. Les précipitations à Tourouvre sont significatives, avec des précipitations même pendant le mois le plus sec. En moyenne la température à Tourouvre est de 9,7° C. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 710 mm

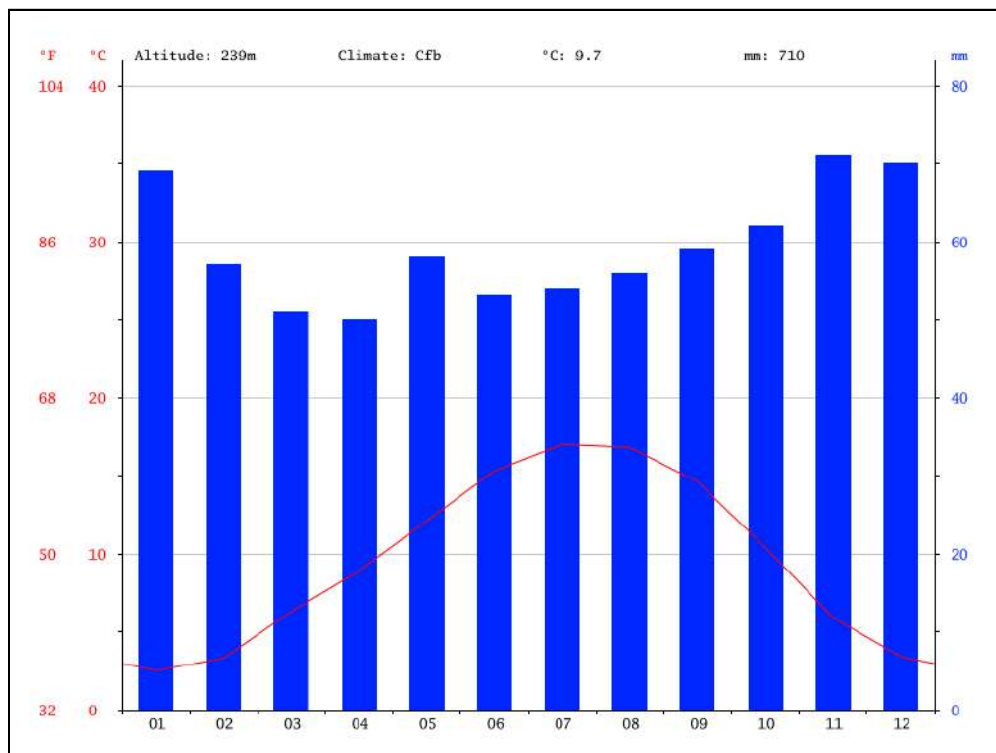


Diagramme climatique de Tourouvre (source : <http://fr.climate-data.org>)

Les précipitations moyennes les plus faibles sont enregistrées en avril avec 50 mm seulement. Le mois de novembre, avec une moyenne de 71 mm, affiche les précipitations les plus importantes.

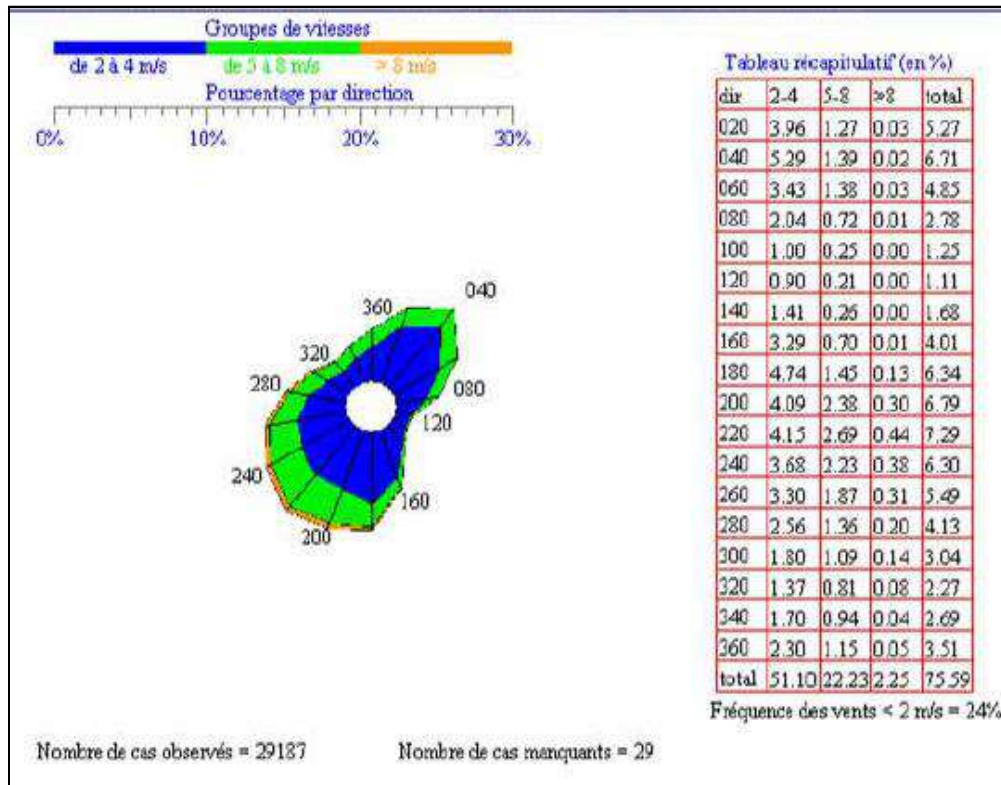
Le mois le plus chaud de l'année est celui de juillet avec une température moyenne de 17,0° C. Au mois de janvier, la température moyenne est de 2,5° C. Janvier est de ce fait le mois le plus froid de l'année.

La différence de précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 21 mm. Entre la température la plus basse et la plus élevée de l'année, la différence est de 14,5° C.



- Les vents (source : Météo-France)

La rose des vents est issue des observations de Météo-France à la station météo la plus proche, Alençon, située à une cinquantaine de kilomètres du territoire à vol d'oiseau, la période considérée est 1981 – 1990, ce qui est assez ancien, mais la direction des vents ne varie que très peu. La rose des vents d'Alençon montre une forte dominance de vents modérés de secteur sud-ouest, avec une direction secondaire de secteur nord-est. Il y a 41 et 42 jours par an avec un vent modéré (dépassant les 16 m/s soit 57,6 km/h) et de 1 à 2 jours par an avec vent fort (dépassant 28 m/s soit 100,8 km/h). D'une manière générale, il existe une disparité saisonnière dans la répartition annuelle des vents : en moyenne deux fois plus de jours avec vents modérés (> 16m/s) sont recensés sur la saison d'hiver.



#### Rose des vents - Alençon

Les reliefs (cuestas), les boisements et l'encaissement des cours d'eau et leurs orientations déterminent localement des microclimats : direction des vents, ensoleillement, précipitations, brume.

## 2. BIODIVERSITÉ

Le territoire se caractérise par trois grands types d'occupation des sols : les prairies et les vergers ; les cultures ; les bosquets et les forêts. Ces espaces sont traversés par de nombreux cours d'eau de têtes de bassins, eux-mêmes ponctués d'étangs et parcourus par un réseau de haies important.

### 2.1. Espaces protégés, préservés et inventoriés

#### 2.1.1. 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 Communauté de Communes du Haut Perche est concernée par un site deux sites Natura 2000 :

- La **ZPS Forêts et étangs du Perche** (FR2512004) : elle est composée de onze entités dont la plus grande couvre les communes de Tourouvre-au-Perche (totalité des anciennes communes de Prépotin et de Bresollettes, ainsi qu'une partie des anciennes communes de Randonnai, de Lignerolles, de Bubertré, la Poterie-au-Perche et de Tourouvre) et de la Ventrouze. Principalement représentée par des habitats forestiers, la ZPS accueille également des landes et de milieux humides tels que les étangs, les mégaphorbiaies, les tourbières et les prairies humides. Ces habitats de qualité et fonctionnels constituent une zone de quiétude pour les Oiseaux forestiers.
- La **ZSC Forêts, étangs et tourbières du Haut-Perche** (FR2500106) : constituée de quatre entités, elle couvre une partie de Tourouvre-au-Perche (Prépotin, Bresollettes, Randonnai et Bubertré), Saint-Maurice-lès-Charencey et Moussonvilliers. Elle est également couverte en grande partie par des forêts de feuillus mais accueille une part non négligeable de milieux humides tels des tourbières, des landes et des prairies humides. Le site porte également un intérêt sur la présence de nombreuses espèces végétales et animales patrimoniales (Chiroptères, Reptiles, Amphibiens, Poissons...).

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

<b>ZPS Forêts et étangs du Perche</b>	<p><b><u>Oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux :</u></b></p> <p>A030 - Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>  A072 - Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>  A082 - Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>  A094 - Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>  A098 - Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>  A127 - Grue cendrée <i>Grus grus</i>  A140 - Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>  A224 - Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>  A229 - Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>  A234 - Pic cendré <i>Picus canus</i>  A236 - Pic noir <i>Dryocopus martius</i>  A238 - Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>  A246 - Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>  A338 - Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i></p>
<b>ZSC Forêts, étangs et tourbières du Haut-Perche</b>	<p><b><u>Habitats d'intérêt communautaire (* voire prioritaire) :</u></b></p> <p>3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)  3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition  4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>  4030 - Landes sèches européennes  6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)  6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)  6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin  7140 - Tourbières de transition et tremblantes  7230 - Tourbières basses alcalines  9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum  9120- Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)  91D0* - Tourbières boisées</p> <p><b><u>Espèces d'intérêt communautaire :</u></b></p> <p>1065 - Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>  1083 - Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>  1092 - Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>  1096 - Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>  1163 - Chabot <i>Cottus gobio</i>  1166 - Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>  1303 - Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>  1304 - Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>  1308 - Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>  1321 - Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>  1323 - Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>  1324 - Grand Murin <i>Myotis myotis</i>  1831 - Flûteau nageant <i>Lurionium natans</i>  6199 - Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i></p>

Le Document d'Objectif (DOCOB) de la ZPS mentionne la présence, sur le territoire intercommunal, de dix espèces ayant présidé à la nomination du site Natura 2000 :

- Alouette lulu
- Autour des palombes
- Bondrée apivore
- Busard Saint-Martin
- Engoulevent d'Europe
- Martin-pêcheur d'Europe
- Pic cendré
- Pic mar
- Pic noir
- Pie-grièche écorcheur

Elles ont toutes été observées en forêt domaniale du Perche et de la Trappe, dans le Bois de la Ventrouze, le Bois de Charencey et le Bois de la Milasse, ainsi que leurs abords.

Le DOCOB de la ZSC mentionne la présence, sur le territoire intercommunal, de dix habitats d'intérêt communautaire ayant présidé à sa désignation :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 - Landes sèches européennes
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 7140 - Tourbières de transition et tremblantes
- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
- 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
- 91D0\* - Tourbières boisées

Quatre autres habitats d'intérêt communautaire sont également présents :

- 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthiques à *Chara spp.*
- 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
- 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 91E0\* - Forêt alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

L'ensemble de ces habitats sont situés en forêt domaniale du Perche de la Trappe et dans les bois de Charencey et de la Milasse.

Trois autres ZSC sont présentes à proximité du territoire intercommunal :

- Arc forestier du Perche d'Eure-et-Loir (FR2400550).
- Bois et coteaux à l'ouest de Mortagne-au-Perche (FR2500108).
- Bocages et vergers du sud Pays d'Auge (FR2502014).

**Le PLUI ne devra pas avoir d'incidence sur l'état de conservation de la ZPS « Forêts et étangs du Perche » et de la ZSC « Forêt, étangs et tourbières du Haut-Perche », ainsi que sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaires ayant présidé à leur désignation.**

**De façon pratique la conduite de l'évaluation environnementale tout au long de l'élaboration du projet permet d'éviter les impacts sur les sites Natura 2000.**

### 2.1.2. Réserve Naturelle

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

Il existe deux types de réserves naturelles :

- les Réserves Naturelles Nationales (RNN), gérées par l'État,

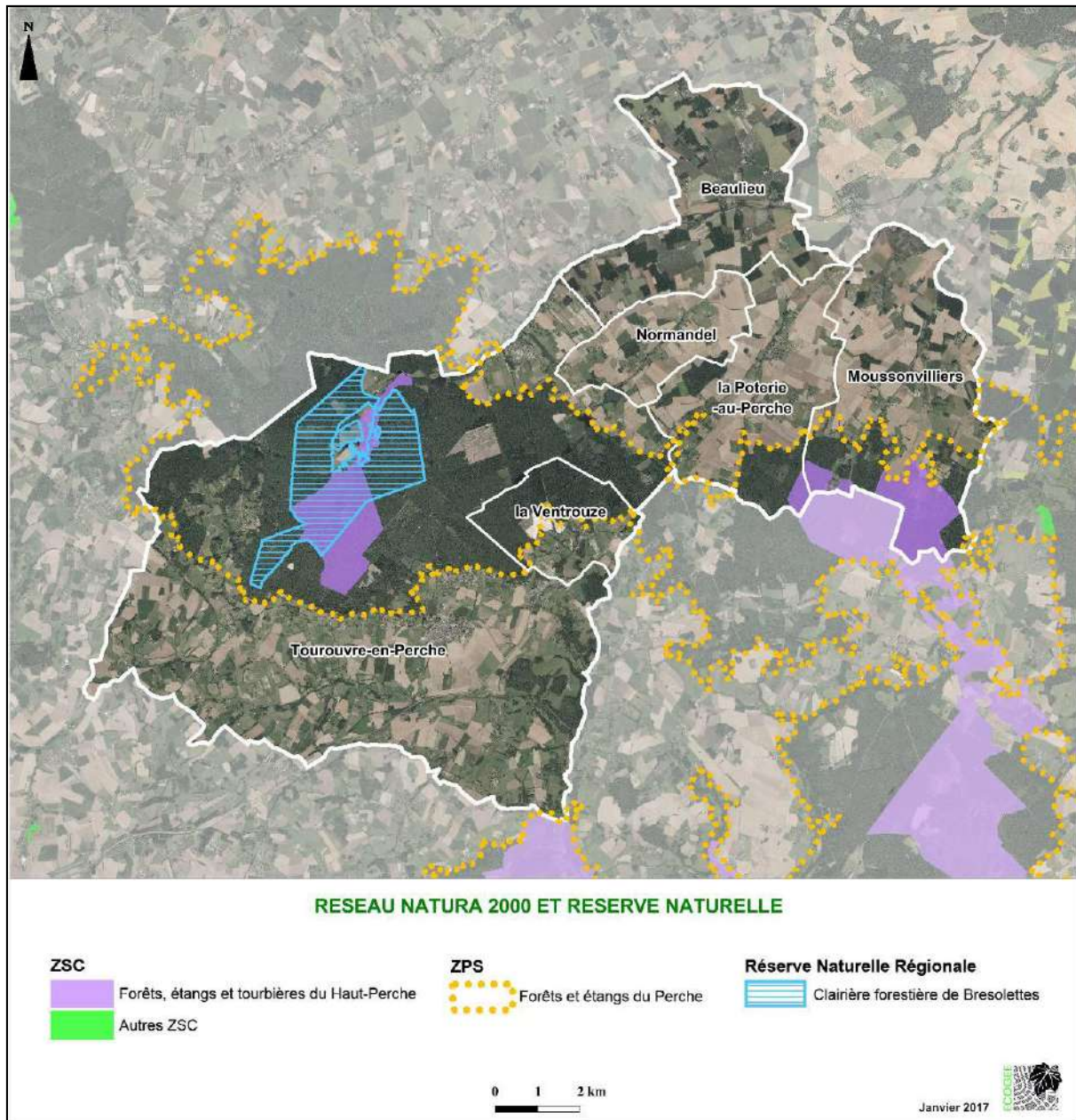
- les Réserves Naturelles Régionales (RNR), gérées par la Région (anciennes Réserves Naturelles Volontaires).

La **RNR Clairière forestière de Bresollettes** (FR9300010) est présente sur la commune de Tourouvre-au-Perche (Prépotin, Bresollettes, Randonnai et Bubertré) sur une superficie de 780 ha. Créée en octobre 2010, elle est gérée par le PNR du Perche et par l'ONF. La Réserve est essentiellement couverte par un écosystème forestier qui présente une mosaïque d'habitats et des stades d'évolution différents, mais comporte également des prairies et landes humides, ainsi que des étangs. Cette diversité d'habitats et leur bon état de conservation permet d'accueillir plus de 347 espèces végétales, 14 espèces de Chiroptères, 198 espèces d'Insectes et 54 espèces d'Oiseaux.

Le plan de gestion de la réserve a été rédigé pour la période 2013-2020. Ses principales actions sont :

- Actions de connaissance sur la faune, la flore, l'hydrologie et l'histoire du site.
- Opérations d'entretien ou de restauration, notamment des milieux humides d'intérêt, d'aménagement et d'équipement du site.
- Gestion moins intensive sur les parcelles agricoles et forestières.
- Valorisation de la réserve
- Surveillance du site pour éviter les infractions aux mesures de protection.
- Participation des riverains dans les suivis scientifiques et dans la bonne gestion de leur patrimoine.

**La Réserve Naturelle doit être prise en compte dans l'élaboration du PLUi, et notamment par son zonage (zonage naturel par exemple) et sa réglementation qui doivent être compatibles avec les mesures de protection et de gestion mises en place.**



### 2.1.3. Site classé ou inscrit au titre du patrimoine naturel

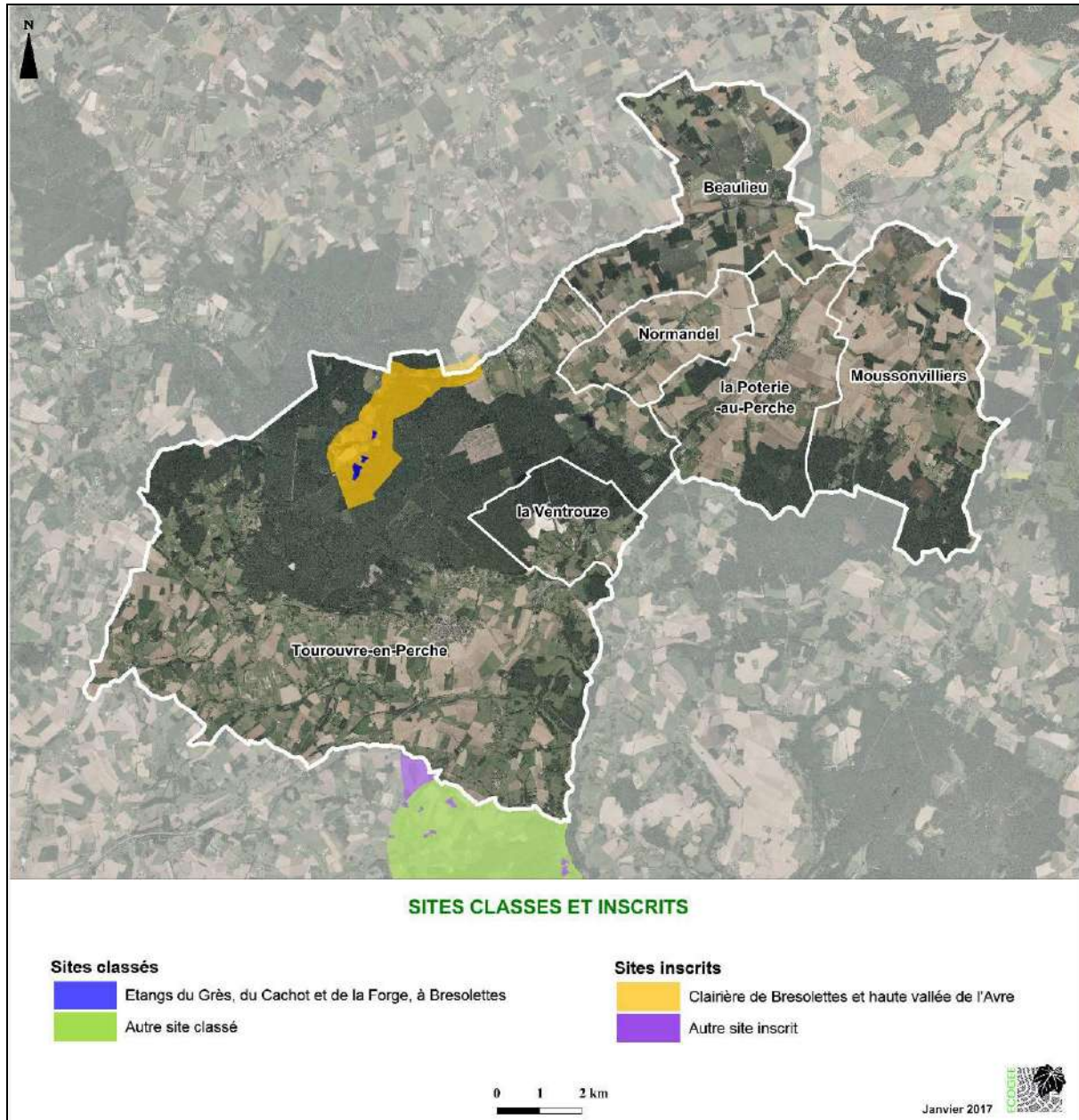
Les sites classés ou inscrits sont protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des sites d'intérêt artistique, historique, scientifique ou pittoresque et relèvent de la compétence du Ministère de l'environnement. Tous travaux dans un site classé, susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux, doivent faire l'objet d'une autorisation du ministre chargé de l'environnement avant d'être entrepris. Ceux effectués dans un site inscrit font l'objet d'un avis de l'architecte des Bâtiments de France.

Un site classé et un site inscrit intéressent le territoire intercommunal. Le premier, **Étangs du Grès, du Cachot et de la Forge** (n° 61015) est situé à Tourouvre-au-Perche (Bresolettes). Le cours de l'Arve a été aménagé au xv<sup>e</sup> siècle par la création de ces trois étangs qui permettaient le fonctionnement de forges installées à Bresolettes. Ces trois étangs, classés pour leurs intérêts paysagers et biologiques, accueillent de nombreuses espèces patrimoniales. C'est un site de nidification et de halte migratoire pour de nombreux Oiseaux et les berges tourbeuses constituent un habitat pour quelques espèces végétales rares telle le Rossolis à feuilles rondes.

Le site inscrit de la **Clairière de Bresolettes et haute-vallée de l'Arve** (n° 61063) entoure ces trois étangs. Situé au sein de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe, l'eau y est omniprésente avec de nombreux cours d'eau qui rejoignent l'Arve où plus d'une douzaine d'étangs ont été créés. Les

hautes futaies entourent la clairière de Bresollettes en l'isolant du monde. Bresollettes était d'ailleurs la commune la moins peuplée de l'Orne (18 habitants en 2008) avant son regroupement dans la nouvelle commune de Longny-les-Villages.

D'autres sites classés et inscrits sont également présents à proximité du territoire intercommunal.



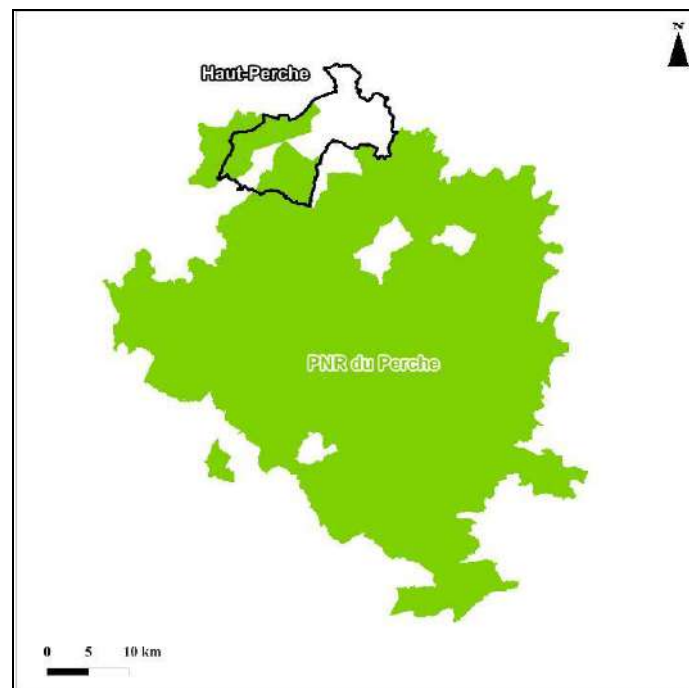
**Les sites classés possèdent une protection plus forte que les sites inscrits, mais dans les deux cas, les limites de ces sites doivent être reportées dans le PLUi en tant que servitude d'utilité publique opposable aux tiers. Dans la pratique le PLUi ne doit pas permettre la réalisation de projets susceptibles de modifier l'état des lieux ou du moins toute atteinte grave à ces espaces.**

### 2.1.4. 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).

Le **PNR du Perche** couvre les anciennes communes de Randonnai, Bresolettes, Prépotin, Lignerolles, Champs, Bivilliers, Tourouvre et Autheuil. Il a été créé en 1998, intègre 97 communes réparties sur les départements de l'Orne et de l'Eure-et-Loir et couvre une surface de 194 000 ha environ.

Le paysage du Perche est caractérisé par sa diversité : bocage, collines boisées, vallées, rivières, étangs, prairies, coteaux, pelouses calcaires... De part cette diversité, le Parc accueille 182 espèces d'Oiseaux, 14 espèces d'Amphibiens, 11 espèces de Reptiles, 49 espèces de Mammifères dont 13 de Chiroptères et de nombreuses espèces végétales.



La Charte du Parc fixe des objectifs pour la période 2010-2025. Elle s'articule autour de trois axes majeurs :

- Faire des patrimoines du Perche des atouts pour aujourd'hui et les générations futures.
- Faire de l'investissement environnemental le moteur du projet de développement durable.
- Agir dans la cohérence pour préparer l'avenir avec les habitants et les acteurs du Perche.

La charte d'un parc constitue le fondement d'un projet de protection, de mise en valeur du patrimoine et du développement adapté au territoire classé. C'est ainsi que, partant du constat qu'une forte dualité entre patrimoine et pressions existait, la charte constitutive du Parc du Perche a mis en évidence des enjeux pour chaque volet du patrimoine et pour les principaux aspects du développement économique et social. Ils sont déclinés de la façon suivante :

- Pour le patrimoine naturel : l'enjeu consiste à maintenir la diversité en espèces et en milieux naturels, d'assurer la sauvegarde et la gestion des éléments rares ou typiques conférant au perche sa grande valeur patrimoniale par une gestion concertée et adaptée à chaque site.



- Pour le patrimoine paysager : l'enjeu est de maintenir, voire de conforter la bonne qualité générale des paysages, ainsi que celle des composantes identitaires, et de réduire les atteintes paysagères existantes.
- Pour le patrimoine bâti : l'enjeu est de permettre au patrimoine architectural de conserver son rôle essentiel dans la composition de l'identité paysagère du perche. Cette exigence implique de préserver et valoriser l'authenticité de l'architecture percheronne et de s'assurer que les constructions actuelles y contribuent.
- Pour le patrimoine culturel : l'enjeu est de sauvegarder, de faire connaître et apprécier les éléments culturels identitaires et de renforcer le sentiment de l'appartenance des habitants à leur pays.
- Pour une gestion équilibrée du territoire : l'enjeu est de préserver autant que de tirer parti de la qualité du patrimoine percheron, de sa richesse et de sa diversité, en incitant les différents intervenants à prendre en compte, avec ses atouts et ses fragilités, l'environnement naturel et bâti de tout projet.
- Pour le développement économique et social : l'enjeu est d'enrayer la désertification, d'améliorer la qualité de vie et d'orienter le développement économique existant vers la valorisation des ressources locales et la recherche de la qualité. Les actions du parc prennent place dans un programme plus vaste de développement du Grand Perche.

La traduction spatiale des orientations et des mesures de cette charte s'est opérée dans le plan de parc qui l'accompagne et qui permet de décliner l'ensemble des actions envisagées au regard des enjeux susvisés. Ce plan consiste en un découpage du territoire du parc en 23 unités sur lesquelles s'appliquent des mesures spécifiques en fonction du patrimoine et des pressions qui s'y exercent.

**Le futur PLUi devra être compatible avec les dispositions de la Charte du Parc. Les objectifs portés par la Charte sont la préservation des cœurs de nature, des zones humides, des espèces et des habitats remarquables, des continuités écologiques et du paysage. L'urbanisation du territoire doit se faire en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et économiques du territoire.**

### 2.1.5. 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

Sept ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II sont présentes sur le territoire intercommunal :

Nom de la ZNIEFF	Communes concernées	Description
ZNIEFF de type I <i>Étangs du Haut-Plain et du Belloy</i> (n° 250002610)	Moussonvilliers	Ces deux étangs sont entourés soit de lande humide soit de forêt. La lande tourbeuse est riche en espèces rares (Lobélie brûlante, Gentiane pneumonanthe...). La faune est également variée et remarquable (Triton ponctué, Azuré de la Pulmonaire, Canard souchet, Grèbe à cou noir, Grosbec casse-noyaux...).

Nom de la ZNIEFF	Communes concernées	Description
ZNIEFF de type I <b>Forêts domaniales du Perche et de la Trappe</b> (n° 250009948)	Tourouvre-au-Perche (Bresolettes, Bubertré, Lignerolles, la Poterie-au-Perche ; Prépotin, Randonnai et Tourouvre) ; la Ventrouze	Elle est constituée de chênaie oligotrophe, de hêtraie-chênaie acidophile, de quelques peuplements de résineux et d'étangs oligotrophes à bordures et queues tourbeuses à paratourbeuses. De nombreuses plantes patrimoniales sont présentes (Utriculaire citrine, Genêt poilu, Benoîte des ruisseaux...), ainsi 365 espèces d'Insectes, 41 espèces d'Arachnides, 8 espèces de Crustacés et 15 espèces de Myriapodes.
ZNIEFF de type I <b>Vallée de la Commeauche</b> (n° 250013501)	Tourouvre-au-Perche (Autheuil et Tourouvre)	Elle est caractérisée par la présence de prairies humides bordées d'Aulnes et de Saules. Il en découle une flore patrimoniale caractéristiques (Orchis incarnat, Epipactis des marais, Trèfle d'eau...) et d'une faune remarquable (Locustelle tachetée, Mésange boréale, Thécla de l'Orme, Nacré de la Sanguisorbe...)
ZNIEFF de type I <b>Étangs de Rudelande et de Fortibert</b> (n° 250013502)	Tourouvre-au-Perche (la Poterie-au-Perche)	Elle est constituée de deux étangs bordés de bois tourbeux qui accueillent une flore riche et remarquable (Littorelle uniflore, Jonc des marécages, Boulette d'eau...), ainsi que de nombreux Oiseaux d'eau (Fuligule milouin, Canard colvert et Sarcelle d'hiver). La Mésange boréale et le Pic épeichette sont présents dans les boisements humides environnants.
ZNIEFF de type I <b>Tourbière de la Commeauche</b> (n° 250013503)	Tourouvre-au-Perche (Autheuil)	Cette tourbière à sphaignes est située sur un versant faiblement incliné d'un influent de la Commeauche. Elle accueille un cortège végétal caractéristique des milieux acides (Rossolis à feuilles rondes, Linaigrette à feuilles larges...) et une faune rare (Mélitée noirâtre, Miroir, Pic noir...).
ZNIEFF de type I <b>Étang de Conturbie</b> (n° 250015910)	Tourouvre-au-Perche (Bresolettes et Randonnai)	Cette ZNIEFF a un intérêt floristique grâce à la diversité des biotopes présents. L'étang sert d'abreuvoir pour les animaux forestiers, de conservatoire pour les Amphibiens et les Reptiles et de relais pour les Oiseaux migrateurs.
ZNIEFF de type I <b>Souterrain de la Poulinière</b> (n° 250030076)	Tourouvre-au-Perche (Champs)	Site d'intérêt départemental, ce souterrain abrite neuf espèces de Chiroptères en hibernation dont une dizaine de Murin à moustaches et de Grand Murin.
ZNIEFF de type II <b>Zones humides, forêts et coteaux du Haut-Perche</b> (n° 250002608)	Tourouvre-au-Perche (Bresolettes, Bubertré, Lignerolles, la Poterie-au-Perche, Prépotin, Randonnai et Tourouvre) ; Moussonvilliers ; Normandel ; Saint-Maurice-lès-Charencey ; la Ventrouze	Bien que principalement couverte de forêt, cette ZNIEFF accueille également de nombreux autres habitats : landes, tourbières, bocage, mégaphorbiaies, roselières, pelouses calcaires... Cette diversité d'habitats conduit à la présence d'une faune et d'une flore variées et remarquables.
ZNIEFF de type II <b>Haut-bassin de l'Huisne</b> (n° 250013535)	Tourouvre-au-Perche (Autheuil, Bivilliers, Bubertré et Tourouvre)	Les habitats naturels de qualité abritent de nombreuses espèces animales et végétales patrimoniales telles que la Mélitée noirâtre, la Courlis cendré, la Chevêche d'Athéna, la Parnassie des marais et le Rossolis à feuilles rondes.

De nombreuses autres ZNIEFF de type I et II sont également présentes en périphérie de la Communauté de Communes.

**Les ZNIEFF n'ont pas de portée juridique mais elles doivent être prises en compte dans l'élaboration du PLUi. Certaines espèces végétales et animales qu'elles accueillent sont protégées au titre de L 411-1 du Code de l'environnement et de nombreuses ZNIEFF constituent des réservoirs de biodiversité. Elles ont pour vocation d'être mises en zone naturelle dans leurs parties non exploitées par exemple en cultures.**

### 2.1.6. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Suite à la Directive Oiseaux de 1979, un inventaire des sites comportant des enjeux majeurs pour la conservation des oiseaux a été nécessaire. Une première liste de sites a vu le jour grâce au Muséum national d'histoire naturelle entre 1980 et 1987, puis elle a été affinée en 1991. Ces Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ont ensuite permis de cibler les sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (ZPS). Les ZPS se superposent généralement aux ZICO.

Les ZICO répondent à deux objectifs :

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

La **ZICO Forêt du Perche** (n° 00053) est composée de onze entités et suit globalement les limites de la ZPS. Une des entités de cette ZICO est présente sur les communes de Tourouvre-au-Perche (Bresolettes, Bubertré, Lignerolles, la Poterie-au-Perche, Prépotin, Randonnai, Tourouvre), Moussonvilliers, Saint-Maurice-lès-Charencey et la Ventrouze. Elle est remarquable de part la présence de nombreuses espèces nicheuses (Bondrée apivore, Pic noir, Pic mar...), hivernantes (Fuligule milouin, Pluvier doré...) et migratrices (Cigogne blanche, Balbuzard pêcheur, Grue cendrée...).

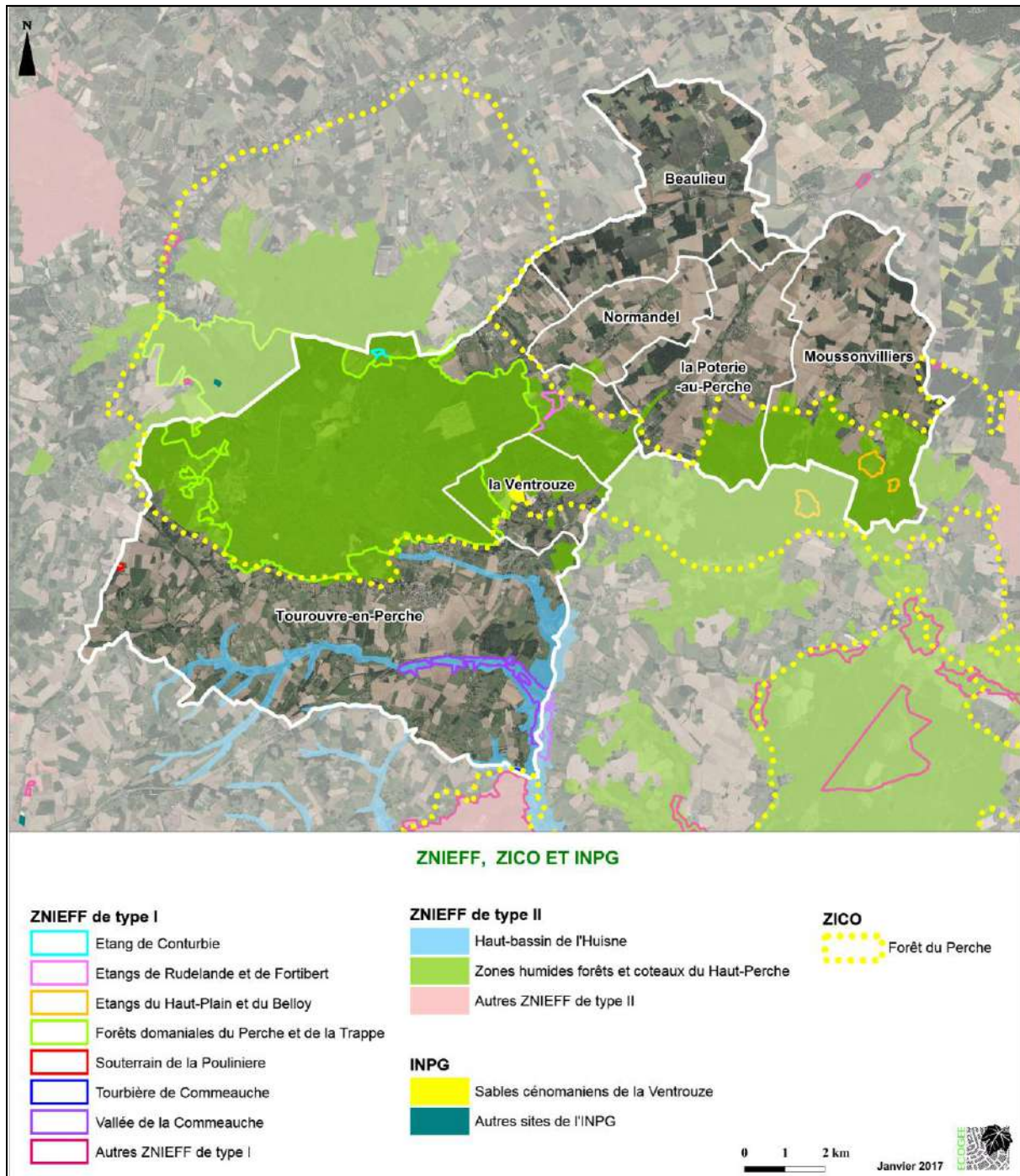
**Une ZICO n'a pas de portée juridique, mais doit être prise en compte dans l'élaboration du PLUi. Certaines espèces animales qu'elles accueillent sont protégées au titre de L 411-1 du Code de l'environnement. La ZPS, qui elle à une véritable portée juridique, se calque sur ses limites.**

### 2.1.7. Inventaire national du patrimoine géologique (INPG)

Le ministère chargé de l'environnement mène une politique d'amélioration de la connaissance du patrimoine naturel par le biais d'inventaires scientifiques. Elle a été confortée par la stratégie nationale pour la biodiversité de 2004. Le plan d'action "patrimoine naturel" a pour objectifs notamment de réaliser un inventaire exhaustif et objectif des sites et objets géologiques remarquables et de contribuer à une politique de préservation et de valorisation des sites géologiques.

Le site des **Sables cénomaniens de la Ventrouze** (n° BNO-0074) intéresse la commune de la Ventrouze. Il présente un intérêt sur la sédimentologie et présente une rareté départementale. C'est une carrière d'une trentaine de mètres de hauteur qui présente une coupe dans la formation des Sables du Perche datée du Cénomaniens supérieur.

**Les sites de l'INPG n'ont pas de portée juridique, il s'agit d'un inventaire au même titre que les ZNIEFF. Il faut néanmoins les considérer dans l'élaboration du PLUi au regard de leur intérêt.**



## 2.2. Les zones humides

### 2.2.1. Le rôle des zones humides

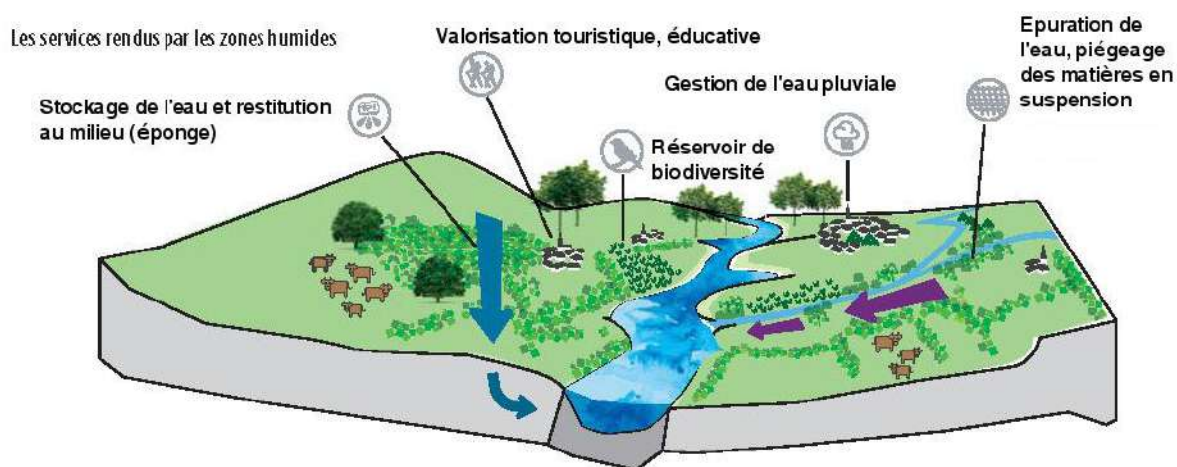
Les zones humides regroupent des milieux très variés au niveau structurel et fonctionnel. La **présence d'eau**, de **sols hydromorphes** (sols gorgés d'eau), et d'une **végétation hygrophile** (végétaux vivant dans des conditions d'humidité, atmosphérique ou édaphique, voisines de la saturation), constituent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



## 2.2.2. Les zones humides du territoire

L'identification des zones humides du territoire intercommunal a été réalisée en 2017 par le PNR du Perche. A noter que la méthodologie appliquée ne correspond pas strictement à celle présentée dans l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

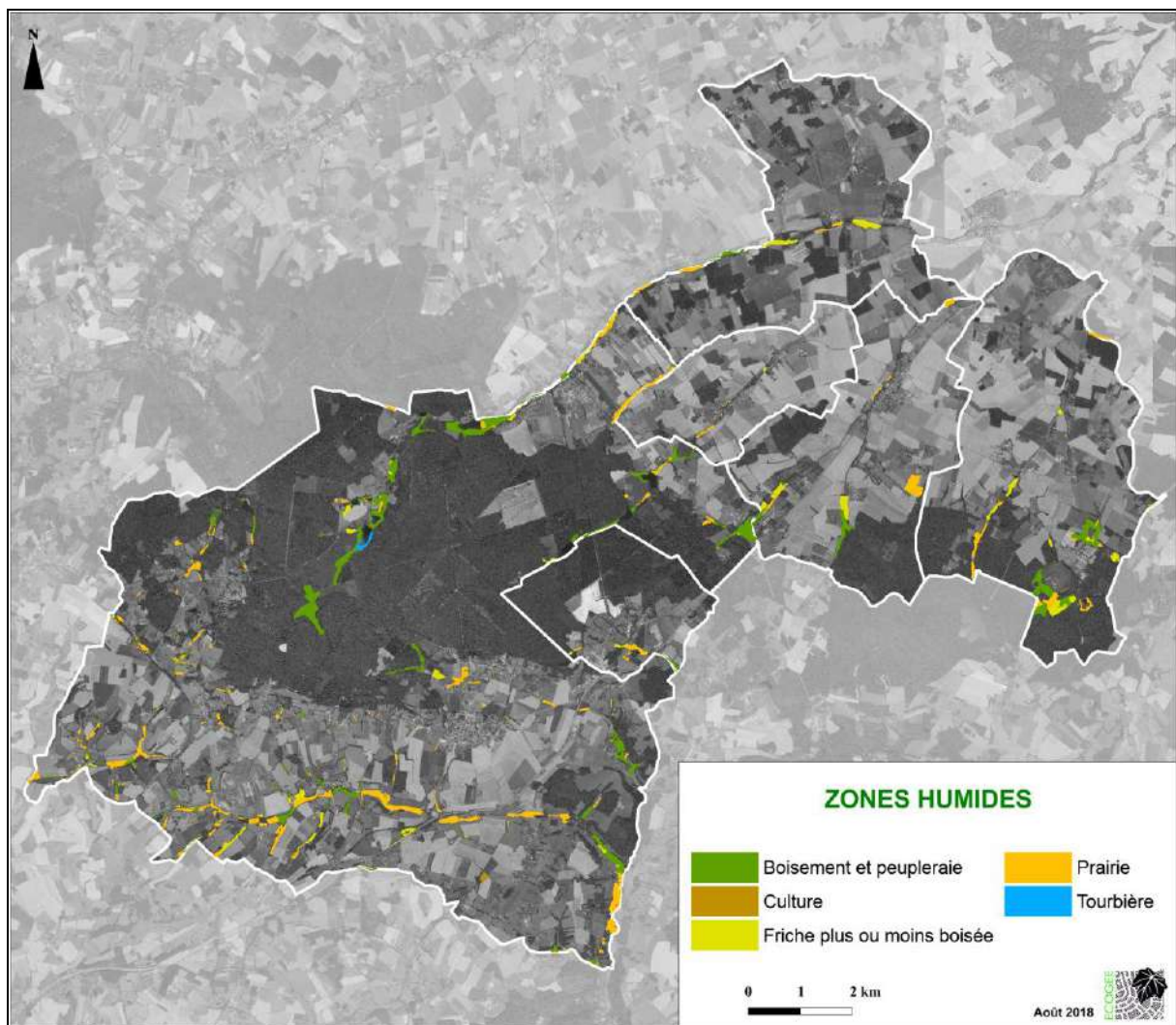
Ce travail d'inventaire des zones humides se base sur le pré-inventaire DREAL 2014 sur les anciennes Communautés de communes du Haut-Perche et du Pays de Longny. En effet, la DREAL de Basse-Normandie a engagé depuis 2004 en collaboration avec différents partenaires du territoire une cartographie des zones humides. Pour cela, elle s'appuie en partie sur l'exploitation de la BDOrtho de 2001 et 2006.

Ces données DREAL ont été compilées avec des données internes au Parc puis éditées sous forme d'atlas « zones humides ». Ils ont été transmis à l'ensemble des 28 communes historiques du territoire afin de vérifier la véracité des espaces délimités en tant que zones humides. Pour cela chaque commune a constitué un groupe de travail de cinq personnes environ (agriculteurs, chasseurs, naturalistes...) afin de mettre à jour les données et de les compléter si besoin. Lorsque des doutes étaient émis, une vérification par inventaires floristiques et/ou pédologiques a été réalisée. Les données actualisées ont ensuite été intégrées sous format SIG puis les atlas de nouveau édités et envoyés au 28 communes pour validation de ces zones humides sur leur territoire.

Cinq types de zones humides sont localisées dans le territoire intercommunal : les boisements et peupleraies, les cultures, les friches plus ou moins boisées, les prairies et les tourbières. Elles couvrent 381,3 ha, soit 2,3 % du territoire. Le tableau ci-dessous détaille la surface occupée par chaque type d'habitats.

Typologie d'habitat humide	Surface	Proportion / autres zones humides
<i>Boisements et peupleraies</i>	164,8 ha	43,2 %
<i>Cultures</i>	1,5 ha	0,4 %
<i>Friches plus ou moins boisées</i>	56,7 ha	14,8 %
<i>Prairies</i>	155,6 ha	40,9 %
<i>Tourbières</i>	2,7 ha	0,7 %

Les zones humides sont essentiellement situées en bordure des différents cours d'eau qui traversent le territoire, notamment la Commeauche et l'Arve, et sont principalement représentées par des boisements et des prairies. La carte suivante localise ces zones humides.

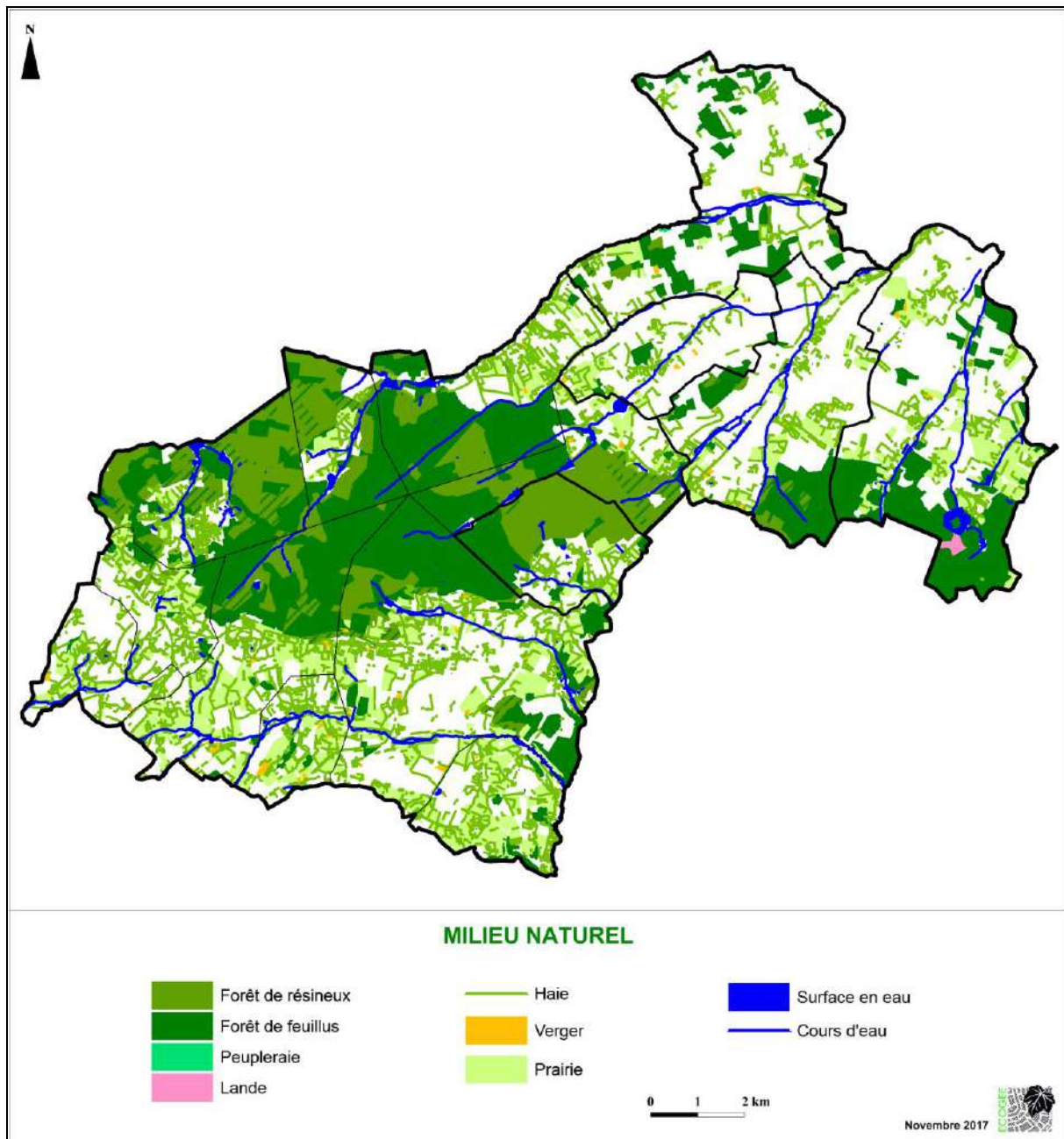


- Dispositions de la Charte du Parc à prendre en compte :
  - Les communes agissent pour préserver l'intégrité des zones humides et d'une manière générale des zones de rétention de l'eau que sont les champs d'expansion des crues sur leur territoire : marais, tourbières, prairies humides, fonds de vallées, mares... Les communes excluent la réalisation d'aménagements ou d'équipements limitant la rétention ou la libre circulation de l'eau (décaissement, remblais...). Elles participent à l'inventaire des zones

humides réalisé par le Parc (article 1-3). Elles veillent à la protection de celles-ci, en particulier lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (possibilité d'application du régime d'autorisation : article L. 123-1-7 du code de l'urbanisme), et dans le cadre des dispositions de la loi sur l'eau. La préservation des zones humides constituera une priorité dans le cadre des documents d'urbanisme, les projets communaux et dans les programmes agro-environnementaux

## 2.3. Les habitats

Les boisements couvrent 45 % du territoire. Le reste est constitué d'un complexe bocager assez bien conservé, notamment dans la partie sud-ouest du territoire, et de cultures. Quelques vergers sont dispersés çà et là.



### 2.3.1. Bois et plantations

Le territoire intercommunal est couvert par environ 7 460 ha de boisements. Ce sont des boisements de feuillus, de résineux ou mixtes. Quelques plantations de peupliers sont également présentes.

La forêt domaniale du Perche et de la Trappe est essentiellement représentée par des chênaies. On peut y observer le Chêne sessile, le Hêtre, le Sorbier des oiseleurs, le Houx, le Lierre, le Chèvrefeuille, la Fougère aigle, les Ronces ou encore divers Joncs dans les milieux plus humides.

Le Bois de la Ventrouze, plus dégradé, accueille essentiellement des peuplements de résineux. Dans ces milieux, les strates arbustive et herbacée sont peu représentées. On peut toutefois y observer la Digitale pourpre, la Fougère aigle, le Blechnum en épi, la Ronce ou encore le Houx.



Plantation de Peuplier à Bivilliers



Chênaie de la Forêt domaniale du Perche et de la Trappe à Randonnai

Six habitats d'intérêt communautaire sont localisés dans ces boisements :

- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robur-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) : ce type de boisement est bien présent dans la Réserve naturelle de Bresollettes et dans le Bois de Charencey.
- 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum : ces hêtraies s'observent au sein de la Réserve naturelle et dans le Bois de Charencey.
- 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* : ce type de boisement est peu présent sur le territoire et ne concerne que quelques parcelles du Bois de la Milasse.
- 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* : ces chênaies sont bien représentées dans le Bois de la Milasse.
- 91D0 - Tourbières boisées : elles sont présentes dans la Réserve naturelle.
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ; ces boisements sont situés dans la vallée de l'Arve, au sein de la Réserve naturelle.

### 2.3.2. Prairies

Les prairies sont le plus souvent associées à un maillage bocager. La plupart sont pâturées par des bovins, mais quelques unes sont utilisées pour les chevaux ou les moutons. De nombreuses prairies de fauche couvrent également le territoire.

Les prairies sont essentiellement composées de Fromental, de Renoncule rampante, d'Achillée millefeuille, de Dactyle aggloméré, de Fléole des prés, de Liseron des champs, de Plantain lancéolé, de Marguerite commune ou encore de Knautie des champs. Lorsqu'elles sont plus humides, on peut y



observer la Renoncule flammette, le Cirse des marais, le Jonc aggloméré, le Carum verticillé et la Menthe à feuilles rondes.



Prairie de fauche à Saint-Maurice-lès-Charencey



Prairie pâturée à Normandel

Un seul habitat d'intérêt communautaire de prairies est localisé sur le territoire. Il s'agit de l'habitat « 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) » présent à proximité de l'étang du Haut Plan.

### 2.3.3. Landes

Les landes sont des habitats caractérisés par une formation végétale fermée constituée d'arbrisseaux et de sous-arbrisseaux à feuilles persistantes, comme les bruyères (Bruyère cendrée, Bruyère à quatre angles), les genêts (Genêt d'Angleterre, Genêt poilu) et les ajoncs (Ajonc nain). Les landes ont beaucoup régressé en Normandie au cours du XIXe et surtout du XXe siècle, du fait de la plantation de résineux, de la mise en culture, de l'embroussaillage, de l'urbanisation...

Deux types de landes existent sur le territoire intercommunal et sont représentés par deux habitats d'intérêt communautaire différents :

- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* : quelques landes humides sont localisées dans la Réserve naturelle de Bresollettes et à proximité de l'étang du Haut Plan, à Moussonvilliers.
- 4030 - Landes sèches européennes : très peu représentées sur le territoire, elles ne sont connues qu'en bordure de l'étang de Gré, dans la Réserve naturelle.

Les landes présentent un fort intérêt écologique : intérêt floristique, car elles abritent parfois des espèces végétales menacées comme le Genêt poilu, habitat pour des espèces animales en régression comme l'Engoulevent d'Europe,

### 2.3.4. Tourbières et mégaphorbiaies

Hormis les tourbières boisées, deux autres milieux humides d'intérêt communautaire sont présents sur le territoire intercommunal :

- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin : elles sont peu nombreuses et ne concernent que la Réserve naturelle de Bresollettes.
- 7140 - Tourbières de transition et tremblants : également de petite surface, quelques tourbières sont situées dans la Réserve naturelle et en bordure de l'étang du Haut Plan.

Les mégaphorbiaies sont de hautes formations herbacées de plantes à larges feuilles de milieux humides, que l'on observe plutôt en bordure de cours d'eau. Elles sont en général diversifiées floristiquement et intéressantes pour la faune.

Les tourbières, formées par accumulation de débris végétaux dans une nappe d'eau permanente, sont déclinées en plusieurs types, dont les tourbières de transition, intermédiaires entre les tourbières basses alimentées par une nappe et les tourbières hautes alimentées par les eaux de pluie. Ces milieux rares et très spécifiques abritent des espèces végétales protégées (Rossolis à feuilles rondes) ainsi que des espèces animales rares, tel le Lézard vivipare.

### 2.3.5. Haies

Deux grands types de haies sont présents dans le territoire. Certaines sont arborées, d'autres sont arbustives. Les premières sont composées d'Érable champêtre, de Frêne, de Chêne pédonculé, de Prunellier, d'Aubépine à un style, de Noisetier, de Sureau noir, de Cornouiller sanguin, de Fusain d'Europe, de Gaillet gratteron, de Lierre, de Ronce, de Troène ou encore d'Ortie dioïque. Les haies arbustives sont constituées d'Orme champêtre, de Prunellier, d'Églantier, d'Aubépine à un style, de Fusain d'Europe, de Cornouiller sanguin, de Ronce et de Gaillet gratteron.

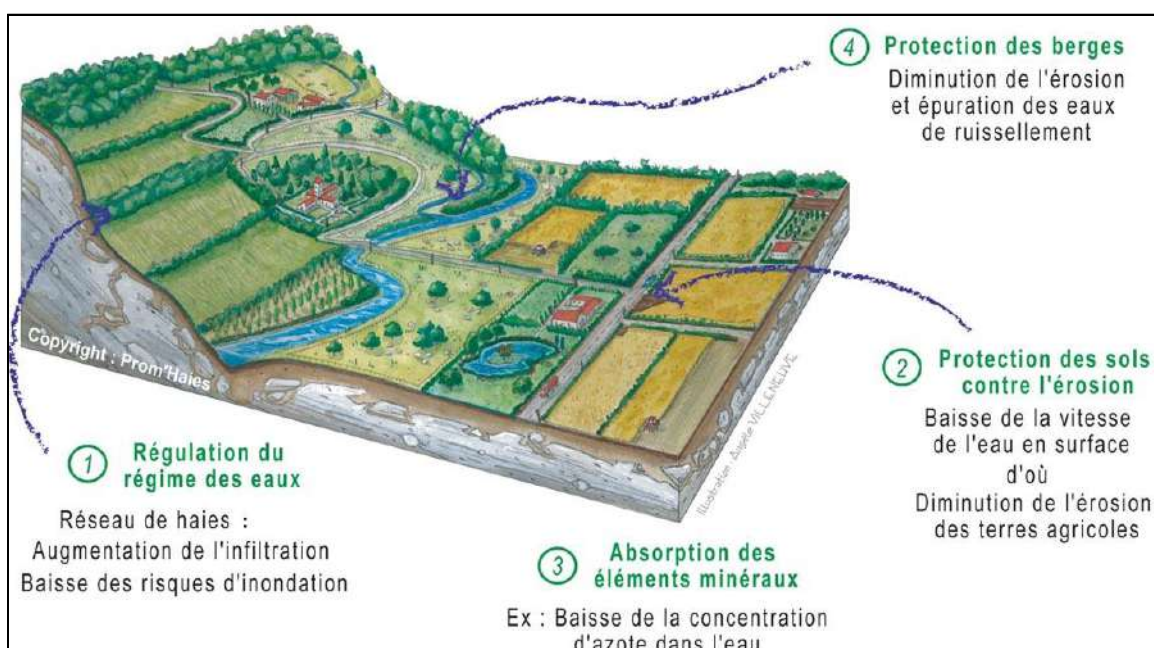


Haie arborée à Moussonvilliers



Haie arbustive à Autheuil

Le bocage est partie prenante du paysage du territoire intercommunal. Les haies qui le composent possèdent des enjeux environnementaux importants : climatique, hydraulique, paysager, écologique et économique. Le schéma suivant synthétise ces enjeux.

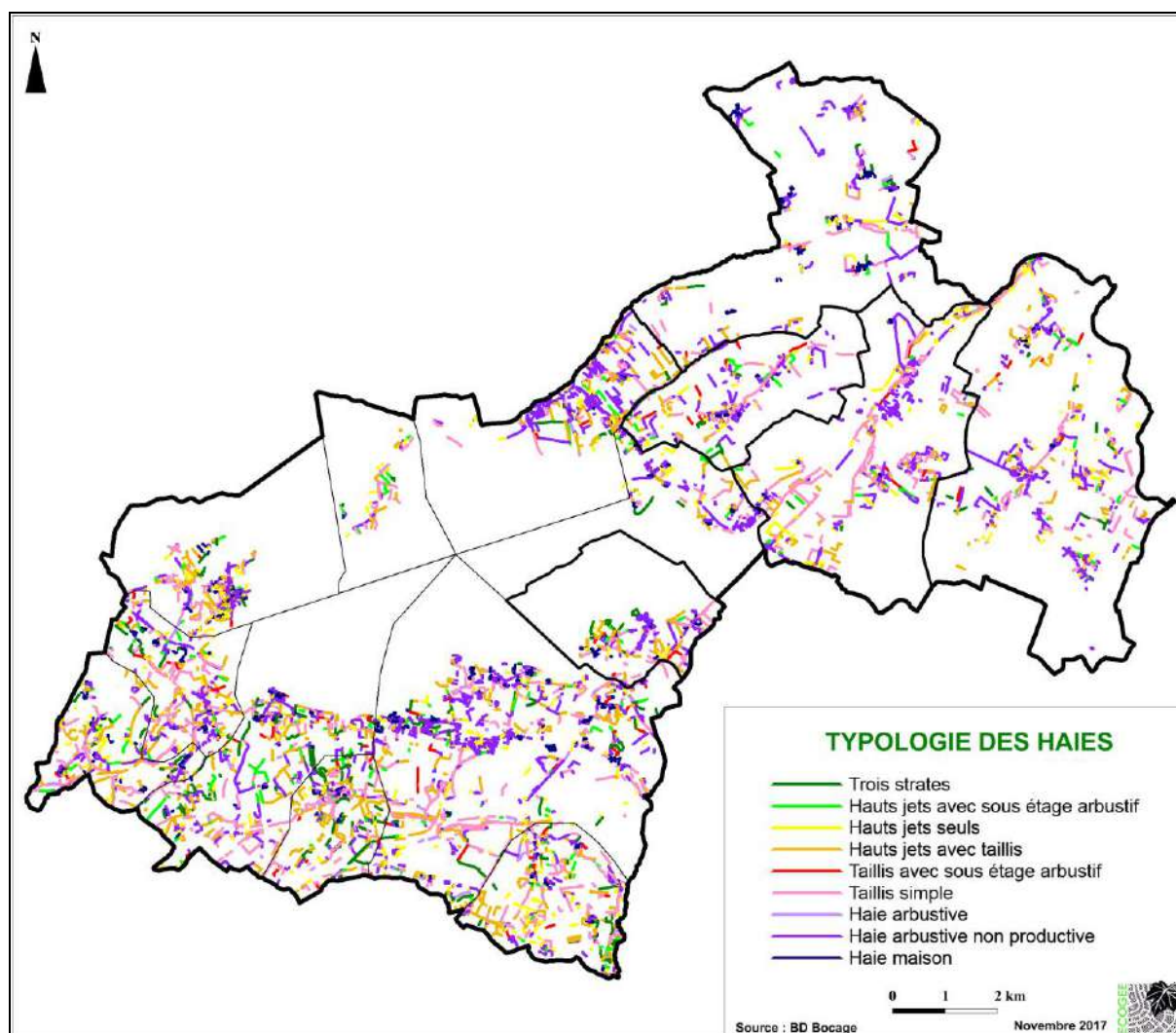


Rôles d'un réseau de haies à l'échelle d'un bassin versant. Source : [www.promhaies.net](http://www.promhaies.net)

Le territoire est caractérisé par un réseau de haies relativement bien conservé. L'inventaire de haies réalisé par la SCIC Bois Bocage Énergie en 2017 répertorie près de 580 km de haies sur l'ensemble du territoire intercommunal, surtout représentés par des haies de taillis simple et des haies arbustives non productives. Le tableau ci-dessous répertorie le linéaire de haie suivant une typologie :

Typologie de haies	Longueur	Pourcentage
Trois strates	36,36 km	6,27 %
Hauts jets avec sous-étage arbustif	24,12 km	4,16 %
Hauts jets seuls	52,65 km	9,08 %
Hauts jets avec taillis	103,69 km	17,88 %
Taillis avec sous-étage arbustif	14,54 km	2,51 %
Taillis simple	144,57 km	24,93 %
Haie arbustive	7,46 km	1,28 %
Haie arbustive non productive	167,74 km	28,92 %
Haie maison	28,82 km	4,97 %
<b>Total</b>	<b>579,95 km</b>	

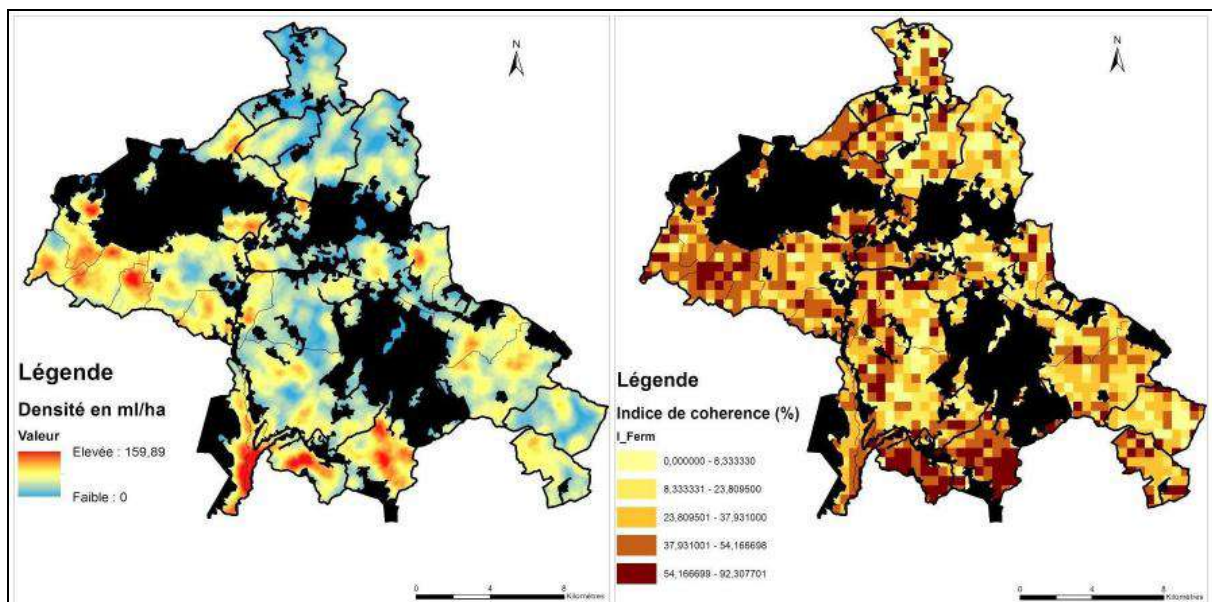
La carte suivante localise les haies inventoriées sur le territoire.



Elles sont essentiellement localisées au sud de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe, hormis le secteur plus ouvert au sud de Tourouvre. L'ex-commune de Randonnai comporte également un réseau assez dense, mais il est plus fragmenté sur les autres communes du nord-est du territoire, notamment à Beaulieu.

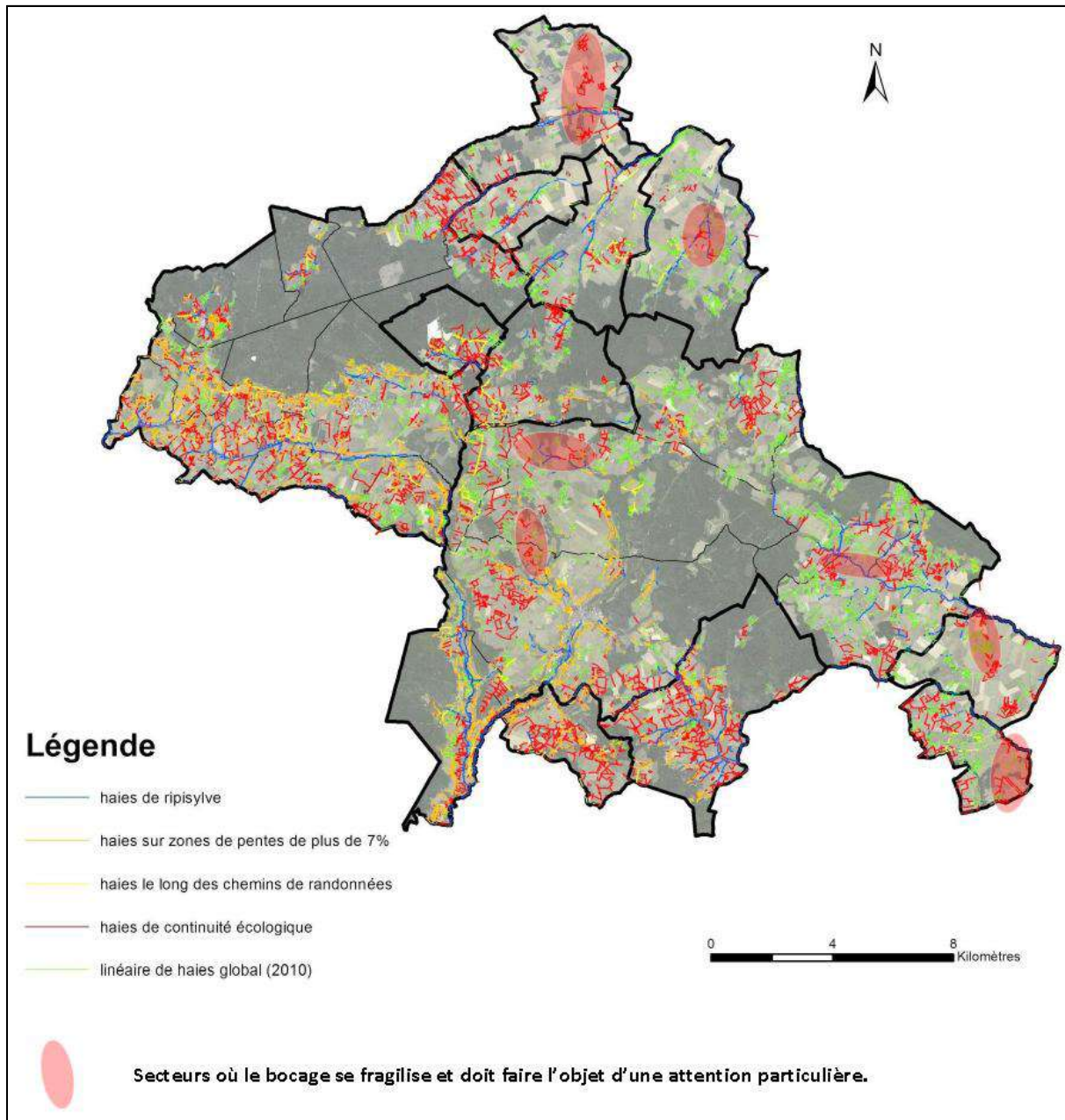
68 % du linéaire total de haies de l'ex-Communauté de communes (394,5 km) a été identifié par le Parc comme comportant un intérêt écologique, hydraulique ou social.

Les cartes suivantes présentent la densité et la connectivité (ou cohérence) du bocage en 2010 sur le territoire de l'ex-Communauté de Communes des Hauts du Perche. L'indice de « connectivité » ou de « fermeture » du bocage est calculé sous SIG à partir d'un traitement spatial permettant, sur une maille carrée de 500mx500m, de déterminer le nombre d'extrémités libres ou non pour chaque tronçon de haie. Plus la maille contient d'extrémités de haies non libres en cascade, plus celle-ci présente un indice proche de 100. Ainsi, dans les secteurs où les mailles ont un indice de connectivité fort, le bocage est dit « cohérent » ou « fermé » et présente une structuration avec un fort intérêt écologique (potentiels corridors écologiques de la TVB, intérêt face aux vents, ruissellement/érosion...).



**Comparatif densité (m/ha) / Connectivité (%) du bocage en 2010 de la Communauté de Communes des Hauts du Perche. Source : Dtc du PNR, 2017.**

Il en ressort des secteurs à enjeux bocagers où celui-ci se fragilise et doit faire l'objet d'une attention particulière. Ces secteurs sont localisés sur la carte ci-après à l'échelle de l'ex-Communauté de Communes des Hauts du Perche.



**Synthèse des secteurs bocagers à enjeux de la Communauté de Communes des Hauts du Perche. Source : Dtc du Parc, 2017.**

Le tableau ci-dessous montre l'évolution du linéaire de haies entre 1945 et 2017 sur le territoire des Hauts du Perche. Ce linéaire a quasiment été divisé par deux entre 1945 et 2010. La comparaison de l'année 2017 avec les années précédentes est peu représentative du fait du changement de méthodologie. En effet, les haies situées à proximité du bâti n'étaient pas prises en compte dans l'inventaire avant 2017. La SCIC Bois Bocage Énergie fait état d'une disparition de 110 km de haies sur le territoire de l'ex-Communauté de Communes des Hauts du Perche entre 2010 et 2017.

Date	1945	2000	2010	2017
Linéaire de haies	639,59 km	350,11 km	332,56 km	579,95 km

### 2.3.6. Mares et étangs

Les étangs et les mares constituent des milieux riches en biodiversité. C'est le cas par exemple de l'Étang du Haut-Plain, à Moussonvilliers, et de l'Étang de la Forge situé au sein de la Réserve naturelle. Les étangs sont des milieux de vie pour de nombreuses espèces et notamment des Oiseaux qui y trouvent des sites favorables à leur nidification, leur hivernage ou pour leur halte migratoire.

Certains étangs, situés au sein des sites Natura 2000, font ou ont fait l'objet de restauration afin de contribuer au maintien, au développement ou à l'installation d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire. C'est le cas des étangs de la Falarde et du Haut-Plain à Moussonvilliers et des étangs de la Forge et du Gré à Bresollettes.

Les mares, lorsqu'elles sont végétalisées et n'accueillent pas de poissons, abritent une faune aquatique intéressante et diversifiée telle que les Amphibiens et les Odonates. Elles sont réparties sur l'ensemble du territoire, aussi bien en milieu forestier que dans le bocage et constituent ainsi un réseau important et bien connecté.



Étang de Conturbie à Randonnai



Mare à Saint-Maurice-lès-Charencey

Dans le territoire intercommunal, trois habitats d'intérêt communautaire sont présents :

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) : cet habitat est présent dans la Réserve naturelle et au sud-est de l'étang du Haut-Plain.
- 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthiques à *Chara spp* : elles sont localisées uniquement au sein de la Réserve naturelle.
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition : également présent dans la Réserve naturelle, cet habitat est aussi situé dans l'Étang du Haut-Plain.

### 2.3.7. Cours d'eau

De nombreux cours d'eau traversent le territoire intercommunal, dont la plupart y prennent leur source.

Ils sont la plupart du temps bordés d'une ripisylve d'Aulne glutineux, parfois de Frêne ou de Saules.



L'Avre à Beaulieu



Ruisseau de Renouard à Tourouvre

## 2.4. La flore

Les données floristiques figurent à l'annexe I.

La base eCalluna du Conservatoire botanique national de Brest indique la présence de 665 taxons sur l'ex-Communauté de communes du Haut-Perche, ce qui représente une diversité floristique assez élevée. Parmi ces espèces, quinze sont protégées régionalement et quatre protégées nationalement. Celles-ci occupent des milieux très diversifiés : milieux aquatiques (Littorelle à une fleur, Pilulaire naine, Scirpe à inflorescence ovoïde, Jonc des vasières, Renoncule à pétales blancs), milieux forestiers (Prêle d'hiver, Maïanthème à deux feuilles, Petite pyrole, Airelle rouge), tourbières (Linaigrette à gaines, Utriculaire citrine, Petite utriculaire), etc.

Par ailleurs, les espèces végétales remarquables sont nombreuses sur le territoire intercommunal : on note 43 espèces de la liste rouge régionale, ce qui confirme le fort intérêt floristique du territoire de l'ex-Communauté de communes. Parmi les espèces de la liste rouge régionale, deux sont en danger critique d'extinction (Orchis singe et Petite pyrole), que l'on trouve respectivement sur pelouses calcaires et dans les bois frais acides, et quinze sont classées comme vulnérables. Parmi celles-ci, sept ne bénéficient d'aucune protection réglementaire.

A noter que seules les espèces observées après 1980 ont été prises en compte.

Le tableau ci-après liste les espèces protégées du territoire.

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	LR régionale	Dernière observation
<i>Deschampsia setacea</i> (Huds.) Hack.	Canche des marais	PR	VU	2002
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosolis à feuilles rondes	PN	NT	2015
<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.	Scirpe à inflorescence ovoïde	PR	VU	2013
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Prêle d'hiver	PR	VU	2015
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Linaigrette à gaines	PR	VU	2014
<i>Genista pilosa</i> L.	Genêt poilu	PR	VU	2015
<i>Genista sagittalis</i> L.	Genêt ailé	PR	NT	2013
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f.	Jonc des vasières	PR	EN	2014
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	Léersie faux Riz	PR	NT	2011
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.	Littorelle à une fleur	PN	NT	2012
<i>Luronium natans</i> (L.) Rafin.	Flûteau nageant	PN	NT	2011
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	Maïanthème à deux feuilles	PR	EN	2011
<i>Orchis simia</i> Lam.	Orchis singe	PR	CR	2013
<i>Pilularia globulifera</i> L.	Pilulaire naine	PN	VU	2013
<i>Pyrola minor</i> L.	Petite pyrole	PR	CR	2016

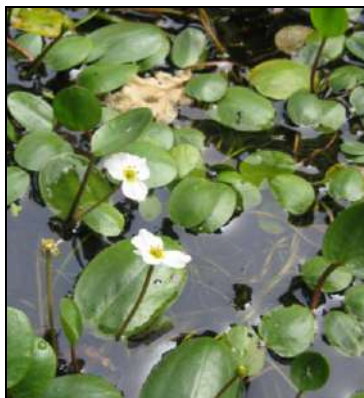
Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	LR régionale	Dernière observation
<i>Ranunculus ololeucos</i> J.Lloyd	Renoncule à pétales blancs	PR	EN	2010
<i>Utricularia australis</i> R.Br.	Utriculaire citrine	PR	NT	2014
<i>Utricularia minor</i> L.	Petite utriculaire	PR	VU	2005
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Airelle rouge	PR	VU	2015

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

(LR) Liste rouge régionale : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé



Rossolis à feuilles rondes



Flûteau nageant



Orchis singe

Une plante invasive est une plante exotique, naturalisée, dont la prolifération crée des dommages aux écosystèmes naturels ou semi-naturels.

Le Conservatoire botanique national de Brest a hiérarchisé ces espèces (Liste des plantes vasculaires invasives de Basse Normandie, 2016) de la façon suivante :

- Invasive avérée : Plante non indigène ayant, dans son territoire d'introduction, un caractère envahissant avéré et ayant un impact négatif sur la biodiversité.
- Invasive potentielle : Plante non indigène présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles.
- A surveiller : Dans les milieux naturels ou semi-naturels, une plante à surveiller est une plante non indigène ne présentant actuellement pas (ou plus) de caractère envahissant avéré ni d'impact négatif sur la biodiversité dans le territoire considéré.

Vingt espèces dites invasives sont recensées sur le territoire de l'intercommunalité, dont deux invasives avérées, six espèces invasives potentielles et douze à surveiller. Les espèces invasives avérées et potentielles sont listées dans le tableau suivant.

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut	Dernière observation
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Berce du Caucase	Invasive avérée	2013
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Invasive avérée	2016
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Érable sycomore	Invasive potentielle	2016
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleia de David	Invasive potentielle	2013
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	Épilobe à tige glanduleuse	Invasive potentielle	2004
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Gesse à larges feuilles	Invasive potentielle	2014
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier-cerise	Invasive potentielle	2014
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Invasive potentielle	2013



A noter que la Renouée du Japon a été observée en 2017-2018 à plusieurs reprises sur le territoire intercommunal, notamment à Tourouvre, en bordure de route ou dans des secteurs au sol remanié.



Renouée du Japon à Tourouvre



Buddleia de David



Robinier faux acacia

## 2.5. La faune

Les données sont issues des observations de terrain 2017-2018, de la base de données de l'INPN (consultation du 14/11/2016), des fiches ZNIEFF et des DOCOB, ainsi que de la base de données du PNR du Perche. Il faut noter que les données issues de l'INPN ne sont pas localisées avec précision. Seule la commune d'observation est précisée.

Ces données ne reflètent que l'état actuel des connaissances, elles ne sont pas exhaustives.

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 de Basse-Normandie, les Listes rouges nationale et régionale...

Les données faunistiques figurent à l'annexe II.

### 2.5.1. Les Mammifères

Les données bibliographiques et les observations de terrain de 2017-2018 mentionnent la présence de 50 espèces de Mammifères sur le territoire intercommunal. Parmi celles-ci, 23 sont d'intérêt patrimonial (les espèces non recensées depuis 1990 ne sont pas prises en compte) :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>1</sup>	LRN	LRR	Date de la dernière obs.
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Ann. II et IV	Art. 2		NT	2013
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique		Art. 2		VU	1997
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		Art. 2			2010
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Ann. II et IV	Art. 2			2003
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Ann. II et IV	Art. 2	NT	NT	2002
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		Art. 2			2011
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne			NT		2018
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Ann. IV	Art. 2			2013
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	Ann. IV	Art. 2			-

<sup>1</sup> Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.  
 ECOGEE – Mars 2020

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>1</sup>	LRN	LRR	Date de la dernière obs.
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Ann. II et IV	Art. 2	NT	NT	2003
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Ann. IV	Art. 2			2013
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Ann. IV	Art. 2			2003
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	Ann. IV	Art. 2		NT	1997
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Ann. IV	Art. 2	NT	VU	2013
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Ann. IV	Art. 2	VU	NT	2013
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Ann. IV	Art. 2			2002
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Ann. IV	Art. 2			2003
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Ann. II et IV	Art. 2		VU	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. IV	Art. 2			2013
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Ann. IV	Art. 2			2013
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann. IV	Art. 2	NT	NT	2003
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe			NT	NT	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann. IV	Art. 2			2013

Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé

obs. : observation

Les Mammifères vivent dans des milieux qui varient en fonction des espèces. Les grands Mammifères, tels que le Cerf, le Chevreuil et le Sanglier, apprécient les milieux boisés mais s'observent également dans les milieux agricoles plus ouverts. Ces milieux ouverts sont également fréquentés par le Lièvre d'Europe. Le Lapin de garenne apprécie quant à lui les milieux prairiaux et les friches herbacées. Plus forestier, l'Écureuil roux s'observe aussi dans les parcs et les jardins arborés. Les milieux humides sont fréquentés par le Putois d'Europe, le Crossope aquatique et le Rat musqué.



Écureuil roux



Hérisson d'Europe  
Source : Gaudete (Wikimedia)



Lapin de garenne

Les Chiroptères sont des Mammifères volants qui ont des besoins plus exigeants. Passant l'hiver en état de léthargie, ils ont besoin de trouver des abris où la température reste constante. Ils s'abritent donc dans des caves ou des grottes, comme c'est le cas de la plupart des espèces recensées sur le territoire, mais d'autres, comme la Noctule de Leisler ou le Sérotine commune hibernent dans des cavités arboricoles. A la Poulinière, sur l'ancienne commune de Champs, un souterrain abrite neuf espèces de Chiroptères dont une dizaine de Grands Murins et de Murins à moustaches, dotant ainsi un intérêt départemental au site (source : ZNIEFF). A Bubertré, un souterrain accueille trois espèces de Murins et l'Oreillard roux. A Randonnai, deux sites d'hibernation sont connus pour abriter quatre espèces de Murins, l'Oreillard roux et la Pipistrelle commune. Cette dernière hiberne également dans le bourg de Tourouvre (source : GMN, 2014).

En été, afin de mettre bas et d'élever leur jeunes, les chauves-souris trouvent refuge dans des milieux chauds tels que les combles ou les greniers. D'autres espèces, comme le Murin à moustaches et le Murin de Bechstein, préfèrent les cavités arboricoles. Des gîtes arboricoles de Pipistrelle commune et de Murin de Bechstein sont connus au sein de la RNR de la Clairière forestière de Bresollettes (source : CAUBET S., BENARD L., DAVIAU H., 2013). D'autres sites de reproduction sont connus à Bubertré (Barbastelle d'Europe et Noctule de Leisler) à Randonnai (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Noctule de Leisler, Oreillard roux), à Tourouvre (Grand rhinolophe, Oreillard roux et

Pipistrelle commune) et à la Poterie-au-Perche (Murin de Daubenton, Oreillard roux et Pipistrelle commune) (source : GMN, 2014).

Le reste du temps, les chauves-souris s'abritent dans diverses anfractuosités arboricoles ou anthropiques. Leur territoire de chasse varie en fonction des espèces. Certaines préfèrent les milieux boisés comme le Murin à moustaches, les milieux humides comme le Murin de Daubenton, les lisières forestières et le bocage comme le Murin de Natterer, ou les mosaïques de milieux ouverts et des milieux plus fermés comme le Grand Murin et le Grand rhinolophe.



Grand Murin



Grand rhinolophe



Barbastelle d'Europe

Source : C. Robiller\_Naturelichter.de (Wikimedia)

Il faut également noter la présence d'une espèce introduite envahissante sur le territoire intercommunal, le Ragondin. Elle a été notée en 2013 à Moussonvilliers (source : PNR Perche) mais est probablement présente sur une plus grande partie du territoire.

### 2.5.2. Les Oiseaux

Les relevés de 2017-2018 et les données bibliographiques ont permis de relever la présence de 162 espèces sur le territoire intercommunal. Il peut s'agir d'oiseaux nicheurs, de migrateurs, d'hivernants ou simplement d'Oiseaux à la recherche de nourriture. Parmi ces espèces, 79 présentent un statut patrimonial (les espèces non recensées depuis 1990 ne sont pas prises en compte). Seules les 45 espèces menacées en Basse-Normandie et/ou en France (Liste rouge = CR, EN ou VU correspondant au statut biologique de l'espèce lors de son observation), ont été reprises dans le tableau suivant :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux (ann. I)	Protection nationale <sup>2</sup>	LRN - N / H / M	LRR - N / H / M	Statut biologique	Date de dernière obs.
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT / - / -	VU / NT / NT	Npr ; M ; H	2018
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes		Art. 3 et 6		VU / EN / -	Npo	2014
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette printanière		Art. 3	- / - / DD	VU / - / -	Npo	2013
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	X	Art. 3		VU / - / -	Nc	2017
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		Art. 3	VU / - / -	EN / VU / VU	Nc ; M ; H	2017
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux		Art. 3	EN / - / -	- / DD / -	Nc ; H	2016
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		Art. 3	VU / - / -	EN / EN / VU	Nc ; H ; M	2018
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	X	Art. 3	NT / - / -	CR / EN / -	Npr ; M	2013
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	X	Art. 3		EN / VU / -	Nc ; H ; M	2017
<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet				EN / - / -	Nc ; M	2013
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Art.3	VU / - / -	- / DD / -	Npr ; H	2018
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	X	Art. 3	EN / - / VU	CR / - / VU	M	2016
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé				EN / - / -	Nc	2017
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	X	Art. 3		VU / - / -	Nc	2016
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	X	Art. 3	EN / EN / -		H ; M	1990-2013

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

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux (ann. I)	Protection nationale <sup>2</sup>	LRN - N / H / M	LRR - N / H / M	Statut biologique	Date de dernière obs.
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin			VU / - / -	CR / VU / -	Nc ; H	2016
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon			- / NT / -	CR / NT / -	Npr ; H ; M	2017
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		Art. 3	NT / - / DD	VU / - / -	Npr ; M	2017
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	X	Art.3	NT / - / -	- / EN / -	H ; M	2017
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir		Art. 3		CR / EN / -	Nc	2013
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux		Art. 3		VU / - / -	Nc	2017
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé		Art. 3		VU / - / -	Nc	2018
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine				- / VU / -	Nc ; H ; M	2017
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	X	Art. 3	CR / NT / -	CR / CR / -	Npo ; M	2008-2009
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc		Art. 3		VU / DD / -	Npo ; H ; M	2013
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		Art. 3	VU / - / -	VU / EN / NT	Nc ; H ; M	2018
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	Art. 3	VU / - / -		Nc ; H ; M	2017
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale		Art. 3	VU / - / -	VU / DD / -	Nc	2017
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		Art. 3		VU / NT / VU	Nc	2018
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		Art. 3		EN / NT / NT	Nc ; H ; M	2018
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse		Art. 3	NT / - / -	CR / - / -	Nc	2018
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot		Art. 3		VU / - / -	Npr	2016
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	X	Art. 3	EN / - / -	CR / CR / -	Nc	2011
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Art. 3	VU / - / -	DD / DD / -	Nc	2017
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X	Art. 3		VU / VU / -	Nc ; H	2017
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	X	Art. 3	NT / - / -	VU / - / -	Npr	2017
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise		Art. 3	VU / - / -		Nc	2015
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			VU / DD / -	EN / DD / -	Nc ; H ; M	2017
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		Art. 3	NT / - / -	VU / - / -	Nc ; H ; M	2013
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		Art. 3	NT / - / DD	EN / - / -	Nc ; M	2017
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur		Art. 3	NT / - / -	EN / - / -	Nc	2017
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		Art. 3		- / NT / VU	Nc ; H ; M	2018
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver			VU / - / -	CR / - / -	Nc ; H	2016
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois			VU / - / -	- / - / NT	Nc ; M	2018
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		Art. 3	VU / - / -		Npr ; H	2017

Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) des Oiseaux nicheurs (N), hivernants (H) et migrateurs (M) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; DD : données insuffisantes

Statut biologique : Nc : nicheur certain ; Npr ; nicheur probable ; H : hivernant ; M : migrateur

obs. : observation

Les milieux naturels et anthropiques du territoire intercommunal accueillent divers cortèges avifaunistiques :

- le cortège de milieux boisés est composé de nombreuses espèces caractéristiques telles que la Bondrée apivore, le Pic épeichette, le Pouillot siffleur, le Roitelet huppé, le Geai des chênes, le Grimpereau des jardins, la Sittelle torchepot, le Pinson des arbres, la Mésange nonnette ou le Troglodyte mignon, mais aussi Buse variable et la Chouette hulotte.



**Sittelle torchepot**

Source : Sławek Staszczuk (Wikimedia)



**Mésange huppée**

Source : Luc Viatour (Wikimedia)



**Pic épeichette**

Source : Zaltys (Wikimedia)



**Geai des chênes**

Source : Pierre Dalous (Wikimedia)

- le cortège des milieux de bocagers comprend entre autres la Fauvette grisette, le Tarier pâle, la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant, l'Hypolaïs polyglotte, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant jaune, la Hibou moyen-duc, la Grive musicienne, le Bouvreuil pivoine, ou encore le Pigeon ramier et l'Épervier d'Europe.

**Fauvette grisette**

Source : Andreas Trepte (Wikimedia)

**Bruant jaune**

Source : Andreas Trepte (Wikimedia)

**Hibou moyen-duc****Linotte mélodieuse**

Source : Pierre Dalous (Wikimedia)

- le cortège de milieux agricoles est composé de l'Alouette des champs, du Busard Saint-Martin, de la Perdrix grise, de la Tourterelle turque, du Bruant zizi, de la Corneille noire ou encore de l'Étourneau sansonnet et de la Bergeronnette grise.

**Alouette des champs**

Source : Daniel Pettersson (Wikimedia)

**Busard Saint-Martin**

Source : Hen Harrier (Wikimedia)

**Étourneau sansonnet**

Source : PierreSelim (Wikimedia)

- le cortège des milieux aquatiques et humides : Fuligule milouin, Canard souchet, Bergeronnette des ruisseaux, Canard colvert, Poule-d'eau, Sarcelle d'hiver, Héron cendré, Bécassine des marais, Grand Cormoran...

**Grèbe à cou noir****Canard colvert****Bergeronnette des ruisseaux**

Source : Vogelartinfo (Wikimedia)

- le cortège de milieux anthropisés comprend entre autres le Moineau domestique, le Merle noir, l'Hirondelle rustique, l'Effraie des clochers et le Martinet noir, mais aussi le Rougequeue noir et la Mésange charbonnière.



Moineau domestique

Hirondelle de fenêtre  
Source : Andreas Trepte (Wikimedia)

Mésange charbonnière



Tourterelle turque

La forêt domaniale du Perche et de la Trappe et les landes attenantes concentrent une importante diversité d'espèces caractéristiques de ces milieux avec notamment la présence des six espèces de Pics (cendré, épeiche, épeichette, mar, noir et vert), de plusieurs rapaces (Autour des palombes, Balbuzard pêcheur, Bondrée apivore et Busard Saint-Martin), ainsi que de l'Engoulevent d'Europe et le Grimpereau des bois.

Les étangs environnants, tels que les étangs de Conturbie, du Haut-Plain, de Rudelande et de Fortibert, sont d'importants sites de haltes migratoires ou de zones d'hivernage pour les Oiseaux. L'intérêt écologique de ces étangs porte également sur la présence de plusieurs espèces nicheuses rares, telles que la Mouette rieuse, le Fuligule milouin, la Sarcelle d'hiver, le Canard souchet et le Grèbe à cou noir.

D'une manière générale, en France, les espèces communes spécialistes des milieux agricoles, forestiers et bâtis sont en déclin (- 22 % depuis 1989). Les espèces des milieux forestiers sont en diminution (- 9 % depuis 1989) et celles des milieux agricoles et bâtis sont en déclin (respectivement - 33 et - 30 % depuis 1989). Les espèces généralistes sont quant à elles en augmentation (+ 19 % depuis 1989).

Les principales menaces qui pèsent sur ces espèces sont l'intensification des pratiques agricoles, la destruction des habitats naturels et le réchauffement climatique.

### 2.5.3. Les Reptiles

Le territoire intercommunal accueille cinq espèces de Reptiles qui sont toutes patrimoniales (les espèces non recensées depuis 1990 ne sont pas prises en compte dans ce tableau) :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>3</sup>	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Date de la dernière obs.
<i>Natrix helvetica</i> *	Couleuvre helvétique*		Art. 2			2015
<i>Zooteca vivipara</i>	Lézard vivipare		Art. 3		NT	2014
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile		Art. 3			2015
<i>Vipera berus</i>	Vipère péliade		Art. 4	VU	EN	2014

Liste rouge : EN : en danger ; VU ; vulnérable ; NT : quasi-menacé

obs. : observation

\* ex-Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)

<sup>3</sup> 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

Les Reptiles sont des espèces qui régulent leur température corporelle notamment par le biais de leur exposition au soleil. Il s'agit de la thermorégulation. Ils vivent donc dans des milieux le plus souvent chauds et secs mais présentant de nombreux abris.

D'une manière générale, ils s'observent le long des lisières forestières et des haies, sur des talus, dans des prairies et des friches herbacées... Certaines espèces, telle que la Couleuvre helvétique, fréquentent également les milieux aquatiques comme les mares, les étangs et les cours d'eau. D'autres, comme le Lézard vivipare, apprécient les milieux tourbeux, les prairies humides et les abords des fossés forestiers et des marécages. L'Orvet fragile apprécie quant à lui les boisements frais et les milieux bocagers à couverts végétal dense.



Couleuvre helvétique



Lézard vivipare



Orvet fragile

Au niveau de la reproduction, les Reptiles sont essentiellement ovipares, mais certaines espèces sont vivipares comme le Lézard vivipare. Pour les espèces ovipares, les œufs sont pondus dans des terriers creusés dans le sol sableux, dans de l'humus ou des tas de végétaux en décomposition, dans des souches ou dans des anfractuosités en fonction des espèces.

Les principales menaces qui pèsent sur ces espèces sont la régression et la fragmentation des milieux naturels. En effet, les Reptiles ont une faible capacité de déplacement et dépendent particulièrement du bon état écologique de leurs habitats.

### 2.5.4. Les Amphibiens

La richesse batrochologique du territoire intercommunal est assez importante, avec douze espèces présentes, toutes patrimoniales :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>4</sup>	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Date de la dernière obs.
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Ann. IV	Art. 2		NT	2014
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		Art. 3			2014
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Ann. IV	Art. 2			2014
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille commune	Ann. V	Art. 5	NT		2000
<i>Pelophylax lessonae</i>	Grenouille de Lessona	Ann. IV	Art. 2	NT	DD	1998
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Ann. V	Art. 5		VU	2015
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Ann. IV	Art. 2			2015
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée		Art. 3			2014
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Art. 3		NT	2014
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Ann. II et IV	Art. 2	NT	VU	1996
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		Art. 3			2014
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué		Art. 3	NT	EN	2012

Liste rouge : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé  
obs. : observation

<sup>4</sup> 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

Le cycle biologique annuel des Amphibiens est rythmé par deux phases : la phase aquatique, en période de reproduction, et la phase terrestre. La phase aquatique se déroule, d'une manière générale, entre février/mars et juin/juillet et sur une période plus ou moins courte en fonction des espèces. Les œufs sont pondus dans l'eau durant cette période, puis se transforment en têtards (Anoures) ou en larves (Urodèles), avant de se métamorphoser et de sortir de l'eau.

En dehors de cette période de reproduction, les Amphibiens vivent à terre, le plus souvent à proximité des sites de reproduction (mares, étangs, bras morts...), mais certains, comme le Crapaud commun, peuvent s'éloigner de plusieurs kilomètres. Les milieux occupés durant cette phase terrestre sont assez variés en fonction des espèces : milieux forestiers, bocagers et prairiaux.

Le cycle biologique de l'Alyte accoucheur et de la Salamandre tachetée se différencie des autres espèces, les adultes sont toujours terrestres. Chez l'Alyte accoucheur, les œufs sont pondus en dehors de l'eau et sont portés par le mâle jusqu'au moment de l'éclosion. Chez la Salamandre tachetée, la femelle ne va dans l'eau uniquement pour mettre bas (espèce ovovivipare), généralement en octobre/novembre dans l'ouest de la France.

Les Amphibiens sont actifs de nuit ou au crépuscule, à l'exception des Grenouilles vertes. D'une manière générale, ils hibernent entre octobre/novembre et février/mars, mais cette période varie en fonction des espèces et des conditions climatiques.



Crapaud commun



Grenouille agile

Salamandre tachetée  
(larve)

Triton palmé

Tout comme les Reptiles, les Amphibiens sont menacés par la fragmentation et la disparition de leurs habitats. Ils souffrent notamment de la disparition des zones humides et des comblements de mares, mais aussi de la pollution des eaux issue des produits phytosanitaires et des engrais.

### 2.5.5. Les Insectes

Un peu plus de 380 espèces d'Insectes ont été recensées dans le territoire intercommunal, dont 118 Coléoptères, 68 Lépidoptères, 33 Odonates et 19 Orthoptères. Parmi toutes ces espèces, 14 sont patrimoniales :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>5</sup>	LR nationale	LR régionale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de la dernière obs.
<i>Maculinea alcon</i>	Azuré de la Pulmonaire		Art. 3	NT			2015
<i>Ceragrion tenellum</i>	Agrion délicat					X	2016
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Ann. II	Art. 3		NT		2013
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli				NT	X	2011
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain					X	2013
<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aesche				VU	X	2016

<sup>5</sup> Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.



Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>5</sup>	LR nationale	LR régionale	Espèce dét. ZNIEFF	Date de la dernière obs.
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée					X	2016
<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges				NT	X	2013
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois				VU	X	2014
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé			NT	NT	X	2016
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant				VU		2013
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant					X	2016
<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins				NT		2000
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières				NT		1997

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

Les Insectes sont le groupe faunistique le plus diversifié en termes d'espèces. Les groupes les plus souvent étudiés sont les Lépidoptères (papillons), les Odonates (libellules), les Coléoptères et les Orthoptères (criquets, grillons et sauterelles). Sur le territoire intercommunal, les Diptères, les Hémiptères et les Hyménoptères ont également été étudiés, principalement dans la RNR de la Clairière forestière de Bresolletes.

Les Coléoptères vivent des milieux très diversifiés en fonction des espèces (prairies, forêts, bois morts...) et se sont adaptés aux ressources alimentaires diverses. C'est notamment le cas des Coléoptères xylophages dont la larve se nourrit de bois plus ou moins dépourvu.

Une espèce introduite envahissante, la Coccinelle asiatique, est présente au sein de la Réserve naturelle de la Clairière forestière de Bresolletes. Elle a été introduite en France en 1982, puis commercialisée à partir de 1995 comme agent de lutte biologique principalement contre les pucerons.

Les Lépidoptères s'observent essentiellement dans les milieux ouverts herbacés tels que les prairies ou les friches, mais certains sont plus inféodés aux milieux boisés. Ils pondent leurs œufs sur une plante hôte qui peut être unique et rare pour certaines espèces alors que d'autres s'accommodent d'espèces végétales plus communes comme l'Ortie dioïque (Paon-du-jour et Petite Tortue notamment). Notons particulièrement la présence de l'Azuré de la Pulmonaire à Moussonvilliers, dernière station connue dans le département de l'Orne. Seuls deux secteurs de présence de l'espèce sont connus en Basse-Normandie, le Perche et les landes de Lessay (Manche). Il était également présent à la Lande-sur-Eure et Neuilly-sur-Eure en 1974 mais n'a pas été revu depuis et la Gentiane pneumonanthe (unique plante hôte de l'espèce) n'a pas recensée depuis 1990. La population actuelle (67 individus en 2009, 7 œufs en 2015) ne permet pas une conservation de l'espèce à court terme.

La vallée de la Commeauche, à Tourouvre-au-Perche (Autheuil et Tourouvre), accueille l'unique station du Thécla de l'Orme connue de l'Orne, mais aussi d'autres espèces intéressantes comme le Nacré de la Sanguisorbe ou l'Hespérie du Chiendent.



**Azuré de la Pulmonaire**  
Source : Joris Egger (Wikimedia)



**Paon du jour**



**Cuivré commun**

Les Odonates sont intimement liés aux milieux aquatiques où la larve se développe jusqu'à sa métamorphose. Les milieux occupés sont très diversifiés : mares, étangs, cours d'eau lent ou rapide, suintements, fossés, tourbières... Elles apprécient généralement les milieux arborant une végétation aquatique importante. Sur le territoire intercommunal, ce sont essentiellement les espèces de milieux stagnants qui sont présentes, mais on peut également observer quelques espèces inféodées aux milieux courants telles que l'Agriion de Mercure présent dans la RNR de la Clairière forestière de Bresollettes, le Cordulégastre annelé ou le Caloptéryx vierge.



Agriion de Mercure



Orthétrum bleissant



Libellule à quatre taches

Les Orthoptères s'observent généralement dans les milieux herbacés comme le Criquet noir-ébène et la Decticelle bariolée, mais d'autres fréquentent les milieux plus fermés telles que les zones buissonnantes, les milieux bocagers et les milieux forestiers. Le territoire intercommunal accueille particulièrement des espèces inféodées aux milieux humides, telles que le Criquet des clairières, le Criquet ensanglanté et le Conocéphale bigarré.



Criquet noir-ébène

Source : Gilles San Martin (Wikimedia)



Criquet ensanglanté



Criquet des clairières

Source : Gilles San Martin (Wikimedia)

### 2.5.6. Les Poissons

Les données bibliographiques mettent en évidence la présence de onze espèces de Poissons sur le territoire intercommunal. Parmi ces espèces, cinq sont patrimoniales :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>6</sup>	Liste rouge nationale	Date de la dernière obs.
<i>Cottus perifretum</i>	Bavard	Ann. II		DD	-
<i>Esox lucius</i>	Brochet		Art. 1	VU	-
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Ann. II		DD	1992
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Ann. II	Art. 1		1992
<i>Salmo trutta</i>	Truite de mer		Art. 1		1992

Liste rouge : DD : données insuffisantes

obs. : observation

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

De nombreux cours d'eau et étangs sont présents sur le territoire communal. Ceux-ci accueillent entre autres une faune piscicole diversifiée caractéristique des eaux fraîches et bien oxygénées, comme la Truite de rivière, le Chabot et la Lamproie de Planer, mais aussi des eaux lenticules (bras mort, cours d'eau calme, étang) où vivent la Perche, la Tanche ou la Carpe.

**Brochet**

Source : Jik Jik (Wikimedia)

**Vairon**

Source : Adrien Pinot (Wikimedia)

**Chabot**

Source : Hans Hilleweart (Wikimedia)

Une espèce introduite envahissante, la Carpe commune, a été notée au sein de la Réserve naturelle de la Clairière forestière de Bresollettes, probablement dans les étangs. Originaires d'Europe de l'est, elle a été introduite en France durant l'époque romaine. L'impact de la Carpe commune sur le fonctionnement des écosystèmes n'est pas spécifiquement documenté.

### 2.5.7. Les Crustacés

Les données bibliographiques mettent en évidence la présence de deux Écrevisses sur le territoire intercommunal, dont une patrimoniale :

Nom latin	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale <sup>7</sup>	Liste rouge nationale	Date de la dernière obs.
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pieds blancs	Ann. II et IV	Art. 1	VU	2001

Liste rouge : VU : vulnérable

L'Écrevisse à pieds blancs est présente dans l'Avre en 2001, au sein de la RNR de la Clairière forestière de Bresollettes, où des juvéniles ont été observés. Elle se reproduit donc avec certitude dans ce cours d'eau.

Un inventaire historique mentionne la présence avant 1980 de l'Écrevisse à pieds blancs dans les ruisseaux du Gué de la Bouyère, de Renouard et de la Commeauche à Tourouvre-au-Perche (Bubertré, Bivilliers, Tourouvre et Autheuil). En 2001, elle n'a pas été recensée dans ces cours d'eau et l'Écrevisse de Californie, espèce introduite envahissante, y a été observée à partir de 2008.

L'Écrevisse à pieds blancs était également connue avant 1980 à Tourouvre-au-Perche (Champs et Lignerolles), dans les ruisseaux de la Foulerie et du Gué de l'Âne. Elle n'a pas été retrouvée en 2005.

<sup>7</sup> Arrêté du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones.



Écrevisse à pieds blancs



Écrevisse de Californie

Source : David Perez (Wikimedia)

Il faut aussi noter la présence d'une deuxième espèce introduite envahissante, l'Écrevisse de Louisiane. Elle a été observée en 2013 à Moussonvilliers (source : PNR Perche).

**De nombreuses espèces animales patrimoniales ont été identifiées dans le territoire intercommunal (23 Mammifères, 79 Oiseaux, 5 Reptiles, 12 Amphibiens, 14 Insectes, 5 Poissons et 1 Crustacé) dont certaines sont protégées au titre de l'article L 411-1 du Code de l'environnement. Leurs habitats doivent être préservés, ils sont en grande partie situés dans des espaces bénéficiant déjà d'une protection, le zonage et le règlement du PLUi sont les outils de cette préservation, ainsi que les orientations du PADD.**

## 2.6. La Trame Verte et Bleue

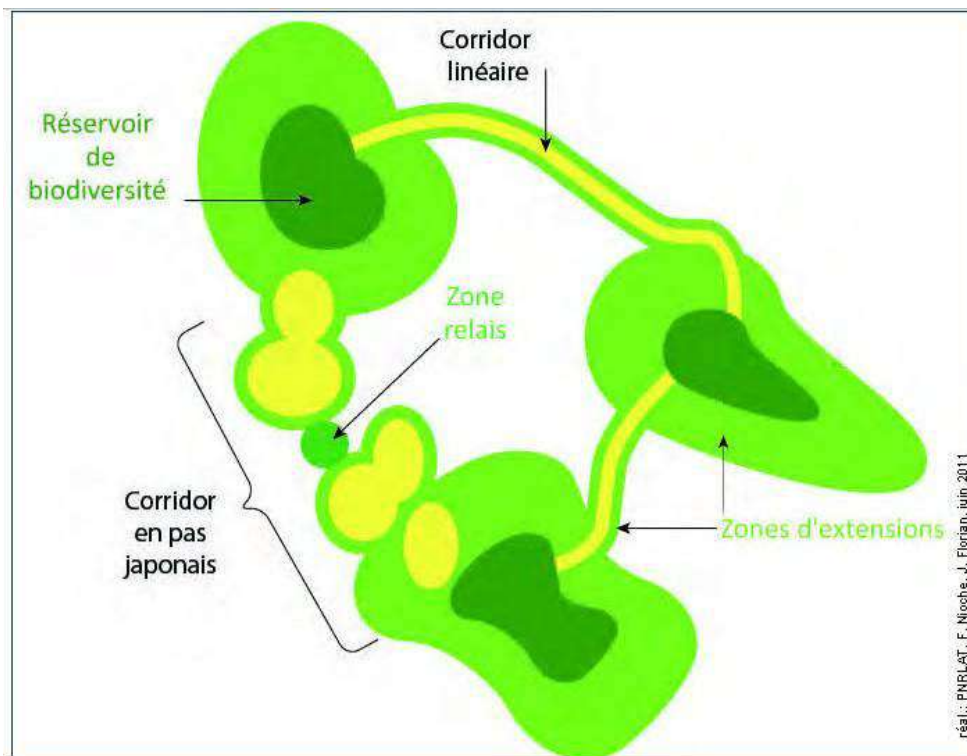
### 2.6.1. Cadre juridique et définitions

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

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

**La Trame verte et bleue**<sup>8</sup> 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'État, 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 : PNR Loire-Anjou-Touraine, 2011)**

- Continuités écologiques

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

<sup>8</sup> source : <http://www.trameverteetbleue.fr/>  
 ECOGEE – Mars 2020

- 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 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.

## 2.6.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Basse-Normandie

### 2.6.2.1. Présentation

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique constitue la déclinaison régionale de la trame verte et bleue. Il est élaboré conjointement par la Région et l'État en association avec un comité régional TVB.

Le SRCE a été élaboré en suivant quatre grandes étapes méthodologiques :

- Identification des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la restauration des continuités écologiques
- Identification de l'ensemble des composantes de la Trame Verte et Bleue
- Cartographie des la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la région
- Détermination des mesures mobilisables pour la préservation ou la restauration des continuités écologiques

Il a été approuvé, après enquête publique, par l'arrêté du préfet de Région le 29 juillet 2014.

Le SRCE est composés de différentes parties : diagnostic du territoire et identification des enjeux régionaux, composantes de la Trame Verte et Bleue régionale, plan d'action stratégique et indicateurs de suivi et d'évaluation. Il est accompagné d'un atlas cartographique.

### 2.6.2.2. Les enjeux du SRCE sur le territoire de l'ex-Communauté de Communes du Haut Perche

Le territoire intercommunal est concerné quatre types de réservoirs de biodiversité :

- Les réservoirs de biodiversité de milieux boisés et ouverts :
  - la forêt domaniale du Perche et de la Trappe, le bois de la Ventrouze, le bois de Charencey et le bois de la Milasse,
  - la vallée du Bignon à Autheuil.
- Le réservoir de biodiversité de milieux ouverts : la vallée de la Commeauche à Tourouvre-au-Perche (Autheuil et Tourouvre).
- Les réservoirs de biodiversité de milieux humides :
  - les étangs de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe,
  - les étangs du Bois de la Ventrouze,
  - les étangs du Bois de Charencey.
- Les réservoirs de biodiversité de cours d'eau :
  - le ruisseau de la Foulerie à Tourouvre-au-Perche (Champs),
  - le ruisseau du Gué de l'Âne à Tourouvre-au-Perche (Champs et Lignerolles),
  - la Commeauche et ses affluents à Tourouvre-au-Perche (Bubertré, Bivilliers, Tourouvre et Autheuil),
  - la Villette à Tourouvre-au-Perche (Bivilliers et Tourouvre),
  - le ruisseau de Renouard à Tourouvre-au-Perche (Tourouvre),
  - et la Jambée à la Ventrouze.

Le reste du territoire est concerné par des corridors plus ou moins fonctionnels de la matrice verte (bois, haies et prairies permanentes plus ou moins denses). Les plus importants et les plus fonctionnels sont situés au sud de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe alors que ceux situés au nord-est, sur les communes de Normandel, de Beaulieu, de Saint-Maurice-lès-Charencey, Moussonvilliers et Tourouvre-au-Perche (Randonnai), sont moins fonctionnels, le maillage bocager étant beaucoup moins présent.

Quelques corridors de la matrice bleue (milieux humides) plus ou moins denses sont également présents sur le territoire. Les plus fonctionnels sont :

- les abords de la Commeauche,
- l'Avre et ses nombreux étangs,
- l'étang du Haut Plan et ses abords à Moussonvilliers.

Les abords des autres cours d'eau qui traversent les communes sont peu fonctionnels à l'échelle du SRCE.

Différents éléments fragmentants ont également été identifiés sur le territoire de l'ex-Communauté de Communes :

- Les principales zones bâties de plus de 10 ha que sont les bourgs de Tourouvre, Randonnai et Saint-Maurice-lès-Charencey, ainsi que le hameau de Renouard à Tourouvre-au-Perche (Tourouvre).
- La RN12 qui traverse le territoire selon un axe nord-est/sud-ouest, qui coupe le plus grand réservoir de biodiversité du territoire et dont le trafic est supérieur à 4 000 véhicules/jour.

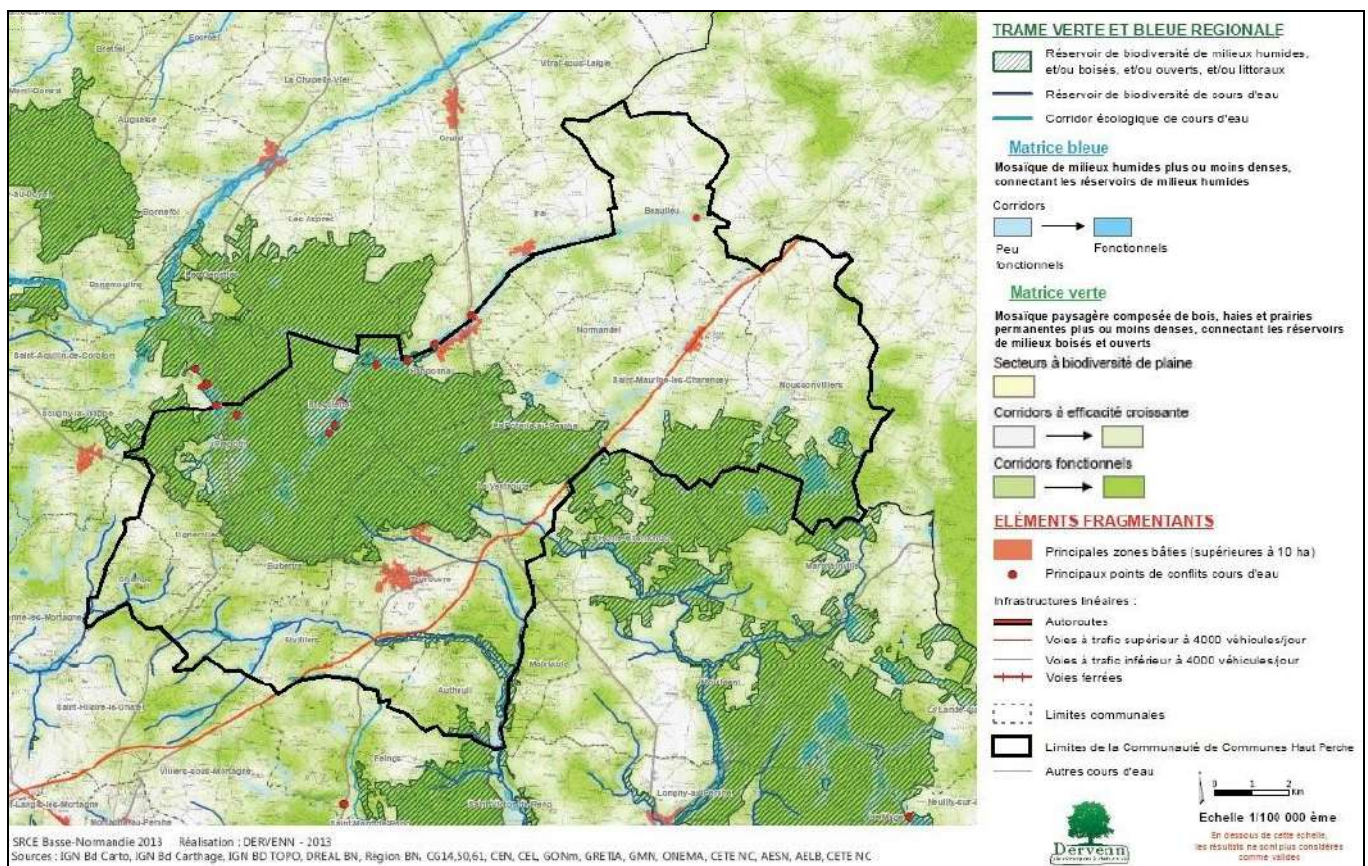
- Les différents points de conflits sur les cours d'eau qui sont notamment des seuils ou des étangs : 2 sur le ruisseau du Cerny et son affluent à Tourouvre-au-Perche (Prépotin) et 8 sur l'Avre à Tourouvre-au-Perche (Bresolettes et Randonnai) et Beaulieu.

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 10 juillet 2012 du préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne, publié au Journal officiel le 22 juillet 2012, la Commeauche, de la source jusqu'à la confluence avec l'Huisne, et le ruisseau de la Foulerie et ses cours d'eau affluents, de la source jusqu'à la confluence avec l'Hoëne, ont été classés au titre de la liste 1. La Commeauche est également classée au titre de la liste 2, ainsi que le Villette, de la source jusqu'à la confluence avec l'Huisne.

Aucun cours d'eau du territoire n'est classé en liste 1 ou en liste 2 sur le bassin Seine-Normandie.

Le classement en liste 1 se traduit par l'interdiction de créer de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le classement en liste 2 se traduit par l'obligation de gérer, entretenir et équiper les ouvrages de façon à assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs, dans un délai de 5 ans après la publication de la liste.



SRCE Basse-Normandie, extrait de la planche n° 34



De nombreux réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE intéressent le territoire. Il est également traversé par des corridors plus ou moins fonctionnels. Le PLUi doit prendre en compte le SRCE. La notion de prise en compte correspond au degré le plus faible de l'opposabilité. Selon la jurisprudence, l'obligation de prise en compte correspond à l'obligation de ne pas contrarier les orientations fondamentales du document de rang supérieur (SRCE) sous réserve de dérogation pour des motifs justifiés et de contrôle approfondi du juge sur la proportionnalité de la dérogation. En application de la loi ALUR, les PLUi doivent être rendus compatibles avec les SCOT qui eux même doivent prendre en compte le SRCE. Chaque pièce constitutive du PLUi doit traiter des continuités écologiques. Dans la pratique le SRCE est décliné à l'échelle du territoire et ses éléments constitutifs protégés avec les outils des plans d'urbanisme tout en ayant une vision la plus partagée possible.

### 2.6.3. La Trame Verte et Bleue du SCOT Pays du Perche ornais

La Trame Verte et Bleue du SCOT est présentée dans le rapport de présentation (pièce n°1).

### 2.6.4. La Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes des Hauts du Perche

La Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes des Hauts du Perche a été réalisée et finalisée par le PNR du Perche en janvier 2018. Un atlas cartographique au 1 / 25000<sup>e</sup> de la Trame Verte et un autre correspondant à la Trame Bleue du territoire figurent en annexe (hors texte).

#### 2.6.4.1. Description générale de la Trame verte et bleue

Source : PNR du Perche, mars 2018

Le territoire de la Communauté de communes des Hauts-du-Perche est né de la fusion au 1<sup>er</sup> janvier 2017 de deux ex-Communautés de communes : Haut-Perche et Pays de Longny-au-Perche. Il compte 8 665 habitants avec une densité de population de 22,2 hab./km<sup>2</sup>. Ce territoire rural et agricole compte près de 34 % de sa superficie en forêt et 42 % en culture. Deux cours d'eau majeurs structurent le territoire dans sa partie Sud : la Jambée et la Commeauche.

Les milieux forestiers sont fortement représentés sur le territoire. Les grands réservoirs forestiers du Nord et de l'Est (Forêt domaniale du Perche et de la Trappe, Forêt de Longny, Bois de la Ventrouze et Bois de Charencey) sont bien connectés entre eux (hors Forêt domaniale du Perche et de la Trappe) et permettent des échanges avec la région Centre-Val-de-Loire. La route nationale 12 représente un élément de fragmentation fort pour la sous-trame forestière avec une fréquentation journalière de plus de 5 000 véhicules. La mise en 2x2 voies entre Tourouvre et Saint-Maurice-Lès-Charencey risque de renforcer cette fragmentation. Ces milieux présentent de nombreux sites naturels à enjeux comme les étangs du Belloy, du Haut Plain, du Chevreuil ou encore des Personnes identifiés comme site Natura 2000. A l'inverse, la forêt de Réno-Valdiéu (site classé et Zone de protection spéciale) se retrouve isolée des autres massifs forestiers d'envergure du territoire. Il est donc important de maintenir ou de renforcer les corridors forestiers au Nord et à l'Est de ce massif.

Le bocage, élément identitaire du Perche, composé de haies, prairies et mares, a une répartition très hétérogène sur le territoire. Il est fortement représenté dans la vallée de la Commeauche ou du Rumien et à l'inverse il laisse place aux cultures sur le plateau de Moulicent par exemple, là où le remembrement a été le plus fort. Le bocage se retrouve isolé la plupart du temps par des îlots de parcelles cultivées en céréales ou maïs et il est donc nécessaire de maintenir les corridors mis en avant dans la cartographie et de renforcer ceux qui peuvent l'être. Il est à noter que ces espaces prairiaux et bocagers mis en avant permettent le maintien de vergers et de prairies humides à haute valeur écologique.

La répartition des cours d'eau d'intérêt écologique est également très hétérogène. Dans la partie sud du territoire (au sud de Tourouvre), cinq cours d'eau classés en liste 1 visant à préserver la fonctionnalité des cours d'eau à haute valeur patrimoniale sont présents : la Jambée et la Commeauche, les ruisseaux de Marchainville, du Gué l'Âne et de la Foulerie. Des cours d'eau classés sur la liste 2 sont également présents : la Villette, la Corbionne et la Pichardière. Les vallées humides

qu'accompagnent ces différents cours d'eau ont un rôle important pour la préservation des habitats et de la biodiversité.

- Obstacles de cours d'eau

Dix neuf obstacles à la continuité des cours d'eau répertoriés au référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) sont présents sur le territoire du Haut-Perche. Ce sont essentiellement des seuils liés à des moulins, des barrages, des étangs ou des plans d'eau :

N° de l'obstacle	Nom de l'obstacle	Type d'ouvrage	Hauteur de chute d'eau	Cours d'eau	Communes
ROE19206	Plan d'eau du Gré	Barrage en remblai	Entre 2 et 3 m	L'Avre	Tourouvre-au-Perche(Bresolettes)
ROE19208	Étang du Cachot	Barrage en remblai	Entre 2 et 3 m	L'Avre	Tourouvre-au-Perche(Bresolettes)
ROE19214	Étang de la Forge	Barrage en remblai	Entre 2 et 3 m	L'Avre	Tourouvre-au-Perche(Bresolettes)
ROE19225	Étang de Conturbie	Barrage en remblai	Entre 1 et 1,5 m	L'Avre	Tourouvre-au-Perche(Randonnai)
ROE19229	Plan d'eau	Barrage en remblai	Entre 2 et 3 m	L'Avre	Tourouvre-au-Perche(Randonnai)
ROE19243	Seuil	Seuil en rivière, déversoir	Entre 1 et 1,5 m	L'Avre	Tourouvre-au-Perche(Randonnai)
ROE20413	Le Fourneau	Seuil en rivière, déversoir	Entre 0,5 et 1 m	L'Avre	Beaulieu
ROE20429	Château de la Trinité	Seuil en rivière, déversoir	Entre 1 et 1,5 m	L'Avre	Beaulieu
ROE20438	Moulin Pommerai		< 1,5 m	L'Avre	Beaulieu
ROE20740	Étang Dais	Barrage en remblai	Entre 2 et 3 m	Ruisseau du Cerny	Tourouvre-au-Perche(Prépotin)
ROE20784	Étang Neuf	Barrage en remblai	Entre 3 et 5 m	Ruisseau dit du Pré Pigeon	Tourouvre-au-Perche(Prépotin)
ROE24151	Bourg de Beaulieu	Seuil en rivière, radier	Entre 0,5 et 1 m	L'Avre	Beaulieu
ROE24319	Prise d'eau des Fossés Royaux	Seuil en rivière	Entre 0,5 et 1 m	L'Avre	Beaulieu
ROE24321	Plan d'eau du Breuil	Barrage en remblai	Entre 1 et 1,5 m	L'Avre	Beaulieu
ROE26365	Étang de la Forge	Barrage en remblai	Entre 2 et 3 m	L'Avre	Tourouvre-au-Perche(Bresolettes)
ROE27982	Répartiteur du Gué à Pont		Indéterminée	La Commeauche	Tourouvre-au-Perche(Tourouvre)
ROE27984	Sans nom		Indéterminée	La Commeauche	Tourouvre-au-Perche(Tourouvre)
ROE27985	Moulin de la Forge		Indéterminée	La Commeauche	Tourouvre-au-Perche(Tourouvre)
ROE27986	Le Moulin des Sablons (détruit partiellement)		Indéterminée	La Commeauche	Tourouvre-au-Perche(Autheuil)

#### 2.6.4.2. Construction de la Trame verte et bleue

Source : PNR du Perche, mars 2018

La construction de la Trame verte et bleue sur la communauté de communes des Hauts du Perche s'appuie sur celle réalisée dans le SRCE de Basse-Normandie approuvé en 2014 et le SCOT du Perche Ornaïs.

- RÉCOLTE DES DONNÉES

### Milieux naturels

34 réunions avec les 28 communes déléguées pour mettre à jour la base de données zones humides, haies et vergers.

### Espèces animales

Quatre espèces de cohérence nationale TVB ont été utilisées en appui pour modéliser la TVB :

- Reptiles : le Lézard vivipare et la Vipère péliade (données recueillies auprès de Mickaël Barrioz, chargé de mission biodiversité au CPIE Cotentin et coordinateur de l'Observatoire Batrachologique et Herpétologique Normand).
- Oiseaux : le Bouvreuil pivoine et la Pie-grièche écorcheur (données recueillies en interne à partir des inventaires ornithologiques réalisés par le Parc).

- TRAITEMENTS DES DONNÉES SOUS SIG

### Trame bleue

- Sous-trame aquatique

Cette sous trame comprend les cours d'eau notifiés par la BD\_TOPO 2014. Ces derniers sont distingués en deux catégories : les cours d'eau permanents classés en réservoirs de biodiversité aquatiques (liste 1, liste 2 et autres cours d'eau) et les cours d'eau intermittents.

L'ensemble des cours d'eau permanents et une partie des cours d'eau intermittents (ceux bordés par des zones humides + ceux situés au niveau de l'Arrêté de Protection de Biotope de la Corbionne et de l'Espace Naturel Sensible de la vallée du ruisseau de Culoiseau sur la commune historique du Mage) figurent sur la cartographie de la TVB ; on parle de réservoirs aquatiques.

- Sous-trame points d'eau

Cette sous trame comprend les mares et étangs mis à jour à partir du pré-inventaire DREAL par les groupes de travail et les différentes sorties réalisées par le Parc ou le Bureau d'étude Ecogée. De cet inventaire, seulement 25 étangs ressortent en réservoirs de biodiversité en fonction de leur localisation en zone naturelle protégée (Natura 2000 ou ZNIEFF) ou alors avec un suivi ornithologique réalisé par le Parc (étangs à enjeux). Les autres points d'eau et mares apparaissent plutôt comme des milieux supports. Toutes les mares n'ont pas pu être inventoriées sur le territoire d'étude notamment en milieu forestier et pour celles répertoriées, il manque des données sur le degré d'anthropisation et sur la qualité des milieux et ne peuvent donc faire l'objet d'une étude plus poussée sur les réseaux de mares à intégrer dans la TVB. Les données mares ont quand même été utilisées pour délimiter le contour des espaces prairiaux et bocagers.

- Sous-trame zones humides

- Zones humides et zones tampons favorables à la préservation des zones humides

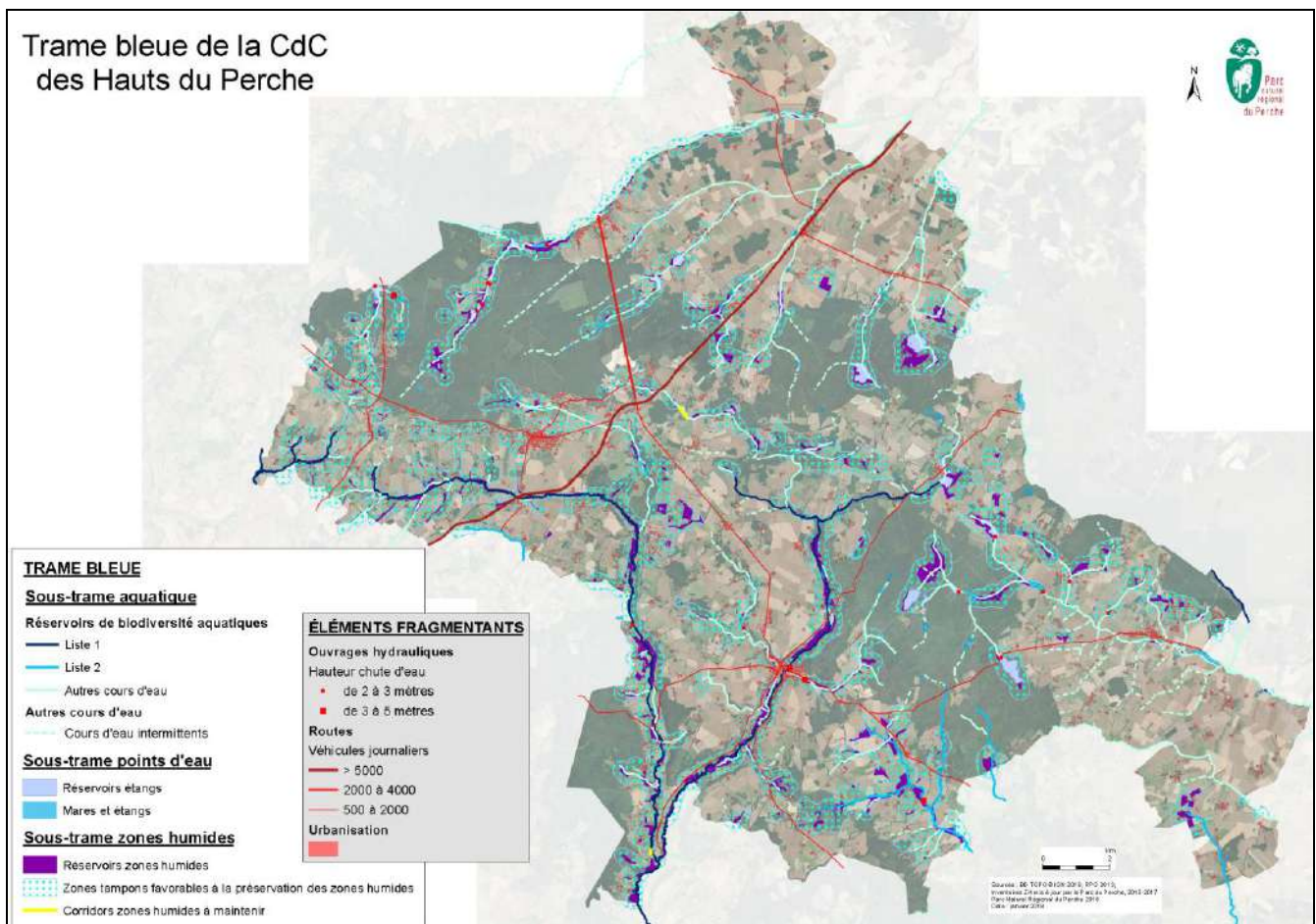
Ce travail d'inventaire se base sur le pré-inventaire DREAL 2014 retravaillé sur l'ancienne Communauté de communes du Pays de Longny-au-Perche et le pré-inventaire DREAL 2014 sur l'anciennes Communautés de communes du Haut-Perche. Des atlas zones humides ont été édités puis transmis à l'ensemble des 28 communes historiques afin vérifier la véracité des espaces délimités en tant que zones humides ainsi que de compléter les données. Quatre typologies permettent de définir ces zones humides : boisements humides, prairies humides, friches humides plus ou moins boisées et tourbières. Les zones humides identifiées correspondent aux réservoirs humides de la Trame verte.

Une fois ces zones humides délimitées, plusieurs traitements ont été réalisées afin d'obtenir les zones tampons favorables à la préservation des zones humides. (1) Une fois les zones humides délimitées, une zone tampon de 200 m a été appliquée considérant que c'était une zone d'habitat dans laquelle les deux espèces (ici le triton crêté et la grenouille rousse) sont capables de vivre à condition de ne

pas chevaucher une occupation du sol fragmentante (route, zone urbaine et culture<sup>9</sup>). Le traitement a été partiellement automatisé, une grande partie s'est fait manuellement pour ne pas supprimer une proportion trop forte d'éléments potentiellement intéressants aux espèces. Les espaces obtenus correspondent aux pré-zones tampons favorables à la préservation des zones humides. (2) Une zone tampon de 200 m a ensuite été ajoutée aux pré-zones tampons favorables à la préservation des zones humides puis autour des îlots prairiaux sélectionnés dans le RPG. Toutes les zones superposées ont agrandi les zones tampons favorables à la préservation des zones humides considérant que le milieu permettait à la biodiversité inféodée aux zones humides de s'exprimer. Les zones délimitées correspondent aux zones tampons favorables à la préservation des zones humides (on peut retrouver des routes, des zones urbanisées ou alors des cultures au sein de ces zones tampons, mais ces éléments fragmentants peuvent être contournés ou avec de faibles fréquentations).

- Corridors zones humides

La construction de corridors se basent sur la superposition de milieux favorables (ici prairies) aux zones tampons favorables à la préservation des zones humides dans un rayon de 400 m. Seulement deux corridors zones humides ont été mis en évidence. En effet, les zones humides sont réparties de manière continue sur le territoire facilitant le déplacement des espèces inféodées à ces milieux naturels. D'autres auraient pu être matérialisés mais la fragmentation ou l'occupation du sol n'est pas propice aux espèces.



<sup>9</sup> La couche d'occupation du sol utilisée est celle du RPG 2013, utilisable seulement en îlots. Les îlots comprenant au moins 25% de prairies ne sont pas considérés comme éléments fragmentants, les autres oui.

## Trame verte

- Sous-trame forestière
  - Réservoirs forestiers

Les réservoirs forestiers ont été modélisés à partir de la typologie « Zone végétation » de la BD TOPO 2016. Les parcelles composées à 100 % de résineux ont été supprimées ainsi que les bois (superficie < 1 000 m<sup>2</sup>). Le résultat représente les pré-réservoirs forestiers. Une zone tampon de 100 m a été appliquée par dilatation-érosion autour des pré-réservoirs pour prendre en compte les lisières forestières ; formant les réservoirs forestiers (soit 36 % de la superficie totale de la Communauté de communes).

- Corridors forestiers

La construction des corridors forestiers a suivi la même méthode de construction que ceux de la sous-trame zones humides avec trois distances de dispersion (400, 800 et 1 600 m). Les bosquets de moins d'un hectare, les prairies et les haies servent de milieux supports à ces corridors. Les corridors tracés ont été affinés à partir d'une vérification rapide sur le terrain et des différents retours de la Fédération de chasse 61. Certains semblent opérationnels et sont donc à maintenir, d'autres sont à renforcer ou à restaurer afin de maintenir des échanges avec la faune forestière considérée.

- Sous-trame bocagère
  - Espaces prairiaux et bocagers

Deux indices ont été calculés à partir des inventaires bocagers sur des mailles de 500\*500m : la densité et la cohérence (avec une tolérance de 20 m). Une fois ces secteurs mis en évidence, ils ont été affinés avec un indice de qualité du bocage qui reprend quatre indicateurs : les haies, les prairies, les mares et les éléments fragmentants (méthode utilisée par le bureau d'étude G2C pour l'élaboration d'une cartographie TVB et d'un programme opérationnel en faveur de la biodiversité sur le territoire du Pays du Perche d'Eure-et-Loir). Les contours de ces espaces bocagers ont été redessinés manuellement afin d'écarter les cultures qui se trouvaient en périphérie ou à l'inverse d'intégrer les vergers à proximité. Une vérification terrain a également été réalisée.

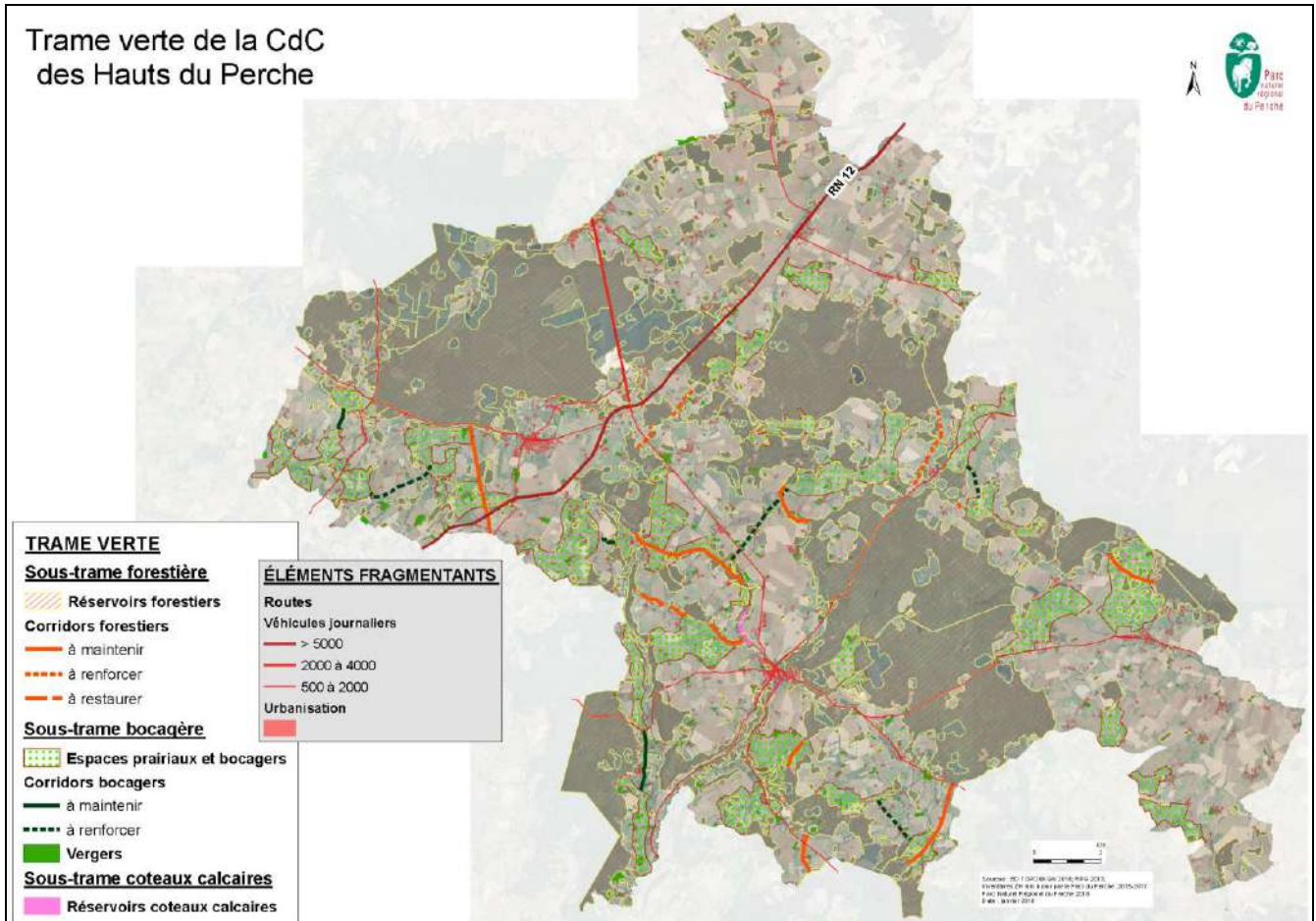
- Corridors bocagers

La construction des corridors bocagers a suivi la même méthode que ceux de la sous-trame zones humides ou la sous-trame forestière avec deux distances de dispersion (400 et 800 m). Les bosquets de moins d'un hectare et les vergers servent de milieux supports à ces corridors. Les corridors tracés ont été affinés à partir d'une vérification rapide sur le terrain et des différents retours. Certains semblent opérationnels et sont donc à maintenir, d'autres sont à renforcer afin de maintenir des échanges avec la faune forestière considérée.

- Sous-trame coteaux calcaires

Quatre coteaux calcaires ont été intégrés à cette sous-trame dont le coteau de la Bandonnière (classé en ENS). Tous sont situés sur la commune historique de Longny-au-Perche.

Les coteaux calcaires identifiés ont été classés en réservoirs coteaux calcaires.



### Éléments fragmentants

- Routes

Les éléments linéaires de type routes ont été mis en avant à partir du recensement de la circulation sur les routes nationales et autoroutes (Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements ; 2010) et le trafic routier dans l'Orne (Service gestion du réseau routier, Bureau sécurité routière ; 2016). La typologie fait ressortir trois classes différentes : la Nationale 12 avec plus de 5 000 véhicules journaliers, les routes avec une fréquentation entre 2 000 et 4 000 véhicules par jour et celles entre 500 et 2 000.

- Urbanisation

Cet élément correspond à l'ensemble des constructions bâties avec une extension de 10 mètres autour de ces dernières (Bd\_Topo2014).

- Ouvrages hydrauliques

Cet élément correspond aux obstacles présents sur les cours d'eau avec deux classes de hauteur de chutes d'eau : ceux compris entre 2 et 3 mètres et ceux compris entre 3 et 5 mètres (référentiel des obstacles à l'écoulement 2016).

- CARTOGRAPHIE ET VALIDATION A DIRE D'EXPERTS

La cartographie a été présentée puis validée à dire d'experts. Ce groupe d'expert était composé de quatre membres du Parc : Vincent Trémel, chargé de mission « Patrimoine Naturel » ; Aurélie Tran Van Loc, chargée de mission « Faune, Flore, Milieux », Margot Douady et Valentin Vautrain, chargés

d'études ornithologiques et de six personnes extérieures : M. Vallon, technicien rivière au Syndicat de rivière de l'Avre ; Joachim Cholet et M. Radigue, membres de l'AFFO ; Alexandre Ferré du CEN Basse-Normandie, Yves l'Honoré de la Fédération de chasse 61, M. Moreau, particulier naturaliste et Elodie Vileski du bureau d'étude Ecogée.

**L'ensemble des composantes de la trame verte et de la trame bleue doit être pris en compte dans l'élaboration du PLUi, notamment dans la délimitation du zonage et dans la rédaction du règlement. Le PLUi doit préserver, voire améliorer, les continuités écologiques identifiées dans cette Trame Verte et Bleue**

## 3. QUALITÉ DES MILIEUX

---

### 3.1. Eaux superficielles

#### 3.1.1. Masses d'eau superficielles

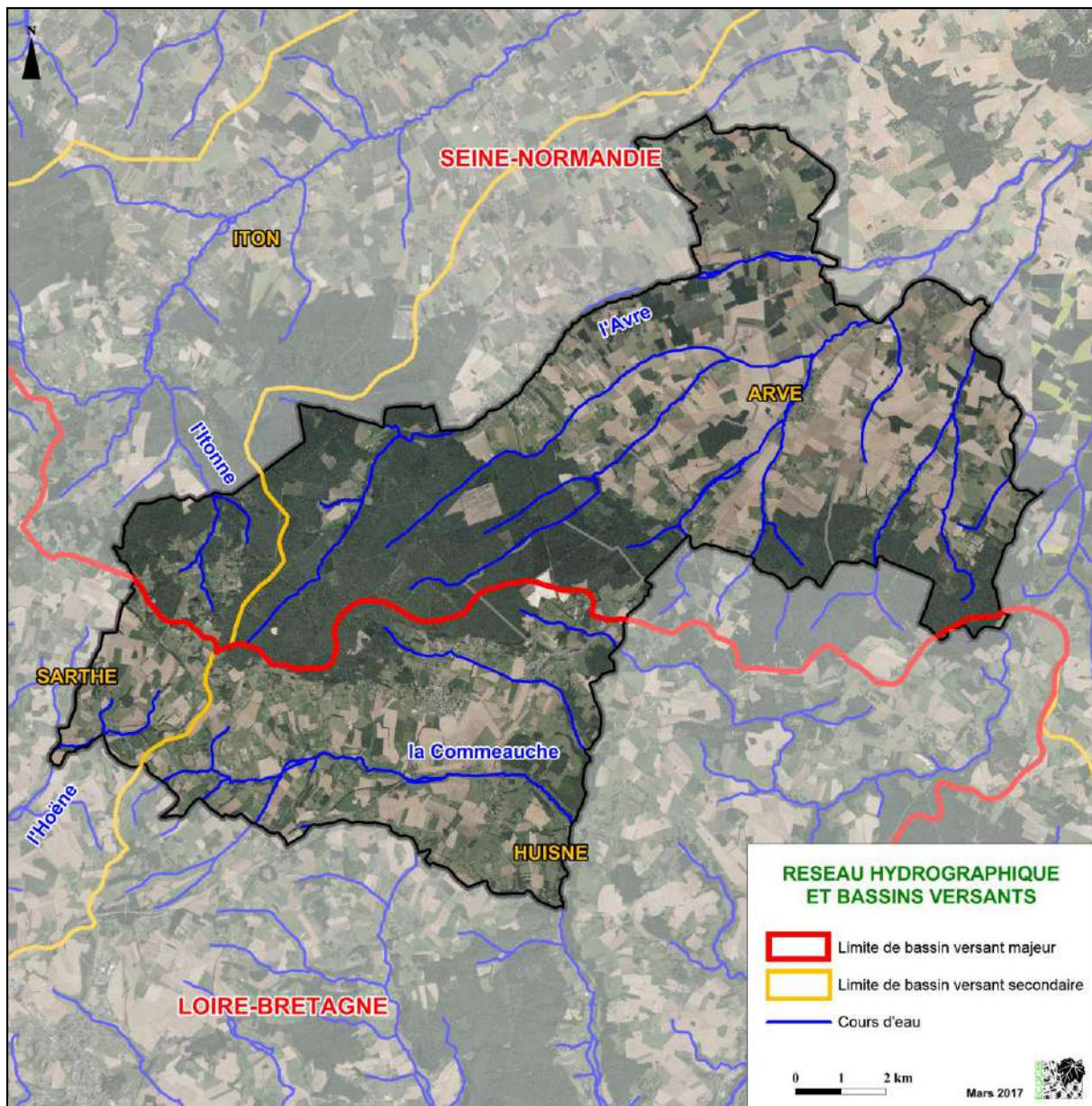
Source :

<http://pnrp.maps.arcgis.com/apps/CompareAnalysis/index.html?appid=db5d414e36c041069c538fbb0c49b9ec>

Les masses d'eaux superficielles sont :

- Bassin versant de l'Huisne, dans le sud et le sud-est, la Commeauche et ses affluents depuis la Source jusqu'à la confluence avec l'Huisne, code européen du bassin : FRGR0474, code du bassin : GR0474.
- Bassin versant de la Sarthe amont, dans le sud-ouest, l'Hoëne et ses affluents, depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sarthe, code européen du bassin : FRGR0463.
- Bassin versant de l'Avre :
  - En limite est, le ruisseau de Buternay de sa source au confluent de l'Avre (exclu), code européen : FRHR253.
  - Toujours en limite est, le ruisseau de la Gohière, code européen du bassin : FRHR252-H4213000.
  - Au centre, le ruisseau le Ruth, code européen FRHR252-H4212000.
  - En limite ouest, l'Avre de sa confluence au confluent du ruisseau du Buternay (exclu), code européen de bassin : FRHR252.
- Bassin versant de l'Iton, en limite nord-ouest, l'Itonne, code européen FRHR258-H4336000.





### 3.1.2. État des masses d'eau superficielles

La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs et des méthodes pour atteindre le bon état des eaux. L'évaluation de l'état des masses d'eau prend en compte des paramètres différents (biologiques, chimiques ou quantitatifs) suivant qu'il s'agisse d'eaux de surface (douces, saumâtres ou salées) ou d'eaux souterraines.

La DCE définit le bon état d'une masse d'eau de surface lorsque son état écologique et son état chimique sont tous les deux « bon », au minimum.

- L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

- L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

Cela se traduit par la grille suivante :



La qualité et les objectifs d'atteinte du bon état de ces masses d'eau sont les suivants :

- La qualité écologique de la Commeauche et de ses affluents était bonne en 2015, son objectif de bon état était donc atteint en 2015 ; sa qualité chimique n'est pas renseignée (information insuffisante), son objectif d'atteinte du bon état était 2015.
- La qualité écologique de l'Hoëne et de ses affluents était bonne en 2015 (moyenne pour la Sarthe amont et mauvaise pour la Sarthe en aval de l'Hoëne), son objectif de bon état était 2015 ; sa qualité chimique n'est pas renseignée (information insuffisante), son objectif de bon état était 2015.
- La qualité écologique du ruisseau de Buternay était médiocre en 2015, son objectif de bon état est reporté en 2027 ; sa qualité chimique n'est pas renseignée (information insuffisante), son objectif de bon état était 2015.
- La qualité écologique du ruisseau de la Gohière était moyenne en 2015, son objectif de bon état est reporté en 2021 ; sa qualité chimique n'est pas renseignée (information insuffisante), son objectif de bon état était 2015.
- La qualité écologique du ruisseau le Ruth était moyenne en 2015, son objectif de bon état est reporté en 2021 ; sa qualité chimique n'est pas renseignée (information insuffisante), son objectif de bon état était 2015.
- La qualité écologique de l'Avre était moyenne en 2015, son objectif de bon état est reporté en 2027 ; sa qualité chimique n'est pas renseignée (information insuffisante), son objectif de bon état était 2015.
- La qualité écologique de l'Itonne était moyenne en 2015, son objectif d'atteinte du bon état est reporté en 2021 ; sa qualité chimique n'est pas renseignée (information insuffisante), son objectif de bon état était 2015.

De façon générale, en dehors du manque d'information sur la qualité chimique, la qualité des eaux superficielles est bonne dans le bassin Loire-Bretagne et moyenne dans le bassin Seine-Normandie.

Il faut cependant avoir en tête que ces qualités concernent l'ensemble d'une masse d'eau, un cours d'eau de mauvaise qualité peut présenter des sections de bonne qualité.

Source : SDAGE 2016-2021 - Programme de mesures du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers. PDM SAGE Avre, 18 novembre 2015.

Des précisions sont apportées sur la qualité des masses d'eau de L'Avre et de l'Iton, celles-ci étant dégradées.

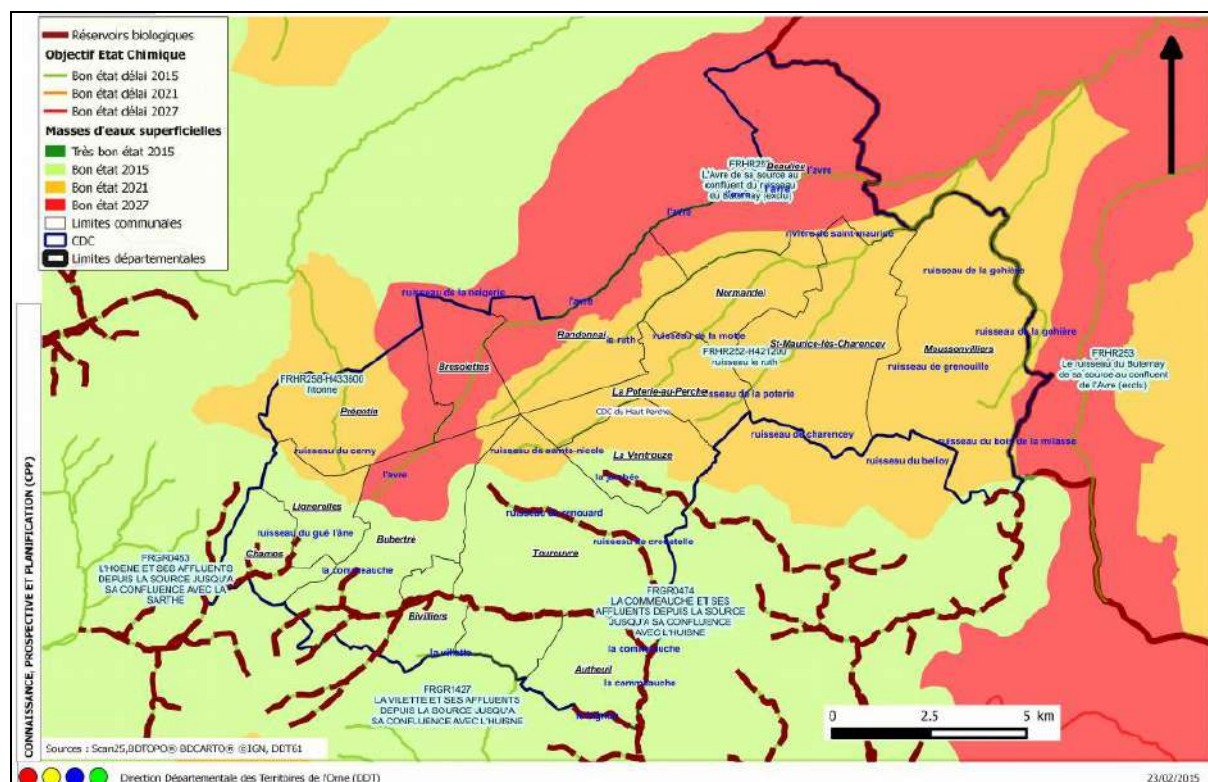
La rivière l'Avre prend sa source dans le Perche et se jette dans l'Eure à l'aval de Dreux. Cette unité hydrographique est occupée aux trois quarts par l'agriculture, principalement de type grandes cultures et élevage tout à l'amont. La surface des prairies a diminué de moitié ces trente dernières années et cette tendance se poursuit.

Les potentialités biologiques de l'Avre sont amoindries du fait de la présence de nombreux ouvrages. L'enjeu est de restaurer la continuité écologique, notamment sur sa partie aval pour améliorer l'état morphologique et dynamiser les populations piscicoles en place. Sur l'Avre amont (FRHR252), des altérations morphologiques (vallée cultivée, plans d'eau) et des pollutions ponctuelles et diffuses compromettent l'atteinte du bon état écologique. L'amont du bassin peut souffrir d'étiages sévères, liés aux pertes karstiques et à la position perchée de la rivière.

L'Iton se jette dans l'Eure au niveau d'Acquigny. Sur ce bassin versant, l'agriculture occupe les deux tiers du territoire (principalement grandes cultures, élevage à l'amont dans le Perche). L'agglomération d'Évreux regroupe à elle seule plus de la moitié de la population. La partie aval est particulièrement sensible aux rejets industriels et pluviaux urbains, tandis que les pollutions diffuses – notamment d'origine agricole – impactent plus spécifiquement l'amont (R258 et R260).

L'anthropisation importante du cours d'eau a notablement contribué à sa dégradation et à une expression amoindrie de son potentiel piscicole et biologique. L'enjeu est l'effacement d'ouvrages hydrauliques abandonnés ou non entretenus pour améliorer la continuité écologique et dynamiser les populations piscicoles. La persistance des pressions morphologiques (drainages, cultures dans le lit majeur, ouvrages) nécessite une politique volontariste de restauration du bon état sur l'Iton amont (R258).

La carte suivante visualise l'état des cours d'eau et les objectifs de qualité (source PAC).



Le tableau suivant synthétise les objectifs d'atteinte de bon état global des différents cours d'eau.

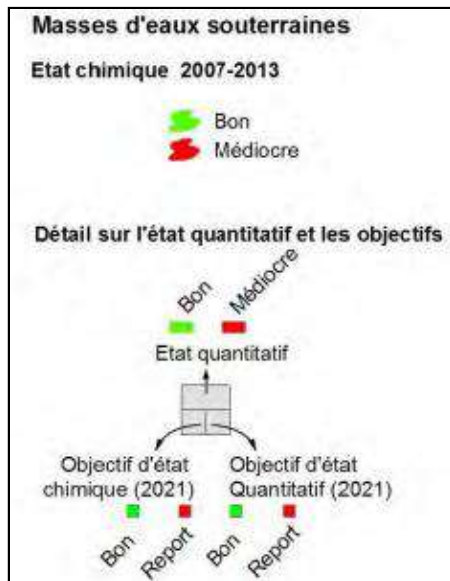
Commune	Masse d'eau	Objectif global	Superficie sur la commune
Autheuil	La Vilette et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	115,1 ha
Autheuil	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	513,7 ha
Beaulieu	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	239,4 ha
Beaulieu	L'Avre de sa source au confluent du ruisseau du Buternay (exclu)	Bon état 2027	1 567,7 ha
Bivilliers	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	345,9 ha
Bivilliers	La Vilette et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	64,6 ha
Bresolettes	L'Avre de sa source au confluent du ruisseau du Buternay (exclu)	Bon état 2027	525,2 ha
Bresolettes	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	65,3 ha
Buberté	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	915,9 ha
Buberté	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	44,8 ha
Buberté	L'Avre de sa source au confluent du ruisseau du Buternay (exclu)	Bon état 2027	416,7 ha
Buberté	L'Itonne	Bon état 2021	0,2 ha
Champs	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	22,6 ha
champs	L'Hoëne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe	Bon état 2015	470,3 ha
La Poterie-au-Perche	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	788,6 ha
La Ventrouze	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	416,4 ha
La Ventrouze	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	294,4 ha
Lignerolles	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	74,5 ha
Lignerolles	L'Avre de sa source au confluent du ruisseau du Buternay (exclu)	Bon état 2027	0,4 ha
Lignerolles	L'Hoëne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe		341,7 ha
Lignerolles	L'Itonne	Bon état 2021	107,6 ha
Moussonvilliers	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	37,4 ha
Moussonvilliers	Ruisseau du Buternay de sa source au confluent de l'Avre (exclu)	Bon état 2027	54,3 ha
Moussonvilliers	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	525,6 ha
Moussonvilliers	Ruisseau de la Gohière	Bon état 2021	1 611,8 ha
Normandel	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	749,6 ha
Prépotin	L'Hoëne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe	Bon état 2015	0,1 ha
Prépotin	L'Avre de sa source au confluent du ruisseau du Buternay (exclu)	Bon état 2027	287,2 ha
Prépotin	L'Itonne	Bon état 2021	775,8 ha
Randonnai	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	651 ha
Randonnai	L'Avre de sa source au confluent du ruisseau du Buternay (exclu)	Bon état 2027	480,6 ha
Saint-Maurice-lès-Charencey	Ruisseau de la Gohière	Bon état 2021	13,8 ha
Saint-Maurice-lès-Charencey	L'Avre de sa source au confluent du ruisseau du Buternay (exclu)	Bon état 2027	6,2 ha
Saint-Maurice-lès-Charencey	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	1 581,5 ha
Tourouvre	Ruisseau le Ruth	Bon état 2021	219,9 ha
Tourouvre	La Vilette et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	130,0 ha
Commune	Masse d'eau	Objectif global	Superficie sur la commune
Tourouvre	La Commeauche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Huisne	Bon état 2015	2 069,0 ha

Compte-tenu de l'importance du réseau hydrographique, l'enjeu eau est un enjeu fort du territoire, en termes de qualité. Cela se traduit par la poursuite de la reconquête de la qualité des eaux dans le bassin versant Seine-Normandie et la préservation de la qualité des cours d'eau dans le bassin Loire Bretagne. La situation amont de tous les cours d'eau augmente cet enjeu, la préservation des têtes de bassin est un des enjeux retenus dans les SDAGE.

### 3.2. Eaux souterraines

#### 3.2.1. État des masses d'eau souterraines

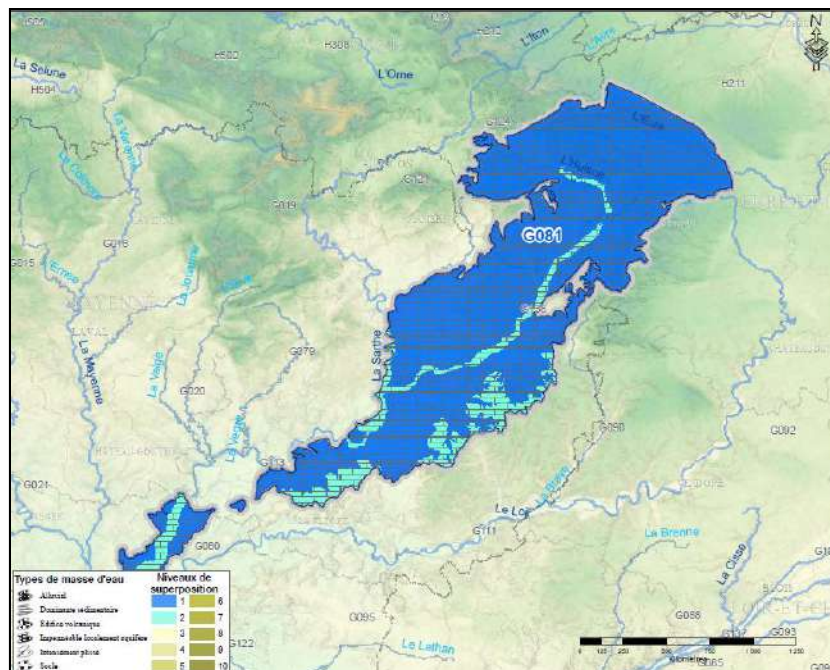
L'état des masses d'eau souterraines est apprécié selon la grille suivante :



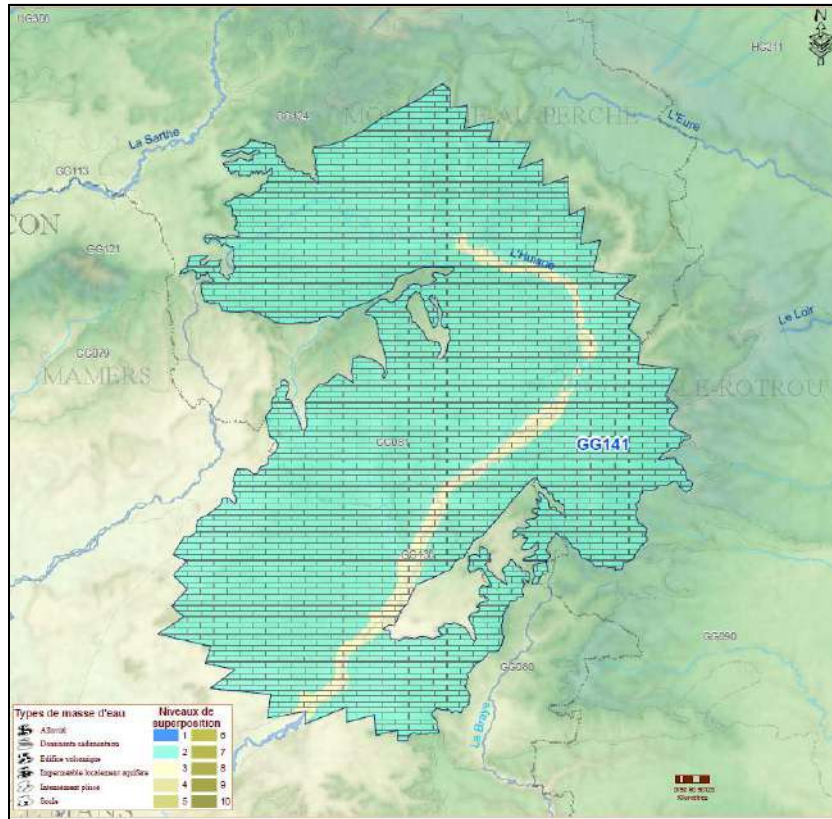
#### 3.2.2. Masses d'eau souterraines

Les masses d'eau souterraines intéressant le territoire sont, de haut en bas (<http://www.adeseau.fr/fmasseseau>) :

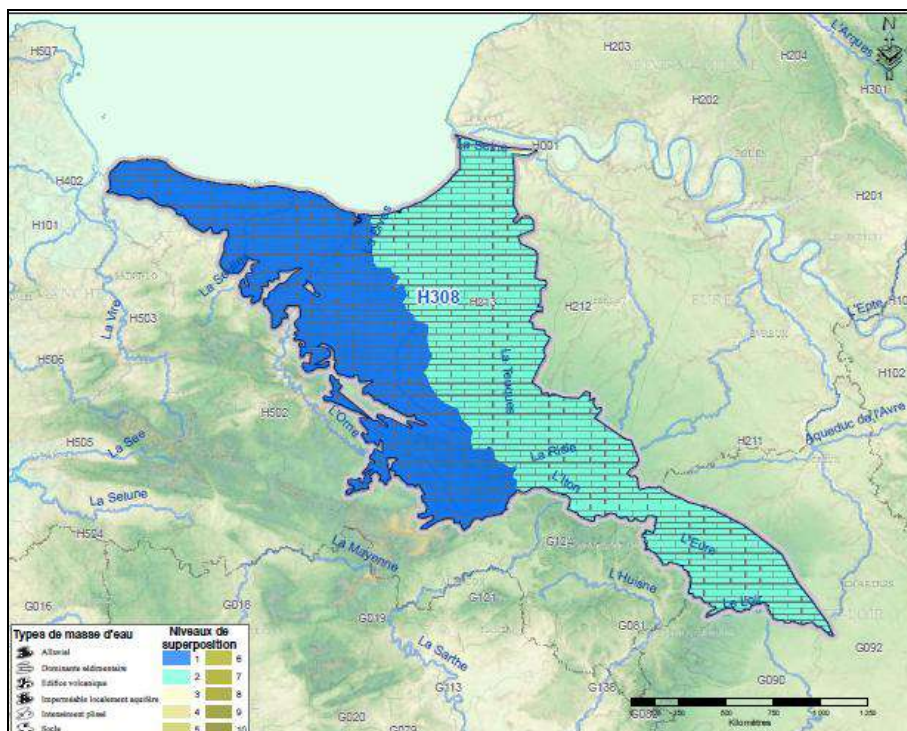
- Sables et grès du Cénomaniens sarthois, code européen FRGG081 : aquifère à dominante sédimentaire, majoritairement libre, limité au nord par la faille de Senonches, c'est la nappe contenue dans les sables du Perche du Cénomaniens supérieur affleurant dans le territoire. Cette partie de la masse d'eau souterraine 081 est contaminé par les nitrates et est susceptible d'être classée en nappe stratégique pour l'alimentation en eau potable future. L'état quantitatif est bon. L'objectif qualitatif (chimique) d'atteinte du bon état est 2021, l'objectif quantitatif de bon état 2015 et l'objectif global de bon état 2021.







- Bathonien-Bajocien de la plaine de Caen et du Bessin, code FRHG308, cette nappe est en majorité libre, l'encaissant est karstifié et en conséquence la ressource est vulnérable, la qualité de la masse d'eau est altérée par les nitrates, les OHV et les pesticides. Cette nappe se recharge très vite mais présente un tarissement estival très prononcé. Elle donc sensible aux sécheresses estivales et aux hivers très pluvieux qui peuvent entraîner des inondations par remonté de nappe. Dans le territoire cette masse d'eau est captive et intéresse l'extrême nord. L'objectif qualitatif (chimique) de bon état est en 2027, l'objectif quantitatif de bon état en 2015 et l'objectif global de bon état en 2027.



Les autres masses d'eau souterraines sont moins importantes dans le territoire, leur objectif qualitatif (chimique) de bon état est en 2015, l'objectif quantitatif de bon état en 2015 et l'objectif global de bon état en 2015. Il s'agit des aquifères captifs suivants :

- Calcaires à silex captifs du Dogger du Haut-Poitou, code FRGG067.
- Calcaires et marnes du Berry captif, code FRGG130.
- Grès et arkoses captifs du Trias de la marche nord du Bourbonnais, code FRGG131.

**La nappe des sables et grès du Cénomaniens sarthois (sables du Perche), dont l'encaissant affleure et la nappe de la craie et du Cénomaniens du Neubourg-Iton-plaine de Saint-André et la nappe des calcaires bathoniens bajociens de la plaine de Caen et du Bessin, dont l'encaissant est karstifié, sont vulnérables aux pollutions de surface ; leur qualité chimique est dégradée par les pesticides et les nitrates, d'origine agricole. Les deux premiers aquifères sont captés pour l'alimentation en eau potable et représentent donc un enjeu majeur, ces deux nappes sont respectivement susceptible d'être classée et classée en nappe stratégique pour l'alimentation en eau potable future. Les aquifères captifs sont peu vulnérables aux pollutions de surface et leur bon état quantitatif et chimique est atteint.**



## 4. GESTION DES RESSOURCES EN EAU

### 4.1. Documents cadres

Deux documents encadrent la gestion de la ressource en eau : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et le SDAGE Seine-Normandie, sur la période 2016-2021.

Le SDAGE Loire-Bretagne a été adopté par le Comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre 2015 et arrêté par le préfet de la Région Centre le 18 novembre 2015. Le Comité de bassin Seine-Normandie réuni le 5 novembre 2015 a adopté son troisième Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau 2016-2021 et émis un avis favorable sur le programme de mesure. Le préfet coordonnateur de bassin a arrêté le SDAGE et son programme de mesure. Cet arrêté, publié au JO du 20 décembre 2015, rend effective la mise en œuvre du SDAGE à compter du 1er janvier 2016.

Le SDAGE est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs.

- Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
- Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral.
- Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés (PDM ou plan d'actions). Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

Le SDAGE Seine-Normandie vise l'atteinte du bon état écologique pour 62 % des rivières (contre 39 % actuellement) et 28 % de bon état chimique pour les eaux souterraines. L'objectif poursuivi du SDAGE Loire-Bretagne est l'atteinte du bon état en 2021 pour 61 % des eaux superficielles.

Les dispositions législatives confèrent au SDAGE sa portée juridique dans la mesure où les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendu compatibles dans un délai de trois ans avec ses orientations et dispositions.

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Décliné à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Le SAGE comprend :

- Un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) qui fixe les objectifs, orientations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation.
- Un règlement, accompagné de documents cartographiques, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD.

Le PAGD est opposable aux pouvoirs publics : tout programme, projet ou décision prise par l'administration, directement ou indirectement, dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques doit être compatible avec le PAGD.

Le règlement est opposable aux tiers : tout mode de gestion, projet ou installation de personnes publiques ou privées doit être conforme avec le règlement.

Le territoire est concerné par quatre SAGE :

- Dans la moitié sud le SAGE de l'Huisne.
- Dans la pointe sud-est le SAGE de la Sarthe amont.
- Dans la pointe ouest le SAGE de l'Iton.
- Dans les deux-tiers nord, le SAGE de l'Avre.

Les objectifs et les modalités de prise en compte sont exposés ci-après pour les deux SAGE qui couvrent l'essentiel du territoire.

**Les enjeux du SAGE de l'Huisne sont (<http://www.gesteau.fr/sage/huisne>) :**

- La mobilisation par la connaissance et la sensibilisation
- La lutte contre l'érosion des sols.
- L'atteinte et le maintien du bon état des milieux aquatiques.
- L'optimisation quantitative de la ressource en eau.
- La protection des personnes et des biens et la lutte contre les inondations.
- La mise en œuvre et le suivi du SAGE.

**Les enjeux du SAGE de l'Avre sont (source : <http://www.avre.fr>) :**

- La préservation de la ressource en eau potable.
- La lutte contre les inondations.
- La préservation des milieux aquatiques et humides.
- La mise en œuvre du SAGE.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Avre comporte 6 objectifs en lien direct avec l'urbanisme. Les éléments à prendre en compte dans l'élaboration du PLUi sont :

<b>✓ Urbanisme et eau potable</b>	
<b>❖ Objectif du SAGE : Adapter les prélèvements à la ressource disponible</b>	
<b>Disposition du SAGE AEP8</b>	<p><b>Prendre en compte la ressource en eau potable dans les projets de développement urbain</b></p> <p>« Dans le cadre de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme, les collectivités publiques veilleront à préserver l'équilibre entre leur capacité d'approvisionnement en eau potable (production et distribution) et le potentiel de développement urbain et industriel envisagé sur leur territoire. »</p>

<b>✓ Urbanisme et inondations</b>	
<b>❖ Objectif du SAGE : Améliorer la connaissance des zones inondables pour réduire la vulnérabilité</b>	
Disposition du SAGE INOND4	<p><b>Intégrer toutes les zones inondables aux documents d'urbanisme</b></p> <p>« Les communes concernées par les études hydrauliques et les inventaires menés par la structure chargée de la mise en œuvre du SAGE, sont encouragées à réviser leur document d'urbanisme en y faisant figurer, dans un zonage approprié, les zones inondables identifiées (zones inondables par débordements de rivières, axes d'écoulement et zones d'accumulation des ruissellements, zones sensibles aux remontées de nappe, zones naturelles d'expansion de crue) et en les classant inconstructibles... »</p>
<b>❖ Objectif du SAGE : Gérer les eaux pluviales urbaines</b>	
Disposition du SAGE INOND19	<p><b>Réaliser un zonage des eaux pluviales</b></p> <p>« Le SAGE demande aux collectivités compétentes pour la gestion des eaux pluviales de réaliser le zonage demandé par l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales dans un délai de 3 ans après l'approbation du SAGE. »</p>
Disposition du SAGE INOND21	<p><b>Intégrer la gestion des eaux pluviales aux documents d'urbanisme</b></p> <p>« Afin de maîtriser l'impact des eaux pluviales urbaines, Le SAGE recommande aux collectivités de procéder, concomitamment à l'élaboration ou à la révision de leur document d'urbanisme, à l'élaboration d'un zonage des eaux pluviales (réalisé avec ou sans schéma de gestion des eaux pluviales) et d'y associer un certain nombre de mesures dans leur règlement d'urbanisme... »</p>
Disposition du SAGE INOND22	<p><b>Intégrer la gestion des eaux pluviales à tout projet d'aménagement</b></p> <p>« Le SAGE demande aux maîtres d'ouvrage publics et recommande aux maîtres d'ouvrage privés d'aménagements conduisant à une imperméabilisation des sols (totale ou partielle), d'inscrire la gestion des eaux pluviales dans tout cahier des charges préalable et de privilégier systématiquement les techniques alternatives aux bassins de rétention. »</p>
<b>❖ Objectif du SAGE : Maîtriser le ruissellement</b>	
Disposition du SAGE INOND15	<p><b>Protéger les éléments fixes du paysage</b></p> <p>« Afin de limiter le ruissellement, le SAGE recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aux communes ne possédant pas de document d'urbanisme, de rendre l'inventaire des éléments fixes du paysage opposable aux tiers, en application de l'article R421-23-i du code l'urbanisme, afin de pouvoir contrôler leur destruction,</li> <li>• aux communes possédant un document d'urbanisme, d'y intégrer, au titre de l'article L123-1-5 III 2°) du code de l'urbanisme, les éléments fixes de paysage... »</li> </ul>

✓ <b>Urbanisme et milieux naturels</b>	
❖ <b>Objectif du SAGE : Protéger les cours d'eau</b>	
Disposition du SAGE MN2	<p><b>Prendre en compte les cours d'eau dans les documents d'urbanisme</b></p> <p>« Afin d'atteindre les objectifs du SAGE, il est recommandé aux collectivités du bassin d'intégrer l'inventaire des cours d'eau dans leurs documents d'urbanisme ainsi que des mesures visant à protéger les berges et les milieux naturels associés... »</p>
❖ <b>Objectif du SAGE : Préserver les zones humides</b>	
Disposition du SAGE MN28	<p><b>Intégrer les zones humides aux documents d'urbanisme</b></p> <p>« Afin d'atteindre l'objectif de protection des zones humides, le SAGE recommande aux collectivités du bassin d'intégrer l'inventaire des zones humides dans leurs documents d'urbanisme ainsi que des mesures visant à les protéger. Une trame spécifique pourra être utilisée pour identifier les zones humides dans les annexes cartographiques des documents d'urbanisme... »</p>

Le tableau suivant (source PAC) indique les documents intéressants les différentes communes de la CDC.

<b>Commune</b>	<b>SDAGE</b>	<b>SAGE</b>
Autheuil	Bassin Loire-Bretagne	Huisne
Beaulieu	Bassin Seine-Normandie	Avre
Bivilliers	Bassin Loire-Bretagne	Huisne
Bresolettes	Bassin Seine-Normandie	Avre
Bubtré	Bassin Loire-Bretagne, Bassin Seine-Normandie	Avre, Huisne
Champs	Bassin Loire-Bretagne	Huisne, Sarthe amont
Lignerolles	Bassin Loire-Bretagne, Bassin Seine-Normandie	Iton, Huisne, Sarthe amont
Moussonvilliers	Bassin Seine-Normandie	Avre
Normandel	Bassin Seine-Normandie	Avre
La Poterie-au-Perche	Bassin Seine-Normandie	Avre
Prépotin	Bassin Seine-Normandie	Avre, Iton
Randonnai	Bassin Seine-Normandie	Avre
Saint-Maurice-lès-Charencey	Bassin Seine-Normandie	Avre
Tourouvre	Bassin Loire-Bretagne, Bassin Seine-Normandie	Avre, Huisne
La Ventrouze	Bassin Loire-Bretagne, Bassin Seine-Normandie	Avre, Huisne

## 4.2. Zones vulnérables

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concerne la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Des programmes d'actions réglementaires doivent être appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates et un code de bonnes pratiques est mis en œuvre hors zones vulnérables.

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

- Les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l.
- Les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Suite à la sixième campagne de surveillance nitrates conduite dans le courant de l'année 2016, le Préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne a désigné les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole par arrêté du 2 février 2017. Dans le bassin Seine-Normandie l'arrêté de désignation a été signé par le Préfet coordonnateur le 13 mars 2015.

**Toutes les communes du territoire sont classées en zones vulnérables.**

### 4.3. Zones sensibles

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive "eaux brutes", "baignade" ou "conchyliculture").

L'arrêté du 9 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne a étendu les zones sensibles à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne. Il en est de même pour le bassin Seine-Normandie.

**Tout le territoire est situé en zone sensible.**

### 4.4. Contrats territoriaux

Les contrats territoriaux remplacent les anciens contrats de rivière. Le Contrat Territorial Milieu Aquatiques (CTMA) est l'outil de mise en œuvre des actions sur les milieux aquatiques (cours d'eau...).

Le Parc du Perche a entamé à l'automne 2014, avec ses partenaires, un diagnostic du bassin versant amont de l'Huisne. Ce diagnostic concerne 88 communes de dix communautés de communes du territoire percheron. Il doit permettre de faire un état des lieux, puis de proposer un programme d'actions, priorisé et chiffré, pour préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur l'ensemble du bassin amont de l'Huisne.

Cette démarche s'inscrit en complément des programmes déjà engagés par des collectivités et des associations de pêche du territoire de plusieurs bassins (Huisne amont, Môme et Corbionne).

La réalisation de ces actions (travaux, sensibilisation...) permettra de préserver la qualité de la ressource en eau, mais également les usages associés, comme la pêche de loisir ou les loisirs nautiques.

## 4.5. Zones de répartition des eaux (ZRE)

Le Code de l'environnement à travers ses articles R211-71 à 74 a institué des Zones de Répartition des Eaux (ZRE) dans les secteurs présentant une insuffisance autre qu'exceptionnelle des ressources en eau par rapport aux besoins et a ainsi classé des bassins ou sous-bassins hydrographiques superficiels ainsi que les eaux souterraines situées sous ces bassins ou sous-bassins.

Une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre.

**La moitié sud du territoire est occupé par le système aquifère du Cénomaniens, classé en ZRESout (codeNatZone 04020) par arrêté préfectoral du 6 octobre 2006. Cette ZRE est en passe d'être classée en Zone de Tension Qualitative (ZTQ) (source PAC).**

## 4.6. Zone de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable future (ZSF)

Certaines nappes souterraines de par leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives constituent des réserves stratégiques, à l'échelle locale ou du bassin, à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour les captages d'eau destinées à la consommation humaine et dans l'optique d'une anticipation des effets du changement climatique. Il s'agit des ressources qui répondent à plusieurs critères :

- Elles satisfont quantitativement les enjeux d'approvisionnement futur.
- Elles sont situées à proximité des zones de consommation actuelles et à venir.
- Elles sont de qualité la plus satisfaisante par rapport aux autres ressources du secteur de même ampleur quantitative.

Les nappes stratégiques présentent un réel enjeu pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

Une fois les nappes stratégiques déterminées, il faudra, dans un second temps, mettre en place des zones de sauvegarde en surface. Ces entités auront pour objectif de garantir la capacité à répondre aux besoins futurs en mobilisant des outils adaptés sur ces zones pour limiter les pressions en fonction de leur(s) vulnérabilité(s). Les masses d'eau souterraines concernées sont :

- FRHG211 : Craie altérée du Neubourg – Iton - Plaine St-André (nappe de la Craie dans les bassins versants de l'Avre et de l'Iton)
- FRHG308 : Bathonien – Bajocien - Plaine de Caen et du Bessin (partie libre)

Les nappes d'autres masses d'eau ont été identifiées comme susceptibles d'être classées en nappes stratégiques. Elles doivent faire l'objet d'analyses complémentaires en concertation avec les acteurs locaux. Dans le territoire, la nappe FRGG081 : Sables et grès du Cénomaniens sarthois (nappes des sables du Cénomaniens) est concernée.

**Deux masses d'eau souterraines et une troisième, en attente d'investigations supplémentaires, sont stratégiques pour l'alimentation en eau potable, montrant ainsi l'enjeu majeur de la préservation et de l'amélioration de la ressource en eau souterraine.**

## 5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- **L'enjeu eau**

Le territoire est concerné par deux grands bassins : Loire-Bretagne et Seine-Normandie. Il a pour particularité d'être situé en tête de bassin de plusieurs cours d'eau : Sarthe et Huisne dans le bassin Loire-Bretagne, et Iton et Avre dans le bassin Seine-Normandie. L'eau est omniprésente, les cours d'eau sont nombreux, les principaux sont la Commeauche et ses affluents, l'Avre et ses affluents. La qualité de bon état des cours d'eau du bassin Loire-Bretagne est atteinte en 2015, elle est reportée en 2021 ou 2027 pour les cours d'eau du bassin Seine-Normandie. Le territoire est classé en zone sensible et en zone vulnérable.

**Compte tenu de l'importance du réseau hydrographique, l'enjeu eau superficielle est très fort en termes de qualité avec la poursuite de la reconquête de la qualité des eaux dans le bassin versant Seine-Normandie et la préservation de la qualité des cours d'eau dans le bassin Loire Bretagne. La situation amont de tous les cours d'eau augmente cet enjeu, la préservation des têtes de bassin est un des enjeux retenus dans les SDAGE.**

Géo-morphologiquement, le territoire est très complexe, d'où le réseau hydrographique important et d'où la présence de plusieurs aquifères superposés et juxtaposés.

La nappe des sables et grès du Cénomaniens sarthois (sables du Perche), dont l'encaissant affleure, la nappe de la craie et du Cénomaniens du Neubourg-Iton-plaine de Saint-André, la nappe des calcaires bathoniens bajociens de la plaine de Caen et du Bessin, dont l'encaissant est karstifié sont vulnérables aux pollutions de surface, leur qualité chimique est dégradée par les pesticides et les nitrates, d'origine agricole. Les deux premiers aquifères sont captés pour l'alimentation en eau potable et revêtent donc un enjeu majeur, et respectivement susceptible d'être classé et classé en zone de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable future. Les aquifères captifs sont peu vulnérables aux pollutions de surface et leur bon état quantitatif et chimique est atteint. Deux masses d'eau souterraines et une troisième, en attente d'investigations supplémentaires, sont stratégiques pour l'alimentation en eau potable, montrant ainsi l'enjeu majeur de la préservation et de l'amélioration de la ressource en eau souterraine. La moitié sud du territoire est occupé par le système aquifère du Cénomaniens, classé en ZRESout. Cette ZRE est en passe d'être classée en Zone de Tension Qualitative (ZTQ).

**La ressource en eau souterraine présente donc un enjeu majeur dans ce territoire, à la fois en termes de restauration de sa qualité et de sa préservation quantitative, d'autant que cette ressource est jugée stratégique pour l'alimentation en eau potable future. Le zonage et son règlement dans les périmètres de protection des captages et dans leurs bassins d'alimentation devront être protecteurs, et assurer également la protection des éléments naturels qui s'y trouvent (pas de zone à urbaniser ou à aménager par exemple).**

- **L'enjeu biodiversité**

Le territoire de la CDC présente une richesse et une diversité des paysages qui ont été préservées, ce qui se traduit par une biodiversité très riche comme en témoigne les différentes protections et inventaires : ZPS Forêts et étangs du Perche, ZSC Forêt, étangs et tourbières du Haut-Perche, RNR Clairière forestière de Bresollettes, site classé Étang du Grès, du Cachot et de la Forge, site inscrit de la Clairière de Bresollettes et haute-vallée de l'Avre, sept ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2, ZICO Forêt du Perche, site INPG Sables cénomaniens de la Ventrouze. Le bocage, les boisements, les étangs et les mares, les cours d'eau, les zones humides, constituent une trame écologique fonctionnelle, que la richesse et la diversité des espèces connues dans le territoire (espèces patrimoniales : 40 espèces floristiques, 23 Mammifères, 79 Oiseaux, 5 Reptiles, 12 Amphibiens, 14 Insectes, 5 Poissons et 1 Crustacé) traduisent, ce que concrétise l'existence même du PNR.

**L'enjeu biodiversité en lui-même est très important. Il s'est traduit par diverses actions et études portant sur les mares, les étangs, le recensement des zones humides, du bocage, la déclinaison du SRCE à l'échelle du Parc. Cette connaissance du fonctionnement écologique est la base pour mener des actions de préservation et de renforcement de la biodiversité. Les espaces protégés le sont déjà par leur statut, mais le PLUI peut avoir un rôle pédagogique en expliquant les raisons de cette protection. Il devra aussi et surtout s'attacher à la protection**

des ZNIEFF, des zones humides et du bocage, tout en prenant en compte les activités qui s'y exercent. Les zones humides délimitées pourront par exemple faire l'objet d'un sous-zonage indiciaire dont le règlement précisera ce qui n'est pas autorisé (aménagement, urbanisation, drainage, exhaussement, affouillement...). La protection des haies pourra se faire en utilisant l'article L 151-23 du Code de l'Urbanisme, en fonction de leurs rôles, écologique, hydraulique, paysager. Le renforcement des corridors peut se traduire dans le PLUi par la plantation de haies dans les secteurs identifiés. Il ne faut pas oublier que le plan ne dispose pas du foncier, seules ses orientations peuvent permettre la réalisation d'actions futures.

Préserver et renforcer la biodiversité c'est aussi préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines. Il y a convergence des actions à mener en faveur de ces deux enjeux et des protections à apporter au travers du plan.



## 6. DOCUMENTS CONSULTÉS

### 6.1. Bibliographie

- BISSARDON, M., GUIBAL, L. & RAMEAU, J.C. (1997) - *Corine biotopes* - Version originale - Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217p.
- GMN (2014) - *Diagnostic concernant les Chiroptères sur le projet éolien du Haut-Perche*. EDF EN, 102 p.
- GRETIA (2012) - *Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Maculinea. Basse-Normandie - 2011-2015*. DREAL Basse-Normandie. 47 p.
- GRETIA (2012) - *Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates. Basse-Normandie - 2011-2015*. DREAL Basse-Normandie. 88 p.
- IORIO E. & MOUQUET C. (2015) - *Déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des Odonates en Basse-Normandie. Bilan final des années 2012 à 2015*. Rapport GRETIA pour la DREAL Basse-Normandie, l'Europe et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. 66p.
- IORIO E. & NOËL F. (2016) - *Première année de suivi de la Grande Aeschna Aeshna grandis (L., 1758) dans deux étangs du Perche (Orne)*. Rapport GRETIA réalisé grâce aux financements de l'Europe (fonds FEADER), de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, dans le cadre de la déclinaison régional du PNAO. 19 p.
- JAMET J. (2010) - *Suivi des populations d'écrevisses de Californie et à pattes blanches - PNR du Perche, département de l'Orne, bassins versants de la Corbionne et de la Commeauche - Année 2010*. Parc Naturel Régional du Perche, Fédération départementale de pêche de l'Orne. 74 p.
- Parc naturel régional du Perche (2003) – *Document d'objectifs du site Natura 2000 Forêt, étangs et tourbière du Haut Perche » Site n° FR2500106*. 67 p.
- Parc naturel régional du Perche (2010) – *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR2512004 « Forêt et étangs du Perche » Zone de Protection Spéciale*. 162 p.
- CAUBET S., BENARD L., DAVIAU H. (2013) - Réserve Naturelle Régionale de la clairière forestière de Bresollettes. Plan de gestion 2013 - 2020. Parc naturel régional du Perche, Office National des Forêts. 292 p.
- Parc naturel régional du Perche (2010) – *Charte du Parc*. 167 p.
- PICARD L. (2015) - *Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Maculinea. Basse-Normandie - 2011-2015 : Bilan des actions 2011-2015*. Rapport GRETIA pour l'Agence de l'eau Seine Normandie et l'Europe. 42 p. + annexes.
- SDAGE 2016-2021 - *Programme de mesures du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers. PDM SAGE Avre*, 18 novembre 2015.
- Schéma Régional de Cohérence Écologique de Basse-Normandie, 2014.
- SCOT du Pays du Perche ornais 2017-2042, document arrêté le 22/12/2017, document approuvé le 21/09/2018
- WAYMEL J., BOUSQUET T., ZAMBETTAKIS C., GESLIN J., 2016 - Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie. DREAL de Normandie / Région de Normandie. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 28 p. + annexes

### 6.2. Webographie

- <http://www.inpn.fr>
- <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnp>
- <http://www.geoportail.gouv.fr>
- <http://inventaire-forestier.ign.fr>

<http://www.vivre-dans-le-perche.fr>  
<http://www.trameverteetbleuebassenormandie.fr/>  
<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/la-trame-verte-et-bleue-a435.html>  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>  
<http://www.reserves-naturelles.org/clairiere-forestiere-de-bresolettes>  
<http://www.seine-normandie.eaufrance.fr/cartographie>  
<http://www.avre.fr>  
<http://sigessn.brgm.fr/?page=carto&mapid=16>  
<http://pnrp.maps.arcgis.com/apps/CompareAnalysis/index.html?appid=db5d414e36c041069c538fbb0c49b9ec>  
[http://www.ades.eaufrance.fr/fmasseseau\)](http://www.ades.eaufrance.fr/fmasseseau)  
<http://www.gesteau.fr/documents/sage/SAGE04019>  
<http://www.gesteau.eaufrance.fr>  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Milieux-humides-.html>  
[http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace\\_documentaire/documents\\_en\\_ligne/guides\\_zones\\_humides](http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace_documentaire/documents_en_ligne/guides_zones_humides)  
<http://www.loire-bretagne.eaufrance.fr/spip/spip/cours-d-eau-plans-d-eau/qualite-des-cours-d-eau>  
<http://fr.climate-data.org>  
<http://www.infoclimat.fr/climatologie>  
<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>  
<http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/index.php/recherche/submit>  
<http://www.sisfrance.net>  
<http://www.argiles.fr>  
<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/risques-naturels-r43.html>  
<http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/index.php/recherche/submit>  
<http://www.argiles.fr>  
<http://www.bdcavite.net>  
<http://www.mouvementsdeterrain.fr>  
<http://www.sisfrance.net>  
[http://www.inondationsnappes.fr/donnees\\_SIG.htm?map=tout&dpt=45&x=599100&y=2323650&r=60L](http://www.inondationsnappes.fr/donnees_SIG.htm?map=tout&dpt=45&x=599100&y=2323650&r=60L)  
[http://www.culture.gouv.fr/culture/dp/archo/dosth\\_regl.html.](http://www.culture.gouv.fr/culture/dp/archo/dosth_regl.html)  
<http://atlas.patrimoines.culture.fr>

# ANNEXES

Annexe I : Liste floristique

Annexe II : Listes des espèces animales inventoriées accompagnées de leurs statuts de protection et de patrimonialité

## Annexe I : Liste floristique

### Signification des abréviations figurant dans le tableau

#### COLONNE « Liste rouge régionale »

Conservatoire botanique national de Brest, 2016, Liste rouge de la flore vasculaire de Basse-Normandie. Évaluation des menaces selon la méthodologie de l'UICN

Les catégories de menaces sont définies dans un cadre régional selon les critères de l'UICN adaptés au contexte territorial restreint de l'aire du taxon. Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou archéophytes.

CR : en danger critique  
DD : données insuffisantes  
EN : en danger  
LC : préoccupation mineure  
NT : quasi-menacé  
VU : vulnérable

#### COLONNE « Espèces invasives »

Conservatoire botanique national de Brest, 2013, Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie.

Source des données : base eCalluna du Conservatoire botanique national de Brest, consultations de juillet 2018

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation														
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										La Ventrouze
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	
<i>Abies alba</i> Mill.					2013	2013	2013		2013		2015	2013		2013	2015	2012		2013	
<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>			LC		2013	2013	2013		2013	2014		2013	2014	2013	2012			2013	2014
<i>Acer platanoides</i> L.													2013						
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.				potentielle	2013			2015	2013	2014	2015	2013				2012		2016	
<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i>			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012	2002	2016	2014
<i>Achillea ptarmica</i> L.			LC			2013		2015	2012		2002				2012		2004		2014
<i>Adoxa moschatellina</i> L.			LC		2013		2013	2015	2013	2013		2013	2013	2013		2012		2016	
<i>Aegopodium podagraria</i> L.								2013	2013	2014		2013	2013	2013	2012			2016	
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.								2013			2012								
<i>Aethusa cynapium</i> L.			LC					2015	2012	2014									
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.			LC			2013		2015	2013	2014	2002			2013	2012			2016	2013
<i>Agrostis canina</i> L.			LC			2013		2015			2015	2005			2012		2012	2013	2014
<i>Agrostis capillaris</i> L.			LC			2013		2015	2013	2014	2002				2012	2015	2002	2016	2014
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>			LC			2013		2015	2013	2013	2005	2013			2015	2010		2013	2014
<i>Agrostis vinealis</i> Schreb.			LC									2005				2002			
<i>Aira caryophylla</i> L.			LC													2010		2004	2014
<i>Aira praecox</i> L.			LC													2010		2013	2013
<i>Ajuga reptans</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2013	2012	2013	2014	2013	2015	2015	2004	2016	2014
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.			LC		2013				2016		2012					2009			2014
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012		2004	2016	2013
<i>Allium oleraceum</i> L.			LC											2013					
<i>Allium ursinum</i> L. subsp. <i>ursinum</i>			LC							2013									
<i>Allium vineale</i> L.			LC				2013	2013	2012			2013						2016	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.			LC		2013		2013	2013	2012	2014	2015	2011	2014	2013	2012	2012	2011	2013	2014
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.			LC														2011		
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.			LC						2013								2011		
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.			LC			2013	2013		2016						2004			2016	
<i>Alopecurus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2004	2013	2014	2013	2012			2016	2014
<i>Amaranthus blitum</i> L.															2012				
<i>Amaranthus hybridus</i> L.															2012				
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.											2011				2012				
<i>Anagallis arvensis</i> L.			LC			2013				2016	2014		2011		2012			2010	2014
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.			LC								2005								
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M.Bieb. subsp. <i>arvensis</i>			LC						2012										
<i>Andryala integrifolia</i> L.			LC						2011										
<i>Anemone nemorosa</i> L.			LC		2013		2013	2015	2012		2004	2013		2013	2012	2012	2004	2013	2014
<i>Angelica sylvestris</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2011	2014	2013	2015	2012	2004	2013	2014
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2013	2010	2013	2013	2013	2012	2012		2016	2014
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.			LC		2013		2013	2013	2013			2013	2013	2013	2012			2013	
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv. subsp. <i>spica-venti</i>			LC															2016	
<i>Aphanes arvensis</i> L.			LC		2013					2016			2013					2016	2013
<i>Aphanes microcarpa</i> (Boiss. & Reut.) Rothm.			LC							2016								2004	
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.			LC				2013		2013	2014		2011	2013		2012			2013	
<i>Aquilegia vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>			LC												2012	2002			
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012			2016	2013
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.			LC							2013		2011			2012	2011			
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.					2013	2013	2013	2013	2013	2014		2013	2014	2013	2012			2016	2013
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl			LC			2013				2013	2014	2004		2014		2012		2016	2014

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation															
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										La Ventrouze	
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Buberté	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre		
Artemisia vulgaris L.			LC						2012	2014	2012	2011			2012	2012		2016	2014	
Arum italicum Mill.									2012	2013										
Arum maculatum L.			LC		2013		2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012		2016	2013	
Asplenium adiantum-nigrum L.			LC															2016	2013	
Asplenium ruta-muraria L. subsp. ruta-muraria			LC		2013	2013	2013	2013	2013		2012	2013	2014				2012	2013		
Asplenium scolopendrium L.			LC						2013		2004									
Asplenium trichomanes L.			LC		2013			2013	2013									2013		
Astragalus glycyphyllos L.			LC											2013						
Athyrium filix-femina (L.) Roth			LC			2004	2013	2015	2013	2014	2010	2011		2013	2015	2015	2009			
Atriplex patula L.			LC			2013			2012						2012			2016		
Atriplex prostrata Boucher ex DC.			LC			2013			2012						2012			2016		
Avena fatua L.			LC			2013		2015	2012			2011			2012			2016		
Baldellia ranunculoides (L.) Parl.						2013														
Barbarea intermedia Boreau			LC						2011										2014	
Barbarea vulgaris R.Br.			LC		2013		2013	2013	2016	2013	2012		2013		2012	2011		2016	2013	
Bellis perennis L. subsp. perennis			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012		2016	2014	
Betula pendula Roth			LC		2013	2013		2015	2012	2014	2012	2013		2013	2015	2015	2011	2016	2014	
Betula pubescens Ehrh. subsp. pubescens			LC			2013			2013			2015	2005		2013	2012	2015	2009	2013	
Bidens cernua L.			LC			2013						2002	2011					2012		
Bidens tripartita L.			LC			2013			2012				2011			2007			2016	
Blechnum spicant (L.) Roth			LC				2013	2015	2012			2015	2013		2013	2015	2012	2009	2013	2014
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.									2012					2013			2010		2016	
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv. subsp. sylvaticum			LC			2013		2015	2013	2014				2014	2013	2015	2012	2004	2016	2014
Bromus hordeaceus L.			LC		2013		2013		2013					2014	2013	2004	2010		2016	2014
Bromus secalinus L. subsp. secalinus			LC																2016	
Bromus sterilis L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014				2014	2013			2002	2013	2013
Bromus willdenowii Kunth				à surveiller						2014									2016	
Bryonia dioica Jacq.			LC		2013				2012	2013				2014					2016	
Buddleja davidii Franch.				potentielle			2013													
Buxus sempervirens L.											2012		2013							
Calamagrostis epigejos (L.) Roth			LC																	2014
Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch			LC						2007											
Callitriche platycarpa Kütz.			LC																2004	
Callitriche stagnalis Scop.			LC						2013			2010							2013	
Calluna vulgaris (L.) Hull			LC			2013		2015	2012		2012	2013		2013	2015	2015	2002	2015	2014	
Caltha palustris L.			LC		2013		2013		2013	2013	2012	2005	2013		2012		2004	2004		
Calystegia sepium (L.) R.Br.			LC				2013		2013	2014		2011		2013	2012		2011	2013	2014	
Campanula rapunculoides L.			LC						2012	2014	2004				2012			2016		
Campanula rotundifolia L.			LC		2013				2013	2014	2015	2013	2013		2012		2012	2016	2013	
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. subsp. bursa-pastoris			LC		2013	2013			2016	2014	2012	2011	2013		2012	2012			2016	
Capsella rubella Reut.			LC																2016	
Cardamine amara L. subsp. amara			LC		2013				2013	2013			2013				2004	2013		
Cardamine flexuosa With.			LC		2013		2013	2013	2013	2013			2013		2012				2013	
Cardamine hirsuta L.			LC		2013		2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012			2013	
Cardamine pratensis L.			LC		2013		2013	2013	2013	2013	2015	2013	2014		2012	2012	2011	2016	2014	
Carduus crispus L.			LC		2013															
Carex acuta L.			LC			2013												2009	2004	
Carex acutiformis Ehrh.			LC					2015	2015						2012					
Carex binervis Sm.			LC													2002				
Carex caryophylla Latourr.			LC				2013	2013		2013		2013	2013	2013					2016	2013
Carex curta Gooden.			NT								2014						2011			

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation																
					Tourouvre-au-Perche																
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	La Ventrouze		
Carex demissa Hornem.			LC			2013					2015	2005			2008	2009	2012		2014		
Carex disticha Huds.			LC						2011												
Carex divulsa Stokes												2014	2013								
Carex echinata Murray			LC			2004					2014	2005				2009	2011				
Carex elata All. subsp. elata			LC								2005				2002		2004				
Carex flacca Schreb. subsp. flacca			LC			2013	2013	2013		2013		2013		2013	2005					2014	
Carex hirta L.			LC					2013	2015	2013			2007		2012					2016	
Carex laevigata Sm.			LC								2005	2005		2013	2004		2011				
Carex nigra (L.) Reichard			LC			2004				2011	2010				2002		2011				
Carex ovalis Gooden.			LC			2013			2015	2013		2010	2005		2004	2002	2011	2004	2014		
Carex pallescens L.			LC						2015	2011			2005							2004	
Carex panicea L.			LC			2013				2011					2008	2002	2004				
Carex paniculata L.			LC									2015				2006	2011	2004			
Carex pendula Huds.			LC												2008						
Carex pilulifera L. subsp. pilulifera			LC			2013	2004		2015	2013		2005	2013		2013		2002	2002	2004	2013	
Carex pseudocyperus L.			LC									2015				2009	2011				
Carex remota L.			LC					2013		2013		2004	2005		2013	2012	2010	2011	2013		
Carex riparia Curtis			LC								2014	2002	2011	2013						2013	
Carex rostrata Stokes			LC			2009						2015	2005				2009	2009	2015		
Carex serotina Mérat			LC													2008					
Carex spicata Huds.			LC												2004		2004				
Carex sylvatica Huds. subsp. sylvatica			LC			2013	2013	2013	2015	2013	2014		2013		2013	2015		2002	2013	2014	
Carex vesicaria L.			LC				2013					2010			2002	2010	2004				
Carpinus betulus L.			LC			2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2015	2012			2016	2014
Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch			LC			2013				2011											2014
Castanea sativa Mill.			LC				2013			2013	2013	2005	2013			2007				2013	
Centaurea nemoralis Jord.			DD							2013											2004
Centaurea scabiosa L.			LC											2013							
Centranthus ruber (L.) DC. subsp. ruber										2013											
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce			LC												2013						
Cerastium fontanum Baumg.			LC			2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012			2016	2014
Cerastium glomeratum Thuill.			LC			2013		2013	2013	2013	2013		2013		2012	2011				2016	2013
Ceterach officinarum Willd.			LC			2013							2016								2013
Chaenorrhinum minus (L.) Lange subsp. minus			LC							2013											
Chaerophyllum temulum L.			LC							2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2010	2004		2016	
Chelidonium majus L.			LC			2013		2013	2013	2013	2014	2004		2014		2012				2016	2013
Chenopodium album L.			LC				2013				2013	2014		2011		2012				2016	
Chenopodium glaucum L.			LC												2012						
Chenopodium hybridum L.			LC																	2016	
Chenopodium polyspermum L.			LC				2013				2013					2012					
Chenopodium rubrum L.			LC								2012										
Chrysosplenium alternifolium L.			LC																		2013
Chrysosplenium oppositifolium L.			LC								2012			2013							
Cichorium intybus L.			LC																		2016
Circaea lutetiana L.			LC			2013	2004	2013		2013	2014	2004	2013	2013	2013	2012	2015	2004	2013		
Cirsium arvense (L.) Scop.			LC			2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2011	2014	2013	2012	2009	2011	2016	2013	
Cirsium dissectum (L.) Hill			LC				2013	2013		2007					2014						
Cirsium eriophorum (L.) Scop.			LC												2013						
Cirsium palustre (L.) Scop.			LC			2013	2013	2013	2015	2013	2013	2015	2013	2013	2013	2012	2015	2009	2009		
Cirsium vulgare (Savi) Ten.			LC			2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012	2011	2016	2013	
Clematis vitalba L.			LC							2013				2013	2013						2004
Clinopodium vulgare L. subsp. vulgare			LC				2013				2012	2014			2013						2016
Colchicum autumnale L.			LC																2004		

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation														
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche									La Ventrouze	
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai		Tourouvre
Conopodium majus (Gouan) Loret			LC							2004	2013				2012				
Convallaria majalis L.			LC						2013		2002				2008	2009	2011		
Convolvulus arvensis L.			LC		2013	2013			2013	2014			2014	2013	2012			2004	2013
Conyza canadensis (L.) Cronquist				à surveiller		2013		2013	2012	2014	2015	2011			2012				
Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker				à surveiller							2015								
Coronopus didymus (L.) Sm.				à surveiller					2013										
Coronopus squamatus (Forssk.) Asch.			LC						2016										
Corylus avellana L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2011	2014	2013	2012	2015	2004	2016	2014
Crassula tillaea Lest.-Garl.			LC													2016			
Crataegus laevigata (Poir.) DC. subsp. laevigata			LC												2012				2014
Crataegus monogyna Jacq. subsp. monogyna			LC		2013	2013	2013		2013	2014	2015	2011	2014	2013	2015	2012	2004	2016	2014
Crepis biennis L.			LC																2016
Crepis capillaris (L.) Wallr.			LC			2013				2014	2012				2012	2015		2004	
Crepis setosa Haller f.						2013													
Cruciata laevipes Opiz			LC		2013			2013	2013	2014		2013	2014		2012		2002	2016	2013
Cyclamen hederifolium Aiton												2013							
Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.			LC					2013	2013	2014		2013	2014	2013				2013	2013
Cynosurus cristatus L.			LC						2013									2004	2014
Cyperus fuscus L.			NT														2011		
Cyperus longus L.			NT									2011							
Cytisus scoparius (L.) Link			LC		2013	2013		2015	2013	2014	2012	2011		2013	2012	2012	2004	2016	2014
Dactylis glomerata L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2015		2016	2014
Dactylorhiza maculata (L.) Soó			LC						2013		2004	2013		2013	2001	2002	2004		2014
Danthonia decumbens (L.) DC.			LC			2009		2015			2005			2013		2014			2014
Daphne laureola L. subsp. laureola			LC						2013					2013					
Daphne mezereum L.			VU								1982				2012				
Daucus carota L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013		2002	2013	2014		2012	2012		2016	2014
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.			LC			2013			2013		2015	2005		2013	2012	2002	2004		
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.			LC		2013	2004	2013	2015	2013		2005	2013		2013	2012	2006	2004	2013	2014
Deschampsia setacea (Huds.) Hack.		oui	VU														2002		
Dianthus armeria L. subsp. armeria			LC							2012									
Digitalis purpurea L.			LC		2013	2013		2015	2013		2015	2013		2013	2012	2015	2011	2016	2014
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.			LC							2012	2014				2012			2013	
Dipsacus fullonum L.			LC							2012								2004	2013
Dipsacus pilosus L.			LC															2004	
Drosera rotundifolia L.		oui	NT								2015								
Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk.			LC				2013									2008			
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs			LC			2013		2015	2013		2015	2011		2013	2012	2012	2011	2004	
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray			LC			2004	2013	2015	2013		2004	2013		2013	2012	2006	2004	2013	
Dryopteris filix-mas (L.) Schott			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013	2013	2013	2012	2012	2004	2016	
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv.			LC			2013				2014					2012			2013	
Elatine hexandra (Lapierre) DC.			VU			2013									2012		2011		
Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.			NT												2012		2004		
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv.			LC			2013										2009			
Eleocharis ovata (Roth) Roem. & Schult.		oui	VU			2013										2009	2011		
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult.			LC			2009				2016					2006	2008	2011		
Elymus caninus (L.) L.			LC														2004		
Elymus repens (L.) Gould			LC			2013				2012					2012			2016	
Epilobium adenocaulon Hausskn.				potentielle														2004	



Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation															
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										La Ventrouze	
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre		
<i>Epilobium angustifolium</i> L.			LC			2009		2015	2012		2005			2013	2012	2010	2004		2014	
<i>Epilobium hirsutum</i> L.			LC						2013	2014	2015	2011			2012				2013	
<i>Epilobium montanum</i> L.			LC				2013	2015	2013	2014	2012	2011		2013		2010			2016	2014
<i>Epilobium palustre</i> L.			LC			1981														
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.			LC						2013	2014	2005		2014		2012					2016
<i>Epilobium tetragonum</i> L.			LC					2015	2012	2014	2015	2011	2014		2012	2015			2016	2014
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz			LC			1983			2013						2012		2015		2016	
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz			NT						2012											
<i>Epipactis purpurata</i> Sm.			NT						2012											
<i>Equisetum arvense</i> L.			LC			2013	2013		2016	2014	2015	2005	2014	2013	2015	2012	2002	2016	2013	
<i>Equisetum fluviatile</i> L.			LC			2013	2009	2013	2013		2015	2007					2004	2004		
<i>Equisetum hyemale</i> L.		oui	VU																	2015
<i>Equisetum palustre</i> L.			LC						2012	2014	2004	2011	2013		2012	2010	2009		2013	
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.			LC						2012		2012								2013	
<i>Erica cinerea</i> L.			LC			2004						2013		2013	2008	2014			2015	
<i>Erica tetralix</i> L.			LC			2013					2015	2005		2013	2008	2008	2009	2015	2015	
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.			LC									2009				2008	2009			
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.		oui	VU									2014								
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.			LC																	2013
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.			LC			2013		2013	2013	2013	2013	2012	2013	2013					2013	2013
<i>Euonymus europaeus</i> L.			LC			2013	2013		2013		2002			2013			2004	2004		
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. cannabinum			LC			2013			2013	2014	2015	2011	2013	2013	2012	2015	2011	2013	2014	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. subsp. amygdaloides			LC			2013	2013	2015	2013	2014	2012	2005	2013		2015	2012	2002	2013	2014	
<i>Euphorbia dulcis</i> L.			LC				2013	2013	2013		1982					2010	2002			
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.			LC					2013	2016	2013		2011							2016	2013
<i>Euphorbia lathyris</i> L.								2013											2016	
<i>Euphorbia peplus</i> L.			LC			2013		2013	2013	2014		2013	2013	2013	2012				2013	
<i>Euphrasia nemorosa</i> (Pers.) Wallr.			DD												2012				2015	
<i>Fagus sylvatica</i> L. subsp. sylvatica			LC			2013	2013		2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2015	2015		2016	2014
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) _L_ve						2013									2012				2016	
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.			LC			2013			2011		2002			2013					2016	
<i>Festuca filiformis</i> Pourr.			LC			2004														2014
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.			LC						2013								2004			
<i>Festuca ovina</i> L.			DD											2013						
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.			LC			2013		2013	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2015	2011	2009	
<i>Fragaria vesca</i> L.			LC			2013	2004	2013	2015	2013	2014	2012	2013	2013	2013	2015	2015		2016	2014
<i>Frangula alnus</i> Mill.			LC			2013			2012			2015	2011		2015	2015	2011	2013		
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. excelsior			LC			2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2015	2004	2016	2014
<i>Fumaria officinalis</i> L.			LC			2013			2012										2013	
<i>Galanthus nivalis</i> L. subsp. nivalis								2013	2012				2014	2014		2014			2016	
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.			LC			2013	2013		2015	2012			2011			2012	2010	2004	2016	2014
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.				à surveiller		2013			2013						2012					
<i>Galium aparine</i> L.			LC			2013	2013	2013	2013	2012	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012	2004	2016	2014
<i>Galium mollugo</i> L.						2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012	2011	2016	2014
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.			LC						2013						2013					
<i>Galium palustre</i> L.						2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013		2013	2015	2015	2011	2013	2014
<i>Galium pumilum</i> Murray subsp. pumilum			LC														2008			
<i>Galium saxatile</i> L.			LC			2004						2002	2013		2013	2004	2002	2004	2015	
<i>Galium uliginosum</i> L.			LC			2013			2015	2013		2004	2005			2012	2009	2009	2013	
<i>Genista anglica</i> L.			NT			2013														
<i>Genista pilosa</i> L.		oui	VU									2014					2014		2015	
<i>Genista sagittalis</i> L.		oui	NT			2013													1996	
<i>Genista tinctoria</i> L.			LC						2013								2005			2014

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation														
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche									Tourouvre	La Ventrouze
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai		
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.			NT			2014													
<i>Geranium columbinum</i> L.			LC						2012				2013						
<i>Geranium dissectum</i> L.			LC		2013		2013	2013	2013	2013			2013	2013	2004	2012		2016	2014
<i>Geranium lucidum</i> L.			LC															2013	
<i>Geranium molle</i> L.			LC				2013	2012		2002	2011	2013		2012				2016	2013
<i>Geranium pusillum</i> L.			LC					2012										2016	
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f.					2013		2013	2013	2014	2012									2014
<i>Geranium robertianum</i> L.			LC		2013		2013	2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012		2016	2013
<i>Geranium rotundifolium</i> L.			LC					2013											
<i>Geum urbanum</i> L.			LC		2013		2013	2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2015	2012	2004	2016	2014
<i>Glechoma hederacea</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012	2004	2016	2013
<i>Glyceria declinata</i> Bréb.			LC			2004			2007						2006				
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.			LC			2013			2013		2005	2007			2004		2004	2013	
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.			LC										2013						
<i>Glyceria plicata</i> (Fr.) Fr.			LC													2008			
<i>Gnaphalium luteo-album</i> L.			LC														2012		
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.			LC			2013		2015	2012	2014	2002			2013	2008		2011	2013	
<i>Hedera helix</i> L.					2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2015	2012	2002	2016	2014
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier				averée					2013										
<i>Heracleum sphondylium</i> L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012	2002	2016	2014
<i>Hesperis matronalis</i> L. subsp. <i>matronalis</i>																	2002		
<i>Hieracium lactucella</i> Wallr.			LC											2013		2014			
<i>Hieracium pilosella</i> L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013		2012	2013	2014	2013	2012			2016	2014
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng. subsp. <i>hircinum</i>			LC											2013					
<i>Holcus lanatus</i> L.			LC		2013	2013		2015	2013	2014	2005		2014	2013	2012	2010	2002	2016	2014
<i>Holcus mollis</i> L. subsp. <i>mollis</i>			LC			2013		2015	2012		2005	2011		2013		2002	2002	2013	2014
<i>Hordeum murinum</i> L.			LC			2013													
<i>Humulus lupulus</i> L.			LC		2013			2013	2013	2014	2009		2014				2004	2013	
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm.			LC		2013	2013	2013	2015	2013		2012	2013		2013	2008	2012	2004	2016	2013
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.			LC			2013			2012		2015	2005			2012	2008	2012	2015	
<i>Hypericum elodes</i> L.			LC			2013					2015				2012	2008	2009		
<i>Hypericum humifusum</i> L.			LC						2013		2009				2012	2015		2013	2013
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz			LC					2015	2013	2014	2005			2013		2010	2004	2004	
<i>Hypericum perforatum</i> L.			LC			2013			2013	2014	2015	2011		2013	2012		2002	2016	2014
<i>Hypericum pulchrum</i> L.			LC		2013	2013		2015	2013		2002	2013		2013	2015	2006	2009	2004	2014
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.			LC						2011		2012	2011			2004	2012	2002	2009	
<i>Hypochaeris radicata</i> L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014		2012	2012	2002	2016	2014
<i>Ilex aquifolium</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2013		2013	2015	2015		2016	
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.				à surveiller														2016	
<i>Iris pseudacorus</i> L.			LC		2013	2013	2013		2012	2014	2015	2011	2014		2012	2015	2011	2013	
<i>Juglans regia</i> L.													2014						
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.			LC			2013		2015	2013		2015	2005			2012	2009	2009		2014
<i>Juncus anceps</i> Laharpe			DD													2013			
<i>Juncus articulatus</i> L.			LC			2004										2009		2013	2014
<i>Juncus bufonius</i> L.			LC			2013		2015	2016	2014	2005				2012	2009	2011	2016	2014
<i>Juncus bulbosus</i> L.			LC			2013					2015	2005			2012	2009	2011	2015	2014
<i>Juncus conglomeratus</i> L.			LC		2013	2013		2015	2013		2005	2013		2013	2008	2009	2011		2014
<i>Juncus effusus</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2010	2013		2013	2015	2015	2011	2013	2014
<i>Juncus inflexus</i> L.			LC		2013				2013	2013			2013				2002	2013	2013
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank			LC															2013	
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f.		oui	EN			2013													2014
<i>Juncus tenuis</i> Willd.				à surveiller		2013		2015	2013		2005				2012	2015	2002	2016	2014

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation															
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche									Tourouvre	La Ventrouze	
									Authueil	Bivilliers	Bresollette	Buberté	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai			
Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. elatine			LC						2013										2016	
Knautia arvensis (L.) Coult.			LC						2012				2014							2016
Lactuca serriola L.			LC						2012	2014					2012					
Lamium album L.			LC		2013		2013	2013	2013	2014		2013	2014	2013	2012	2012	2002		2016	
Lamium amplexicaule L. subsp. amplexicaule			LC				2013							2013						
Lamium galeobdolon (L.) L.			LC				2013	2015	2013	2013		2013	2013	2013	2012	2011	2002		2013	
Lamium hybridum Vill.			LC			2013		2013					2013							2013
Lamium purpureum L.			LC		2013			2013	2013	2014	2012	2013	2013		2012				2016	2013
Lapsana communis L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012			2016	2014
Larix decidua Mill.											2012									
Lathyrus latifolius L.				potentielle														2004		2014
Lathyrus linifolius (Reichard) B_ ssler															2008		2004	2013	2014	
Lathyrus pratensis L.			LC			2013	2013	2013	2013	2014		2013	2013	2013	2012		2004	2004	2013	
Lathyrus sylvestris L.			VU															2008		
Leersia oryzoides (L.) Sw.		oui	NT															2011		
Lemna minor L.			LC		2013				2012	2014		2007	2014		2008				2013	
Lemna trisulca L.			LC													2012				
Leontodon autumnalis L. subsp. autumnalis			LC			2013			2012		2002	2011							2013	
Leontodon hispidus L.			LC						2012											
Leontodon saxatilis Lam.			LC																2004	2014
Leucanthemum vulgare Lam.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012	2004	2016	2014	
Ligustrum vulgare L.			LC		2013				2013	2014	2004		2014	2013	2012	2006	2004	2016	2014	
Linaria repens (L.) Mill.			LC																2004	
Linaria vulgaris Mill.			LC		2013	2013		2013	2013		2002				2012					
Listera ovata (L.) R.Br.			LC				2013		2012		2004			2013	2005		2004			
Lithospermum arvense L.			LC									2016								
Lithospermum officinale L.			LC																	2013
Littorella uniflora (L.) Asch.		oui	NT												2012		2011			
Lobelia urens L.			LC			2013									2008					
Lolium multiflorum Lam.									2013											
Lolium perenne L.			LC			2013			2013	2014				2013	2012				2016	2014
Lonicera periclymenum L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2013		2013	2012	2015	2004	2016	2014	
Lotus corniculatus L.						2013	2013	2015	2013	2014		2013	2013		2012	2009		2016	2014	
Lotus uliginosus Schkuhr			LC			2013		2015	2013	2014	2015	2007		2013	2012	2009	2011	2013	2014	
Luronium natans (L.) Rafin.		oui	NT												2011					
Luzula campestris (L.) DC.			LC		2013		2013	2013	2013	2013		2013	2013	2013		2012	2002	2016	2013	
Luzula forsteri (Sm.) DC.			LC		2013				2013								2004		2013	
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.						2013	2013	2015	2012		2004	2005		2013	2015	2010	2009	2016	2014	
Luzula pilosa (L.) Willd.			LC			2013		2015	2011		2005			2013	2004	2010	2002			
Lychnis flos-cuculi L.			LC						2013		2005	2005			2004		2011	2009	2014	
Lycopus europaeus L.			LC			2013	2013	2015	2013	2014	2015	2011			2012	2015	2011	2013	2014	
Lysimachia nemorum L.			LC		2013				2013		2010	2013		2013	2012	2010	2004	2015	2014	
Lysimachia nummularia L.			LC				2013		2013	2014	2012	2013			2012	2015		2004		
Lysimachia vulgaris L.			LC			2013		2015	2013	2014	2010	2005			2012	2009	2011		2014	
Lythrum portula (L.) D.A.Webb			LC			2013			2016			2010			2012					2013
Lythrum salicaria L.			LC			2013		2015	2012	2014	2015	2005			2012	2009	2011	2013	2013	
Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.				à surveiller													2009			
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt		oui	EN														2011	2011		
Malus sylvestris Mill.			LC		2013								2011							
Malva moschata L.			LC		2013			2015	2013	2014	2002				2012				2016	2013
Malva neglecta Wallr.			LC						2012	2014					2012				2016	
Malva sylvestris L.			LC					2013							2012					

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation															
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										La Ventrouze	
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre		
Matricaria discoidea DC.				à surveiller		2013				2013	2014	2012	2011			2012			2016	
Matricaria maritima L. subsp. maritima			LC													2012				
Matricaria perforata Mérat			LC			2013		2015	2012	2014	2015					2004			2016	
Matricaria recutita L.			LC						2013			2011							2004	
Medicago arabica (L.) Huds.			LC						2012				2013	2013					2013	2013
Medicago lupulina L.			LC		2013		2013		2013	2014		2013	2014	2013	2012	2010	2002	2013	2014	
Medicago sativa L.			EN							2014		2011							2004	
Melampyrum pratense L.			LC		2013	2009	2013	2015	2013		2005	2013		2013	2012	2015	2002	2013	2014	
Melica uniflora Retz.			LC		2013		2013	2015	2013		2009				2012					
Melilotus albus Medik.																			2016	
Melittis melissophyllum L. subsp. melissophyllum			LC															2004		
Mentha aquatica L.			LC		2013		2013		2013	2014	2015	2011	2014		2012	2010	2004	2009	2013	
Mentha arvensis L.			LC			2013		2015	2013		2015				2012					2014
Mentha longifolia (L.) Huds.												2011								
Mentha pulegium L.			NT							2012										
Mentha suaveolens Ehrh.			LC						2013	2014		2013	2014		2008			2004	2013	
Menyanthes trifoliata L.			LC								2015					2009	2004			
Mercurialis annua L.			LC			2013		2013	2012						2012				2016	2013
Mercurialis perennis L.			LC		2013		2013	2015	2013	2014			2014	2013			2004	2013		
Mespilus germanica L.			LC			2013	2013		2011						2007					
Milium effusum L.			LC						2013					2013	2012	2015		2013		
Misopates orontium (L.) Rafin.			LC			2013			2013											
Moehringia trinervia (L.) Clairv.			LC		2013	2013	2013	2013	2013		2004	2013	2014		2012		2004	2016	2014	
Molinia caerulea (L.) Moench subsp. caerulea			LC			2013	2013	2015	2012		2015	2013		2013	2015	2009	2012	2015	2014	
Monotropa hypopitys L.			VU						2013						2008					
Montia fontana L.												2013								2013
Mycelis muralis (L.) Dumort.			LC		2013			2013						2013	2012		2004	2016		
Myosotis arvensis Hill			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2013	2012	2013	2014	2013	2012	2012	2002	2016	2014	
Myosotis discolor Pers.			LC		2013				2013			2013							2016	2013
Myosotis laxa Lehm. subsp. cespitosa (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh.			LC						2013								2011	2004		
Myosotis ramosissima Rochel			LC						2013	2014		2013	2014			2010		2016		
Myosotis scorpioides L.			LC				2013		2013										2013	2014
Myosotis secunda A.Murray			LC												2012					
Myosotis sylvatica Hoffm. subsp. sylvatica			LC						2007	2013		2013	2013		2012				2016	
Myosoton aquaticum (L.) Moench			LC																2009	
Myriophyllum spicatum L.			LC						2015										2013	
Najas marina L.			LC																2011	
Narcissus pseudonarcissus L.			LC						2013											
Nardus stricta L.			NT			2004										2010	2004			
Nasturtium officinale R.Br. subsp. officinale			LC				2013		2013	2014			2014		2007			2009	2013	
Neottia nidus-avis (L.) Rich.			LC						2013						2015		2015			
Nuphar lutea (L.) Sm.			LC			2013					2015				2002	2010	2011	2013		
Nymphaea alba L.			LC						2012							2009		2009		
Oenanthe aquatica (L.) Poir.			LC						2012											
Oenanthe peucedanifolia Pollich			VU						2011											
Oenanthe silaifolia M.Bieb.			LC						2013											
Omalotheca sylvatica (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz			EN								2009									
Onobrychis vicifolia Scop.																			2016	
Ononis repens L.			LC			2013			2013					2013					2016	

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation																				
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche									Tourouvre	La Ventrouze						
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai								
<i>Ophrys apifera</i> Huds.			LC							2012															
<i>Orchis mascula</i> (L.) L. subsp. <i>mascula</i>			LC		2013		2013			2013	2013	2012		2013	2013		2012				2013				
<i>Orchis simia</i> Lam.		oui	CR												2013										
<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex All.) Holub			LC													2008	2015	2004			2008				
<i>Origanum vulgare</i> L.			LC		2013			2013		2013	2014										2016				
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.			LC												2013										
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.			LC							2016											2016				
<i>Orobanche gracilis</i> Sm.			LC							2012															
<i>Orobanche minor</i> Sm.			LC												2013						2016				
<i>Osmunda regalis</i> L.			LC									2009				2012	2015	2002			2013				
<i>Oxalis acetosella</i> L.			LC																						
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.																					2010				
<i>Oxalis fontana</i> Bunge																					2015				
<i>Panicum capillare</i> L.														1996											
<i>Papaver rhoeas</i> L.			LC		2013	2013				2013	2014			2013	2013						2010	2014			
<i>Papaver somniferum</i> L.																						2016			
<i>Parietaria judaica</i> L.			LC												2014										
<i>Paris quadrifolia</i> L.			LC				2013			2012			1981		2013						2004				
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.																						2014			
<i>Pedicularis sylvatica</i> L. subsp. <i>sylvatica</i>			LC																			2014			
<i>Petasites fragrans</i> (Vill.) C.Presl				à surveiller																		2013			
<i>Petasites hybridus</i> (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. <i>hybridus</i>																						2013			
<i>Phleum pratense</i> L.						2013				2013	2014	2012									2008		2016	2014	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.			LC																		2010	2011			
<i>Phyteuma spicatum</i> L.			LC																		2008	2010			
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst. subsp. <i>abies</i>																							2013		
<i>Picris echioides</i> L.			LC																				2013	2014	
<i>Picris hieracioides</i> L.			LC																					2013	
<i>Pilularia globulifera</i> L.		oui	VU																						
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds. subsp. <i>major</i>			LC																				2016		
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.			LC		2013	2013		2013		2012	2014	2002	2013	2013		2012					2012		2014		
<i>Pinus pinaster</i> Aiton																									
<i>Pinus sylvestris</i> L.																							2012		
<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>coronopus</i>			LC																				2016	2014	
<i>Plantago lanceolata</i> L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2013	2014	2002	2013	2014	2013	2012	2012					2013	2014		
<i>Plantago major</i> L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012					2016	2014		
<i>Plantago media</i> L.			LC											2013	2014										
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.			LC																				2002		
<i>Poa annua</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014		2012	2013	2014	2013	2012	2012					2016	2014		
<i>Poa compressa</i> L.			LC		2013	2013	2013	2013							2013										
<i>Poa nemoralis</i> L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014					2013	2015						2004	2016	2014	
<i>Poa pratensis</i> L.			LC		2013	2004	2013								2013	2012							2016	2013	
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>			LC																				2010	2011	2016
<i>Polygala serpyllifolia</i> Hosé			LC																					2014	
<i>Polygala vulgaris</i> L.			LC																					2016	2014
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.			LC																					2013	2014
<i>Polygonum amphibium</i> L.			LC																					2015	
<i>Polygonum aviculare</i> L.			LC																					2016	
<i>Polygonum hydropiper</i> L.			LC																					2016	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.			LC																					2016	
<i>Polygonum persicaria</i> L.			LC																					2016	2014

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation															
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										La Ventrouze	
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre		
Polypodium interjectum Shivas			LC						2013		2004									
Polypodium vulgare L.			LC			2013			2012	2013				2013	2012		2011	2013	2013	
Polystichum aculeatum (L.) Roth			LC						2004	2014				2013		2012				
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn.			LC				2013		2013				2013	2013						
Populus alba L.									2012											
Populus nigra L.																			2004	
Populus tremula L.			LC						2013	2014	2005	2011		2013	2012			2016	2014	
Portulaca oleracea L.									2012						2012					
Potamogeton crispus L.			LC						2011		2005							2004		
Potamogeton natans L.			LC			2004			2011					2008			2004			
Potamogeton polygonifolius Pourr.			LC			2013			2012		2015	2005		2012	2009	2011	2015			
Potentilla anserina L. subsp. anserina			LC						2013	2014	2002		2013		2012					
Potentilla erecta (L.) Raeusch.			LC			2013	2013	2015	2013		2015	2013		2013	2015	2010	2009	2016		
Potentilla palustris (L.) Scop.			NT			2013					2015					2009				
Potentilla recta L.							2013	2012												
Potentilla reptans L.			LC		2013	2013	2013		2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012		2016	2014	
Potentilla sterilis (L.) Garcke			LC		2013		2013	2015	2013	2014	2002	2013	2014	2013	2015	2015		2016	2014	
Primula elatior (L.) Hill subsp. elatior			LC		2013		2013	2013	2013	2013			2013	2013	2012			2013	2014	
Primula veris L. subsp. veris			LC		2013		2013	2013	2013	2014	2012	2013	2013	2013	2012	2012		2016	2013	
Primula vulgaris Huds.			LC								2012									
Prunella vulgaris L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2005	2013	2013		2012	2015	2004	2016	2014	
Prunus avium (L.) L.			LC		2013	2013	2013		2013	2014		2013	2014	2013	2012	2012		2016		
Prunus laurocerasus L.			potentielle			2013				2014		2013			2012		2013			
Prunus spinosa L.			LC		2013	2013	2013		2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012		2004	2016	2014	
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco												2011			2012					
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn			LC			2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013		2013	2015	2015	2011	2016	2014	
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.			LC						2013	2014					2009					
Pyrola minor L.		oui	CR															2016		
Pyrola rotundifolia L.			VU											2015						
Quercus petraea Liebl.			LC			2013	2013				2005	2013		2013	2012	2002	2004	2004		
Quercus robur L. subsp. robur			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2011	2014		2015	2015	2002	2016	2014	
Radiola linoides Roth			LC			2013														
Ranunculus acris L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012	2004	2016		
Ranunculus auricomus L.			LC		2013		2013	2013	2013	2013		2013		2013		2012		2016	2013	
Ranunculus bulbosus L. subsp. bulbosus			LC		2013		2013	2013	2013	2014	2012	2013	2013	2013		2012		2016	2013	
Ranunculus ficaria L.			LC		2013		2013	2013	2013	2013	2012	2013	2013	2013	2012	2012		2016	2013	
Ranunculus flammula L.			LC			2013	2013	2015	2013		2005	2011		2013	2012	2010	2011	2013	2014	
Ranunculus ololeucos J.Lloyd		oui	EN			2010														
Ranunculus peltatus Schrank			LC						2013											
Ranunculus repens L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012	2004	2016	2014	
Ranunculus sardous Crantz			LC						2016					2012						
Ranunculus sceleratus L.			LC								2011				2008	2011	2016			
Raphanus raphanistrum L.			LC			2013														
Reynoutria japonica Houtt.			averée				2013	2012	2014	2012	2013			2012			2016	2013		
Rhinanthus minor L.			LC											2013		2010		2013		
Ribes rubrum L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2013	2004	2011	2014	2013	2012	2012	2004	2016		
Ribes uva-crispa L.									2013					2013						
Robinia pseudoacacia L.			potentielle			2013		2013	2012					2013		2011			2014	
Rorippa amphibia (L.) Besser			LC												2012					
Rorippa palustris (L.) Besser			LC								2015					2011				
Rorippa sylvestris (L.) Besser subsp. sylvestris			LC						2016											
Rosa arvensis Huds.			LC			2004		2015	2012		2005	2005		2013	2012	2006	2004	2016	2014	
Rosa tomentosa Sm.			VU															2004		

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation														
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche									Tourouvre	La Ventrouze
									Authueil	Bivilliers	Bresolette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai		
Rubus caesius L.			LC															2004	
Rubus idaeus L.			LC							2005	2005			2012		2004			
Rumex acetosa L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012		2016	2014
Rumex acetosella L.			LC			2004			2016		2012			2012	2012	2002	2016	2014	
Rumex conglomeratus Murray			LC				2015	2011	2014									2004	
Rumex crispus L.			LC		2013		2013		2013	2014		2013	2014	2013	2012	2012		2016	2013
Rumex obtusifolius L. subsp. obtusifolius			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012		2016	2013
Rumex patientia L.																		2004	
Rumex sanguineus L.			LC		2013	2013		2015	2013	2014		2013	2014		2008			2013	2014
Ruscus aculeatus L.			LC															2013	
Sagina apetala Ard.			LC		2013		2013	2013	2013	2014		2013	2013		2012			2016	2013
Sagina procumbens L. subsp. procumbens			LC			2013	2013		2013	2014	2012		2014	2013	2012			2004	2013
Salix alba L.																		2004	2014
Salix atrocinerea Brot.			LC			2009		2015	2013	2014	2015	2013			2012	2015		2016	2014
Salix aurita L.			LC			2013					2005	2011				2002	2002		2014
Salix caprea L.			LC						2013	2014	2012	2011	2014	2013	2015	2015		2016	
Salix cinerea L.			LC						2011					2013					
Salix fragilis L.																		2004	
Salix viminalis L.																			2014
Sambucus ebulus L.			LC						2016					2013				2016	
Sambucus nigra L.			LC		2013		2013	2013	2013	2014	2012	2011	2014	2013	2012	2012	2002	2016	
Sanguisorba minor Scop.			LC					2013						2013	2012				
Sanicula europaea L.			LC						2013					2013	2008	2012	2002		
Saxifraga granulata L. subsp. granulata			LC		2013		2013	2013	2013			2013	2013				2002	2016	2013
Saxifraga tridactylites L.			LC		2013	2013		2013	2013										
Scabiosa columbaria L. subsp. columbaria			LC									2013	2014						
Scirpus fluitans L.			LC			2013						2015	2005			2011			
Scirpus lacustris L.												2015				2008	2011		
Scirpus setaceus L.			LC									2005						2015	
Scirpus sylvaticus L.			LC					2015	2012		2005				2012		2004	2015	
Scorzonera humilis L.			LC			2013	2013		2013					2014	2004				2014
Scrophularia auriculata L.			LC		2013		2013	2013	2013	2013			2014		2012		2004	2013	2013
Scrophularia nodosa L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013	2013	2013	2015	2015	2011	2016	
Scutellaria galericulata L.			LC			2013			2012								2004		
Scutellaria minor Huds.			LC			2013		2015	2012		2015	2005		2013	2012	2009	2012	2015	2014
Sedum acre L.			LC			2013	2013	2013	2013			2013	2013			2010		2013	2013
Sedum album L.			LC					2013	2012	2014		2013						2013	
Sedum rupestre L.			LC		2013	2013		2013	2013									2016	
Sedum spurium M.Bieb.									2015										
Sedum telephium L. subsp. telephium			LC				2013	2013	2012		2009		2013	2013	2012	2012	2002	2016	
Selinum carvifolia (L.) L.			NT						2014		2005			2014	2012	1982			2014
Sempervivum tectorum L.									2014										
Senecio erucifolius L.			LC						2012			2011							
Senecio jacobaea L.			LC		2013			2013	2013	2014		2013	2013	2013	2012			2016	2014
Senecio sylvaticus L.			LC						2013		2015	2005			2004		2002		
Senecio viscosus L.			LC			2009										2010			
Senecio vulgaris L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012	2011	2016	2013
Serratula tinctoria L.			NT												2004				2014
Setaria verticillata (L.) P.Beauv.			LC						2012										
Setaria viridis (L.) P.Beauv.			LC															2013	
Sherardia arvensis L.			LC						2016										
Silaum silaus (L.) Schinz & Thell.			LC						2013										
Silene dioica (L.) Clairv.			LC		2013				2013				2013						

Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation														
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche									Tourouvre	La Ventrouze
									Authueil	Bivilliers	Bresollette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai		
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet			LC		2013	2013		2013	2013	2013		2011	2014					2016	2013
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke			LC					2007											
<i>Sinapis arvensis</i> L.			LC									2011							
<i>Sison amomum</i> L.			LC					2012											
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.			LC		2013			2012	2014	2012	2011	2013		2012				2016	
<i>Solanum dulcamara</i> L.			LC		2013	2013		2015	2013	2014	2015	2011	2013	2013	2012	2010	2011	2013	
<i>Solanum nigrum</i> L.			LC			2013		2012			2011			2012					
<i>Solidago gigantea</i> Aiton				à surveiller													2002		
<i>Solidago virgaurea</i> L.			LC		2004		2015	2013		2015	2011		2013	2015	2015			2016	2014
<i>Sonchus arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>			LC					2013		2005				2012					
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill			LC		2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012				2016	2014
<i>Sonchus oleraceus</i> L.			LC			2013	2013	2013	2013	2014		2013	2014	2013	2012			2016	2013
<i>Sorbus aucuparia</i> L. subsp. <i>aucuparia</i>			LC			2009	2013	2015	2012		2015	2013		2013	2012	2015	2004	2013	2014
<i>Sorbus domestica</i> L.									2013										
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz			LC				2013					2005			2012				
<i>Sparganium emersum</i> Rehmman			LC														2011		
<i>Sparganium erectum</i> L.			LC			2004			2013		2005						2004	2016	
<i>Spergula arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>			LC						2013		2015	2016		2012				2010	
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl			LC						2012					2012				2016	
<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.			LC						2013										
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2015	2013		2013	2012	2012	2002		2014
<i>Stachys sylvatica</i> L.			LC		2013	2004	2013	2013	2013	2014	2005	2013	2014	2013	2012	2015	2004	2016	2013
<i>Stellaria alsine</i> Grimm			LC		2013				2016				2013	2013			2002		
<i>Stellaria graminea</i> L.			LC		2013	2013		2015	2013	2014	2015				2008		2004	2016	2014
<i>Stellaria holostea</i> L.			LC		2013		2013	2015	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2015	2012	2004	2016	2014
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. subsp. <i>media</i>			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014		2013	2013	2013	2012			2013	
<i>Stellaria neglecta</i> Weihe			LC					2013	2012										
<i>Succisa pratensis</i> Moench			LC			2013		2015	2013		2015	2013			2012	2002	2011	2016	2014
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake				à surveiller			2013		2013										2014
<i>Symphytum officinale</i> L. subsp. <i>officinale</i>			LC		2013		2013	2015	2012	2014	2004	2013	2014	2013	2012	2012	2002	2016	2013
<i>Tamus communis</i> L.			LC			2013	2013		2013	2014		2011	2013	2013		2012	2004	2016	
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.										2014									
<i>Tanacetum vulgare</i> L.			LC					2013	2012			2013	2013		2012	2012		2016	2014
<i>Taxus baccata</i> L.										2014									
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.			LC													2010			
<i>Teucrium scorodonia</i> L. subsp. <i>scorodonia</i>			LC		2013	2013	2013	2015	2013		2012	2005		2013	2015	2015	2009	2013	2014
<i>Thelypteris palustris</i> Schott			NT															2013	
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.			LC											2013					
<i>Thymus praecox</i> Opiz			LC						2013										
<i>Thymus serpyllum</i> L.			LC				2013	2012				2013	2013		2012				
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. subsp. <i>platyphyllos</i>					2013													2013	
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.			LC			2013			2013			2011		2013	2012				
<i>Tragopogon pratensis</i> L.			LC						2012				2014					2016	
<i>Trifolium arvense</i> L.			LC			2013			2013									2016	
<i>Trifolium campestre</i> Schreb. subsp. <i>campestre</i>			LC						2012							2010		2004	
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.			LC		2013		2013		2013			2013	2013		2012			2016	2014
<i>Trifolium fragiferum</i> L.			LC																2014
<i>Trifolium hybridum</i> L.														2004					2014
<i>Trifolium medium</i> L. subsp. <i>medium</i>			LC																2014



Taxon	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge régionale	Espèces invasives	Présence communale - Date de la dernière observation														
					Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										La Ventrouze
									Authueil	Bivilliers	Bresollette	Bubertré	Champs	Lignerolles	La Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	
Trifolium pratense L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014		2012	2015	2002	2016	2014
Trifolium repens L.			LC		2013	2013	2013	2013	2013	2014	2015	2013	2014	2013	2012	2012	2011	2016	2014
Trifolium striatum L.			LC															2004	
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv. subsp. flavescens			LC						2013						2008	2010		2016	
Tussilago farfara L.			LC					2012		2015							2016	2016	2014
Typha angustifolia L.			LC							2005									
Typha latifolia L.			LC					2012	2014	2015		2013						2016	2014
Ulex europaeus L.			LC		2013	2013		2013				2013	2013	2012	2012		2016	2014	
Ulex minor Roth					2013						2013				2002		2015		
Ulmus minor Mill.			LC		2013	2013		2013	2014			2014	2013	2007	2011		2004		
Urtica dioica L.			LC		2013	2013	2013	2015	2013	2014	2012	2011	2014	2013	2012	2012		2016	2014
Urtica urens L.			LC					2012							2012				
Utricularia australis R.Br.		oui	NT		2014						2005								
Utricularia minor L.		oui	VU								2005								
Vaccinium myrtillus L.			LC					2012		2015	2013		2013	2015	2012	2011	2013		
Vaccinium vitis-idaea L.		oui	VU							2015									
Valeriana dioica L. subsp. dioica			LC		2013					2010									
Valeriana officinalis L.			LC				2013	2013	2014	2004			2013	2012	2012	2011	2013		
Valerianella carinata Loisel.			LC		2013		2013	2013	2013		2013	2014						2016	2013
Valerianella locusta (L.) Laterr.			LC								2012		2014	2013				2016	
Verbascum nigrum L. subsp. nigrum			LC		2013		2015	2012										2004	
Verbascum thapsus L.			LC					2012				2013		2012				2016	2013
Verbena officinalis L.			LC												2012				
Veronica arvensis L.			LC		2013	2013	2013	2015	2016	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2011		2016	2013
Veronica beccabunga L.			LC						2013	2013		2013	2014					2004	2013
Veronica chamaedrys L.			LC		2013		2013	2013	2013	2014	2012	2013	2014	2013	2012	2012		2016	2013
Veronica hederifolia L.					2013		2013	2013	2012	2013			2013	2013				2016	2013
Veronica montana L.			LC						2013			2013		2013	2012			2013	2014
Veronica officinalis L.			LC		2013	2013		2015	2013		2002	2013		2013	2012	2002	2004	2016	2014
Veronica persica Poir.					2013		2013	2012	2014			2011	2013		2012			2013	2014
Veronica scutellata L.			LC			2004									2012	2009			
Veronica serpyllifolia L. subsp. serpyllifolia			LC		2013		2013	2015	2013			2013	2013		2004	2010		2013	2014
Viburnum lantana L.			LC											2013		2010			
Viburnum opulus L.			LC			2004	2013		2013		2015	2005	2014		2012	2015	2004	2013	2014
Vicia cracca L.			LC								2015				2004		2004		2014
Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray			LC				2013	2013	2013			2011	2014	2013	2012			2016	2014
Vicia sativa L.			LC					2013	2013		2012	2013	2014	2013	2002	2010		2016	2014
Vicia sepium L.			LC					2013	2012	2014	2012	2013	2014	2013	2002	2012		2013	2013
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.								2015	2013		2002				2012				
Vicia villosa Roth									2012										
Vinca major L.										2014		2013				2012			
Vinca minor L.			LC		2013	2013			2013	2014	2004				2012			2016	
Viola arvensis Murray			LC			2013		2015	2016	2014			2013		2012			2016	
Viola hirta L.			LC											2013			2002		
Viola odorata L.			LC				2013	2013	2014			2013		2012				2016	
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau			LC						2012	2013			2014			2012		2013	
Viola tricolor L.			NT						2013										
Viscum album L. subsp. album			LC		2013				2012						2012			2004	
Vulpia bromoides (L.) S.F.Gray			LC						2013									2016	
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel.			LC													2010		2016	2014
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.			LC								2015	2005			2012		2012	2015	2014

## Annexe II : Listes des espèces animales inventoriées accompagnées de leurs statuts de protection et de patrimonialité

### Mammifères

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie	France				Protection communautaire		Protection internationale	Obs. de terrain 2017-2018
				LR	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF	Convention de Bonn	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	NT	Article 2		X		Annexe II	Annexes II et IV	Annexe II	
Carnivora	Mustelidae	<i>Meles meles</i>	Blaireau européen						Annexe III			
Rodentia	Cricetidae	<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste									
Rodentia	Cricetidae	<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	NT	Article 2	NT						
Rodentia	Cricetidae	<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs									
Rodentia	Cricetidae	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre									
Rodentia	Cricetidae	<i>Microtus subterraneus</i>	Campagnol souterrain									
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe						Annexe III			
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Cervus nippon</i>	Cerf sika						Annexe III			
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen						Annexe III			X
Eulipotyphla	Soricidae	<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette						Annexe III			
Eulipotyphla	Soricidae	<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique	VU	Article 2				Annexe III			
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Dama dama</i>	Daim européen						Annexe III			
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		Article 2				Annexe III			
Carnivora	Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Fouine						Annexe III			
Carnivora	Viverridae	<i>Genetta genetta</i>	Genette commune		Article 2				Annexe III	Annexe V		
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin		Article 2		X		Annexe II	Annexes II et IV	Annexe II	
Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	NT	Article 2		X		Annexe II	Annexes II et IV	Annexe II	
Eulipotyphla	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		Article 2				Annexe III			
Lagomorpha	Leporidae	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne			NT						X
Rodentia	Gliridae	<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot						Annexe III			
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe						Annexe III			
Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Loup gris	RE	Article 2	VU			Annexe II	Annexes II, IV et V		
Carnivora	Mustelidae	<i>Martes martes</i>	Marte des Pins						Annexe III	Annexe V		
Rodentia	Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre									
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	NT	Article 2	NT	X		Annexe II	Annexes II et IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Eulipotyphla	Soricidae	<i>Sorex coronatus</i>	Musaraigne couronnée						Annexe III			
Eulipotyphla	Soricidae	<i>Sorex minutus</i>	Musaraigne pygmée						Annexe III			
Rodentia	Gliridae	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	NT	Article 2				Annexe III	Annexe IV		
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	VU	Article 2	VU	X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
				Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										la Ventrouze
		Date	Source / Inventaire					Autheuil	Bivilliers	Bresolettes	Buberté	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	2013	GMN - Etude d'impact de projet éolien		2013					2004	2004	X		X	2002	2003	2001	
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	2011	INPN - ONF					2018							2011			
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	1997	INPN - ZNIEFF												1997		1981	
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	1980	INPN - SFEPM		1980													
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	1997	INPN - ZNIEFF												1997		1981	
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Microtus subterraneus</i>	Campagnol souterrain	1981	INPN - SFEPM														1981	
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	2011	INPN - ONF		1985		1985			1985	1985		1985	1985	2011	1985	1985	1985
<i>Cervus nippon</i>	Cerf sika	1985	INPN - Fichier communal des ongulés		1985													
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	2014	BE Pierre Dufrêne	1985	1985		1985	2018	1985	1985	1985	1985	1985	1985	2011	2018	1985	1985
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette	1997	INPN - ZNIEFF												1997		1981	
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Dama dama</i>	Daim européen	1985	INPN - Fichier communal des ongulés		1985													
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	2010	INPN - ONF												2010		2007	
<i>Martes foina</i>	Fouine	1983	INPN - ZNIEFF		1983												1980	
<i>Genetta genetta</i>	Genette commune	1956	INPN - ZNIEFF		1956													
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	2003	PG RNR							2003	2003	2002		2001	2003	2003	2001	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	2002	INPN - ZNIEFF							X	X	2002			2002		X	
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	2011	INPN - ONF		1983						1981			1979	2011		1981	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	2014	BE Pierre Dufrêne				2018	2018				1982			1981		2017	
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	1975	INPN - SFEPM														1975	
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	2014	BE Pierre Dufrêne		1982													
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	1815	INPN - François de Beaufort														1815	
<i>Martes martes</i>	Martre des Pins	2010	INPN - ZNIEFF												2010			
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	1997	INPN - ZNIEFF												1997		1981	
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	2013	GMN - Etude d'impact de projet éolien		2013					X	2003	2002			2002	X		
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe	-	GMN - Etude d'impact de projet éolien							X	X							
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	2003	PG RNR							2003	1994	X			2002	X		
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	2013	GMN - Etude d'impact de projet éolien				2013			2003	2003	2002		2001	2003	2002	2001	
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	2003	PG RNR							2003	X	1999		X	2002	X		
<i>Sorex coronatus</i>	Musaraigne couronnée	1981	INPN - SFEPM												1997		1981	
<i>Sorex minutus</i>	Musaraigne pygmée	1997	INPN - ZNIEFF												1977			
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	2013	GMN - Etude d'impact de projet éolien		2013													

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie	France				Protection communautaire		Protection internationale	Obs. de terrain 2017-2018
				LR	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF	Convention de Bonn	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	VU	Article 2	NT	X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Plecotus austriacus / auritus</i>	Oreillard gris / roux		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	VU	Article 2		X		Annexe II	Annexes II et IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		Article 2	NT	X		Annexe III	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl		Article 2		X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	NT	Article 2	NT	X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	NT		NT			Annexe III	Annexe V		
Rodentia	Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin					X				X
Rodentia	Cricetidae	<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué									
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux									X
Cetartiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier									
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		Article 2	NT	X		Annexe II	Annexe IV	Annexe II	
Rodentia	Muridae	<i>Mus musculus</i>	Souris grise									
Rodentia	Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>										
Eulipotyphla	Talpidae	<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe									

Légende :

LR (Liste rouge) : RE : disparu en région ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé

PRA / PNA : Plan régional / national d'action

EEE : espèces exotiques envahissantes

Obs. : observations

BE : bureau d'étude ; GMN : Groupe mammalogique normand ; INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; PG RNR : Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de Bresollette ; SFPEM : Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères ; ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique



## Oiseaux

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie			France					Protection communautaire		Protection internationale	
				LR - N	LR - H	LR - M	Arrêté du 29 octobre 2009	LR - N	LR - H	LR - M	PNA	EEE	Convention de Berne	Directive Oiseaux	Convention de Bonn
Passeriformes	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		NT	NT	Article 3						Annexe II		
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette				Article 3						Annexe II	Annexe I	
Passeriformes	Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	VU	NT	NT		NT					Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	DD	DD		Article 3						Annexe III	Annexe I	
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	VU	EN		Articles 3 et 6						Annexe II		Annexe II
Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante				Article 3						Annexe II	Annexe I	Annexe II
Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur				Article 3	VU			X		Annexe II	Annexe I	Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	RE	NT	VU		VU	NT	VU			Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	DD	DD								Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris ferruginea</i>	Bécasseau cocorli				Article 3						Annexe II		Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable		NT		Article 3						Annexe II		Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	CR	NT			CR	DD				Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde						DD				Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Passeriformes	Fringillidae	<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	CR	DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		NT	NT	Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	VU			Article 3			DD			Annexe II		
Anseriformes	Anatidae	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada										Annexe III	Annexe II/1	Annexe II
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain				Article 3	EN					Annexe II	Annexe I	Annexe II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	VU			Article 3						Annexe II	Annexe I	Annexe II
Passeriformes	Fringillidae	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	EN	VU	VU	Article 3	VU					Annexe III		
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux		DD		Article 3	EN					Annexe II		
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	EN	EN	VU	Article 3	VU					Annexe II		
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	NT	DD		Article 3						Annexe III		
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi		NT		Article 3						Annexe II		
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	CR	EN		Article 3	NT					Annexe II	Annexe I	Annexe II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	EN	VU		Article 3						Annexe II	Annexe I	Annexe II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		DD		Article 3						Annexe II		Annexe II
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	CR	CR		Article 3	VU					Annexe II	Annexe I	Annexe II

Nom latin	Nom vernaculaire	Obs. de terrain 2017-2018	Statut biologique sur le site d'étude	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
				Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze		
										Autheuil	Bivilliers	Bresolletes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	X	Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016			2018	2018	2016				2016	2010		2016	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette		Npr ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016										2017			
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	X	Npr ; H ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien	2012	2018	2018		2018							1998	2017	2017	
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu		Npo	2008-2009	DOCOB ZPS												2008-2009			
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes		Npo	2014	INPN - ONF										2008-2009	2014	X			
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante			1983	INPN - ZNIEFF		1983													
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur		M	2017	PNR Perche		1983					2017					2010	2017		
<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire			1988	INPN - ZNIEFF												1988			
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois		Npo ; H ; M	2017	PNR Perche		2016		2016			2017					2014			
<i>Calidris ferruginea</i>	Bécasseau cocorli		M	2016	PNR Perche		2016													
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable		Npo ; M	2016	PNR Perche		2016													
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais		Npr ; H ; M	2017	PNR Perche		2017										1988			
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde		M	1988	INPN - ZNIEFF		1983										1988			
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins		Npo	2017	PNR Perche							2010					2017			
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Nc ; M	2017	PNR Perche	2012	2013		2016			2017					1988	2017		
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		Nc ; H ; M	2016	PNR Perche	2012	2016					2016					2011		2017	
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière		Npo ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013													
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada		Nc	2017	PNR Perche		2017					2017					2017	2017	2016	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain			1983	INPN - ZNIEFF		1983													
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore		Nc	2017	PNR Perche		2016					2017	2008-2009				2017			
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2016			2017	2016				2017		2016	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux		Nc ; H	2016	PNR Perche		2016										1988			
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	X	Nc ; H ; M	2016	PNR Perche	2012	2018	2018	2018			2016					2016		2016	
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		Npo ; H ; M	1988	INPN - ZNIEFF												1988			
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	X	Nc	2008	Environnement Vôtre		1983			2018							1988		2008	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux		Npr ; M	2013	PNR Perche		2013										1988			
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin		Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2013								1988	2017	1998	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2017	2018	2018			2017	2016			2016	2016	2017	2017	
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé		M	2017	PNR Perche												2017			

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie			France					Protection communautaire		Protection internationale
				LR - N	LR - H	LR - M	Arrêté du 29 octobre 2009	LR - N	LR - H	LR - M	PNA	EEE	Convention de Berne	Directive Oiseaux
Galliformes	Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	DD								Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert									Annexe III	Annexes II/1 et III/1	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	CR								Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur									Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet	EN								Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		DD		Article 3	VU				Annexe II		
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur		CR	NT						Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa erythropus</i>	Chevalier arlequin		CR					DD		Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc		CR	NT	Article 3					Annexe II		Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	CR	VU	NT						Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		CR		Article 3	NT		DD		Annexe II		Annexe II
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna		DD		Article 3				X	Annexe II		
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours		NT		Article 3						Annexe II/2	
Strigiformes	Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		DD		Article 3					Annexe II		
Pelecaniformes	Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	VU	CR		Article 3					Annexe II	Annexe I	Annexe II
Pelecaniformes	Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	CR		VU	Article 3	EN		VU		Annexe II	Annexe I	Annexe II
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux		DD								Annexe II/2	
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire										Annexe II/2	
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris				Article 3			DD		Annexe III		
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	VU	NT			VU				Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	EN			Article 3					Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers		DD		Article 3					Annexe II		
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	VU			Article 3					Annexe II	Annexe I	
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		DD		Articles 3 et 6					Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	NT	NT	NT							Annexe II/2	
Galliformes	Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	DD	DD							Annexe III	Annexes II/1 et III/1	
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		DD		Article 3	NT				Annexe II		Annexe II
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	VU			Article 3					Annexe II		Annexe II
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	EN	EN		Article 3					Annexe II	Annexe I	Annexe II



Nom latin	Nom vernaculaire	Obs. de terrain 2017-2018	Statut biologique sur le site d'étude	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																			
				Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze							
										Authueil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertre	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre					
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés			2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013																		
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2017		1963							2017									
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet		M	1988	INPN - ZNIEFF		1983																		
<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur		M	2016	PNR Perche		2016																		
<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet		Nc ; M	2013	PNR Perche		2013																		
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	X	Npr ; H	2016	PNR Perche	2012	2016		2017	2018															
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur			1988	INPN - ZNIEFF																				
<i>Tringa erythropus</i>	Chevalier arlequin			1988	INPN - ZNIEFF																				
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc		H ; M	2017	PNR Perche		2016																		
<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette			1988	INPN - ZNIEFF																				
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		M	1988	INPN - ZNIEFF		1983																		
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna		Nc	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien	2012	2013			2000															
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	X	Npo ; H ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013		2017																
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		Npr ; H	2017	PNR Perche	2012	2016																		
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche		M	1995	INPN - ZNIEFF		1995																		
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire		M	2016	PNR Perche		2016																		
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux		Npo ; H ; M	2017	PNR Perche		2012																		
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2016		2016																
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		Nc	2017	PNR Perche	2012	2016		2016																
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré		M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013																		
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé		Nc	2017	PNR Perche		2017																		
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers		Nc ; H	2015	INPN - ONF	2012	2013																		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe		Nc	2016	PNR Perche																				
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		Nc ; H	2015	INPN - ONF		2013																		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	X	Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2017		2018																
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide		Nc	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien	2012	2013																		
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	X	Npr ; H ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien	2012	2013	2018	2017	2018															
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		M	2017	PNR Perche		1983																		
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin		H ; M	1990-2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien				1990-2013																

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie			France					Protection communautaire		Protection internationale	
				LR - N	LR - H	LR - M	Arrêté du 29 octobre 2009	LR - N	LR - H	LR - M	PNA	EEE	Convention de Berne	Directive Oiseaux	Convention de Bonn
Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		DD		Article 3						Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	NT			Article 3	NT		DD			Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette				Article 3			DD			Annexe II		Annexe II
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule										Annexe II	Annexes II/1 et III/2	
Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	CR	VU			VU					Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	CR	NT				NT				Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Bucephala clangula</i>	Garrot à oeil d'or		EN								Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Passeriformes	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes											Annexe II/2	
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	VU			Article 3	NT		DD			Annexe II		Annexe II
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	NT	EN		Article 3	NT						Annexe II/2	
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran				Article 3						Annexe III		
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette		EN		Article 3	NT					Annexe II	Annexe I	
Phoenicopteriformes	Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	CR	EN		Article 3						Annexe II		
Phoenicopteriformes	Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	VU			Article 3						Annexe II		
Phoenicopteriformes	Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	VU			Article 3						Annexe III		
Passeriformes	Certhiidae	<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois		DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine		VU								Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne		DD								Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis		DD								Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne										Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Fringillidae	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	NT	DD		Article 3						Annexe II		
Gruiformes	Gruidae	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	CR	CR		Article 3	CR	NT				Annexe II	Annexe I	Annexe II
Charadriiformes	Laridae	<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire				Article 3	EN		DD			Annexe II	Annexe I	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre		CR		Article 3	NT					Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré				Article 3						Annexe III		
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré				Article 3						Annexe II	Annexe I	Annexe II
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	VU	DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	DD			Article 3	NT		DD			Annexe II		
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	DD			Article 3			DD			Annexe II		
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	DD			Article 3	NT		DD			Annexe II		
Charadriiformes	Haematopodidae	<i>Haematopus ostralegus</i>	Huîtrier pie	VU	VU								Annexe III	Annexe II/2	
Bucerotiformes	Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	VU			Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Acrocephalidae	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte				Article 3						Annexe II		Annexe II

Nom latin	Nom vernaculaire	Obs. de terrain 2017-2018	Statut biologique sur le site d'étude	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
				Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze		
										Authueil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertre	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	X	Nc	2017	PNR Perche	2012	2018		2018	2018	2018	2017	2016		2018	2016	2017	2017	2017	
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	X	Nc ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2016			2017					2011	2017	2017	
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	X	Npr ; M	2016	PNR Perche	2012	2018		2018	2018							2010		2012	
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	X	Nc	2017	PNR Perche		2017					2017				2018	2017			
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin		Nc ; H	2016	PNR Perche		2016									1992	1988	1992		
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon		Npr ; H ; M	2017	PNR Perche		2017										2017			
<i>Bucephala clangula</i>	Garrot à oeil d'or			1988	INPN - ZNIEFF												1988			
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2017		2016	2018		2017	2016			2016	2017	2017	2016	
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		Npr ; M	2017	PNR Perche		2016		2016			2016	2016				1988	2017	2016	
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté			1988	INPN - ZNIEFF												1988			
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran		Nc ; M	2017	PNR Perche		2017										2017	2016		
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette		P ; H ; M	2017	PNR Perche		2016		1990-2013									2017		
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir		Nc	2013	PNR Perche		2013													
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux		Nc	2017	PNR Perche		2016					2017					1988			
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	X	Nc	2017	PNR Perche		2017					2017				2018	2017	2017		
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois		Npr	2016	PNR Perche		2016		2016			2016				2016	2010		2008	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2016		2016		2018	2017	2016		2018	2016	2017	2018	2016	
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine		Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2016			2017	2016			2016	2017	2017	2016	
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne		H ; M	2017	PNR Perche		2013										2017			
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis		H ; M	2016	PNR Perche		2016													
<i>Turdus philomelos</i>	Grive muscienne	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2017		2018		2018	2017	2016		2018	2016	2017	2017	2017	2018
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	X	Nc	2017	PNR Perche		2016		2016			2017					2017	2018	2016	
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée		Npo ; M	2008-2009	DOCOB ZPS		2008-2009													
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire		M	1988	INPN - ZNIEFF		1983										1988			
<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre			1988	INPN - ZNIEFF												1988			
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		Npr ; H	2017	PNR Perche		2017		2016			2013					2017	2017		
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré			1988	INPN - ZNIEFF												1988			
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc		Npo ; H ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013										1988			
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	X	Nc ; M	2017	PNR Perche	2012	1983		2017								2017	2017	2012	
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage		Nc ; M	2012	INPN - GONm		1983												2012	
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	X	Nc ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2017	2018							2017	2017	2017	
<i>Haematopus ostralegus</i>	Huîtrier pie			1988	INPN - ZNIEFF												1988			
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		Nc	1983	INPN - ZNIEFF		1983													
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	X	Npr ; M	2016	PNR Perche	2012	2013		2018	2018	2018	2016					2010	2017	2017	

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie			France					Protection communautaire		Protection internationale	
				LR - N	LR - H	LR - M	Arrêté du 29 octobre 2009	LR - N	LR - H	LR - M	PNA	EEE	Convention de Berne	Directive Oiseaux	Convention de Bonn
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	EN	NT	Article 3	VU					Annexe II		
Passeriformes	Locustellidae	<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée				Article 3	NT					Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	NT			Article 3						Annexe II		
Caprimulgiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i>	Martinet noir				Article 3	NT		DD			Annexe III		
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe				Article 3	VU					Annexe II	Annexe I	
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merle noir										Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue				Article 3						Annexe III		
Passeriformes	Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue				Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Paridae	<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	VU	DD		Article 3	VU					Annexe II		
Passeriformes	Paridae	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière				Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Paridae	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	VU	NT	VU	Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Paridae	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Paridae	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	EN	NT	NT	Article 3						Annexe II		
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir				Article 3						Annexe II	Annexe I	Annexe II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal				Article 3	VU	VU		X		Annexe II	Annexe I	Annexe II
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	NT	NT	NT	Article 3								
Charadriiformes	Laridae	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale		NT		Article 3						Annexe II	Annexe I	Annexe II
Charadriiformes	Laridae	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	CR			Article 3	NT					Annexe III	Annexe II/2	
Charadriiformes	Laridae	<i>Rissa tridactyla</i>	Mouette tridactyle	EN			Article 3	VU		DD			Annexe III		
Anseriformes	Anatidae	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Oie à bec court				Article 4						Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée		VU			VU					Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse		VU								Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Galliformes	Phasianidae	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	DD	DD								Annexe III	Annexe II/1	
Galliformes	Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	DD	DD								Annexe III	Annexes II/1 et III/1	
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	VU			Article 3						Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Acrocephalidae	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs				Article 3			DD			Annexe II		Annexe II
Piciformes	Picidae	<i>Picus canus</i>	Pic cendré	CR	CR		Article 3	EN					Annexe II	Annexe I	
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	DD			Article 3						Annexe II		
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	DD	DD		Article 3	VU					Annexe II		

Nom latin	Nom vernaculaire	Obs. de terrain 2017-2018	Statut biologique sur le site d'étude	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation															
				Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze			
										Authéuil	Bivilliers	Bresollettes	Buberté	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre	
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	X	Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016	2018	2017			2016					2010	2017	2017		
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée		Nc	2016	PNR Perche		2016		2016								2010		2012		
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		Nc ; M	2017	PNR Perche		2016		2016			2017	2016				1988	2016	2016		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	X	Npr ; M	2016	PNR Perche	2012	1983		2017			2016						2017	2017		
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe		Nc ; H ; M	2017	PNR Perche		2016					2016					2017				
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2018		2018	2018	2018	2017	2016		2018	2016	2017	2017	2017		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		Nc	2017	PNR Perche	2012	2016		2016			2016					2017	2017	2016		
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2016		2018	2018		2017	2016				2018	2017	2017	2017	
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale		Nc	2017	PNR Perche		1983					2017					1992	1988	1992		
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2018		2016		2018	2017	2016				2016	2017	2017	2017	
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	X	Nc	2017	PNR Perche		2016					2017	2016				2016	2017	2017	2017	2018
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		Nc	2017	PNR Perche							2016	2016				2016	2017	2017	2016	
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	X	Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2016	2018		2016	2016				2016	2017	2016	2017	2018
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir		M	1996	INPN - ZNIEFF		1996											1988			
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal		M	2012	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2012											1988			
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	X	Nc ; H ; M	2012	INPN - GONm	2012	2018		2018									1988	2017	2017	
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale		M	2016	PNR Perche		2016														
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	X	Nc	2017	PNR Perche		2017	2018										2017	1992		
<i>Rissa tridactyla</i>	Mouette tridactyle			1988	INPN - ZNIEFF													1988			
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Oie à bec court			1983	INPN - ZNIEFF		1983														
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée		M	2016	PNR Perche		2016											1988			
<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse		M	1983	INPN - ZNIEFF		1983														
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise		Npr ; H	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien	2012	2013														
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge			2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013														
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot		Npr	2016	PNR Perche		2016											1988			
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs		Nc	1983	INPN - ZNIEFF		1983														
<i>Picus canus</i>	Pic cendré		Nc	2011	INPN - ONF								2008-2009					2011	1998	2008-2009	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2018		2016	2018		2017	2016		2018	2016	2017	2018	2018	2017	
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Nc	2017	PNR Perche		2016											1992	2017	2017	2008

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie			France					Protection communautaire		Protection internationale	
				LR - N	LR - H	LR - M	Arrêté du 29 octobre 2009	LR - N	LR - H	LR - M	PNA	EEE	Convention de Berne	Directive Oiseaux	Convention de Bonn
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	DD	DD		Article 3						Annexe II	Annexe I	
Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	VU	VU		Article 3						Annexe II	Annexe I	
Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	DD	DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Corvidae	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			NT								Annexe II/2	
Passeriformes	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	VU			Article 3	NT					Annexe II	Annexe I	
Passeriformes	Laniidae	<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	CR	CR		Article 3	EN			X		Annexe II		
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset					DD					Annexe III	Annexe II/1	
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	VU									Annexe III	Annexe II/2	
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier											Annexes II/1 et III/1	
Passeriformes	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres				Article 3						Annexe III		
Passeriformes	Fringillidae	<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord		DD		Article 3		DD				Annexe III		
Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres				Article 3			DD			Annexe II		
Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	EN	DD		Article 3	VU	DD				Annexe II		
Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle		DD		Article 3						Annexe II		
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré		NT								Annexe III	Annexes I, II/2 et III/2	Annexe II
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	EN			Article 3	NT		DD			Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	EN			Article 3	NT					Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		NT	VU	Article 3						Annexe II		Annexe II
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau										Annexe III	Annexe II/2	
Gruiformes	Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau		DD			NT					Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau		DD		Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé			NT	Article 3	NT					Annexe II		
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	NT			Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier				Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	DD			Article 3						Annexe II		
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		DD		Article 3						Annexe II		
Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été	EN				VU		NT			Annexe III	Annexe II/1	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	CR				VU					Annexe III	Annexes II/1 et III/2	Annexe II
Passeriformes	Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Serini cini	NT	DD		Article 3	VU					Annexe II		
Passeriformes	Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	NT	NT	NT	Article 3						Annexe II		

Nom latin	Nom vernaculaire	Obs. de terrain 2017-2018	Statut biologique sur le site d'étude	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
				Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze		
										Authueil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertre	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar		Nc	2017	PNR Perche	2012	2016		2016		2016	2017	2016		2008-2009	2016	2017	2016	2016	
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir		Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2016		2016			2017	2016			2016	2017	2016	2016	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2017		2016				2016			2016	2017	2017	2017	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	X	Npr ; H ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien	2012	2018			2018							1988		2017	
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	X	Npr	2016	PNR Perche		2016		2017				2012	2008		2008-2009				
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise		Nc	2015	INPN - ONF												2015			
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	X	Npo																2017	
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin		Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016						2016	2016				1988	2017	2016
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	X	Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2018	2018	2018	2018	2018	2017	2016		2018	2016	2017	2017	2017	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	X	Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2018	2018	2018	2018	2016	2017	2016		2018	2018	2017	2018	2017	2018
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord		H ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013											2010		
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	X	Nc	2017	PNR Perche	2012	2017		2016				2017				2016	2010	2017	2016
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		Nc ; H ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013											1988		
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle			2016	PNR Perche		2016													
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré		H	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013		2013									1988		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		Nc ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2016				2017	2016			2016	2016	2017	2016
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur		Nc	2017	PNR Perche	2012							2017	2016			2016	2016	2018	2016
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	X	Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2018		2017		2018	2017	2016		2018	2018	2017	2017	2017	
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau		Npr	2016	PNR Perche		2016											1988		2016
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau		Nc	2016	PNR Perche		2016											1988	1992	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2016		2016				2017	2016		2016	2017	2018	2017	
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Nc ; H ; M	2017	PNR Perche	2012	2016		2016				2017	2016		2016	2017			2016
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle		Npo ; M	2013	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2013													
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2016		2016		2018	2017	2016		2018	2016	2017	2018	2017	2018
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		Nc	2017	PNR Perche		2016		2016				2017					2016	2017	2008
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	X	Nc	2012	INPN - GONm	2012	2018						2017					2010	2017	2017
<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été		M	1988	INPN - ZNIEFF		1983											1988		
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver		Nc ; H	2016	PNR Perche		2016									2016	1988	1992		
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		M	1988	INPN - ZNIEFF		1983											1988		2017
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2016		2016	2018			2017	2016		2018	2017	2018	2017	

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie			France					Protection communautaire		Protection internationale	
				LR - N	LR - H	LR - M	Arrêté du 29 octobre 2009	LR - N	LR - H	LR - M	PNA	EEE	Convention de Berne	Directive Oiseaux	Convention de Bonn
Passeriformes	Fringillidae	<i>Acanthis flammea</i>	Sizerin flammé	RE	DD		Article 3	VU					Annexe II		
Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	EN		NT	Article 3						Annexe II	Annexe I	Annexe II
Anseriformes	Anatidae	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon				Article 3						Annexe II		Annexe II
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	NT			Article 3	VU		DD			Annexe II		
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		DD		Article 3	NT					Annexe II		
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes		DD		Article 3		DD				Annexe II		
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois			NT		VU					Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque										Annexe III	Annexe II/2	
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon				Article 3						Annexe II		
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	EN				NT					Annexe III	Annexe II/2	Annexe II
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe				Article 3	VU					Annexe II		

Légende :

LR (Liste rouge) : RE : disparu en région ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; DD : données insuffisantes

N : nicheurs ; H : hivernants ; M : migrateurs

PNA : Plan national d'action

EEE : espèces exotiques envahissantes

Statut biologique : Nc : nicheur certain ; Npr : nicheur probable ; Npo : nicheur possible ; H : hivernant ; M : migrateur

Obs. : observations

DOCOB : DOcument d'Objectifs ; GONm : Groupe Ornithologique Normand ; INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; PNR : Parc naturel régional ; ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ; ZPS : Zone de Protection Spéciale



Nom latin	Nom vernaculaire	Obs. de terrain 2017-2018	Statut biologique sur le site d'étude	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
				Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze		
										Authueil	Bivilliers	Bresolettes	Bubertre	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre
<i>Acanthis flammea</i>	Sizerin flammé		M	1983	INPN - ZNIEFF		1983													
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin			1988	INPN - ZNIEFF		1983													1988
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon			1988	INPN - ZNIEFF															1988
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés		M	1983	INPN - ZNIEFF		1983													
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	X	Nc	2016	PNR Perche	2012	2016	2018												2010
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes		H ; M	2012	GONm - Etude d'impact de projet éolien		2012													
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	X	Nc ; M	2017	PNR Perche		2017	2018	2017			2016	2016			2017	2017	2018	2016	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	X	Npr ; H	2017	PNR Perche	2012	2018		2017			2017					1988		2017	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	X	Nc ; H	2017	PNR Perche	2012	2018		2018			2017	2016		2018	2016	2017	2018	2017	2018
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé		H ; M	2016	PNR Perche		2016													1988
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	X	Npr ; H	2012	INPN - GONm	2012	2012		2017											1988

## Reptiles

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie	France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018
				LR	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF	
Squamata	Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	NT	Article 2				Annexe II	Annexe IV	
Squamata	Natricidae	<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique		Article 2				Annexe III		
Squamata	Lacertidae	<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	NT	Article 3				Annexe III		
Squamata	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile		Article 3				Annexe III		
Squamata	Viperidae	<i>Vipera berus</i>	Vipère péliade	EN	Article 4	VU			Annexe III		

### Légende :

LR (Liste rouge) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé

PNA : Plan national d'action

EEE : espèces exotiques envahissantes

Obs. : observations

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; ONF : Office national des forêts ; SHF : Société Herpétologique de France

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
				Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										la Ventrouze
		Date	Source / Inventaire					Autheuil	Bivilliers	Bresolettes	Buberté	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	1981	INPN - SHF														1981	
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	2015	INPN - ONF		2009					2015	1997					1998	1998	
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	2014	INPN - ONF	1996	2013		1999	2000		2014	1997					2014	1998	1996
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	2015	INPN - ONF		2009					2015						2015	1995	1995
<i>Vipera berus</i>	Vipère péliade	2014	INPN - ONF		2009					2012						2014	1998	

:

## Amphibiens

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie	France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018
				LR	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF	
Anura	Alytidae	<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	NT	Article 2				Annexe II	Annexe IV	
Anura	Bufo	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		Article 3				Annexe III		
Anura	Ranidae	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile		Article 2				Annexe II	Annexe IV	
Anura	Ranidae	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille commune		Article 5	NT			Annexe III	Annexe V	
Anura	Ranidae	<i>Pelophylax lessonae</i>	Grenouille de Lessona	DD	Article 2	NT			Annexe III	Annexe IV	
Anura	Ranidae	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	VU	Article 5				Annexe III	Annexe V	
Anura	Hylidae	<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte		Article 2				Annexe II	Annexe IV	
Urodela	Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée		Article 3				Annexe III		
Urodela	Salamandridae	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	NT	Article 3				Annexe III		
Urodela	Salamandridae	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	VU	Article 2	NT			Annexe II	Annexes II et IV	
Urodela	Salamandridae	<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		Article 3				Annexe III		
Urodela	Salamandridae	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	EN	Article 3	NT			Annexe III		

### Légende :

LR (Liste rouge) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; DD : données insuffisantes

PNA : Plan national d'action

EEE : espèces exotiques envahissantes

Obs. : observations

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; ONF : Office national des forêts ; PG RNR : Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de Bresollette ; PNR : Parc naturel régional

Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation															
		Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										la Ventrouze	
Date	Source / Inventaire					Aurtheuil	Bivilliers	Bresollettes	Buberté	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre		
2014	INPN - ONF							2014						2008	1995		1998
2014	INPN - ONF		2013					2014	1998					2014		2004	
2014	INPN - ONF		2013	1998	1999		1984	2014						2014	1995	1982	
2014	PNR Perche		2013		1996		1984	2014	2013					1996			
1998	PNR Perche													1998			
2015	INPN - ONF		2014	1998				2015						2015	1995		
2015	INPN - ONF		2013					2013			2010			2008	2015	2012	2010
2014	INPN - ONF		2014					2014	1998		1996			2014	2014	1998	
2014	INPN - ONF		1995					2014						2014	2014		
1998	PG RNR							1998			1996						
2014	INPN - ONF		2013	1998				2014	2000			2002	2014	2014	1998		
2012	INPN - ONF		1984					2013						2012			

Insectes

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax ovalis</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax parallelus</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Acilius sulcatus</i>													
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Adalia decempunctata</i>	Coccinelle à dix points												
Coleoptera	Elateridae	<i>Adrastus rachifer</i>	Taupin à bandes												
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus bipustulatus</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus melanarius</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus sturmii</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia villosoviridescens</i>													
Coleoptera	Leiodidae	<i>Agathidium badium</i>													
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes pallidulus</i>													
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes pilosellus</i>													
Coleoptera	Geotrupidae	<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	Géotrupe des bois												
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous subfuscus</i>													
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous vittatus</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atrecus affinis</i>													
Coleoptera	Attelabidae	<i>Byctiscus betulae</i>													
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Calvia decemguttata</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus arvensis</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus auronitens</i>	Carabe à reflets d'or												
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus problematicus</i>	Carabe problématique												
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus violaceus purpurascens</i>	Carabe pourpurin												
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée												
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Chilocorus renipustulatus</i>													
Coleoptera	Buprestidae	<i>Chrysobothris affinis</i>	Chrysobothre ressemblant												
Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindela campestris</i>	Cicindèle champêtre												
Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindela hybrida</i>	Cicindèle hybride												
Coleoptera	Carabidae	<i>Cicindela sylvatica</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Clytus arietis</i>	Clyte bélier												
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points												
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cryphalus piceae</i>													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Curculio glandium</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Cychrus attenuatus</i>	Cychre élané												
Coleoptera	Curculionidae	<i>Dendroctonus micans</i>													



Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Coleoptera	Elateridae	<i>Denticollis linearis</i>													
Coleoptera	Attelabidae	<i>Deporaus betulae</i>	Cigarier du Bouleau												
Coleoptera	Carabidae	<i>Diachromus germanus</i>	Diachrome allemand												
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Euoniticellus fulvus</i>													
Coleoptera	Geotrupidae	<i>Geotrupes stercorarius</i>	Géotrupe du fumier, Bousier												
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Gnorimus nobilis</i>													
Coleoptera	Gyrinidae	<i>Gyrinus substriatus</i>													
Coleoptera	Halipidae	<i>Halipus flavicollis</i>													
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique									X			
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Hydrochus angustatus</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Hydroporus memnonius</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Hydroporus pubescens</i>													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Hylobius abietis</i>													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Hylurgops palliatus</i>													
Coleoptera	Elateridae	<i>Hypoganus inunctus</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Ilybius chalconatus</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Ilybius fenestratus</i>													
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Ilybius fuliginosus</i>													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Ips typographus</i>													
Coleoptera	Lampyridae	<i>Lampyris noctiluca</i>	Ver luisant												
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leiopus nebulosus</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Leistus spinibarbis</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lesteva longoelytrata</i>													
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus parvulus</i>													
Coleoptera	Malachiidae	<i>Malachius bipustulatus</i>	Malachie à deux points												
Coleoptera	Cantharidae	<i>Malthinus flaveolus</i>	Necydale à points jaunes												
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus villosus</i>	Taupin brun velouté												
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Melolontha melolontha</i>	Hanneton commun												
Coleoptera	Carabidae	<i>Molops piceus</i>													
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Nalassus laevioctostriatus</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Nebria brevicollis</i>	Nébrie à cou bref												
Coleoptera	Silphidae	<i>Nicrophorus vespilloides</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Notiophilus substriatus</i>													
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus coenobita</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Othius punctulatus</i>	Staphylin à étuis marons pointillés												
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	Lepture trapu												



Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation															
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze			
								Autheuil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre	
<i>Denticollis linearis</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Deporaus betulae</i>	Cigarié du Bouleau	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Diachromus germanus</i>	Diachrome allemand	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Euoniticellus fulvus</i>		1900	INPN - J.-P. Lumaret															1900	1900
<i>Geotrupes stercorarius</i>	Géotrupe du fumier, Bousier	1900	INPN - J.-P. Lumaret								1900							1900	
<i>Gnorimus nobilis</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Gyrinus substriatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Halipilus flavicollis</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique	-	PG RNR																
<i>Hydrochus angustatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Hydroporus memnonius</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Hydroporus pubescens</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Hylobius abietis</i>		1973	INPN - CardObs								1973								
<i>Hylurgops palliatus</i>		1991	INPN - DSF												1991				
<i>Hypoganus inunctus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Ilybius chalconatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Ilybius fenestratus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Ilybius fuliginosus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Ips typographus</i>		1992	INPN - DSF														1992		
<i>Lampyris noctiluca</i>	Ver luisant	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Leiopus nebulosus</i>		2004	INPN - Données de répartition des Cerambycidae du Massif Armoricaïn - GRECIA															2004	
<i>Leistus spinibarbis</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Lesteva longoelytrata</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Longitarsus parvulus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Malachius bipustulatus</i>	Malachie à deux points	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Malthinus flaveolus</i>	Necydale à points jaunes	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Melanotus villosus</i>	Taupin brun velouté	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Melolontha melolontha</i>	Hanneton commun	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Molops piceus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Nalassus laevioctostriatus</i>		-	PG RNR																
<i>Nebria brevicollis</i>	Nébrie à cou bref	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Nicrophorus vespilloides</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Notiophilus substriatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Onthophagus coenobita</i>		1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Othius punctulatus</i>	Staphylin à étuis marons pointillés	1997	INPN - ZNIEFF														1997		
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	Lepture trapu	1997	INPN - ZNIEFF														1997		

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus cognatus</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus decorus</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus politus</i>													
Coleoptera	Silphidae	<i>Phosphuga atrata</i>													
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Phyllopertha horticola</i>	Hanneton des jardins												
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pissodes castaneus</i>	Pissode du pin												
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pityogenes chalcographus</i>													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pityokteines spinidens</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Plagionotus arcuatus</i>	Clyte arqué												
Coleoptera	Lucanidae	<i>Platycerus caraboides</i>	Chevrette bleue												
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Platydacus fulvipes</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Platynus assimilis</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Poecilus cupreus</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pogonocherus hispidulus</i>													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus aeratus aeratus</i>													
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Coccinelle à damier												
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Coccinelle à vingt-deux points												
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus cristatus</i>													
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus madidus</i>													
Coleoptera	Pyrochroidae	<i>Pyrochroa coccinea</i>	Cardinal												
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pyrrhidium sanguineum</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius cinctus</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius dilatatus</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius fulgidus</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius fumatus</i>													
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius lateralis</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium bifasciatum</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium bifasciatum</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium mordax</i>	Rhagie mordante												
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium sycophanta</i>	Rhagie sycophante												
Coleoptera	Cantharidae	<i>Rhagonycha lignosa</i>													
Coleoptera	Monotomidae	<i>Rhizophagus bipustulatus</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rutpela maculata</i>	Lepture tacheté												
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Saperda populnea</i>													

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Authueil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	la Ventrouze		
<i>Philonthus cognatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Philonthus decorus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Philonthus politus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Phosphuga atrata</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Phyllopertha horticola</i>	Hanneton des jardins	-	PG RNR																	
<i>Pissodes castaneus</i>	Pissode du pin	1987	INPN - CardObs											1987						
<i>Pityogenes chalcographus</i>		1991	INPN - ZNIEFF															1991		
<i>Pityokteines spinidens</i>		1992	INPN - DSF								1992									
<i>Plagionotus arcuatus</i>	Clyte arqué	-	PG RNR																	
<i>Platycerus caraboides</i>	Chevrette bleue	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Platydacus fulvipes</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Platynus assimilis</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Poecilus cupreus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Pogonocherus hispidulus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Polydrusus aeratus aeratus</i>		1991	INPN - DSF																1991	
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Coccinelle à damier	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Coccinelle à vingt-deux points	-	PG RNR																	
<i>Pterostichus cristatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Pterostichus madidus</i>		2014	BE Pierre Dufrière																	
<i>Pyrochroa coccinea</i>	Cardinal	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Pyrrhidium sanguineum</i>		1990	INPN - CardObs								1990									
<i>Quedius cinctus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Quedius dilatatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Quedius fulgidus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Quedius fumatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Quedius lateralis</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Rhagium bifasciatum</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Rhagium bifasciatum</i>		1978	INPN								1978									
<i>Rhagium mordax</i>	Rhagie mordante	1997	INPN - ZNIEFF								1927							1997		
<i>Rhagium sycophanta</i>	Rhagie sycophante	2001	INPN - Données de répartition des Cerambycidae du Massif Armoricaïn - GRETIA															2001		
<i>Rhagonycha lignosa</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Rhizophagus bipustulatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Rutpela maculata</i>	Lepture tacheté	2006	INPN - CardObs							2004								1997		2006
<i>Saperda populnea</i>		2004	INPN - Données de répartition des Cerambycidae du Massif Armoricaïn - GRETIA							2004										

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Saperda scalaris</i>	Saperde à échelons												
Coleoptera	Silphidae	<i>Silpha carinata</i>													
Coleoptera	Lucanidae	<i>Sinodendron cylindricum</i>	Sinodendre cylindrique												
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenopterus rufus</i>	Sténoptère roux												
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella bifasciata</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella melanura</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella nigra</i>	Lepture noir												
Coleoptera	Curculionidae	<i>Strophosoma melanogrammum</i>													
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Tetrops praeustus</i>													
Coleoptera	Curculionidae	<i>Tomicus piniperda</i>													
Coleoptera	Buprestidae	<i>Trachys minutus</i>													
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Trichius fasciatus</i>	Trichie fasciée												
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Trichius gallicus</i>	Trichie du rosier												
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Valgus hemipterus</i>	Cétoine punaise												
Dermaptera	Forficulidae	<i>Apterygida media</i>													
Dermaptera	Forficulidae	<i>Chelidura acanthopygia</i>													
Dermaptera	Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i>													
Diptera	Bombyliidae	<i>Anthrax anthrax</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Baccha elongata</i>													
Diptera	Bombyliidae	<i>Bombylius venosus</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Caliprobola speciosa</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Chalcosyrphus nemorum</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia albitarsis</i>													
Diptera	Asilidae	<i>Dioctria atricapilla</i>													
Diptera	Asilidae	<i>Dioctria rufipes</i>													
Diptera	Dolichopodidae	<i>Dolichopus nigricornis</i>													
Diptera	Tachinidae	<i>Ectophasia crassipennis</i>													
Diptera	Limoniidae	<i>Epiphragma ocellare</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis arbustorum</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis arbustorum</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis pertinax</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes corollae</i>													
Diptera	Dolichopodidae	<i>Gymnopternus metallicus</i>													

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Autheuil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	la Ventrouze		
<i>Saperda scalaris</i>	Saperde à échelons	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Silpha carinata</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Sinodendron cylindricum</i>	Sinodendre cylindrique	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Stenopterus rufus</i>	Sténoptère roux	2004	INPN - Données de répartition des Cerambycidae du Massif Armoricaïn - GRETIA																	2004
<i>Stenurella bifasciata</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Stenurella melanura</i>		-	PG RNR																	
<i>Stenurella nigra</i>	Lepture noir	2013	INPN - Données de répartition des Cerambycidae du Massif Armoricaïn - GRETIA							2013										
<i>Strophosoma melanogrammum</i>		1992	INPN - DSF									1992						1991		
<i>Tetrops praeustus</i>		-	PG RNR																	
<i>Tomicus piniperda</i>		1991	INPN - ZNIEFF															1991		
<i>Trachys minutus</i>		-	PG RNR																	
<i>Trichius fasciatus</i>	Trichie fasciée	1997	INPN - ZNIEFF								1990							1997		
<i>Trichius gallicus</i>	Trichie du rosier	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Valgus hemipterus</i>	Cétoïne punaise	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Apterygida media</i>		-	PG RNR																	
<i>Chelidura acanthopygia</i>		1997	INPN - J.-F. Voisin															1997	1997	
<i>Forficula auricularia</i>		1997	INPN - J.-F. Voisin					1996										1997	1997	
<i>Anthrax anthrax</i>		-	PG RNR																	
<i>Baccha elongata</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Bombylius venosus</i>		-	PG RNR																	
<i>Caliprobola speciosa</i>		-	PG RNR																	
<i>Chalcosyrphus nemorum</i>		-	PG RNR																	
<i>Cheilosia albitarsis</i>		-	PG RNR																	
<i>Dioctria atricapilla</i>		-	PG RNR																	
<i>Dioctria rufipes</i>		-	PG RNR																	
<i>Dolichopus nigricornis</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Ectophasia crassipennis</i>		-	PG RNR																	
<i>Epiphragma ocellare</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Episyrphus balteatus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Eristalis arbustorum</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Eristalis arbustorum</i>		-	PG RNR																	
<i>Eristalis pertinax</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Eupeodes corollae</i>		-	PG RNR																	
<i>Gymnopternus metallicus</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Diptera	Tachinidae	<i>Gymnosoma rotundatum</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Helophilus pendulus</i>													
Diptera	Tabanidae	<i>Hybomitra bimaculata</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Melanogaster nuda</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Melanostoma mellinum</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Myathropa florea</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Paragus haemorrhous</i>													
Diptera	Pediciidae	<i>Pedicia rivosa</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Platycyberus rosarum</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Sericomyia lappona</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Sericomyia silentis</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Sphaerophoria scripta</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Spilomyia manicata</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Syrirta pipiens</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Syrphus ribesii</i>	Syrphe du groseillier												
Diptera	Tabanidae	<i>Tabanus bovinus</i>	Taon à ventre jaunâtre & taches triangulaires blanches												
Diptera	Tipulidae	<i>Tipula variicornis</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Volucella bombylans</i>													
Diptera	Syrphidae	<i>Volucella pellucens</i>	Volucelle à ventre blanc en devant												
Diptera	Tachinidae	<i>Zophomyia temula</i>													
Ephemeroptera	Ephemeridae	<i>Ephemera danica</i>	Mouche de mai												
Hemiptera	Acanthosomatidae	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	Punaise de l'aubépine												
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i>	Punaise à tête allongée												
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Carpocoris purpureipennis</i>													
Hemiptera	Membracidae	<i>Centrotus cornutus</i>	Demi-diable												
Hemiptera	Cercopidae	<i>Cercopis vulnerata</i>	Cercope, Crachat de coucou												
Hemiptera	Coreidae	<i>Coreus marginatus</i>	Corée marginée												
Hemiptera	Rhopalidae	<i>Corizus hyoscyami</i>	Corise de la jusquiame												
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Dolycoris baccarum</i>	Punaise brune à antennes & bords panachés												
Hemiptera	Acanthosomatidae	<i>Elasmucha grisea</i>	Elasmucha sociale, Punaise du bouleau												
Hemiptera	Coreidae	<i>Enoplops scapha</i>													
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Eurydema oleracea</i>	Punaise verte à raies & rouges ou blanches												
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Eurygaster austriaca</i>													
Hemiptera	Scutelleridae	<i>Eurygaster testudinaria</i>	Punaise tortue brune												
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Eysarcoris aeneus</i>													
Hemiptera	Cercopidae	<i>Haematoloma dorsata</i>													
Hemiptera	Corixidae	<i>Hesperocorixa sahlbergi</i>													
Hemiptera	Hydrometridae	<i>Hydrometra stagnorum</i>	Hydromètre stagnant												

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										la Ventrouze		
								Autheuil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre			
<i>Gymnosoma rotundatum</i>		-	PG RNR																	
<i>Helophilus pendulus</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Hybomitra bimaculata</i>		-	PG RNR																	
<i>Melanogaster nuda</i>		-	PG RNR																	
<i>Melanostoma mellinum</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Myathropa florea</i>		-	PG RNR																	
<i>Paragus haemorrhous</i>		-	PG RNR																	
<i>Pedicia rivosa</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Platycheirus rosarum</i>		-	PG RNR																	
<i>Sericomyia lappona</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Sericomyia silentis</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Sphaerophoria scripta</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Spilomyia manicata</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Syrirta pipiens</i>		-	PG RNR																	
<i>Syrphus ribesii</i>	Syrphe du groseillier	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Tabanus bovinus</i>	Taon à ventre jaunâtre & taches triangulaires blanches	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Tipula variicornis</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Volucella bombylans</i>		-	PG RNR																	
<i>Volucella pellucens</i>	Volucelle à ventre blanc en devant	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Zophomyia temula</i>		-	PG RNR																	
<i>Ephemera danica</i>	Mouche de mai	-	PG RNR																	
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	Punaise de l'aubépine	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Aelia acuminata</i>	Punaise à tête allongée	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Carpocoris purpureipennis</i>		-	PG RNR																	
<i>Centrotus cornutus</i>	Demi-diable	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Cercopis vulnerata</i>	Cercope, Crachat de coucou	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Coreus marginatus</i>	Corée marginée	-	PG RNR																	
<i>Corizus hyoscyami</i>	Corise de la jusquiame	-	PG RNR																	
<i>Dolycoris baccarum</i>	Punaise brune à antennes & bords panachés	-	PG RNR																	
<i>Elasmucha grisea</i>	Elasmucha sociale, Punaise du bouleau	-	PG RNR																	
<i>Enoplops scapha</i>		-	PG RNR																	
<i>Eurydema oleracea</i>	Punaise verte à raies & rouges ou blanches	-	PG RNR																	
<i>Eurygaster austriaca</i>		-	PG RNR																	
<i>Eurygaster testudinaria</i>	Punaise tortue brune	-	PG RNR																	
<i>Eysarcoris aeneus</i>		-	PG RNR																	
<i>Haematoloma dorsata</i>		-	PG RNR																	
<i>Hesperocorixa sahlbergi</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Hydrometra stagnorum</i>	Hydromètre stagnant	1997	INPN - ZNIEFF																1997	

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Neottiglossa leporina</i>													
Hemiptera	Nepidae	<i>Nepa cinerea</i>	Nèpe cendrée												
Hemiptera	Orsillidae	<i>Nysius ericae</i>													
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Palomena prasina</i>	Punaise verte												
Hemiptera	Miridae	<i>Pantilius tunicatus</i>													
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Pentatoma rufipes</i>	Punaise à pattes rousses												
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Piezodorus lituratus</i>													
Hemiptera	Pleidae	<i>Plea minutissima</i>													
Hemiptera	Nepidae	<i>Ranatra linearis</i>	Ranâtre												
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Rhacognathus punctatus</i>													
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Troilus luridus</i>													
Hymenoptera	Sphecidae	<i>Ammophila sabulosa</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Aneugmenus fuerstenbergensis</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Aneugmenus padi</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Aneugmenus temporalis</i>													
Hymenoptera	Pompilidae	<i>Anoplius viaticus</i>													
Hymenoptera	Formicidae	<i>Aphaenogaster subterranea</i>													
Hymenoptera	Pompilidae	<i>Arachnospila spissa</i>													
Hymenoptera	Argidae	<i>Arge cyanocrocea</i>													
Hymenoptera	Argidae	<i>Arge dimidiata</i>													
Hymenoptera	Argidae	<i>Arge gracilicornis</i>	Mouche-à-scie noire bleuâtre												
Hymenoptera	Argidae	<i>Arge ustulata</i>	Mouche-à-scie noire à ailes jaunes												
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Argogorytes mystaceus</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Athalia bicolor</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Athalia cordata</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Athalia lugens</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Athalia rosae</i>	Tenthrede de la rave												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus lucorum</i>	Bourdon des forêts												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus pratorum</i>	Bourdon des prés												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus rupestris</i>	Psithyre des rochers												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus sylvarum</i>	Bourdon grisé												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus sylvestris</i>	Psithyre sylvestre												
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre												
Hymenoptera	Chrysididae	<i>Chrysis viridula</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Cladius pectinicornis</i>	Mouche-à-scie noire												
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Claremontia alternipes</i>													



Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Autheuil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	la Ventrouze
<i>Neottiglossa leporina</i>		-	PG RNR															
<i>Nepa cinerea</i>	Népe cendrée	2013	PNR Perche							2013								
<i>Nysius ericae</i>		-	PG RNR															
<i>Palomena prasina</i>	Punaise verte	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Pantilius tunicatus</i>		-	PG RNR															
<i>Pentatoma rufipes</i>	Punaise à pattes rouges	2006	INPN - CardObs														2006	
<i>Piezodorus lituratus</i>		-	PG RNR															
<i>Plea minutissima</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Ranatra linearis</i>	Ranâtre	2013	PNR Perche							2013								
<i>Rhacognathus punctatus</i>		-	PG RNR															
<i>Troilus luridus</i>		-	PG RNR															
<i>Ammophila sabulosa</i>		-	PG RNR															
<i>Aneugmenus fuerstenbergensis</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Aneugmenus padi</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Aneugmenus temporalis</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Anoplius viaticus</i>		-	PG RNR															
<i>Aphaenogaster subterranea</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Arachnospila spissa</i>		-	PG RNR															
<i>Arge cyanocrocea</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Arge dimidiata</i>		-	PG RNR															
<i>Arge gracilicornis</i>	Mouche-à-scie noire bleuâtre	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Arge ustulata</i>	Mouche-à-scie noire à ailes jaunes	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Argogorytes mystaceus</i>		-	PG RNR															
<i>Athalia bicolor</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Athalia cordata</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Athalia lugens</i>		-	PG RNR															
<i>Athalia rosae</i>	Tenthrede de la rave	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres	-	PG RNR															
<i>Bombus lucorum</i>	Bourdon des forêts	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Bombus pratorum</i>	Bourdon des prés	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Bombus rupestris</i>	Psithyre des rochers	-	PG RNR															
<i>Bombus sylvarum</i>	Bourdon grisé	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Bombus sylvestris</i>	Psithyre sylvestre	-	PG RNR															
<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Chrysis viridula</i>		-	PG RNR															
<i>Cladius pectinicornis</i>	Mouche-à-scie noire	1997	INPN - ZNIEFF												1997			
<i>Claremontia alternipes</i>		1997	INPN - ZNIEFF												1997			

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Crossocerus ovalis</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Dolerus sanguinicollis</i>													
Hymenoptera	Vespidae	<i>Dolichovespula adulterina</i>	Guêpe adultérine												
Hymenoptera	Ampulicidae	<i>Dolichurus corniculatus</i>													
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Ectemnius cavifrons</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Eutomostethus luteiventris</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Fenusa dohrnii</i>													
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica fusca</i>	Fourmi toute brune												
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica rufa</i>													
Hymenoptera	Formicidae	<i>Formica sanguinea</i>													
Hymenoptera	Halictidae	<i>Seladonia tumulorum</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Harpiphorus lepidus</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Heterarthrus vagans</i>													
Hymenoptera	Megachilidae	<i>Hoplitis claviventris</i>													
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus brevicornis</i>													
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hylaeus confusus</i>													
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum villosulum</i>													
Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius niger</i>	Fourmi noire des jardins												
Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius umbratus</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Macrophya duodecimpunctata</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Macrophya montana</i>	Mouche-à-scie à trois bandes jaunes												
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Metallus pumilus</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Monophadnus pallescens</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Monostegia abdominalis</i>													
Hymenoptera	Formicidae	<i>Myrmica ruginodis</i>													
Hymenoptera	Apidae	<i>Nomada flavoguttata</i>													
Hymenoptera	Apidae	<i>Nomada sexfasciata</i>													
Hymenoptera	Apidae	<i>Nomada striata</i>													
Hymenoptera	Apidae	<i>Nomada succincta</i>													
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Nysson maculosus</i>													
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Nysson spinosus</i>													
Hymenoptera	Vespidae	<i>Odynerus spinipes</i>													
Hymenoptera	Pamphiliidae	<i>Pamphilius hortorum</i>													
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Pemphredon lethifer</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Pristiphora pallidiventris</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Rhogogaster viridis</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Strongylogaster multifasciata</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Tenthredo atra</i>	Mouche-à-scie noire à pattes fauves												

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche										la Ventrouze		
								Authueil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre			
<i>Crossocerus ovalis</i>		-	PG RNR																	
<i>Dolerus sanguinicollis</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Dolichovespula adulterina</i>	Guêpe adultérine	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Dolichurus corniculus</i>		-	PG RNR																	
<i>Ectemnius cavifrons</i>		-	PG RNR																	
<i>Eutomostethus luteiventris</i>		-	PG RNR																	
<i>Fenusa dohrnii</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Formica fusca</i>	Fourmi toute brune	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Formica rufa</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Formica sanguinea</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Seladonia tumulorum</i>		-	PG RNR																	
<i>Harpiphorus lepidus</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Heterarthrus vagans</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Hoplitis claviventris</i>		-	PG RNR																	
<i>Hylaeus brevicornis</i>		-	PG RNR																	
<i>Hylaeus confusus</i>		-	PG RNR																	
<i>Lasioglossum villosulum</i>		-	PG RNR																	
<i>Lasius niger</i>	Fourmi noire des jardins	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Lasius umbratus</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Macrophya duodecimpunctata</i>		-	PG RNR																	
<i>Macrophya montana</i>	Mouche-à-scie à trois bandes jaunes	1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Metallus pumilus</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Monophadnus pallescens</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Monostegia abdominalis</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Myrmica ruginodis</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Nomada flavoguttata</i>		-	PG RNR																	
<i>Nomada sexfasciata</i>		-	PG RNR																	
<i>Nomada striata</i>		-	PG RNR																	
<i>Nomada succincta</i>		-	PG RNR																	
<i>Nysson maculosus</i>		-	PG RNR																	
<i>Nysson spinosus</i>		-	PG RNR																	
<i>Odynerus spinipes</i>		-	PG RNR																	
<i>Pamphilus hortorum</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Pemphredon lethifer</i>		-	PG RNR																	
<i>Pristiphora pallidiventris</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Rhogogaster viridis</i>		1997	INPN - ZNIEFF																1997	
<i>Strongylogaster multifasciata</i>		-	PG RNR																	
<i>Tenthredo atra</i>	Mouche-à-scie noire à pattes fauves	1997	INPN - ZNIEFF																1997	

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Tenthredo mesomela</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Tenthredo temula</i>													
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Tenthredo vespa</i>													
Hymenoptera	Chrysididae	<i>Trichrysis cyanea</i>													
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Trypoxylon minus</i>													
Hymenoptera	Vespidae	<i>Vespa crabro</i>	Frelon d'Europe												
Hymenoptera	Vespidae	<i>Vespula austriaca</i>	Guêpe autrichienne												
Hymenoptera	Vespidae	<i>Vespula rufa</i>	Guêpe rousse												
Hymenoptera	Vespidae	<i>Vespula vulgaris</i>	Guêpe commune												
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Zonuledo zonula</i>	Mouche-à-scie à deux bandes jaunes												
Lepidoptera	Adelidae	<i>Adela reaumurella</i>													
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Adscita statices</i>	Procris de l'Oseille												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue												X
Lepidoptera	Crambidae	<i>Agriphila tristella</i>													
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Anarta myrtilli</i>	Noctuelle de la Myrtille												
Lepidoptera	Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan												
Lepidoptera	Limacodidae	<i>Apoda limacodes</i>	Tortue												
Lepidoptera	Pieridae	<i>Aporia crataegi</i>	Gazé												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique												
Lepidoptera	Tortricidae	<i>Archips podana</i>													
Lepidoptera	Erebidae	<i>Arctia caja</i>	Ecaille Martre												
Lepidoptera	Erebidae	<i>Arctia villica</i>	Ecaille fermière												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne												
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail												X
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	Gamma												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Cabera pusaria</i>	Cabère virginale												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Campptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or												
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Hespérie du Brome												
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns												
Lepidoptera	Crambidae	<i>Chrysoteuchia culmella</i>													
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun												X
Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias crocea</i>	Souci												
Lepidoptera	Crambidae	<i>Crambus lathoniellus</i>													
Lepidoptera	Erebidae	<i>Cybosia mesomella</i>	Eborine												
Lepidoptera	Erebidae	<i>Diacrisia sannio</i>	Bordure ensanglantée												

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																
		Date	Source / Inventaire	Beaufieu	Moussonniers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Autheuil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	la Ventrouze		
<i>Tenthredo mesomela</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Tenthredo temula</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Tenthredo vespa</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Trichrysis cyanea</i>		-	PG RNR																	
<i>Trypoxylon minus</i>		-	PG RNR																	
<i>Vespa crabro</i>	Frelon d'Europe	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Vespula austriaca</i>	Guêpe autrichienne	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Vespula rufa</i>	Guêpe rousse	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Vespula vulgaris</i>	Guêpe commune	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Zonuledo zonula</i>	Mouche-à-scie à deux bandes jaunes	-	PG RNR																	
<i>Adela reaumurella</i>		1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Adscita statice</i>	Procris de l'Oseille	2011	PG RNR																	
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	1997	INPN - ZNIEFF		1984													1997		
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	2014	BE Pierre Dufrêne				2017											1997	2017	2017
<i>Agriphila tristella</i>		-	PG RNR																	
<i>Anarta myrtilli</i>	Noctuelle de la Myrtille	2011	PG RNR																	
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	2014	INPN - ONF		1984					2014								2003		
<i>Apoda limacodes</i>	Tortue	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	1979	INPN - ZNIEFF		1979															
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Archips podana</i>		2006	INPN - CardObs																2006	
<i>Arctia caja</i>	Ecaille Martre	-	PG RNR																	
<i>Arctia villica</i>	Ecaille fermière	-	PG RNR																	
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	1997	INPN - ZNIEFF		1984													1997		
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail						2018													
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	-	PG RNR																	
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe	1979	INPN - ZNIEFF		1979															
<i>Cabera pusaria</i>	Cabère virginale	-	PG RNR																	
<i>Camptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or	-	PG RNR																	
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Hespérie du Brome	2005	INPN - ZNIEFF		1979													2005		
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	1984	INPN - ZNIEFF		1984															
<i>Chrysoteuchia culmella</i>		-	PG RNR																	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	2014	BE Pierre Dufrêne		2018		2018												2017	
<i>Colias crocea</i>	Souci	1984	INPN - ZNIEFF		1984															
<i>Crambus lathoniellus</i>		-	PG RNR																	
<i>Cybosia mesomella</i>	Eborine	-	PG RNR																	
<i>Diacrisia sannio</i>	Bordure ensanglantée	-	PG RNR																	

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Lepidoptera	Crambidae	<i>Elophila nymphaeata</i>													
Lepidoptera	Geometridae	<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrhoe tristata</i>	Mélanippe triste												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Erannis defoliaria</i>	Hibernie défeuillante												
Lepidoptera	Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron												
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Heteropterus morpheus</i>	Miroir												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré												
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Jordanita sp.</i>	Turquoise												X
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i>	Mégère												
Lepidoptera	Pieridae	<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Lomaspilis marginata</i>	Bordure entrecoupée												
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun												
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx												
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Phengaris alcon</i>	Azuré de la Croisette				X	Article 3	NT	X					
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil												X
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil												X
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Moma alpium</i>	Avrilière												
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Notodonta ziczac</i>	Bois-Veiné												
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine												X
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis												X
Lepidoptera	Geometridae	<i>Perconia strigillaria</i>	Etrille												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Petrophora chlorosata</i>	Phalène de l'Aquiline												
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou												X
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet												X
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave												X
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable												
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane												X
Lepidoptera	Geometridae	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis												
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Satyrium ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse												
Lepidoptera	Geometridae	<i>Siona lineata</i>	Divisée												
Lepidoptera	Sesiidae	<i>Synanthedon sphecoformis</i>	Sésie de l'Aulne												
Lepidoptera	Sesiidae	<i>Synanthedon vespiformis</i>	Sésie vespiforme												
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle												
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque												
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain												X

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																	
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-les-Charencey	Tourouvre-au-Perche									la Ventrouze				
								Autheuil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai		Tourouvre			
<i>Elophila nymphaeata</i>		-	PG RNR																		
<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	-	PG RNR																		
<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée	-	PG RNR																		
<i>Epirrhoe tristata</i>	Mélanippe triste	2011	PG RNR																		
<i>Erannis defoliaria</i>	Hibernie défeuillante	1971	INPN - CardObs																		
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	2005	INPN - ZNIEFF		1979														2005		
<i>Heteropterus morpheus</i>	Miroir	2005	INPN - ZNIEFF		1979														2005		
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	1997	INPN - ZNIEFF																1997		
<i>Jordanita sp.</i>	Turquoise						2017														
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	1997	INPN - ZNIEFF		1984														1997		
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier	1979	INPN - ZNIEFF		1979														1997		
<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	2005	INPN - ZNIEFF																2005		
<i>Lomaspilis marginata</i>	Bordure entrecoupée	-	PG RNR																		
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	1997	INPN - ZNIEFF																1997		
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx	-	PG RNR																		
<i>Phengaris alcon</i>	Azuré de la Croisette	2015	GRETIA		2015																
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	2014	BE Pierre Dufrêne		2018	2018	2018	2018											1997	2017	2017
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	2014	BE Pierre Dufrêne		1984														1997	2017	
<i>Moma alpium</i>	Avrilière	1997	INPN - ZNIEFF																1997		
<i>Notodonta ziczac</i>	Bois-Veiné	2006	INPN - CardObs																	2006	
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	2014	BE Pierre Dufrêne		1984														2017		
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	2014	BE Pierre Dufrêne		2017	2018													1997		
<i>Perconia strigillaria</i>	Etrille	2011	PG RNR																		
<i>Petrophora chlorosata</i>	Phalène de l'Aquiline	-	PG RNR																		
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	1997	INPN - ZNIEFF				2017												1997		
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	2014	BE Pierre Dufrêne		1984	2018													1997		
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	2014	BE Pierre Dufrêne		1984		2017												1997		
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	1997	INPN - ZNIEFF																1997		
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane																			2017	
<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère	-	PG RNR																		
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	1997	INPN - ZNIEFF		1984														1997		
<i>Satyrrium ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse	1997	INPN - ZNIEFF																1997		
<i>Siona lineata</i>	Divisée	-	PG RNR																		
<i>Synanthedon spheciformis</i>	Sésie de l'Aulne	-	PG RNR																		
<i>Synanthedon vespiformis</i>	Sésie vespiforme	1997	INPN - ZNIEFF																1997		
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle	2003	INPN - ZNIEFF																2003		
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	2005	INPN - ZNIEFF		1984														2005		
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	2014	BE Pierre Dufrêne		1984		2017												1997		

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame												
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena trifolii</i>	Zygène des prés												X
Megaloptera	Sialidae	<i>Sialis lutaria</i>													
Neuroptera	Chrysopidae	<i>Chrysoperla carnea</i>													
Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue												
Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aeschne	X	VU	R	X								
Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte												
Odonata	Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur												
Odonata	Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant												X
Odonata	Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge												X
Odonata	Coenagrionidae	<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat	X											
Odonata	Lestidae	<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert												
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure		NT	PC	X	Article 3		X		Annexe II	Annexe II		
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle												X
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli	X	NT				VU						
Odonata	Cordulegastriidae	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé												
Odonata	Corduliidae	<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	X											
Odonata	Libellulidae	<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate												
Odonata	Coenagrionidae	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe												X
Odonata	Coenagrionidae	<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden												
Odonata	Coenagrionidae	<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	X	NT										
Odonata	Gomphidae	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli												X
Odonata	Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant												X
Odonata	Coenagrionidae	<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	X											
Odonata	Lestidae	<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois	X	VU	R	X								
Odonata	Lestidae	<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé	X	NT				NT						
Odonata	Lestidae	<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant		VU	R	X								
Odonata	Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée												
Odonata	Libellulidae	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée												
Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé												X
Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuisant	X											
Odonata	Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes												X
Odonata	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe à corps de feu												
Odonata	Lestidae	<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun												
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional												
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin												X
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié												
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé												





Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Basse-Normandie				France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018	
				Espèces dét. ZNIEFF	LR	Statut de rareté	PRA	Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF		
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux												
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste												
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins		NT										
Orthoptera	Acrididae	<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières		NT										
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré												
Orthoptera	Acrididae	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux												
Orthoptera	Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre												X
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée												
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire												
Orthoptera	Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois												
Orthoptera	Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène												
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée												
Orthoptera	Acrididae	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures												
Orthoptera	Acrididae	<i>Pseudochorthippus parallelus para</i>	Criquet des pâtures												
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>	Decticelle bariolée												
Orthoptera	Acrididae	<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté												
Orthoptera	Tetrigidae	<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix forestier												
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte												

Légende :

dét. : déterminantes

LR (Liste rouge) : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé

Statut de rareté : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; PC : peu commun

PRA / PNA : Plan régional / national d'action

EEE : espèces exotiques envahissantes

Obs. : observations

BE : bureau d'étude ; DSF : Département de la Santé des Forêts ; GRETIA : Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaux ; INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; PG RNR : Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de Bresollette ; PNR : Parc naturel régional ; ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation																
		Date	Source / Inventaire	Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										la Ventrouze		
								Autheuïl	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre			
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	1997	INPN - J.-F. Voisin												1997	1997		1997		
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	1997	INPN - J.-F. Voisin												1997	1997	1997	1997		
<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins	2000	INPN - ZNIEFF												1997			2000	1997	
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	1997	INPN - J.-F. Voisin															1997	1997	
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	1997	INPN - J.-F. Voisin												1997	1997	1997			
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	1996	INPN - J.-F. Voisin	1996																
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	2014	BE Pierre Dufrene	1996					2018									1997		1998
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	1997	INPN - J.-F. Voisin				1996											1997	1997	
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	1997	INPN - ZNIEFF	1996														1997		
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	1997	INPN - J.-F. Voisin				1996								1997			1997	1997	1997
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	1997	INPN - J.-F. Voisin	1996														1997		1997
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	1997	INPN - J.-F. Voisin				1996								1997			1997	1997	
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	1997	INPN - ZNIEFF															1997		
<i>Pseudochorthippus parallelus para</i>	Criquet des pâtures	1997	INPN - J.-F. Voisin												1997			1997		1997
<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>	Decticelle bariolée	1997	INPN - J.-F. Voisin				1996											1997		1997
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	2013	PNR Perche												2013			1997	1997	
<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix forestier	1997	INPN - J.-F. Voisin															1997	1997	1993
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	2000	INPN - J.-F. Voisin	1996											2000			1997	1997	1997

## Poissons

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	France			Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018
				Arrêté du 8 décembre 1988	LR	EEE	Convention de Berne	DHFF	
Scorpaeniformes	Cottidae	<i>Cottus perifretum</i>	Bavard		DD			Annexe II	
Esociformes	Esocidae	<i>Esox lucius</i>	Brochet	Article 1	VU				
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune			X			
Scorpaeniformes	Cottidae	<i>Cottus gobio</i>	Chabot		DD			Annexe II	
Cypriniformes	Leuciscidae	<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon						
Petromyzontiformes	Petromyzontidae	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Article 1			Annexe III	Annexe II	
Cypriniformes	Nemacheilidae	<i>Barbatula barbatula</i>	Loche franche						
Perciformes	Percidae	<i>Perca fluviatilis</i>	Perche						
Cypriniformes	Tincidae	<i>Tinca tinca</i>	Tanche						
Salmoniformes	Salmonidae	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Truite arc-en-ciel						
Salmoniformes	Salmonidae	<i>Salmo trutta</i>	Truite de mer	Article 1					
Cypriniformes	Leuciscidae	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon		DD				

### Légende :

LR (Liste rouge) : VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; DD : données insuffisantes

EEE : espèces exotiques envahissantes

Obs. : observations

CEMAGREF : Centre national du machinisme agricole du génie rural, des eaux et des forêts ; CSP : Conseil supérieur de la pêche ; INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; PG RNR : Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de Bresollettes

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation															
				Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche								la Ventrouze			
		Date	Source / Inventaire					Autheuil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin		Randonnai	Tourouvre	
<i>Cottus perifretum</i>	Bavard	-	INPN - Atlas des poissons d'eau douce de France métropolitaine															X	
<i>Esox lucius</i>	Brochet	-	PG RNR																
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune	-	PG RNR																
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	1992	INPN - CSP-CEMAGREF																1992
<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	-	PG RNR																
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1992	INPN - CSP-CEMAGREF																1992
<i>Barbatula barbatula</i>	Loche franche	-	INPN - Atlas des poissons d'eau douce de France métropolitaine	X															
<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	-	PG RNR																
<i>Tinca tinca</i>	Tanche	-	PG RNR																
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Truite arc-en-ciel	1992	INPN - CSP-CEMAGREF																1992
<i>Salmo trutta</i>	Truite de mer	1992	INPN - CSP-CEMAGREF																1992
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon	1992	INPN - CSP-CEMAGREF																1992

## Crustacés

Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	France			Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018
				Arrêté du 23 avril 2007	LR	EEE	Convention de Berne	DHFF	
Decapoda	Astacidae	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pieds blancs	Article 1	VU		Annexe III	Annexes II et V	
Decapoda	Astacidae	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Ecrevisse de Californie			X			
Decapoda	Cambaridae	<i>Procambarus clarkii</i>	Ecrevisse de Louisiane			X			

### Légende :

LR (Liste rouge) : VU : vulnérable

EEE : espèces exotiques envahissantes

Obs. : observations

FOPPMA : Fédération de l'Orne pour la pêche et la protection du milieu aquatique ; PG RNR : Plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de Bresollette ; PNR : Parc naturel régional

Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation														
				Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										
		Date	Source / Inventaire					Authueil	Bivilliers	Bresollettes	Bubertré	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pieds blancs	2001	PG RNR					<1980	<1980	2001	2001	<1980	<1980		1997		<1980	<1980
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Ecrevisse de Californie	2010	FOPPMA					2010									2010	
<i>Procambarus clarkii</i>	Ecrevisse de Louisiane	2013	PNR Perche		2013													

## Mollusques

Classe	Ordre	Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	France				Protection communautaire		Obs. de terrain 2017-2018
					Arrêté du 23 avril 2007	LR	PNA	EEE	Convention de Berne	DHFF	
Gastropoda	Stylommatophora	Valloniidae	<i>Acanthinula aculeata</i>	Escargotin hérisson							
Gastropoda	Stylommatophora	Agriolimacidae	<i>Deroceras laeve</i>	Loche des marais							
Gastropoda	Stylommatophora	Succineidae	<i>Succinea putris</i>	Ambrette amphibie							

### Légende :

LR : liste rouge

PNA : plan national d'action

EEE : espèces exotiques envahissantes

Obs. : observations

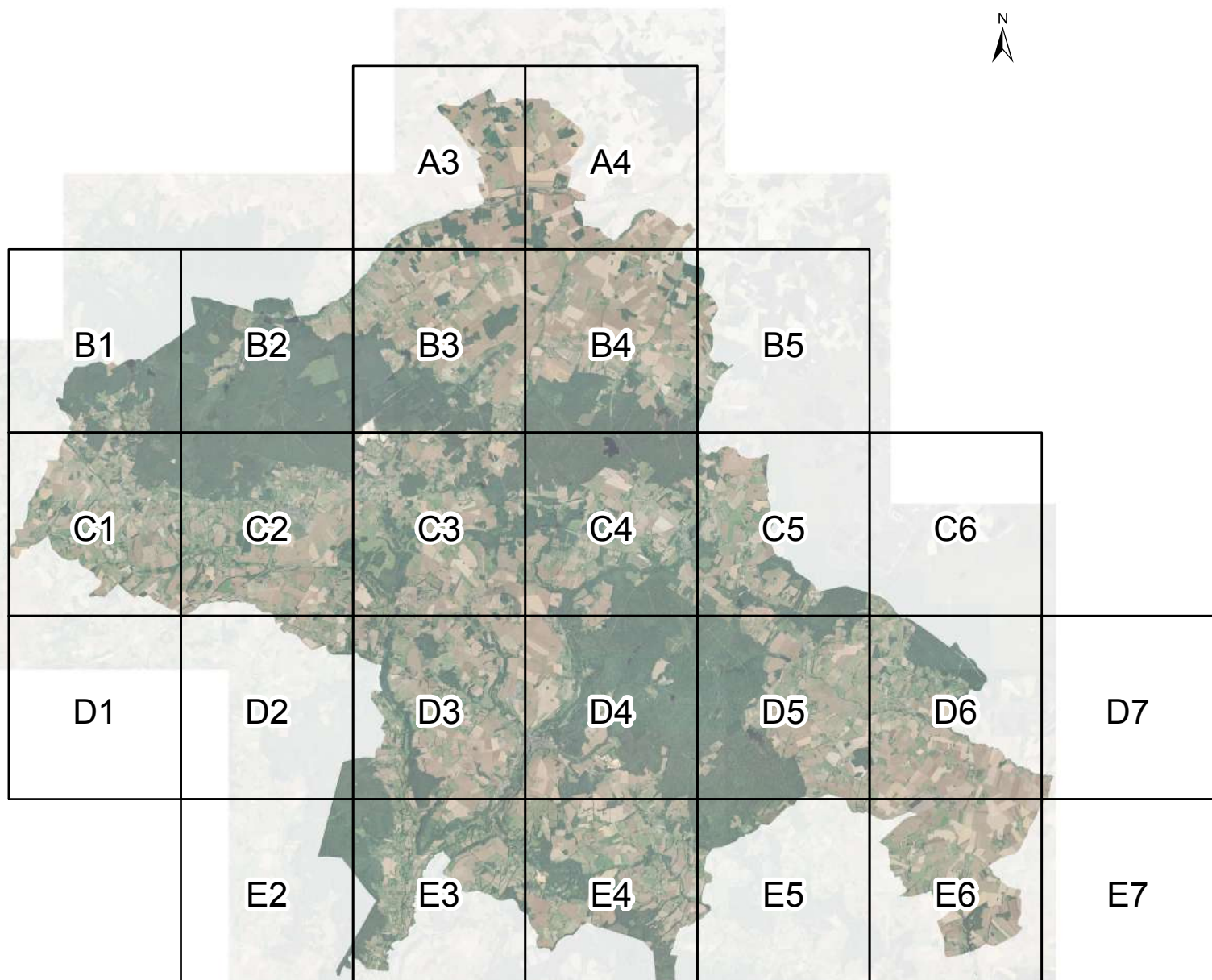
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ; ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

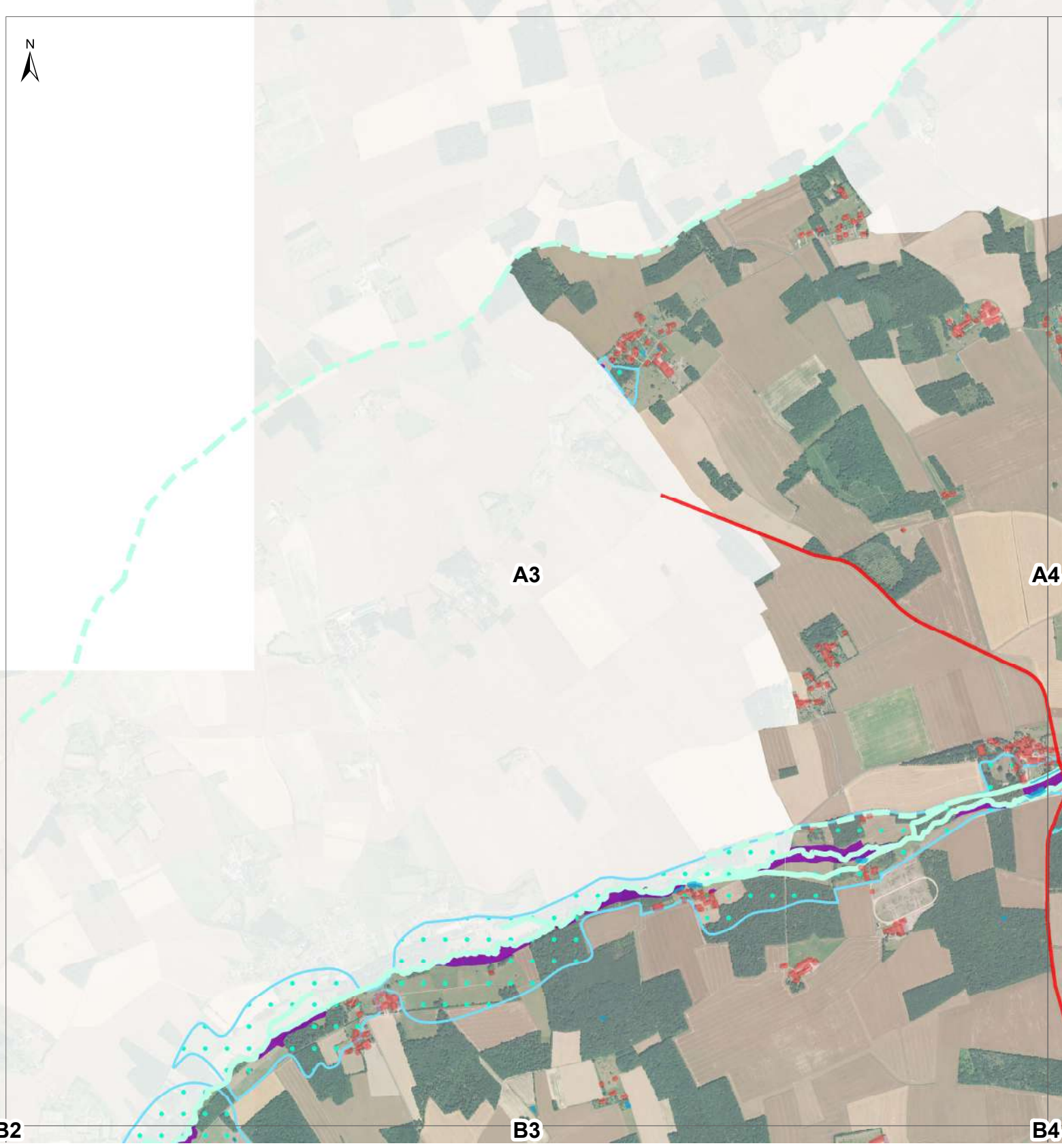


Nom latin	Nom vernaculaire	Date et source de la dernière observation (données bibliographiques)		Présence communale - Date de la dernière observation															
				Beaulieu	Moussonvilliers	Normandel	Saint-Maurice-lès-Charencey	Tourouvre-au-Perche										la Ventrouze	
		Date	Source / Inventaire					Authueil	Bivilliers	Bresolettes	Buberté	Champs	Lignerolles	la Poterie-au-Perche	Prépotin	Randonnai	Tourouvre		
<i>Acanthinula aculeata</i>	Escargotin hérisson	2008	INPN - ZNIEFF														2008		
<i>Deroceras laeve</i>	Loche des marais	2008	INPN - ZNIEFF														2008		
<i>Succinea putris</i>	Ambrette amphibie	2008	INPN - ZNIEFF														2008		



# Annexe III : Atlas de la Trame Verte et Bleue de la Communautés de communes des Hauts du Perche





## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

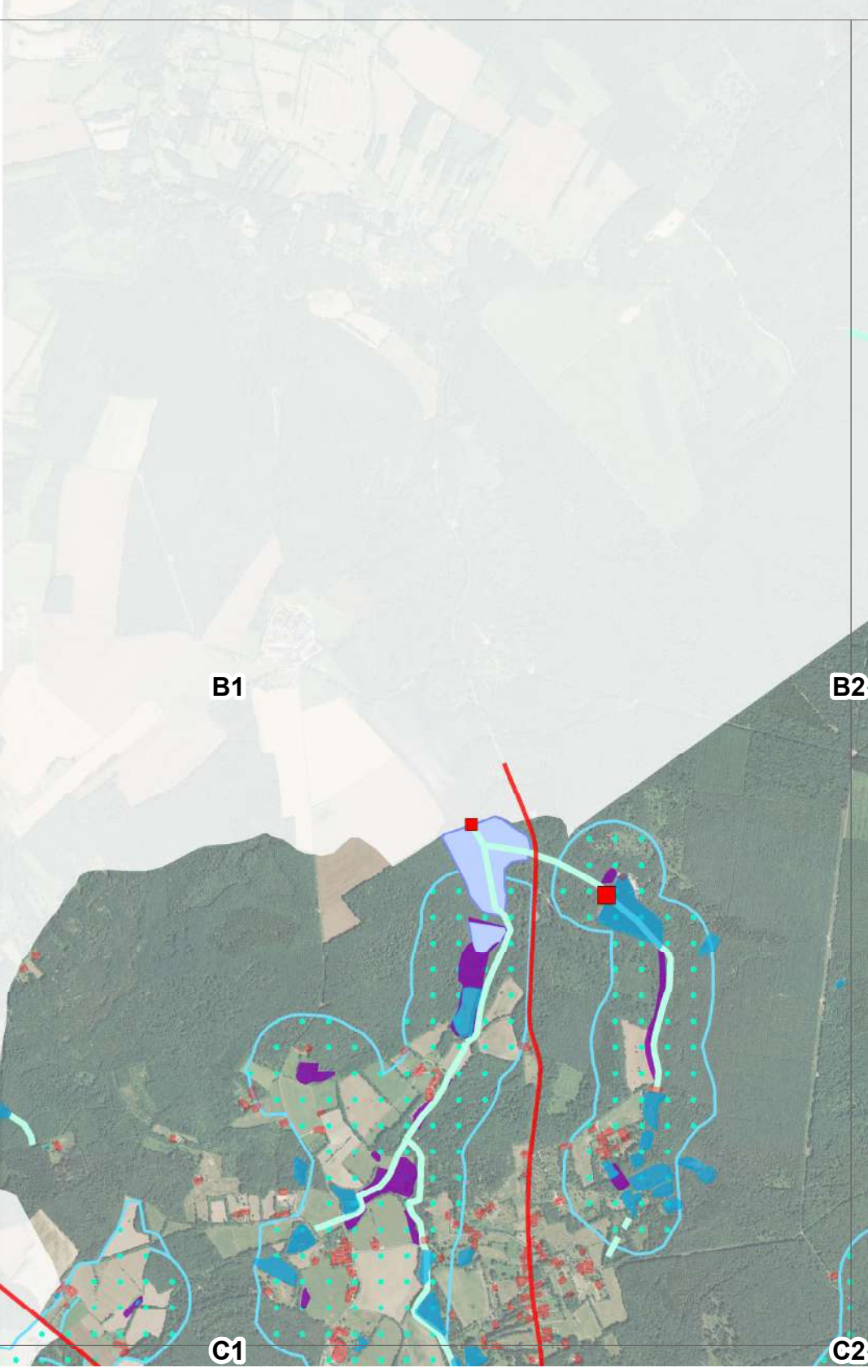
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

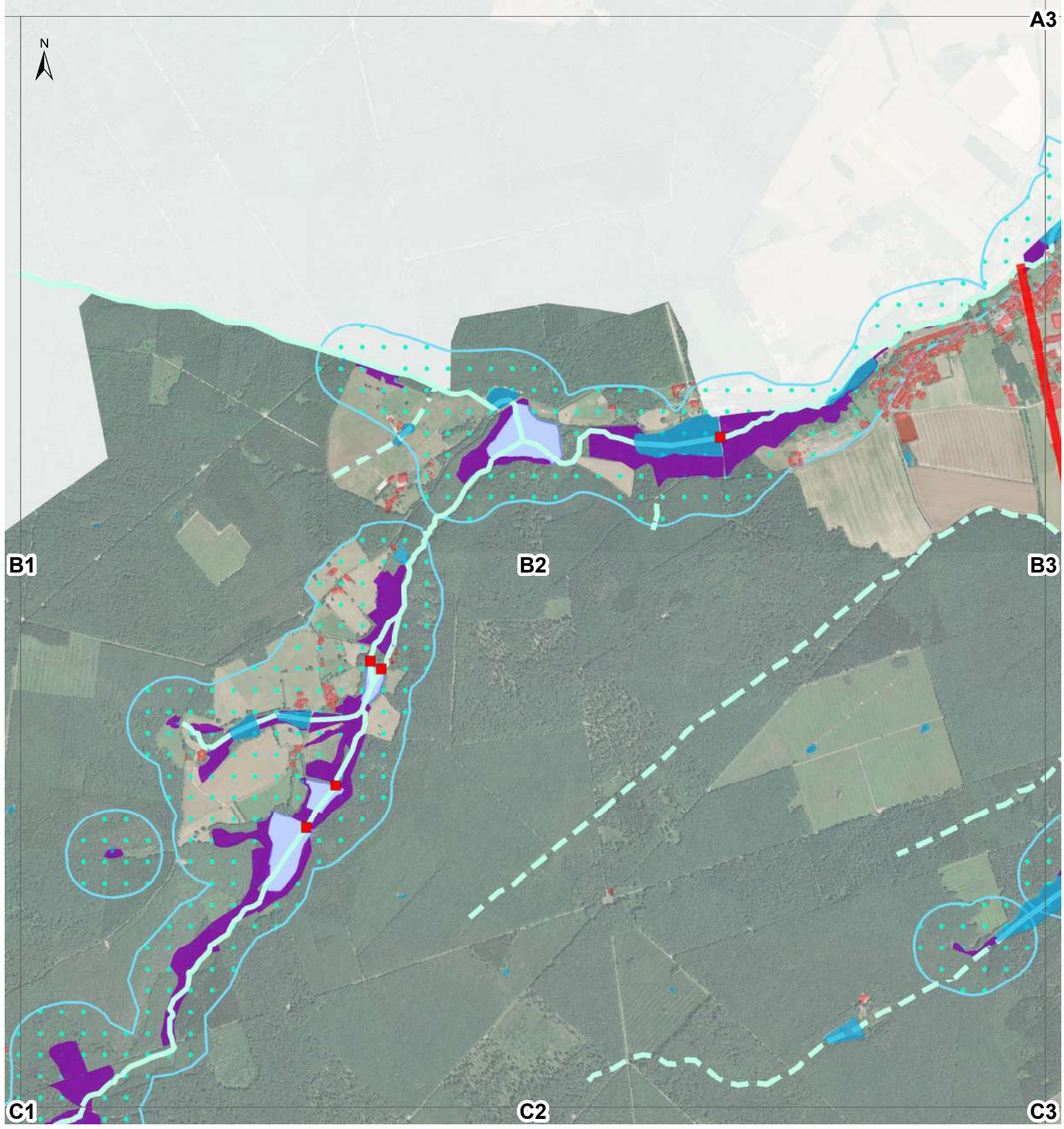
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

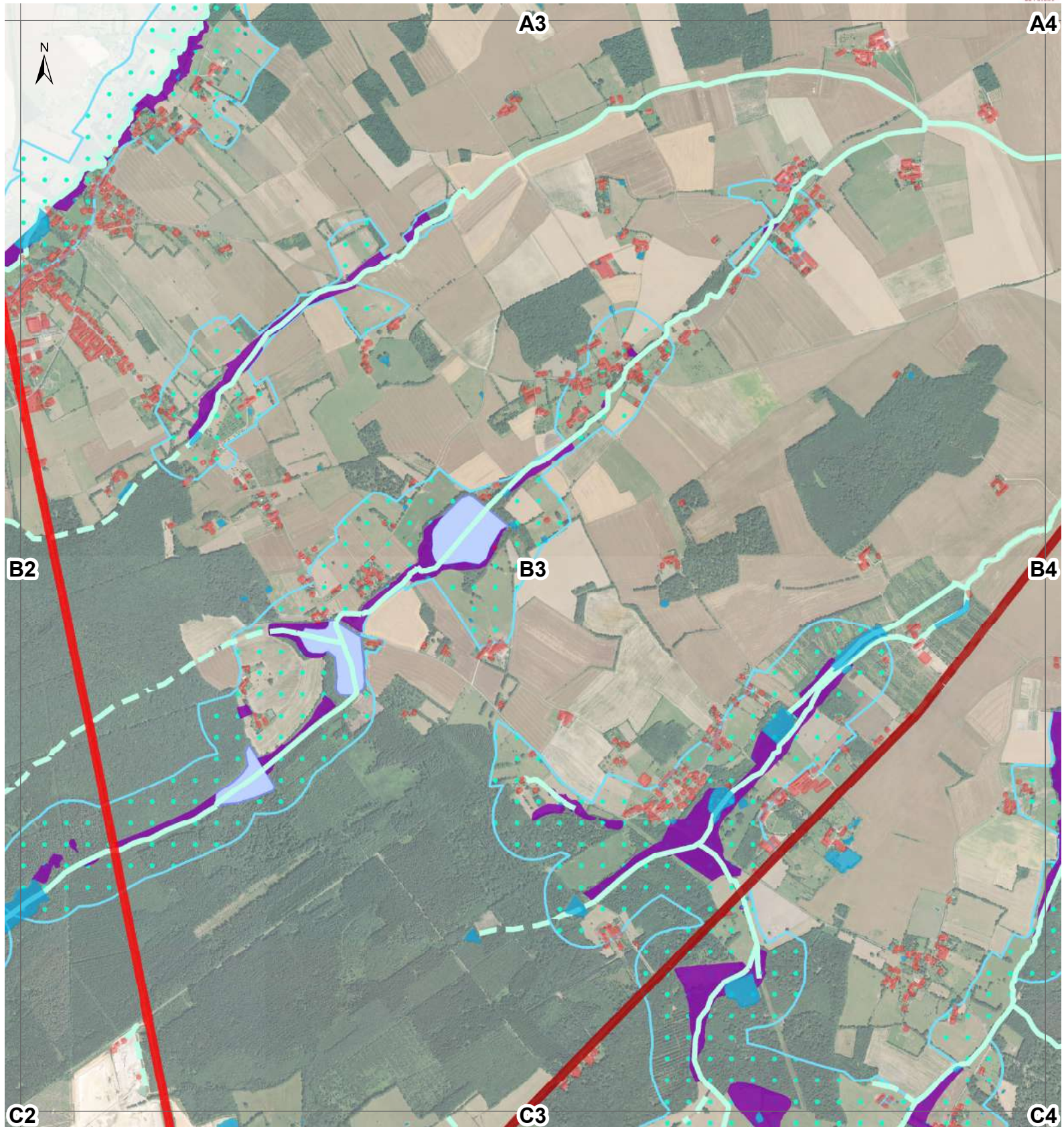
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

■ > 5000

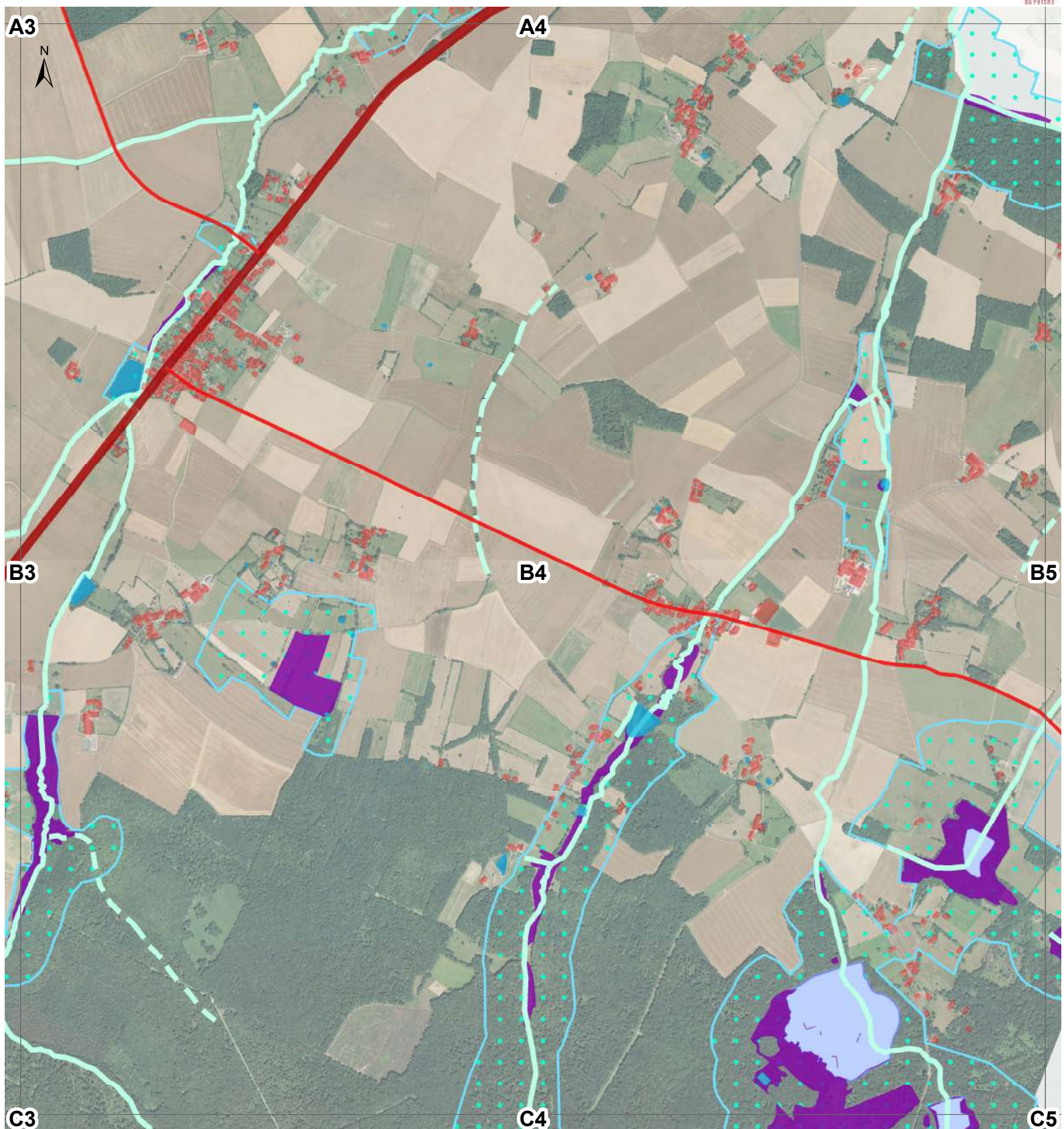
■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■





## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

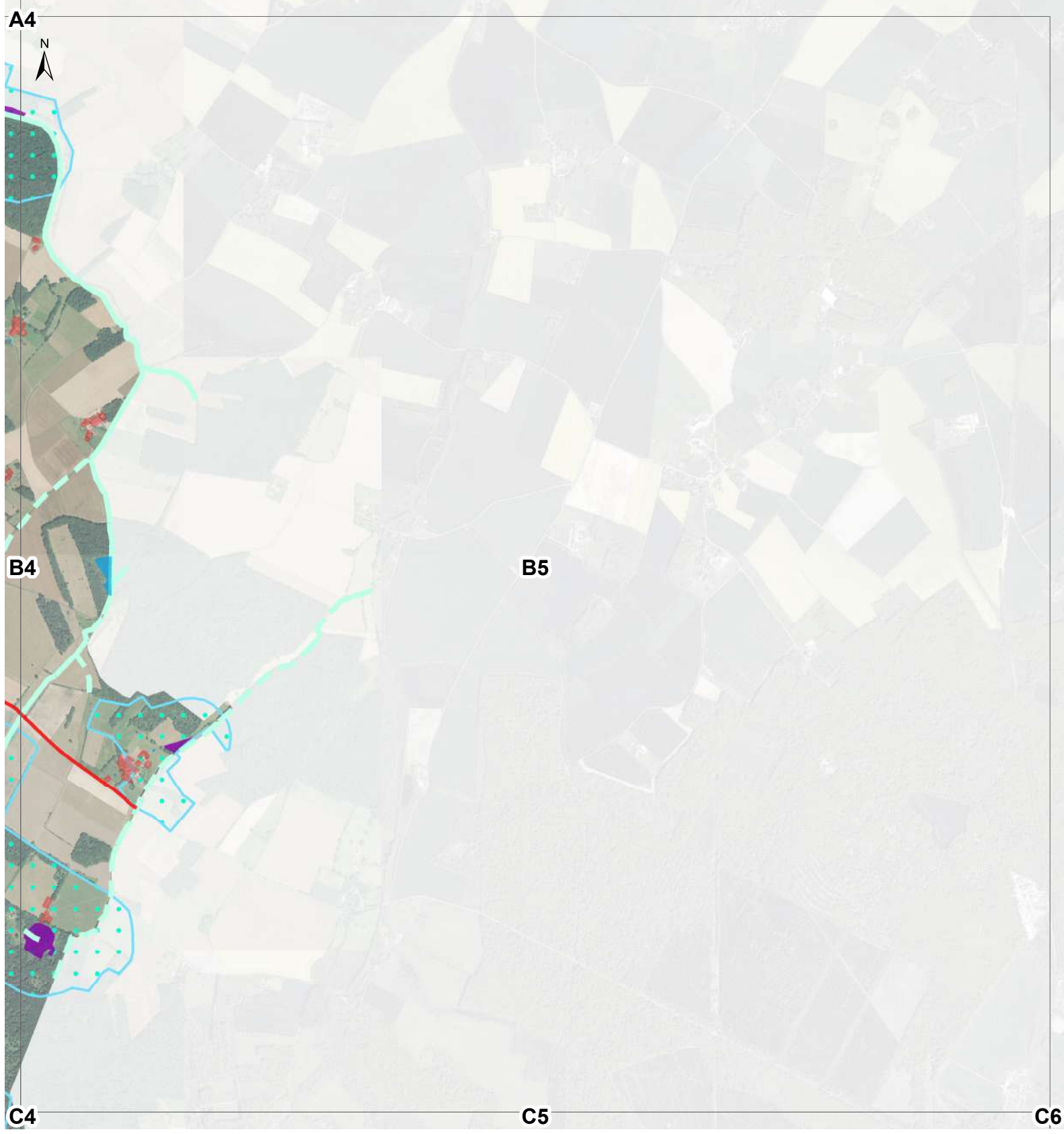
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

— Liste 1

— Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

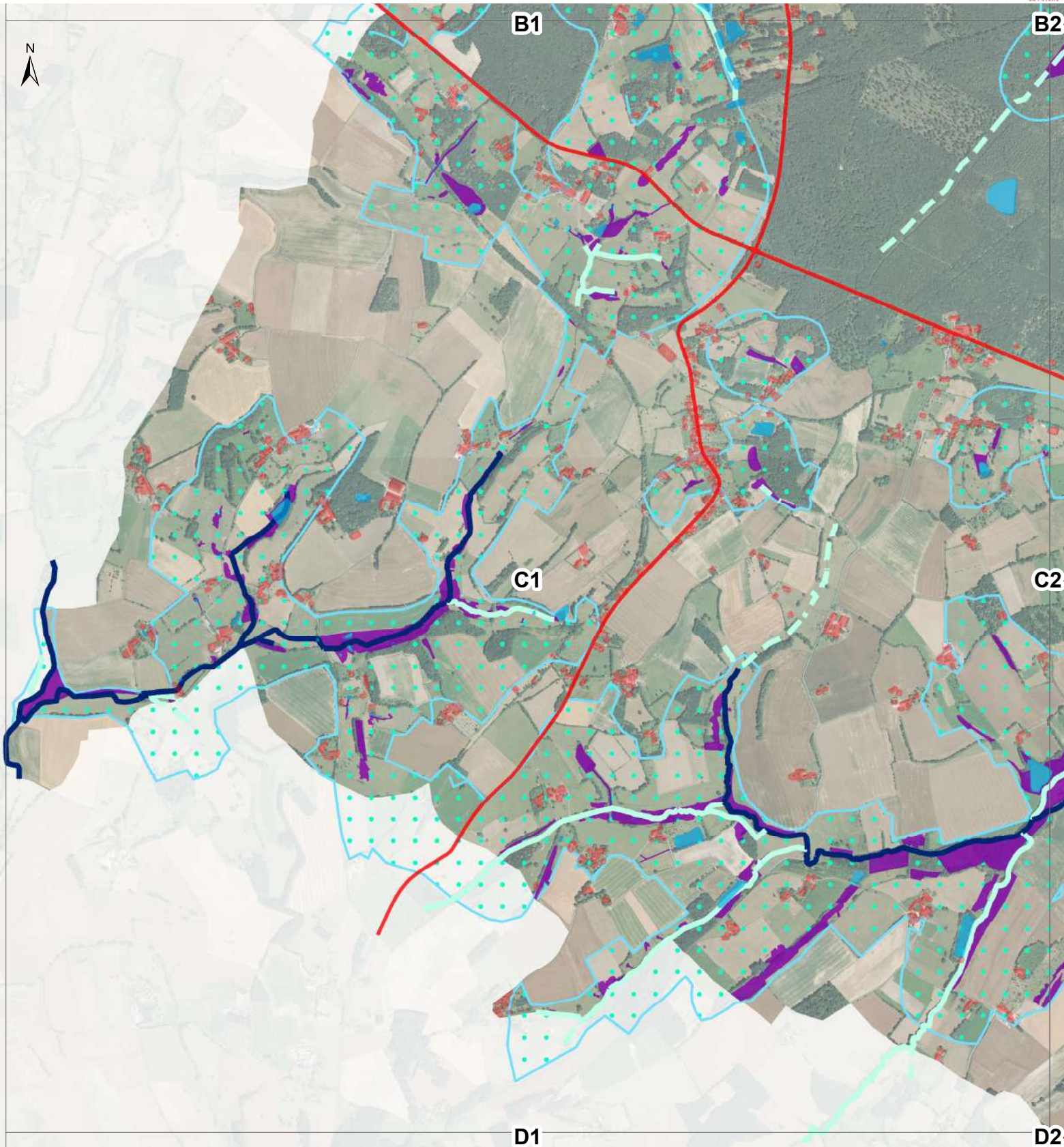
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

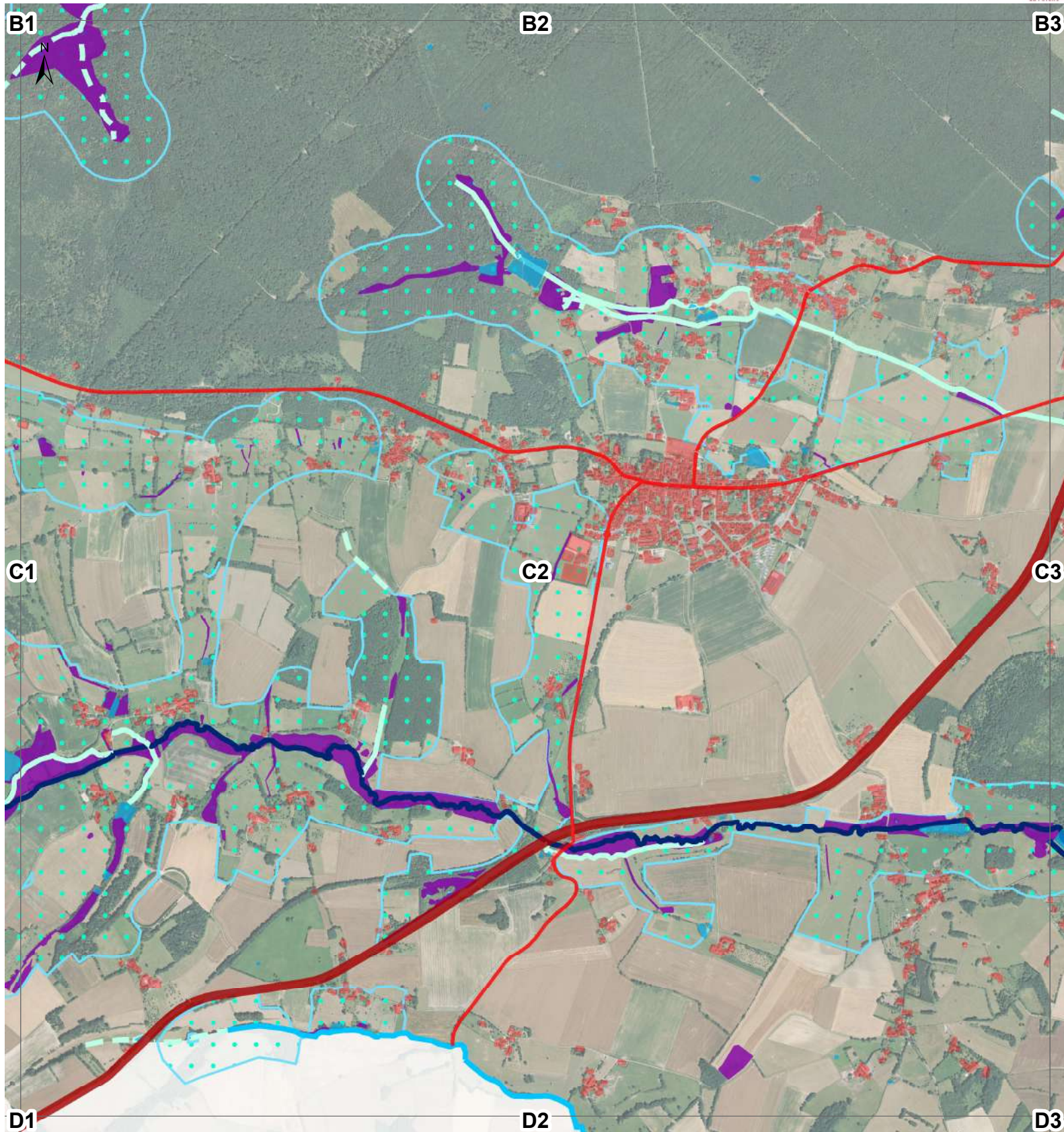
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

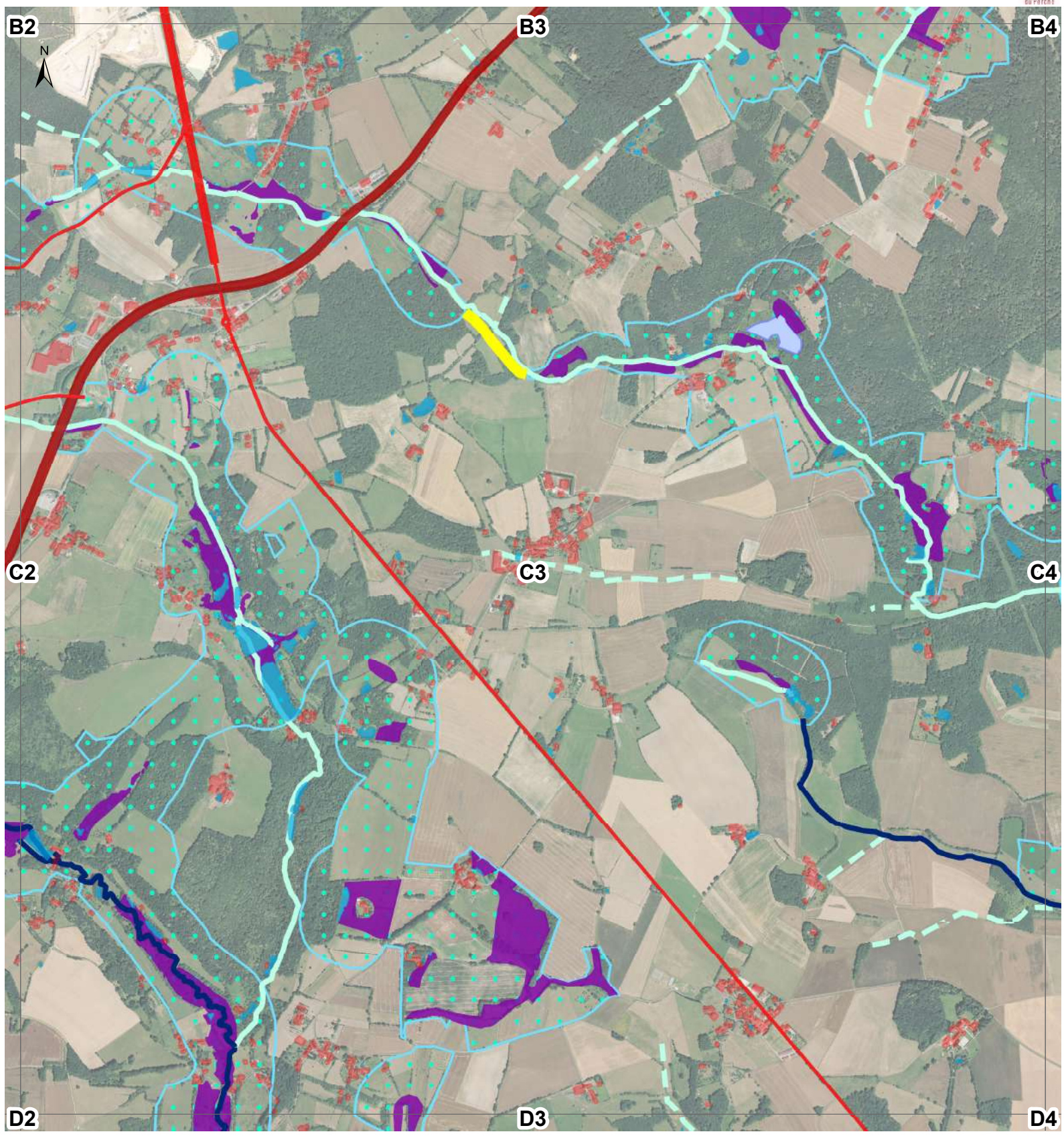
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

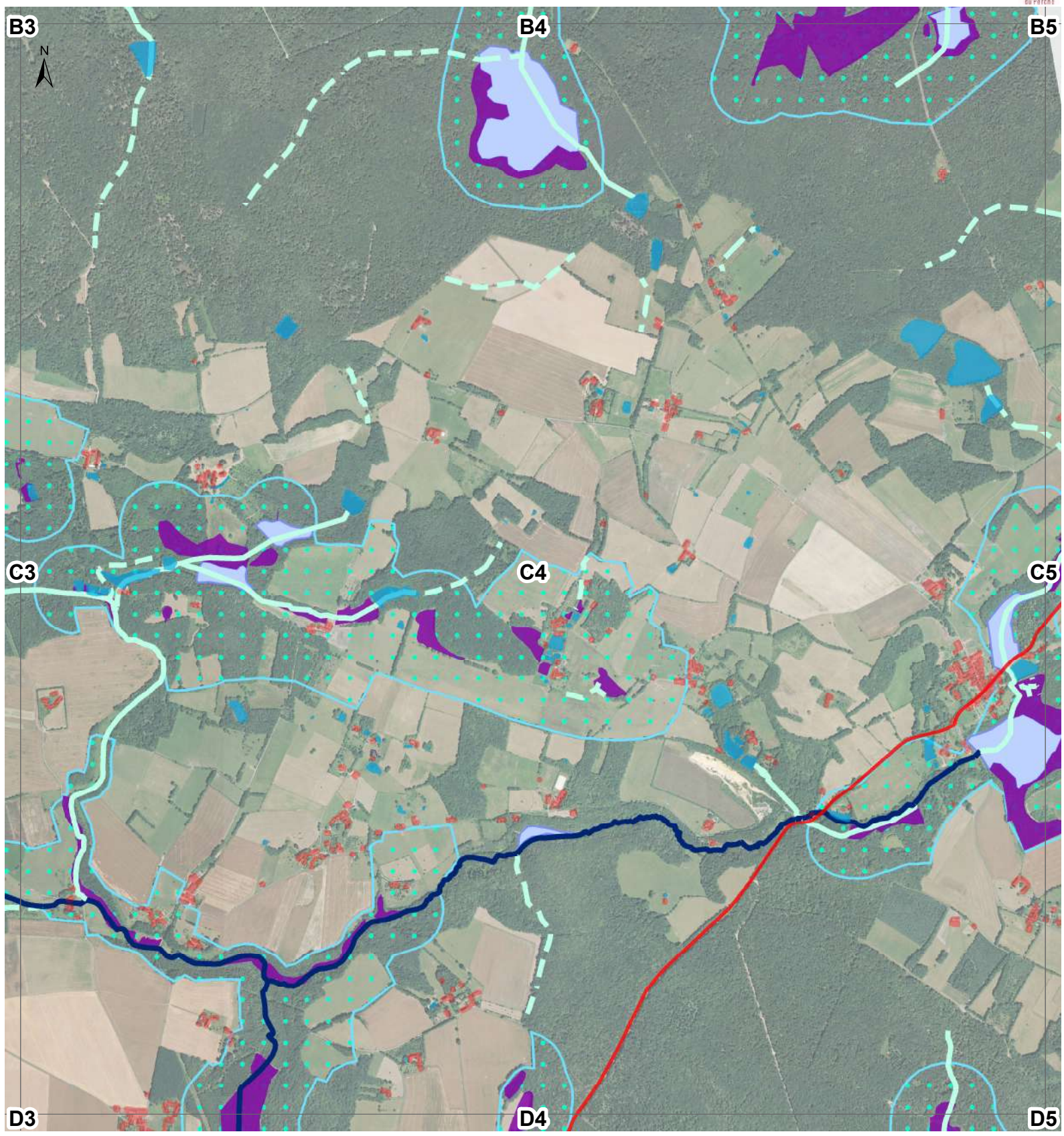
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

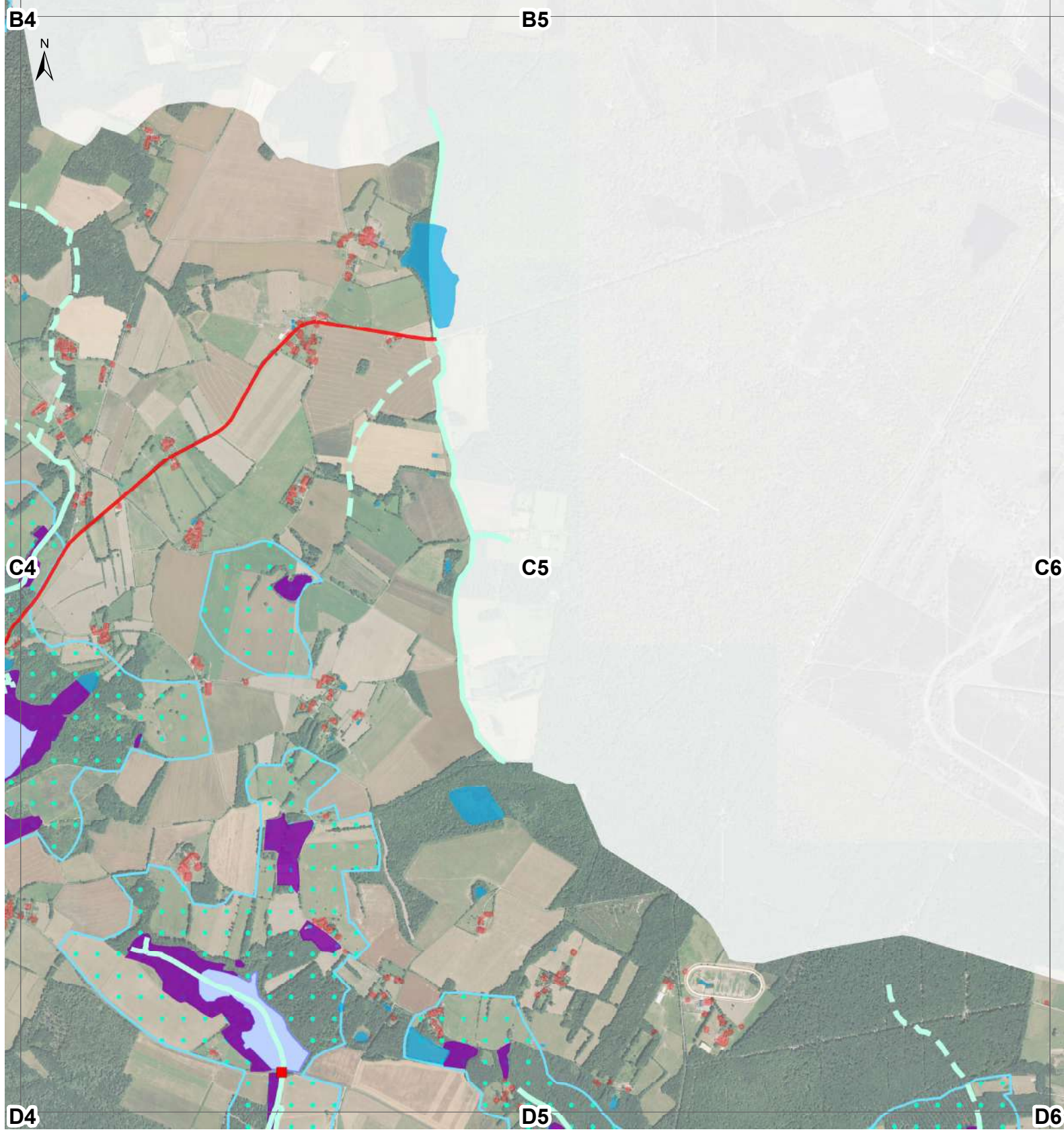
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir

## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

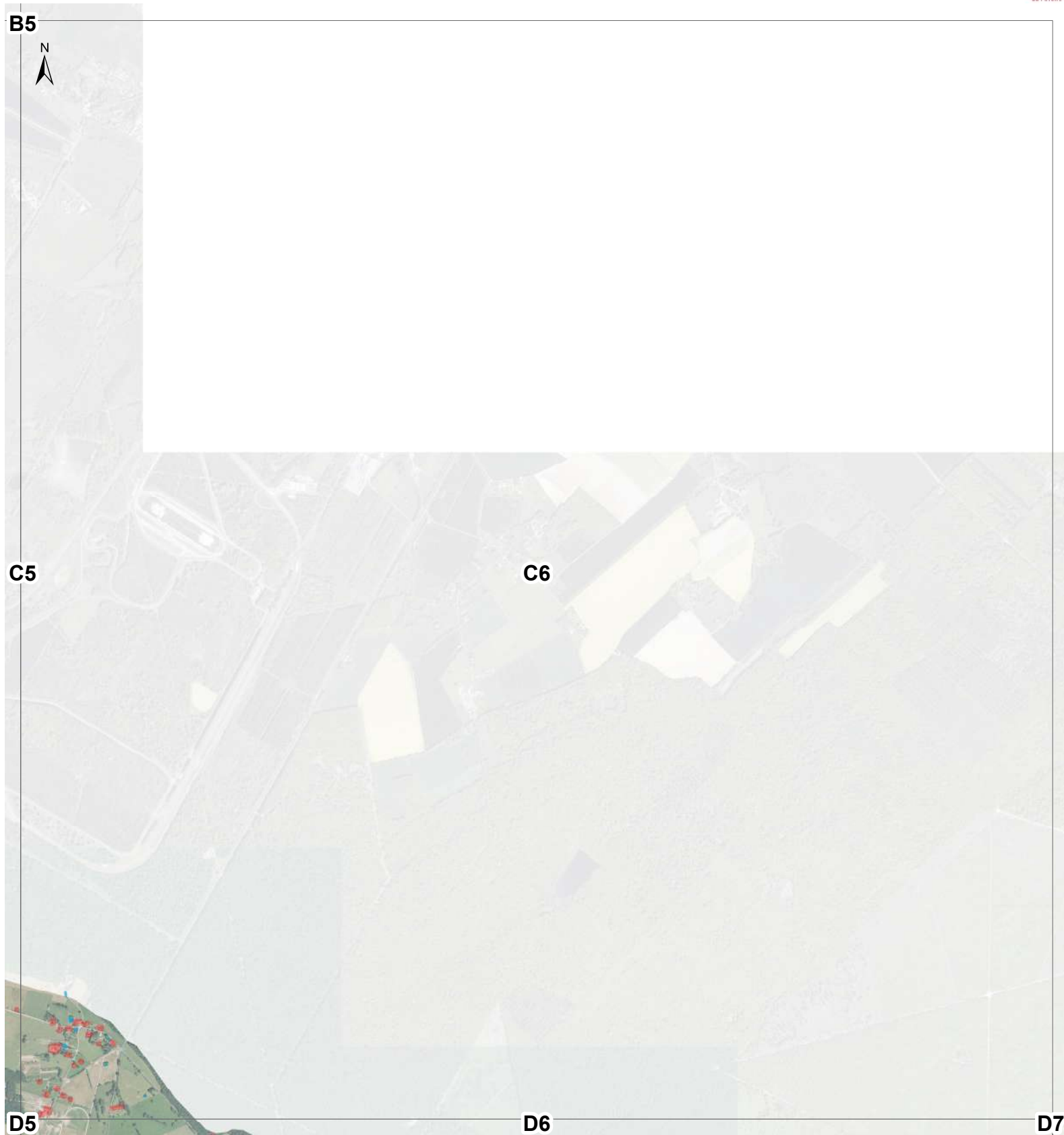
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

■ > 5000

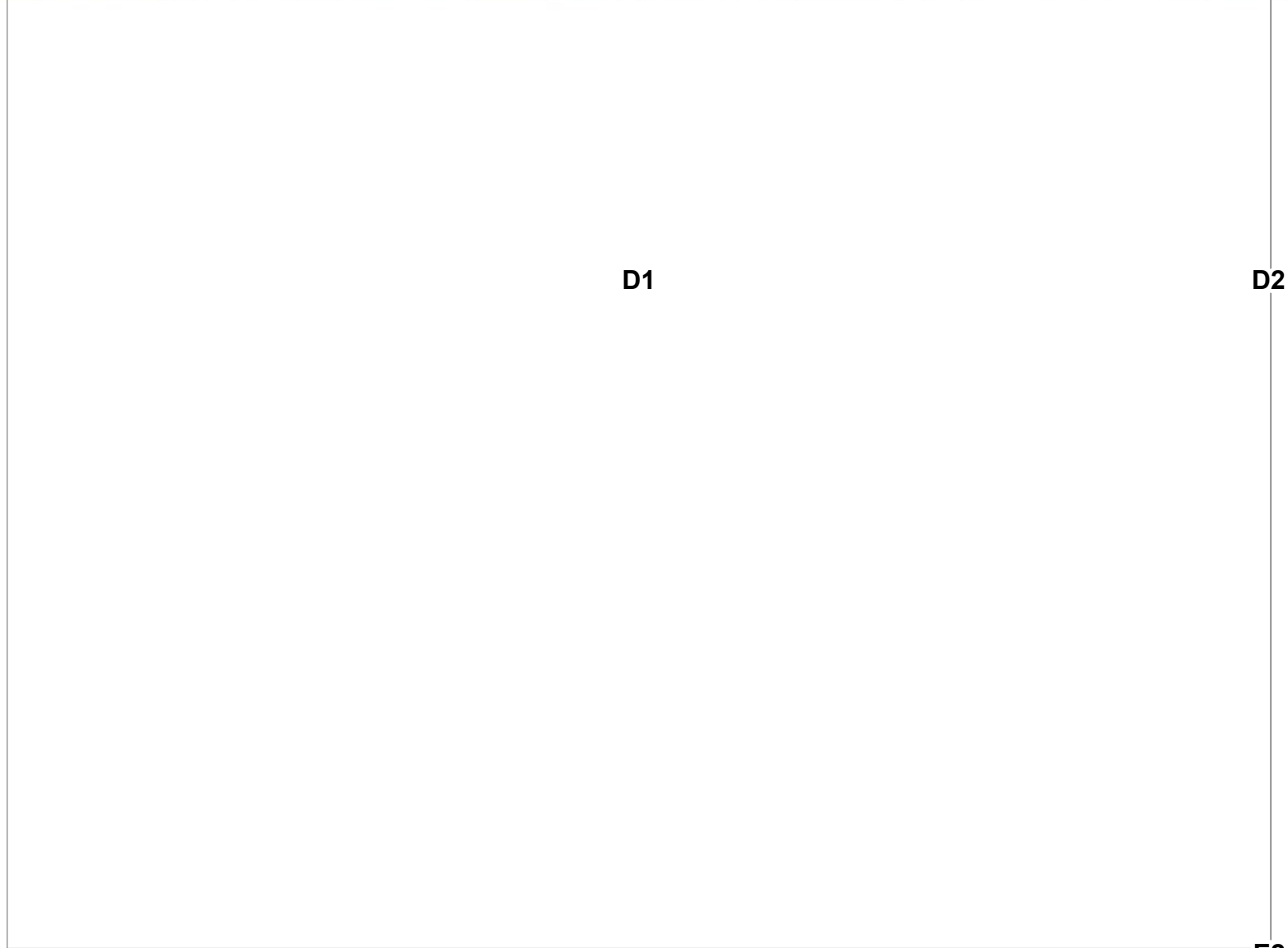
■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■





## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

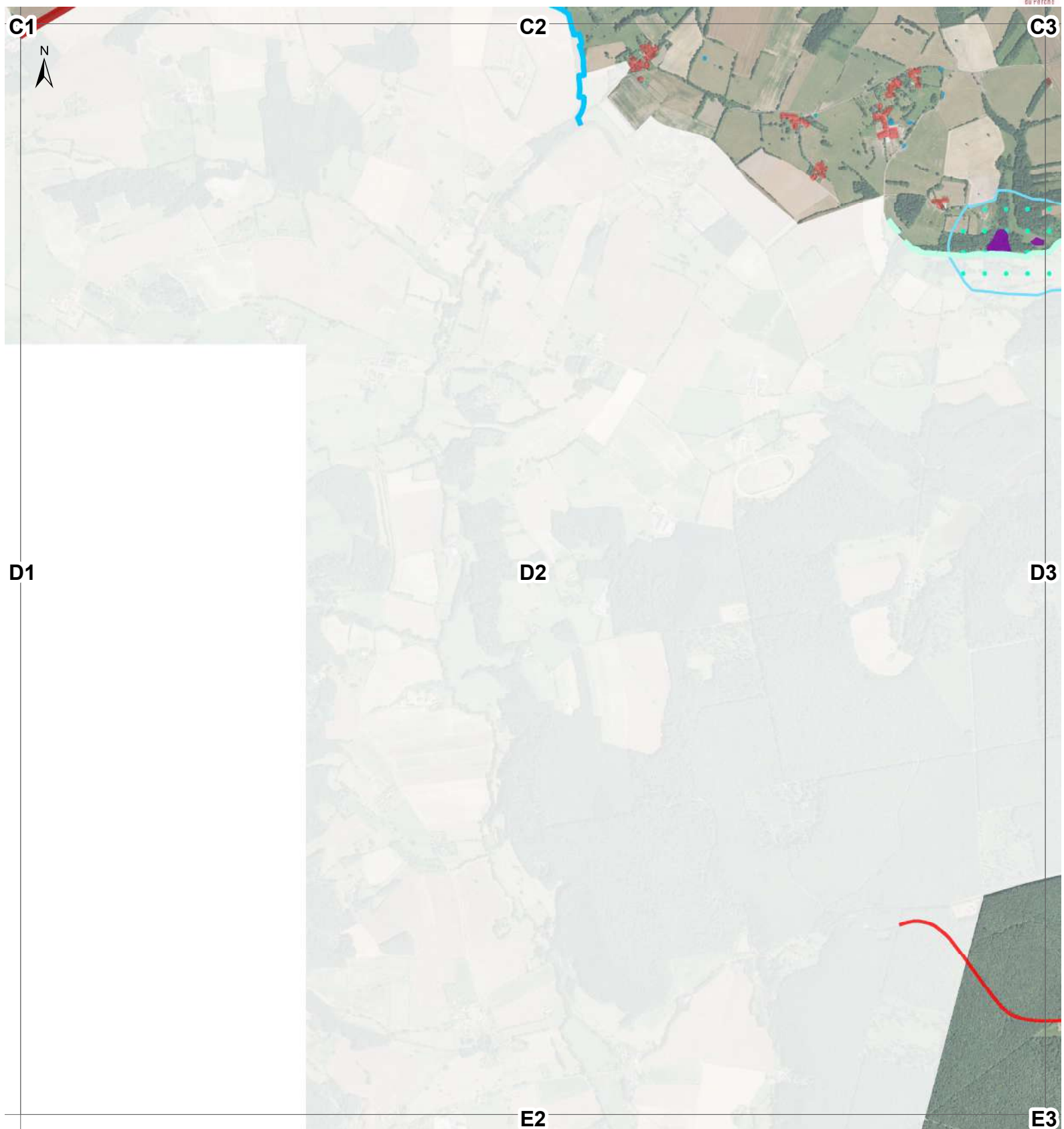
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

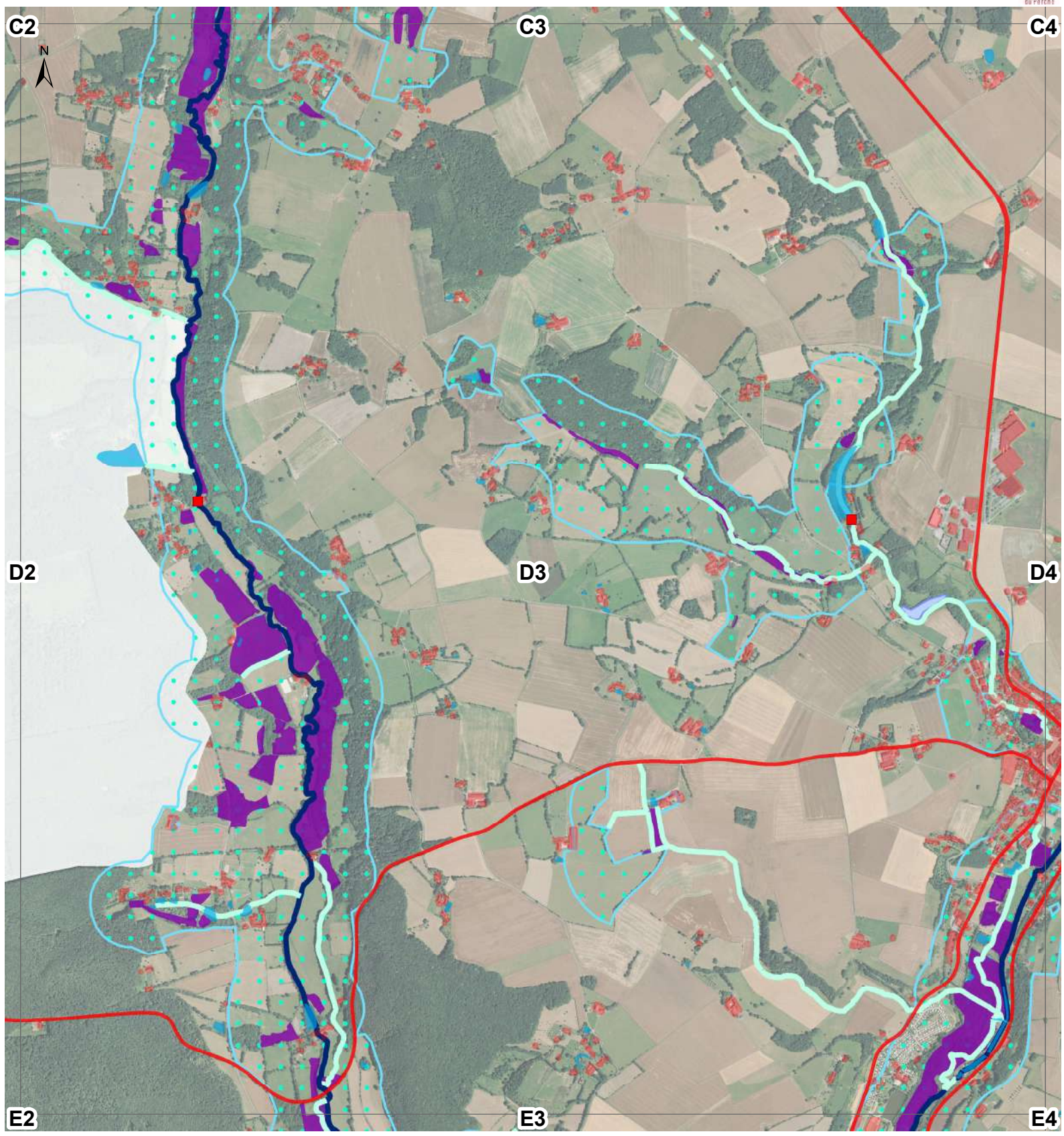
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

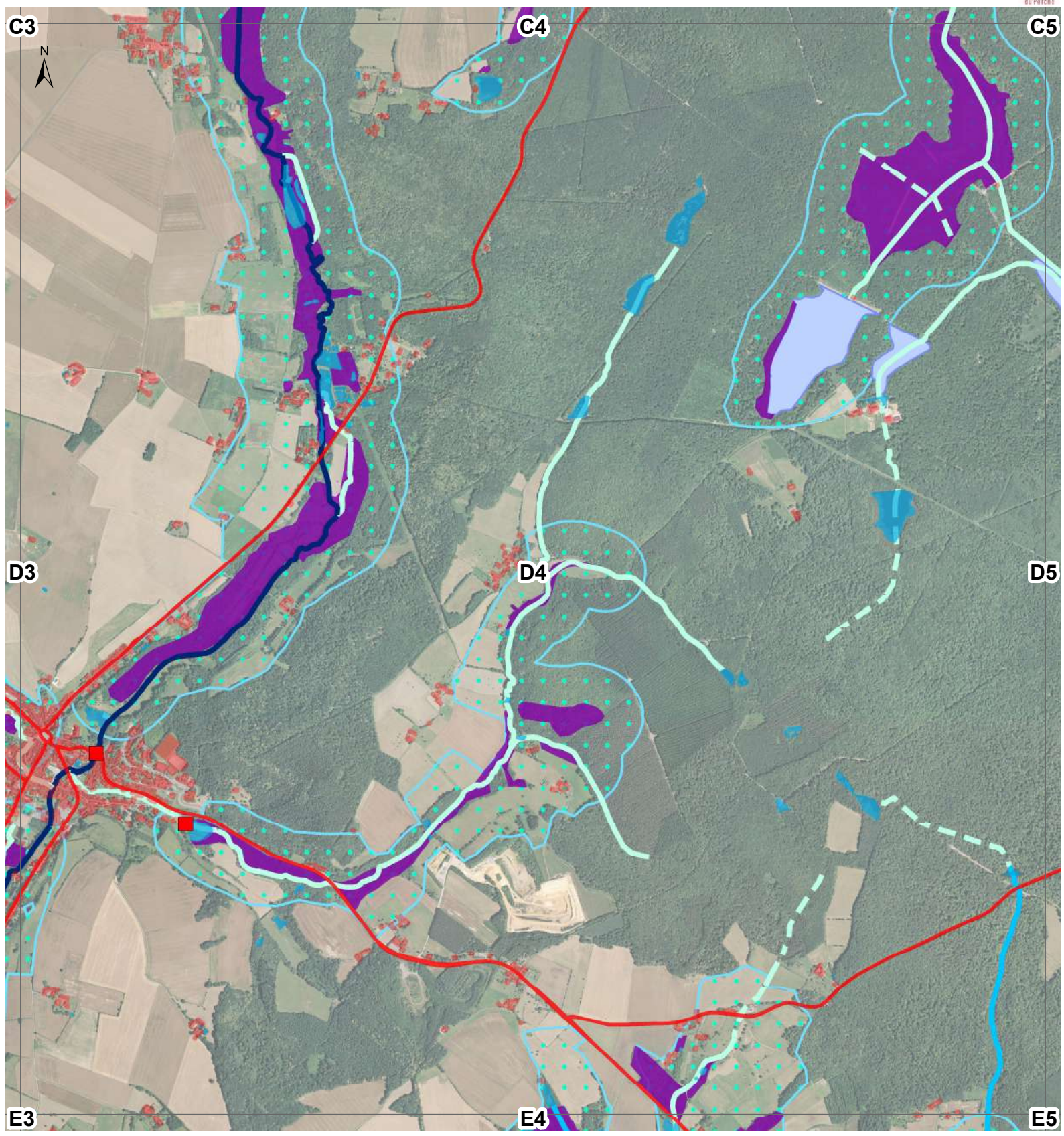
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

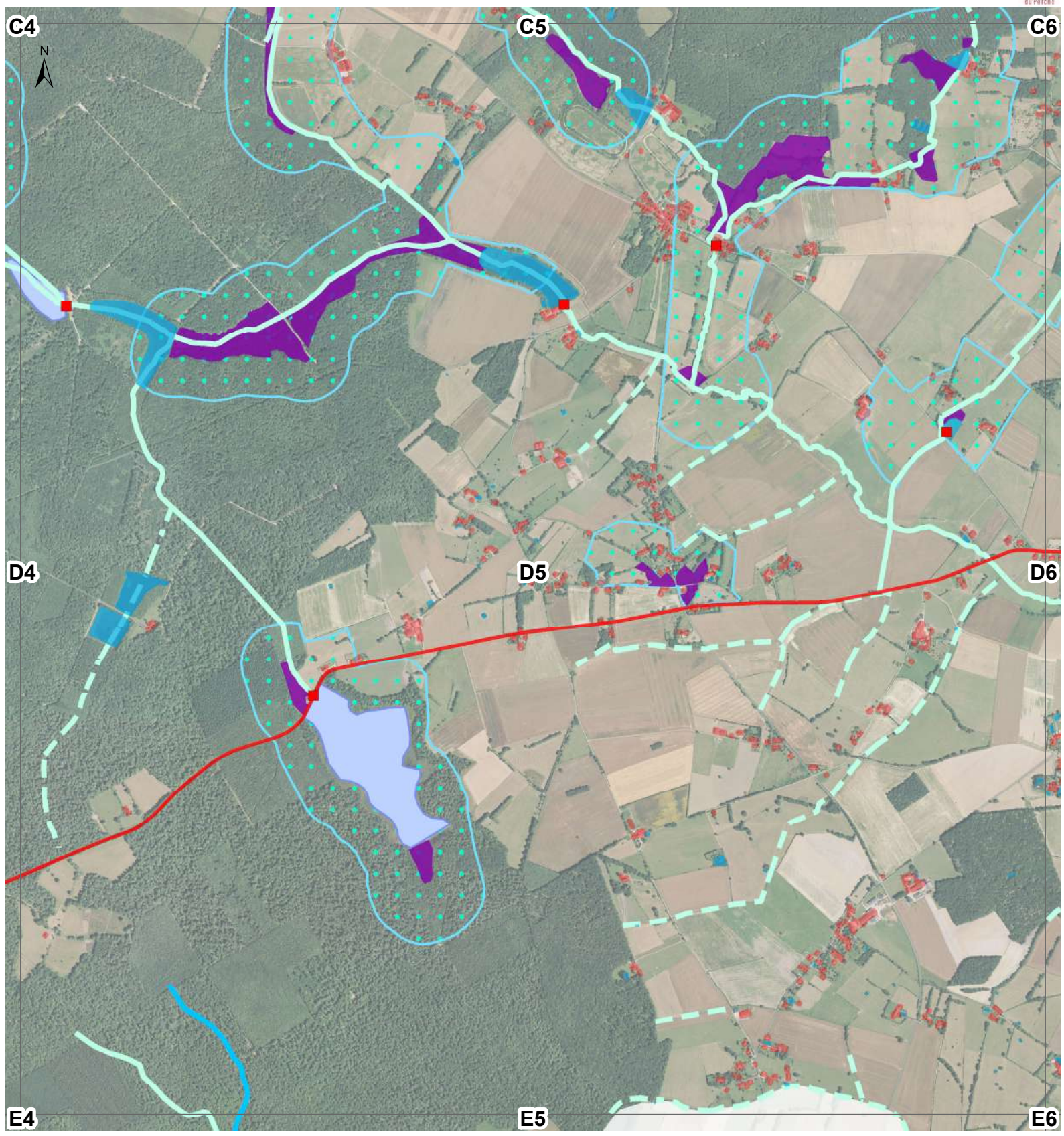
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

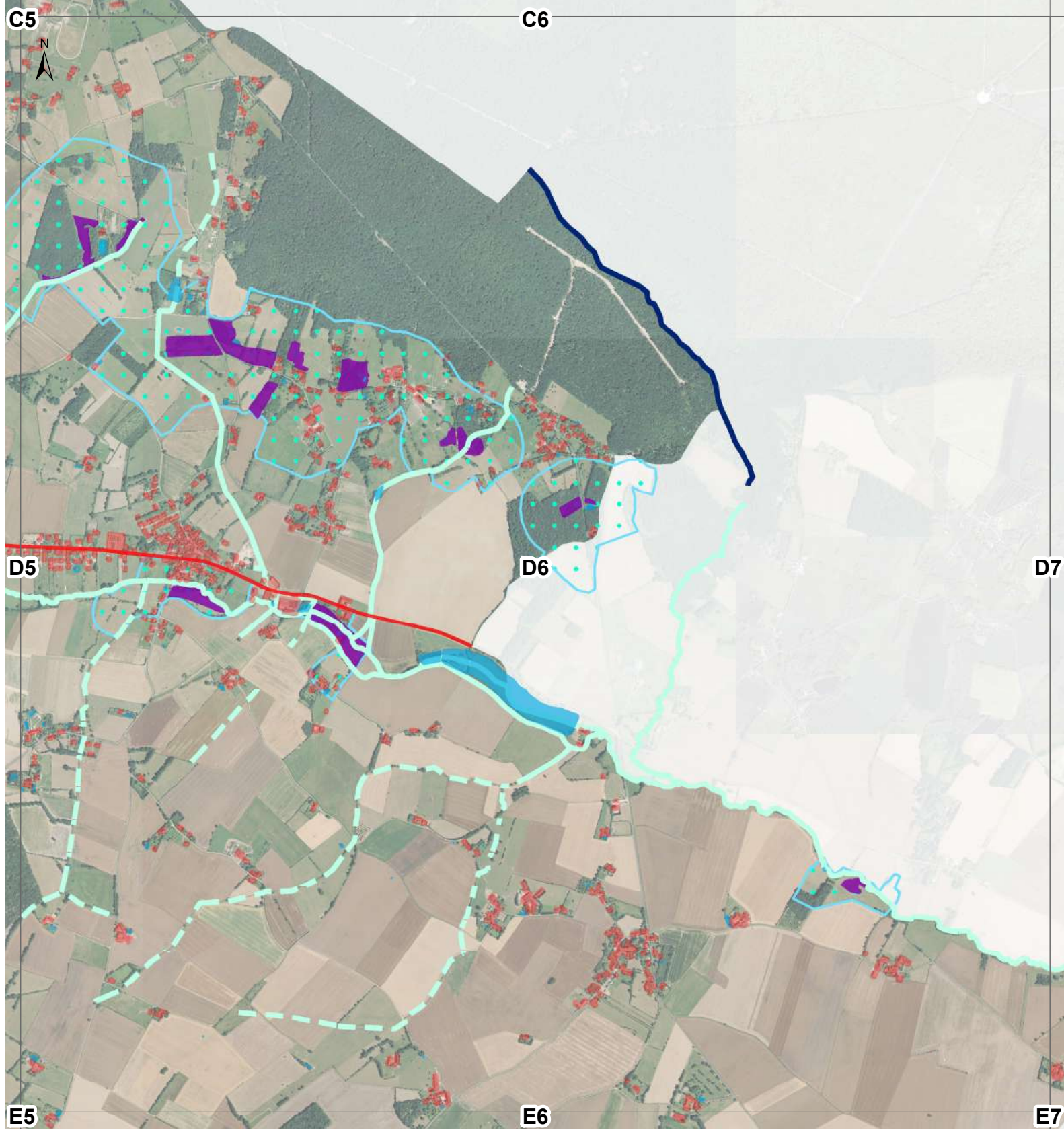
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

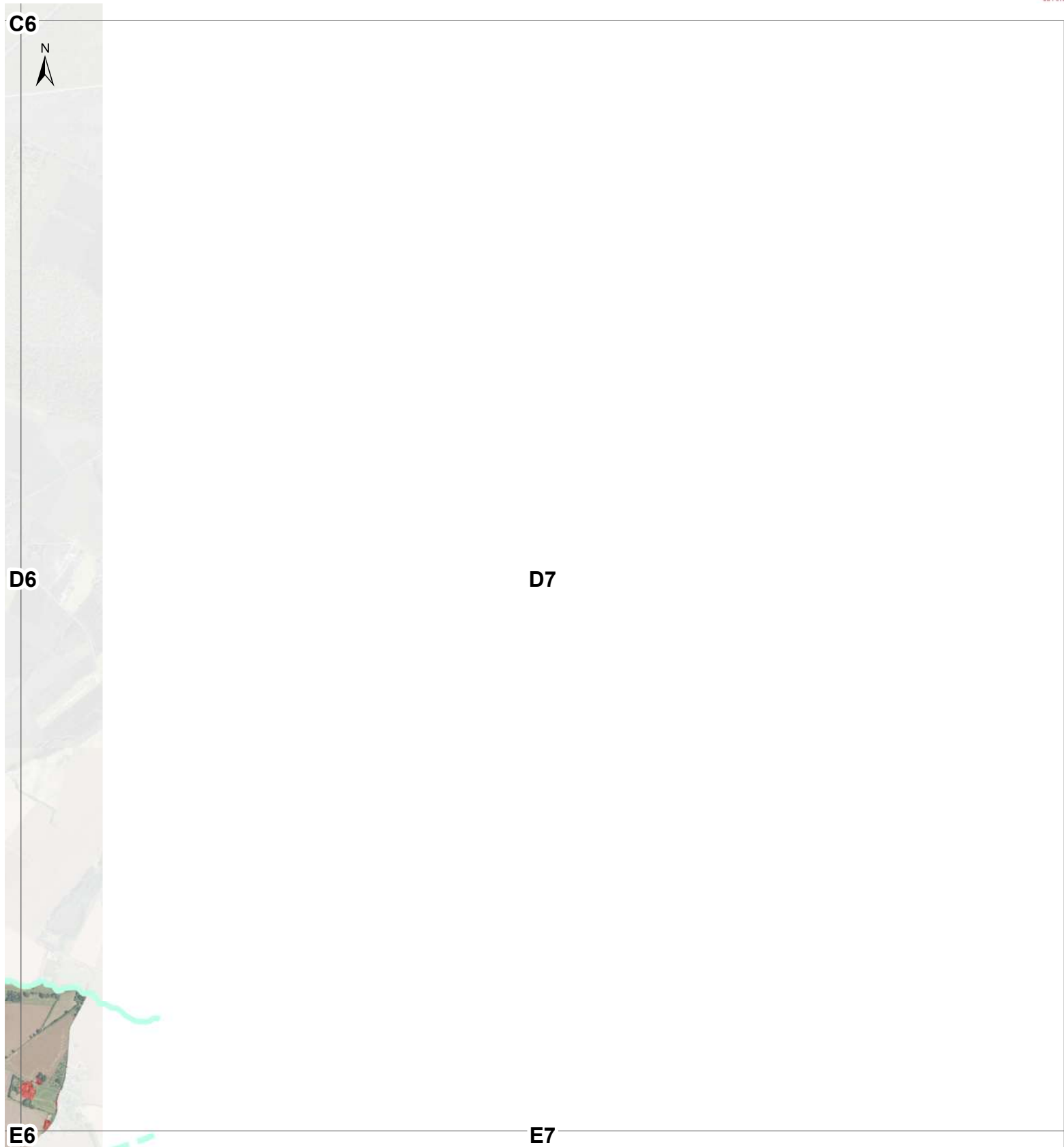
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

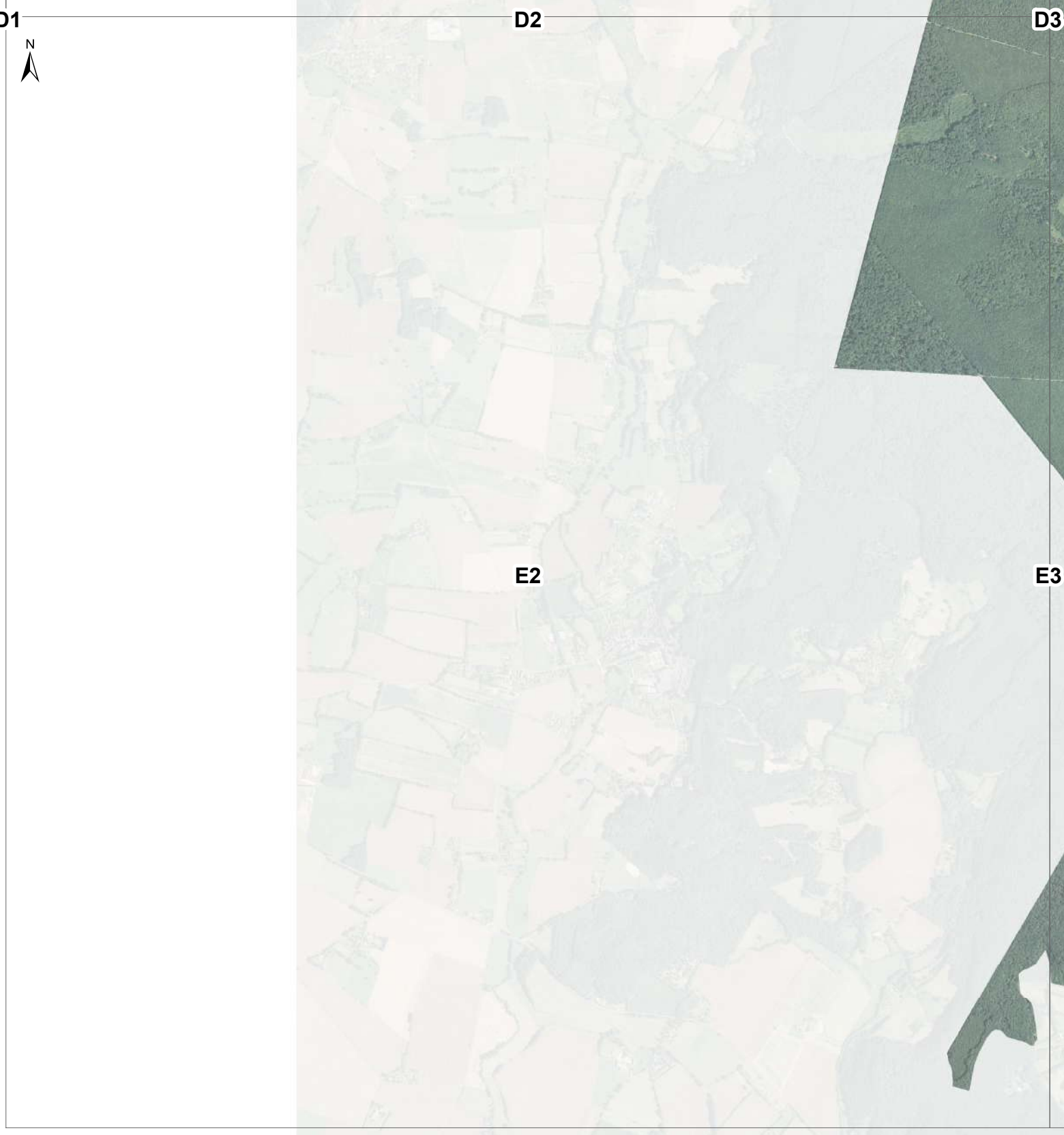
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

■ > 5000

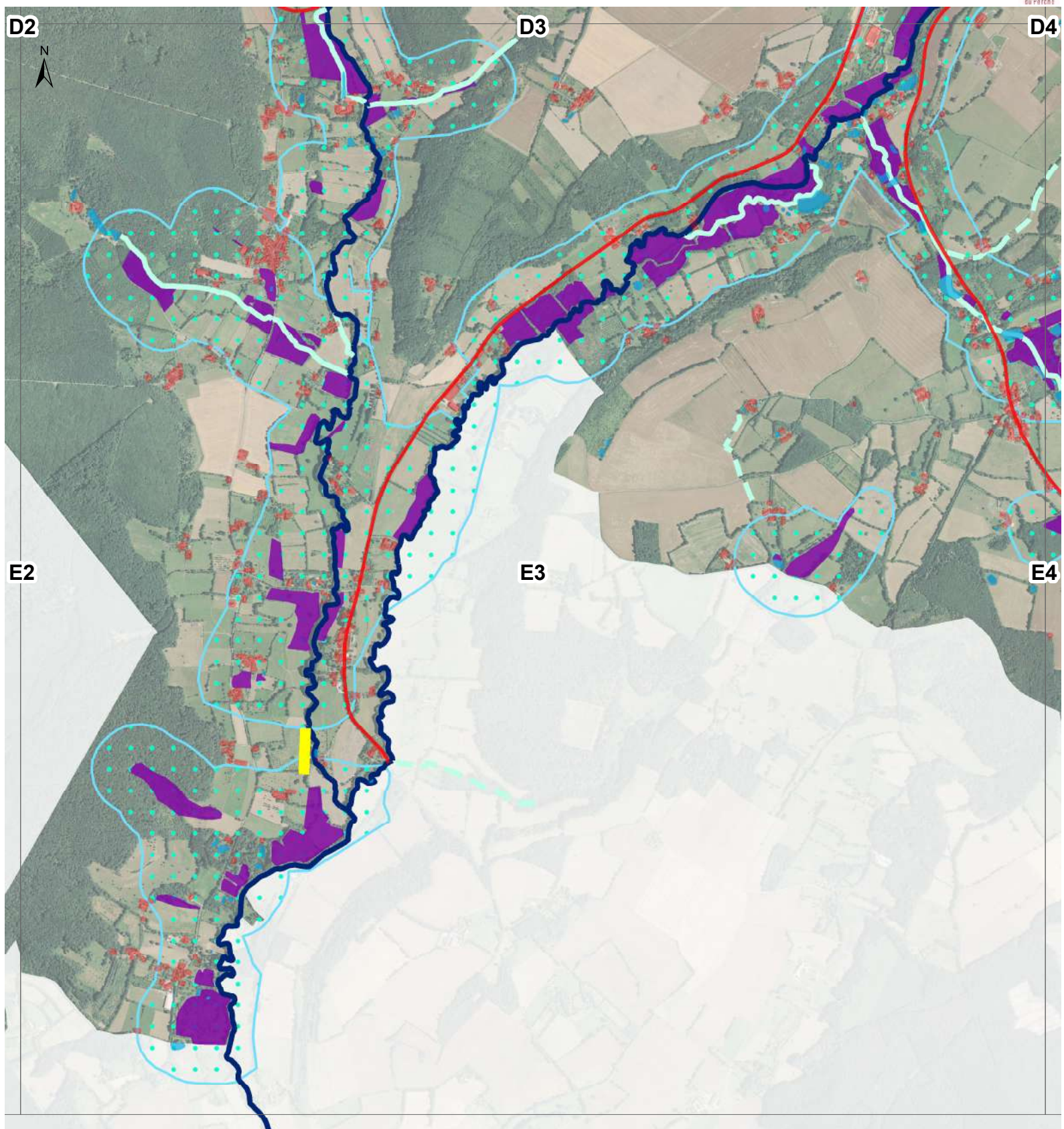
■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■





## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

— Liste 1

— Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

— Réservoirs étangs

— Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

— Réservoirs zones humides

— Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

— Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

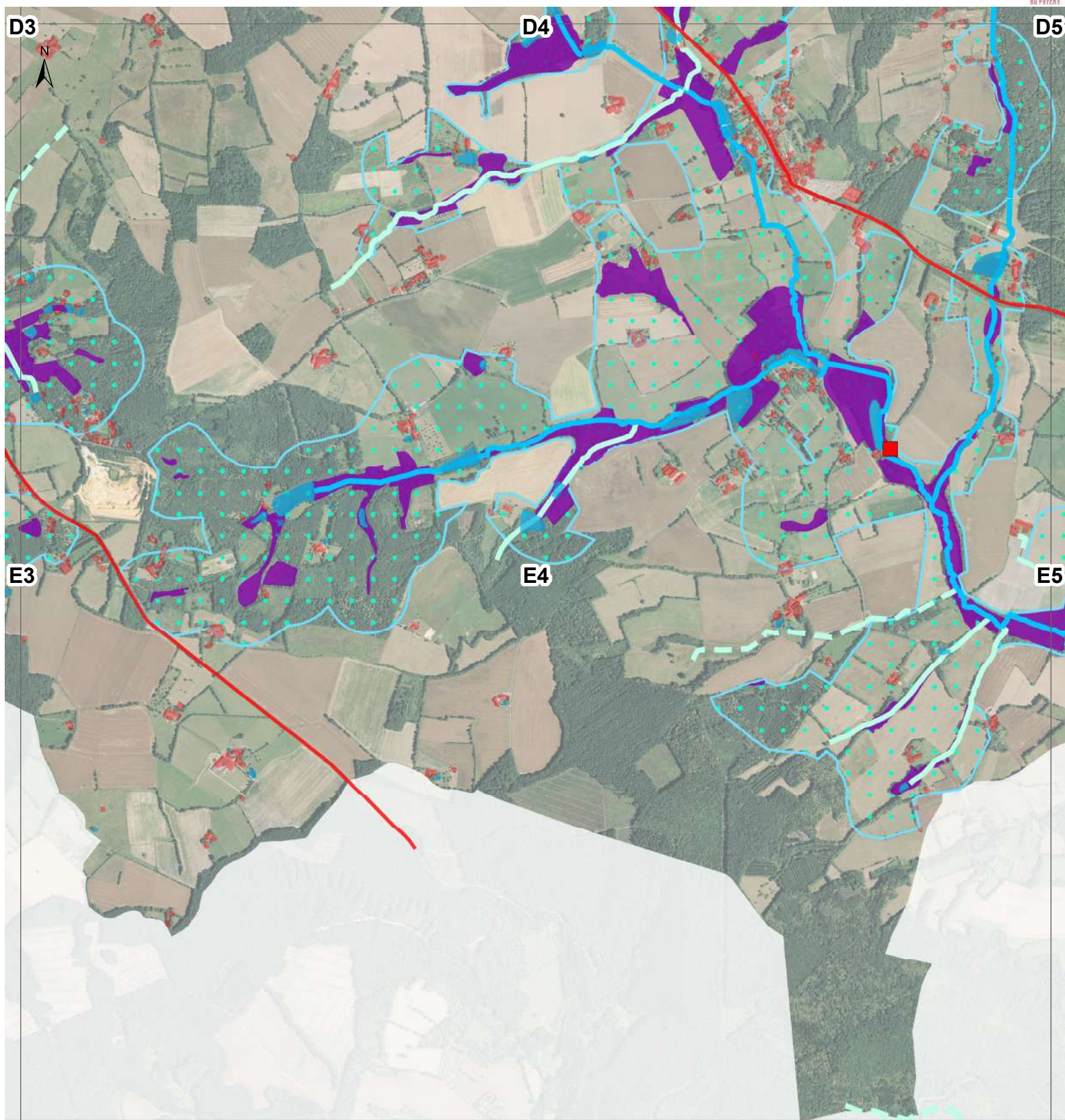
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

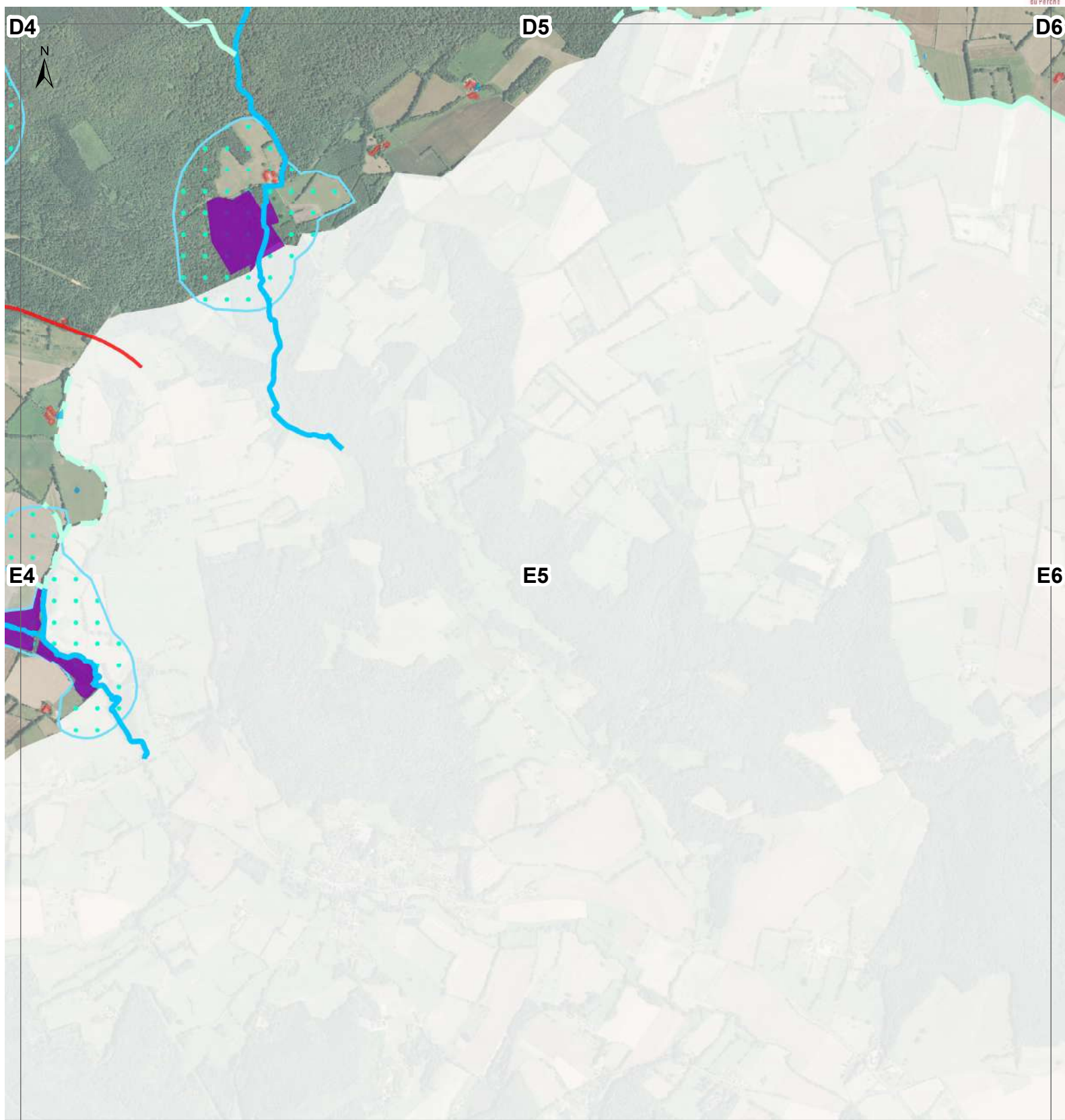
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

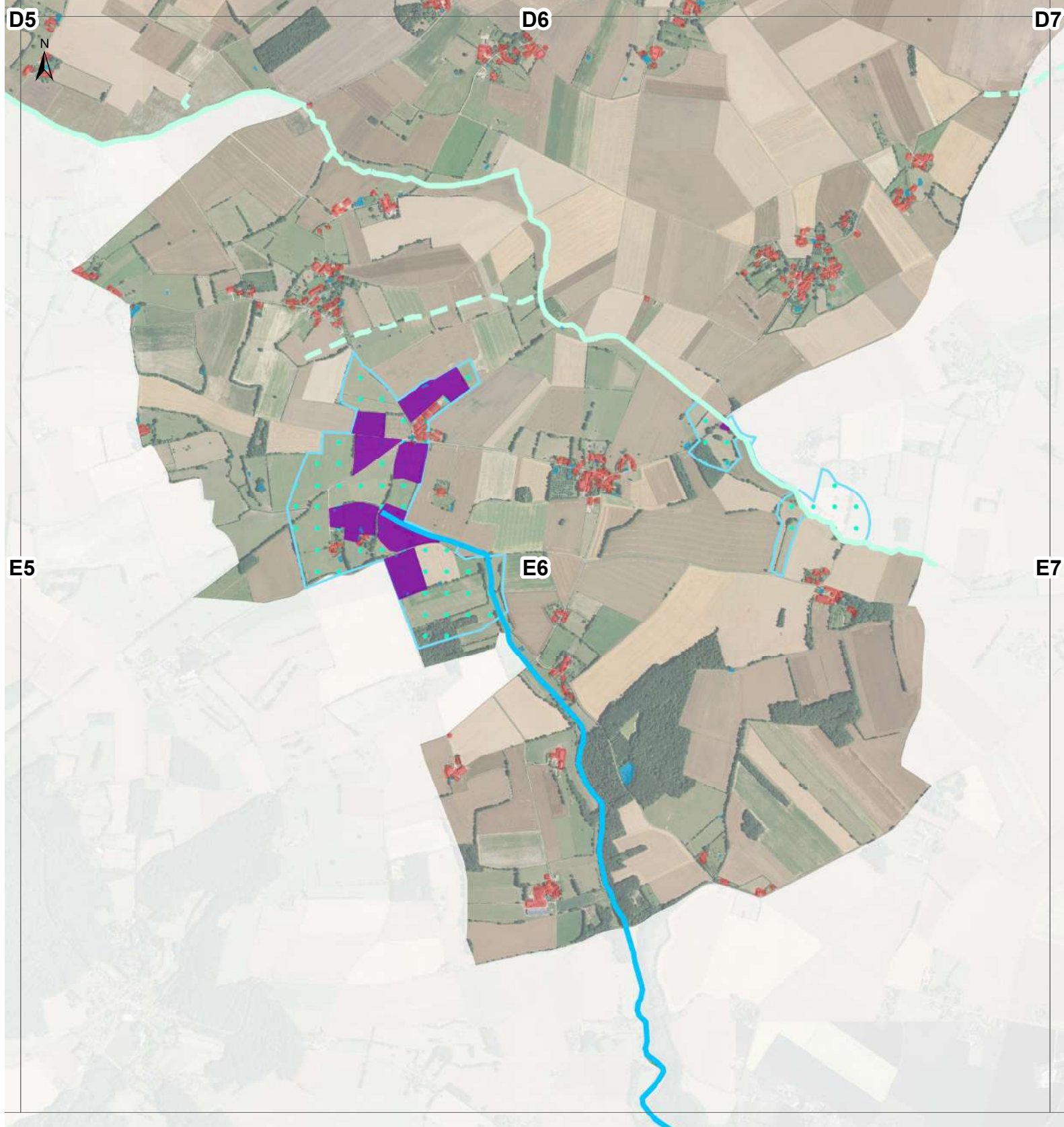
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

■ Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

■ Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

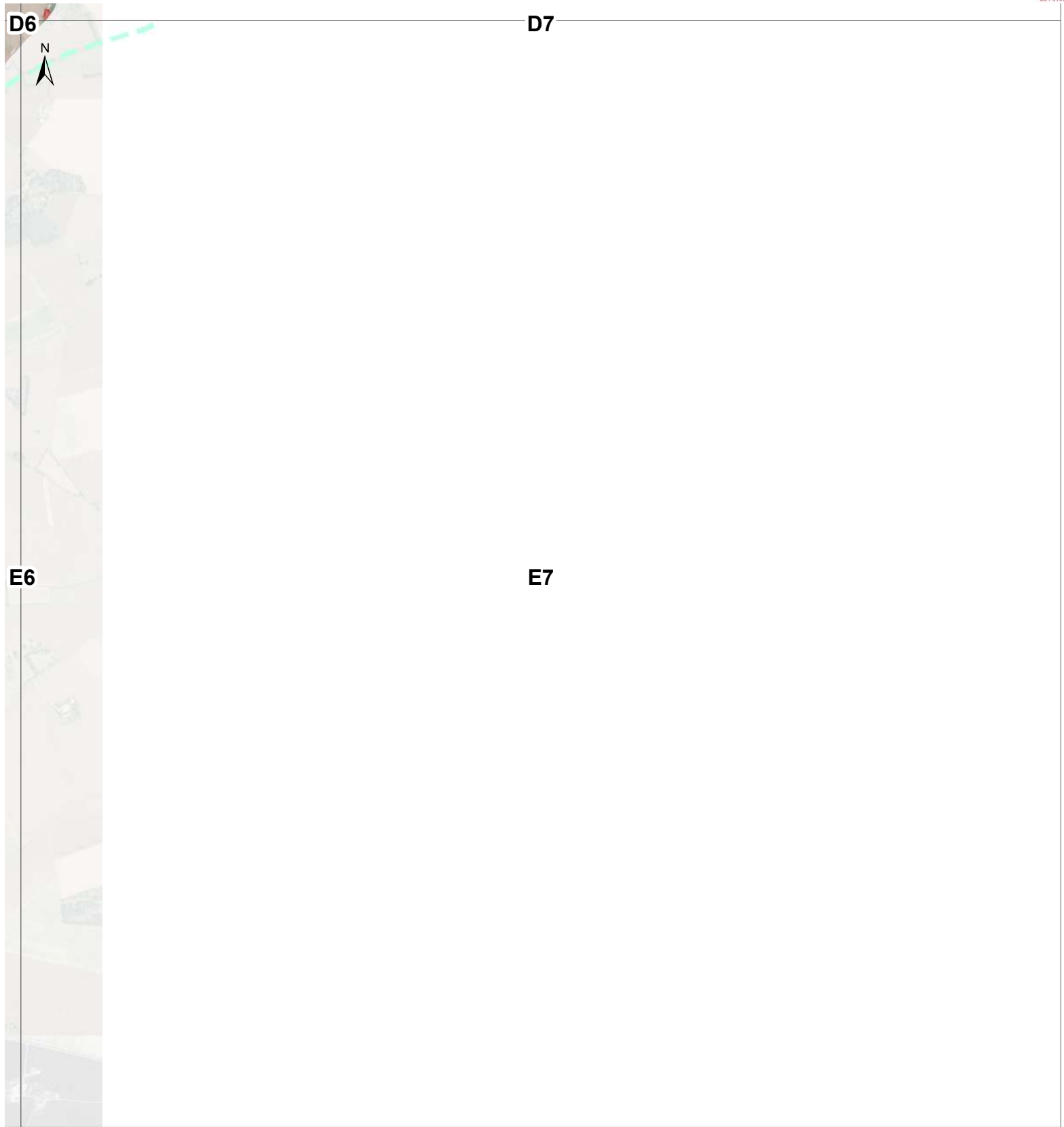
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME BLEUE

### Sous-trame aquatique

#### Réservoirs de biodiversité aquatiques

■ Liste 1

■ Liste 2

— Autres cours d'eau

#### Autres cours d'eau

— Cours d'eau intermittents

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs étangs

■ Mares et étangs

### Sous-trame points d'eau

■ Réservoirs zones humides

■ Zones tampons favorables à la préservation des zones humides

■ Corridors zones humides à maintenir



## ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

### Ouvrages hydrauliques

#### Hauteur chute d'eau

■ de 2 à 3 mètres

■ de 3 à 5 mètres

### Routes

#### Véhicules journaliers

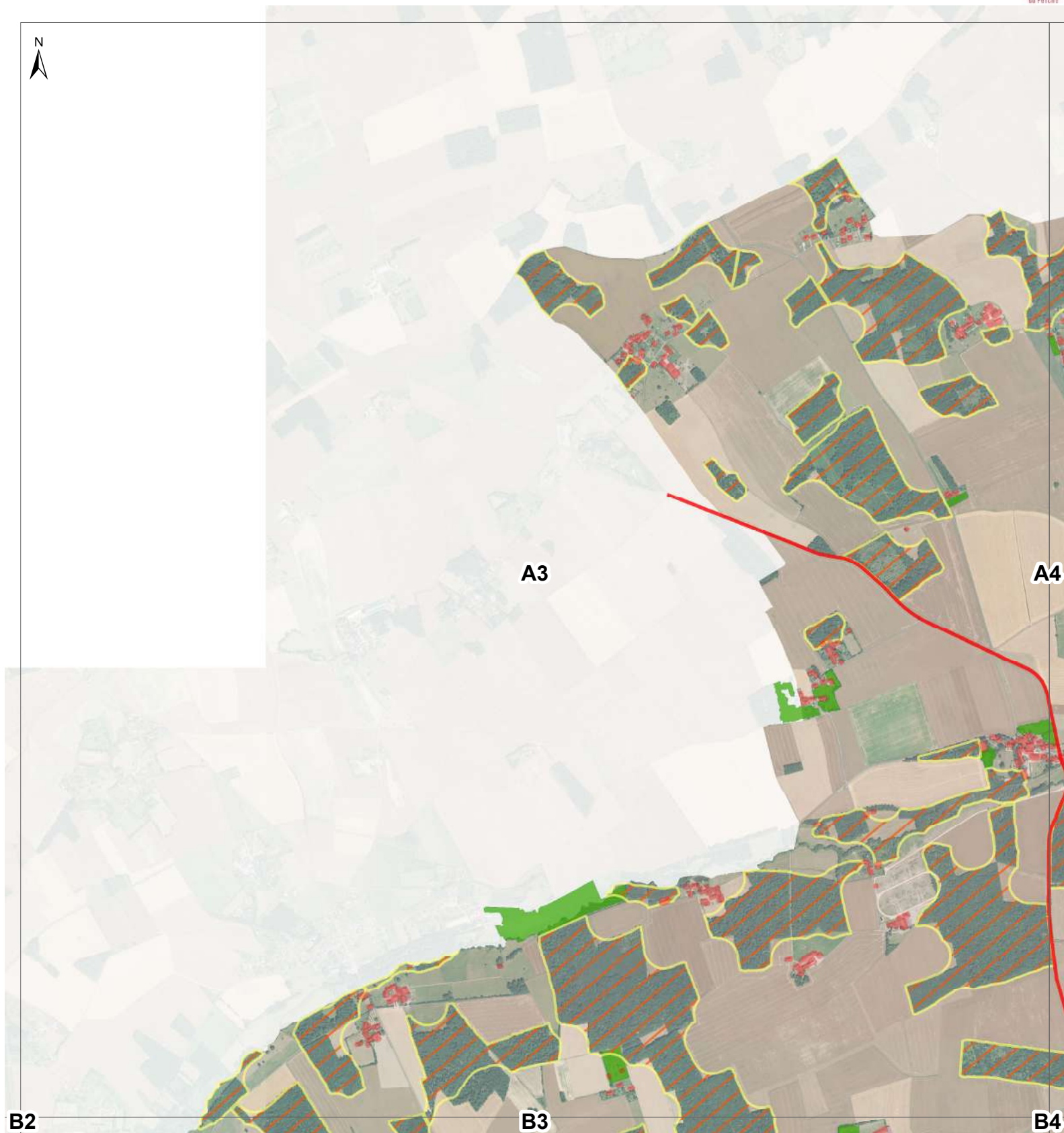
■ > 5000

■ 2000 à 4000

■ 500 à 2000

### Urbanisation

■



## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

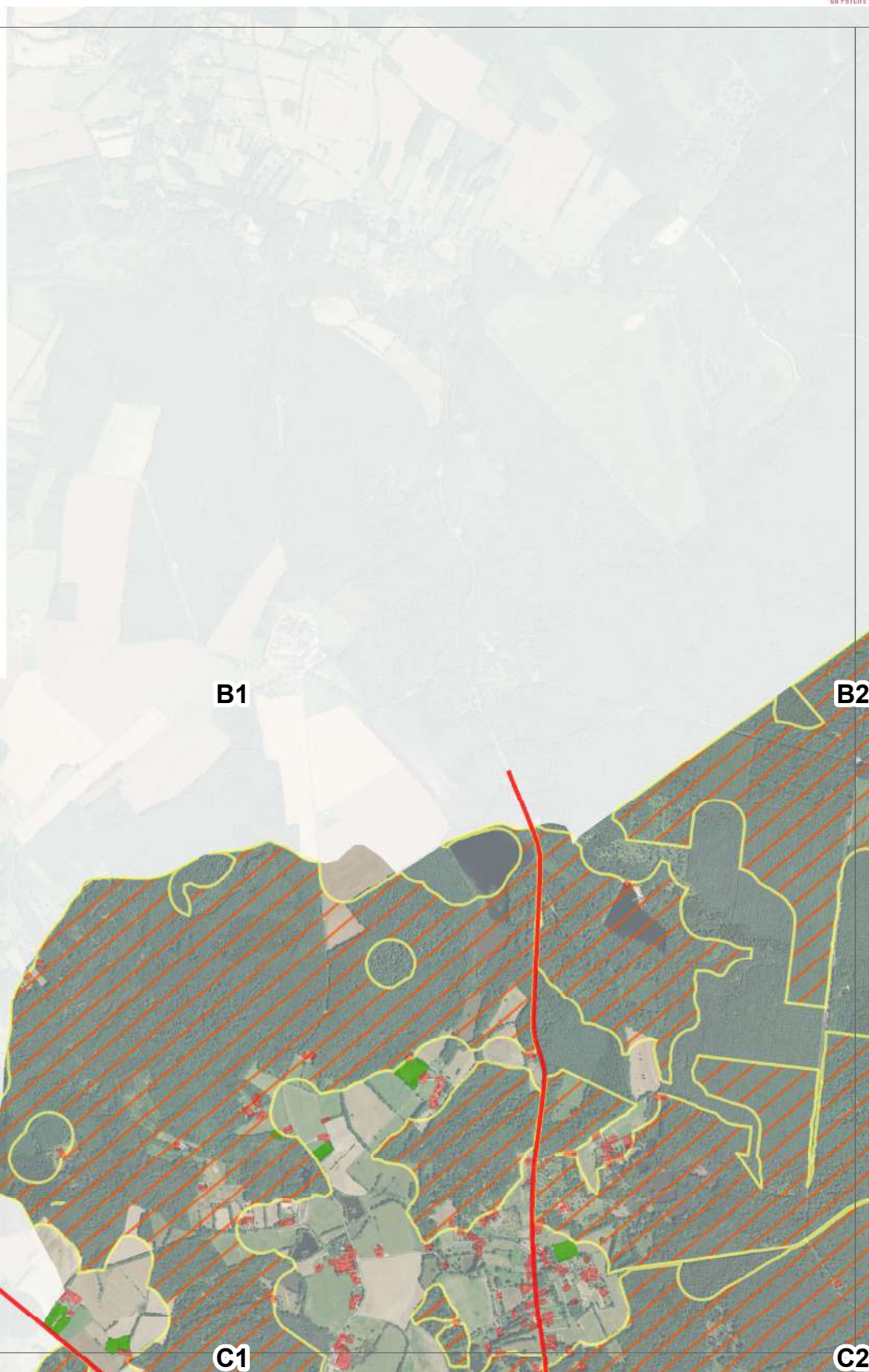
> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

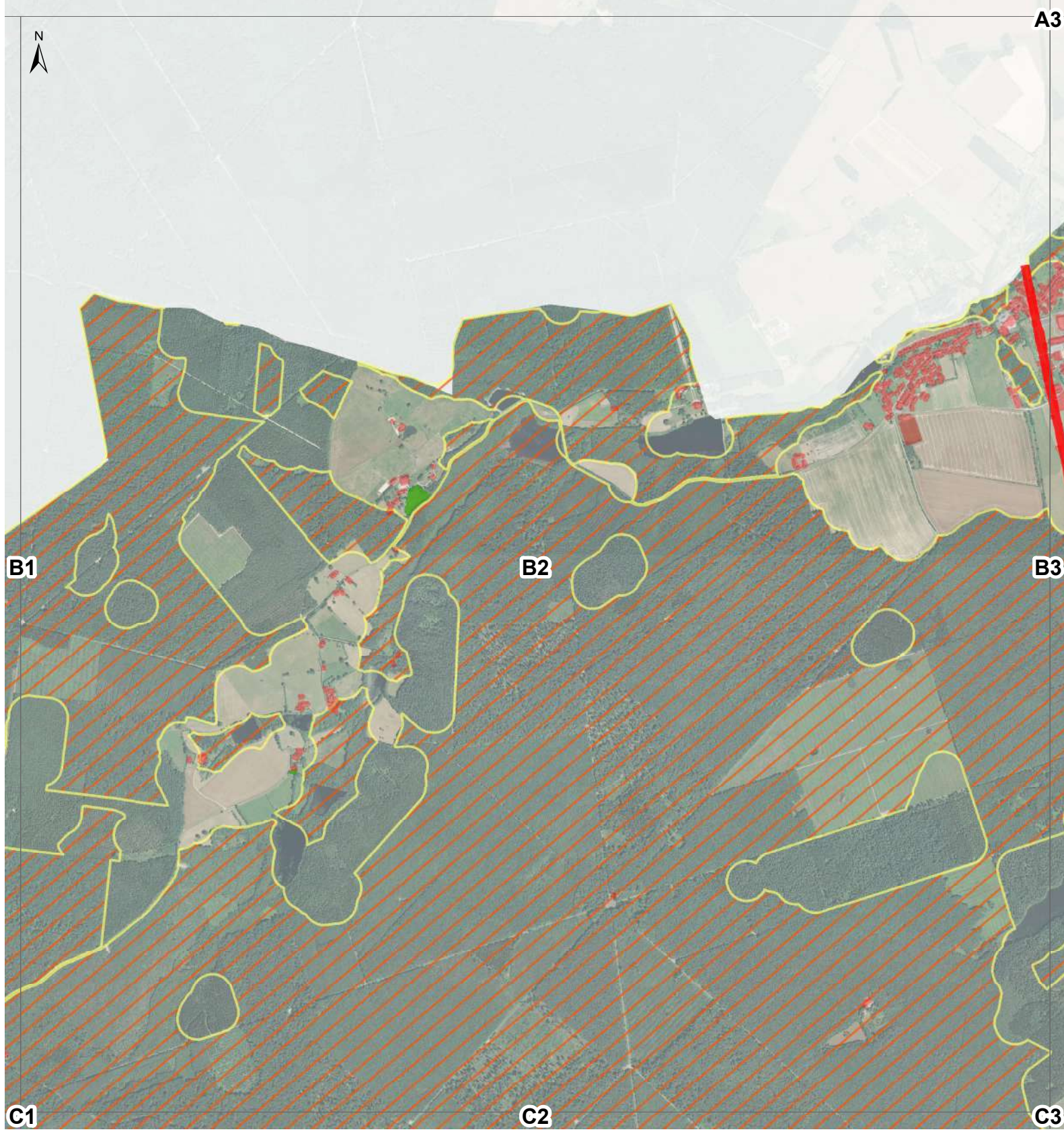
2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation



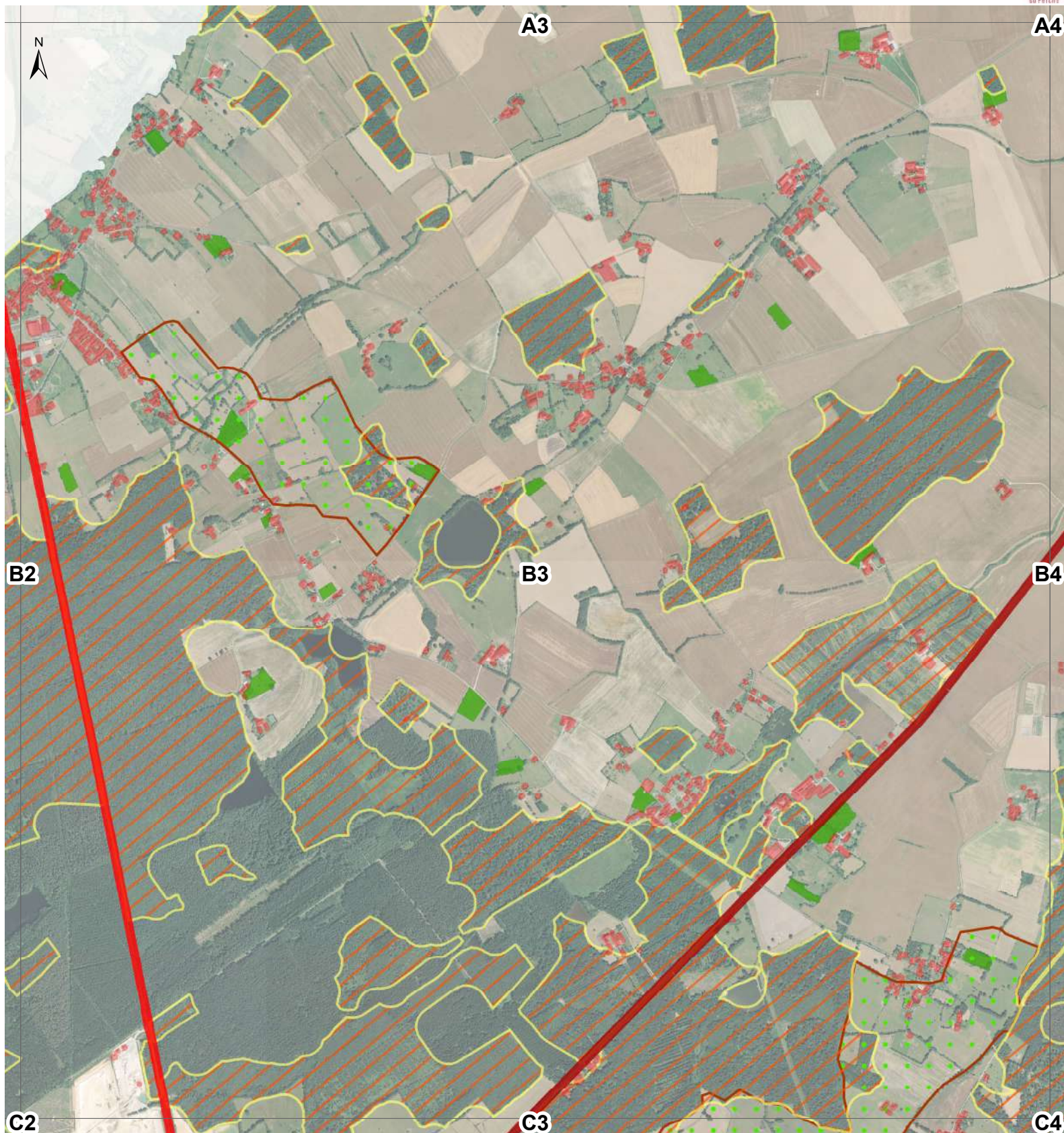




## TRAME VERTE

<p><b>Sous-trame bocagère</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Espaces prairiaux et bocagers</li> <li><b>Corridors bocagers</b></li> <li> à maintenir</li> <li> à renforcer</li> <li> Vergers</li> </ul>	<p><b>Sous-trame forestière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Réservoirs forestiers</li> <li><b>Corridors forestiers</b></li> <li> à maintenir</li> <li> à renforcer</li> <li> à restaurer</li> </ul>	<p><b>Sous-trame coteaux calcaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Réservoirs coteaux calcaires</li> </ul>	<p><b>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS</b></p> <p><b>Routes</b></p> <p><b>Véhicules journaliers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> &gt; 5000</li> <li> 2000 à 4000</li> <li> 500 à 2000</li> </ul> <p><b>Urbanisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
---	---	--	--





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

- Espaces prairiaux et bocagers
- Corridors bocagers**
- à maintenir
- à renforcer
- Vergers

### Sous-trame forestière

- Réservoirs forestiers
- Corridors forestiers**
- à maintenir
- à renforcer
- à restaurer

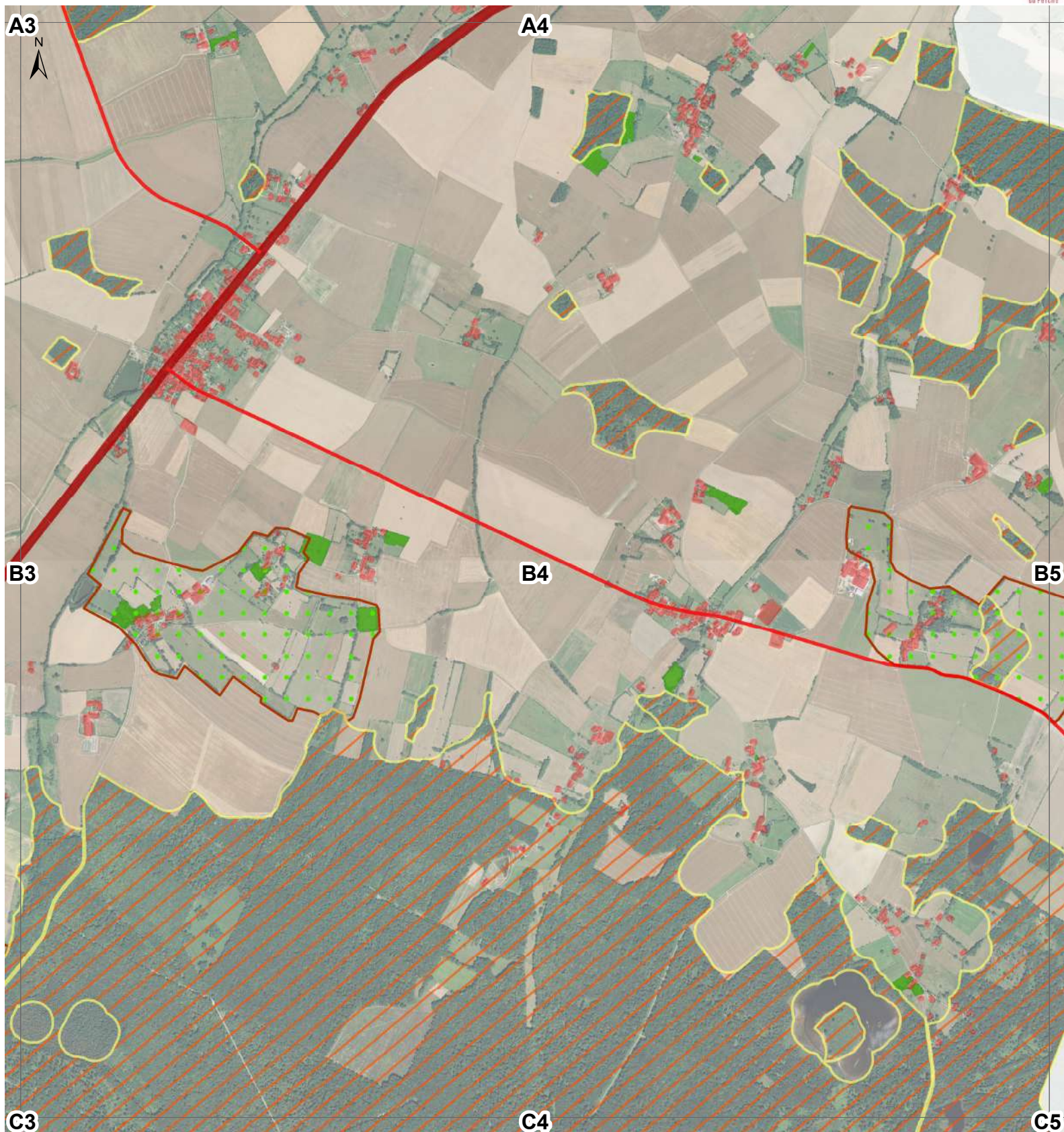
### Sous-trame coteaux calcaires

- Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

- Routes**
- Véhicules journaliers**
- > 5000
- 2000 à 4000
- 500 à 2000
- Urbanisation**
- 





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation







## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

 Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

 à maintenir


 à renforcer


 Vergers


### Sous-trame forestière

 Réservoirs forestiers


### Corridors forestiers

 à maintenir

 à renforcer

 à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires


 Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

 > 5000

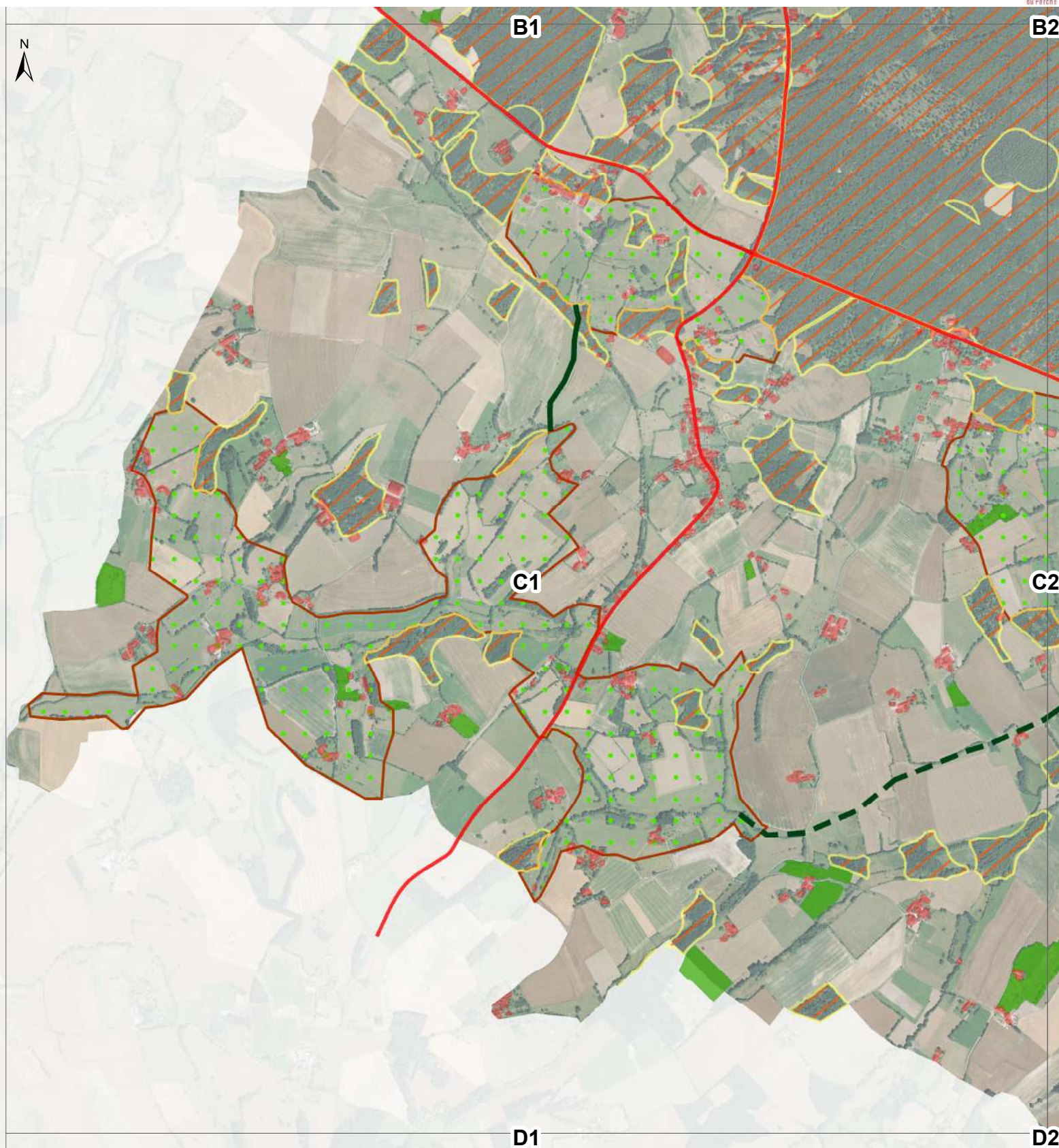
 2000 à 4000

 500 à 2000

#### Urbanisation







## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

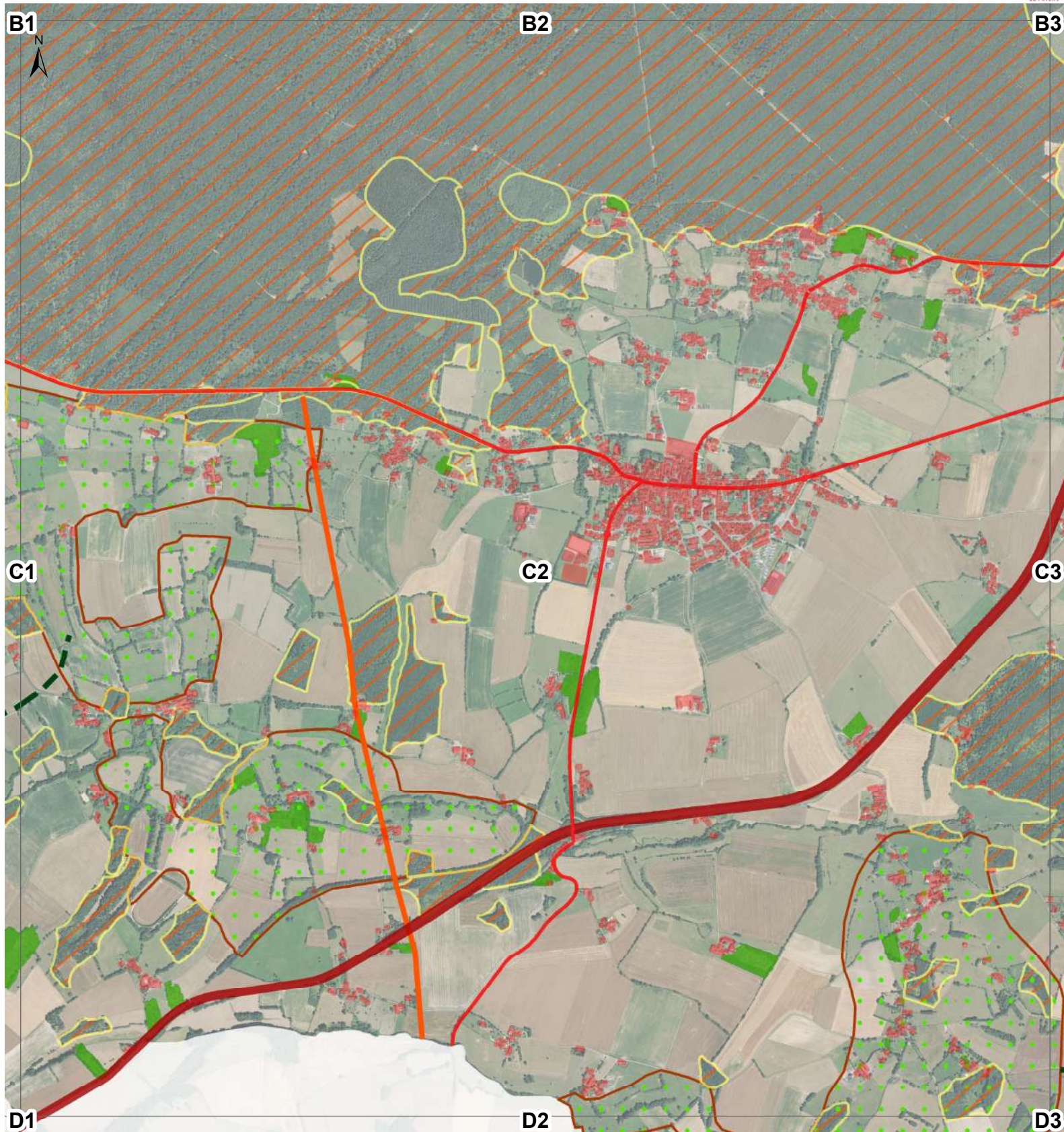
> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

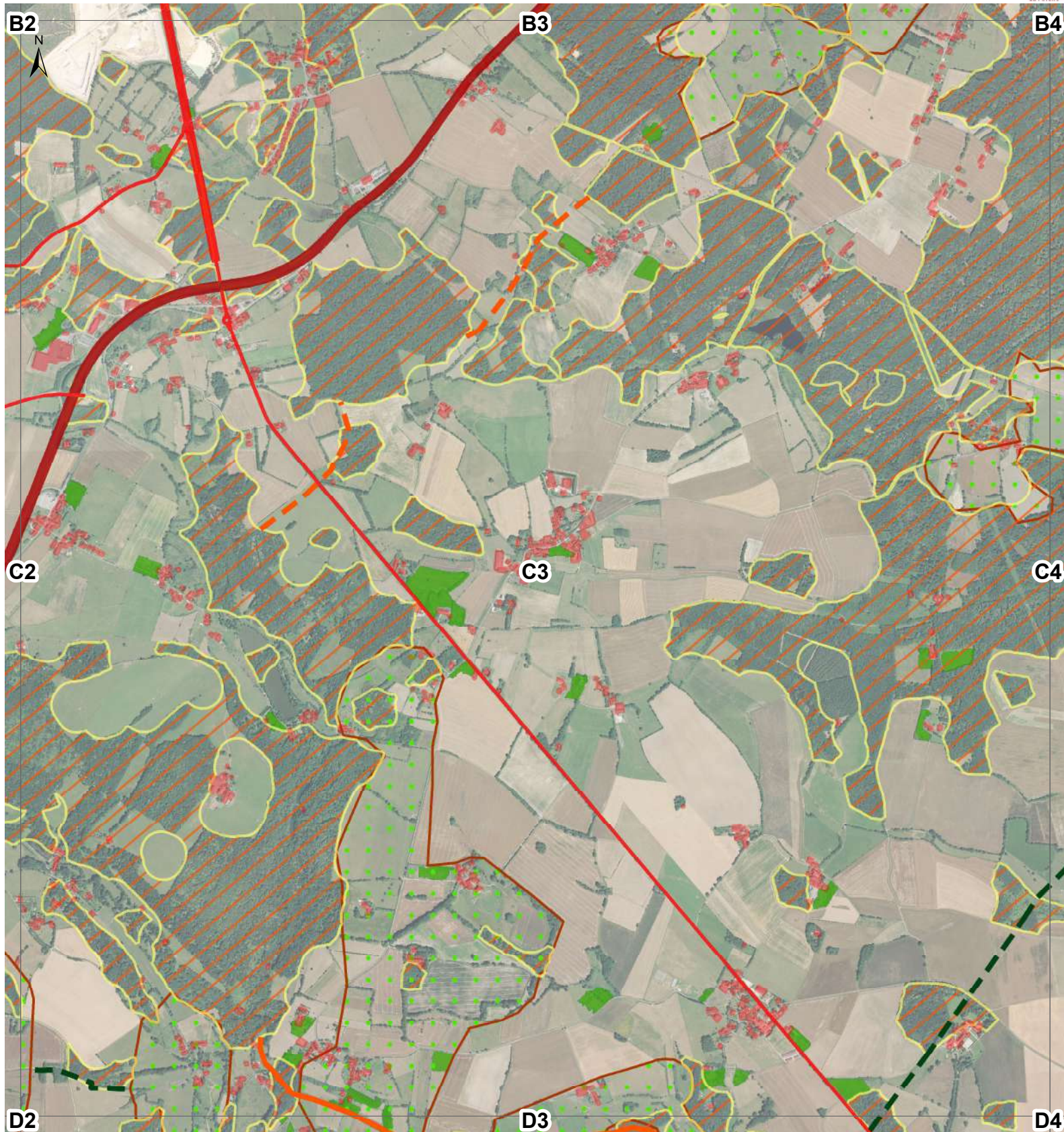
#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation



## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

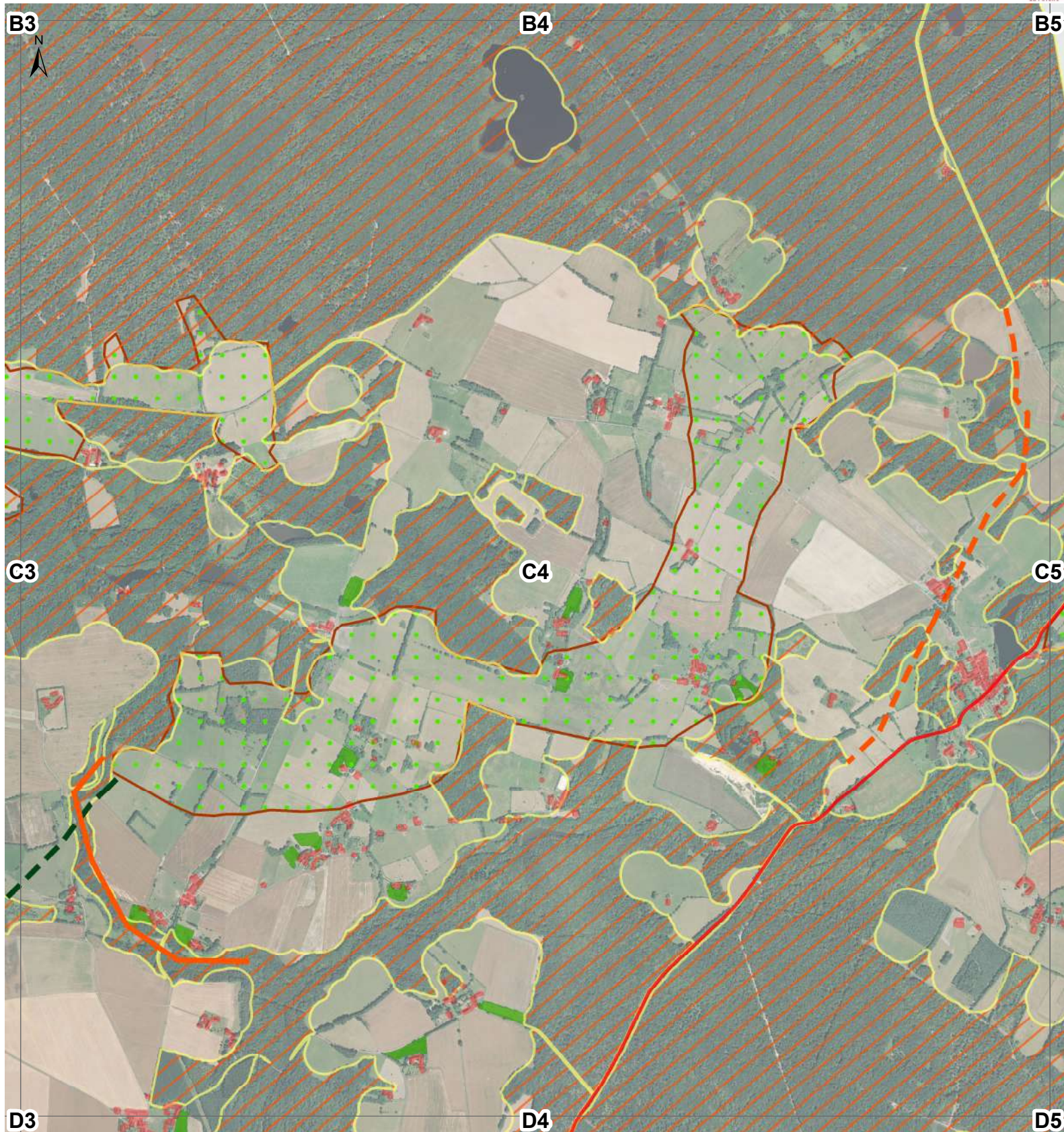
> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation







## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

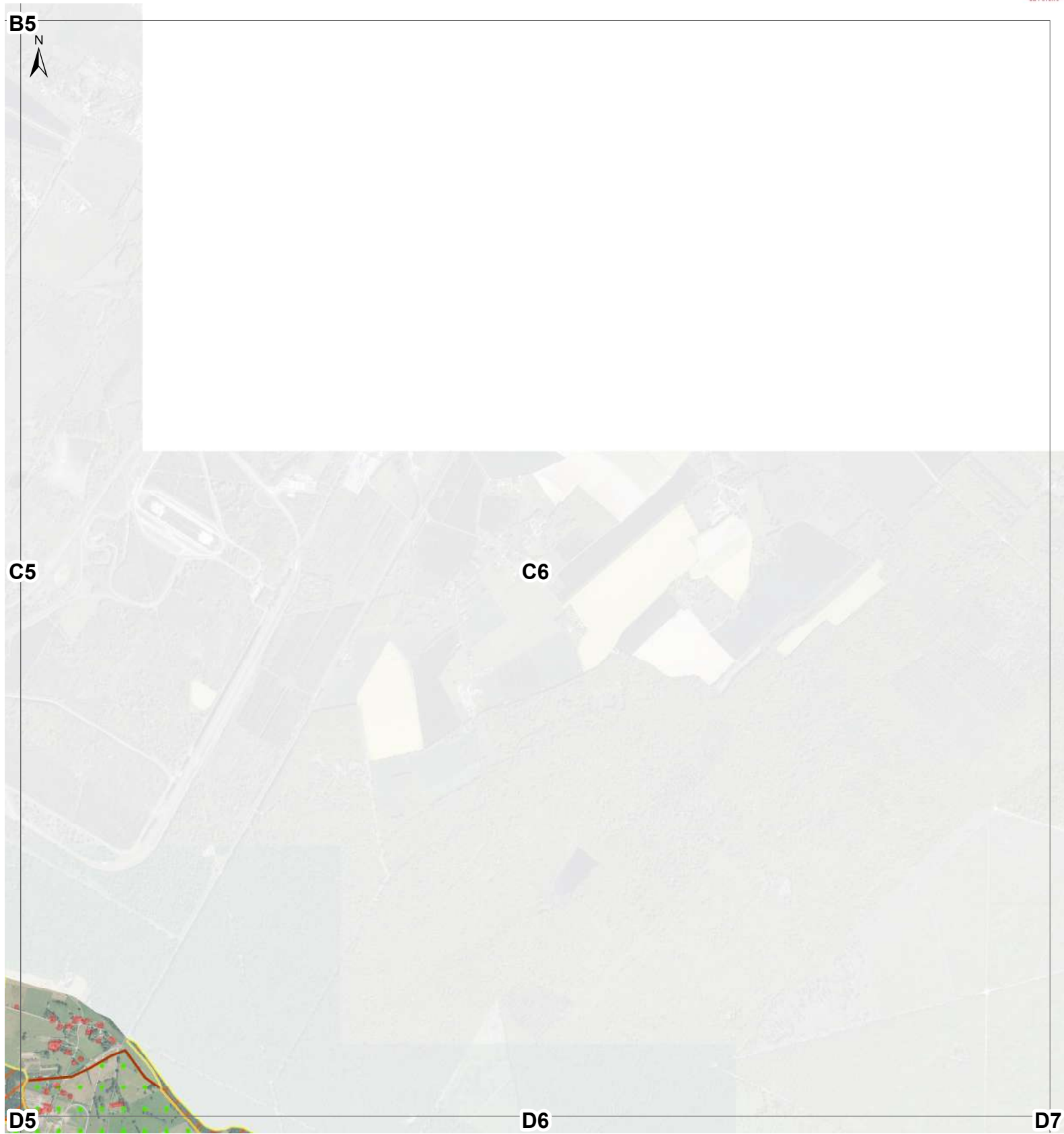
#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

 Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

 à maintenir


 à renforcer

 Vergers


### Sous-trame forestière

 Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

 à maintenir

 à renforcer

 à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires


 Réservoirs coteaux calcaires




### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

 > 5000

 2000 à 4000

 500 à 2000

#### Urbanisation





C1

C2

D1

D2

E2

## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

#### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

#### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

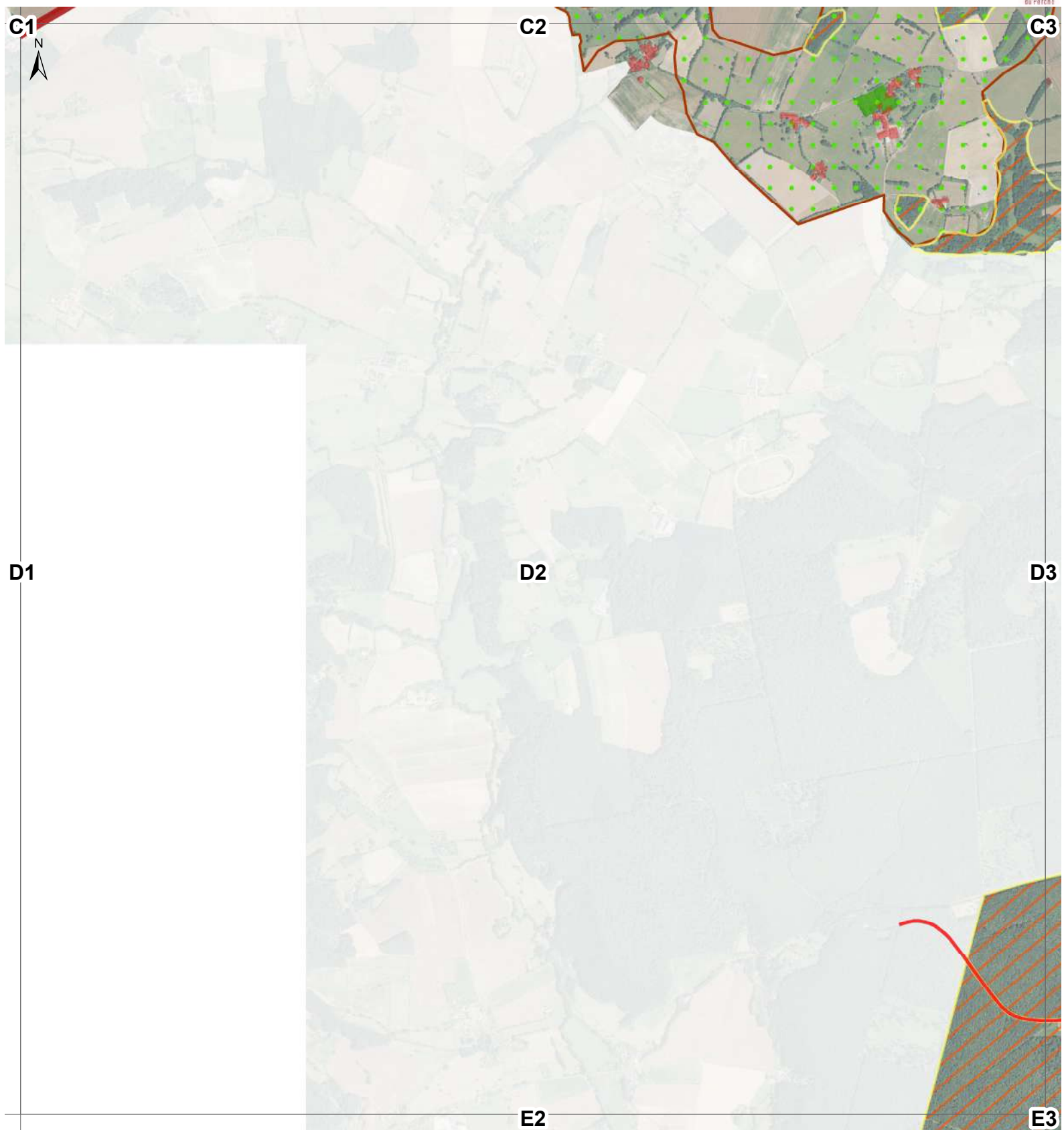
#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation



## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation



## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

- Espaces prairiaux et bocagers
- Corridors bocagers**
- à maintenir
- à renforcer
- Vergers

### Sous-trame forestière

- Réservoirs forestiers
- Corridors forestiers**
- à maintenir
- à renforcer
- à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

- Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

- Routes**
- Véhicules journaliers**
- > 5000
- 2000 à 4000
- 500 à 2000
- Urbanisation**
- 





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

- Espaces prairiaux et bocagers
- Corridors bocagers**
- à maintenir
- à renforcer
- Vergers

### Sous-trame forestière

- Réservoirs forestiers
- Corridors forestiers**
- à maintenir
- à renforcer
- à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

- Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

- Routes**
- Véhicules journaliers**
- > 5000
- 2000 à 4000
- 500 à 2000
- Urbanisation**
- 





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

- Espaces prairiaux et bocagers
- Corridors bocagers**
- à maintenir
- à renforcer
- Vergers

### Sous-trame forestière

- Réservoirs forestiers
- Corridors forestiers**
- à maintenir
- à renforcer
- à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

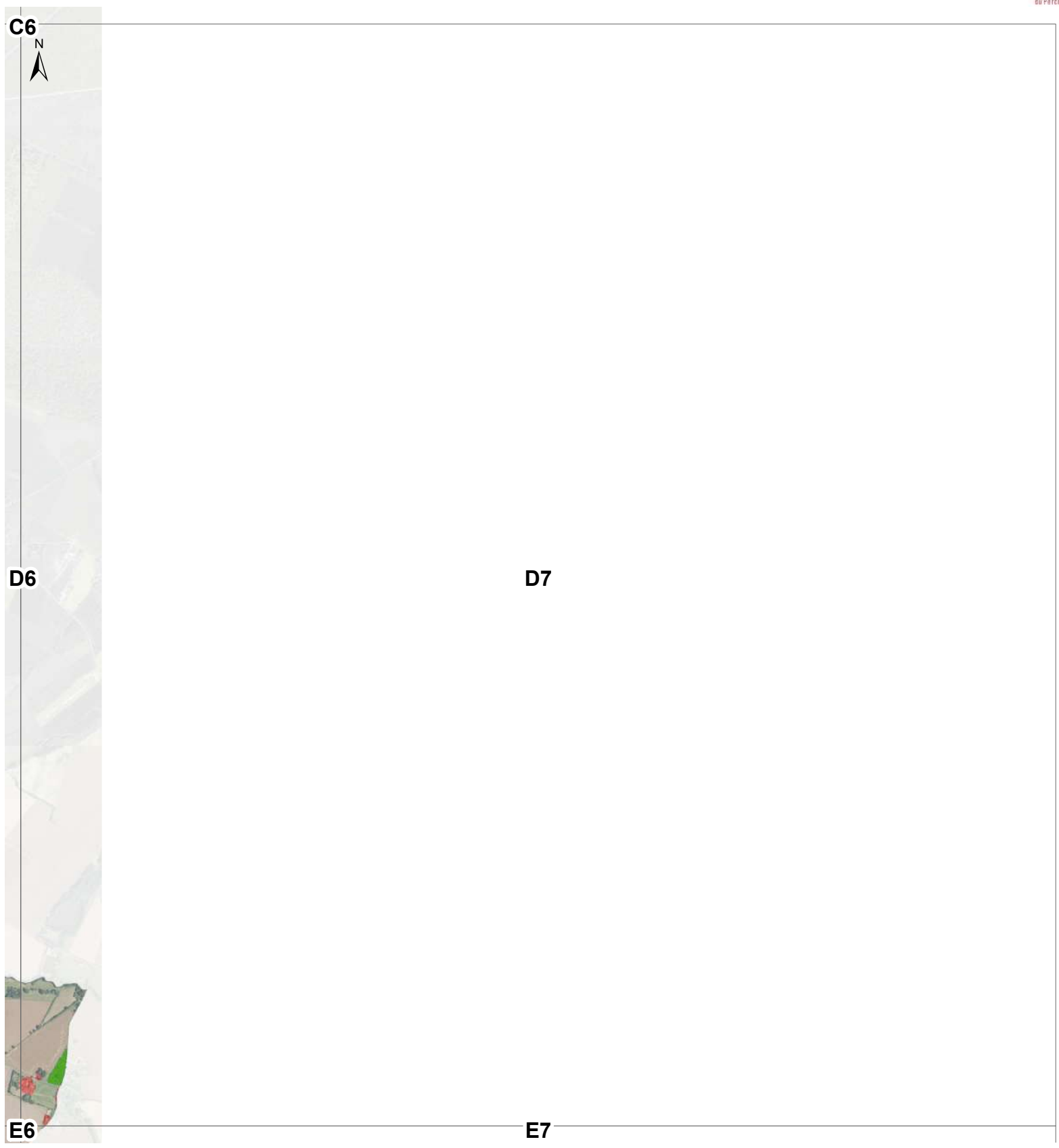
- Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

- Routes**
- Véhicules journaliers**
- > 5000
- 2000 à 4000
- 500 à 2000
- Urbanisation**
- 







## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

- Espaces prairiaux et bocagers
- Corridors bocagers**
- à maintenir
- à renforcer
- Vergers

### Sous-trame forestière

- Réservoirs forestiers
- Corridors forestiers**
- à maintenir
- à renforcer
- à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

- Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

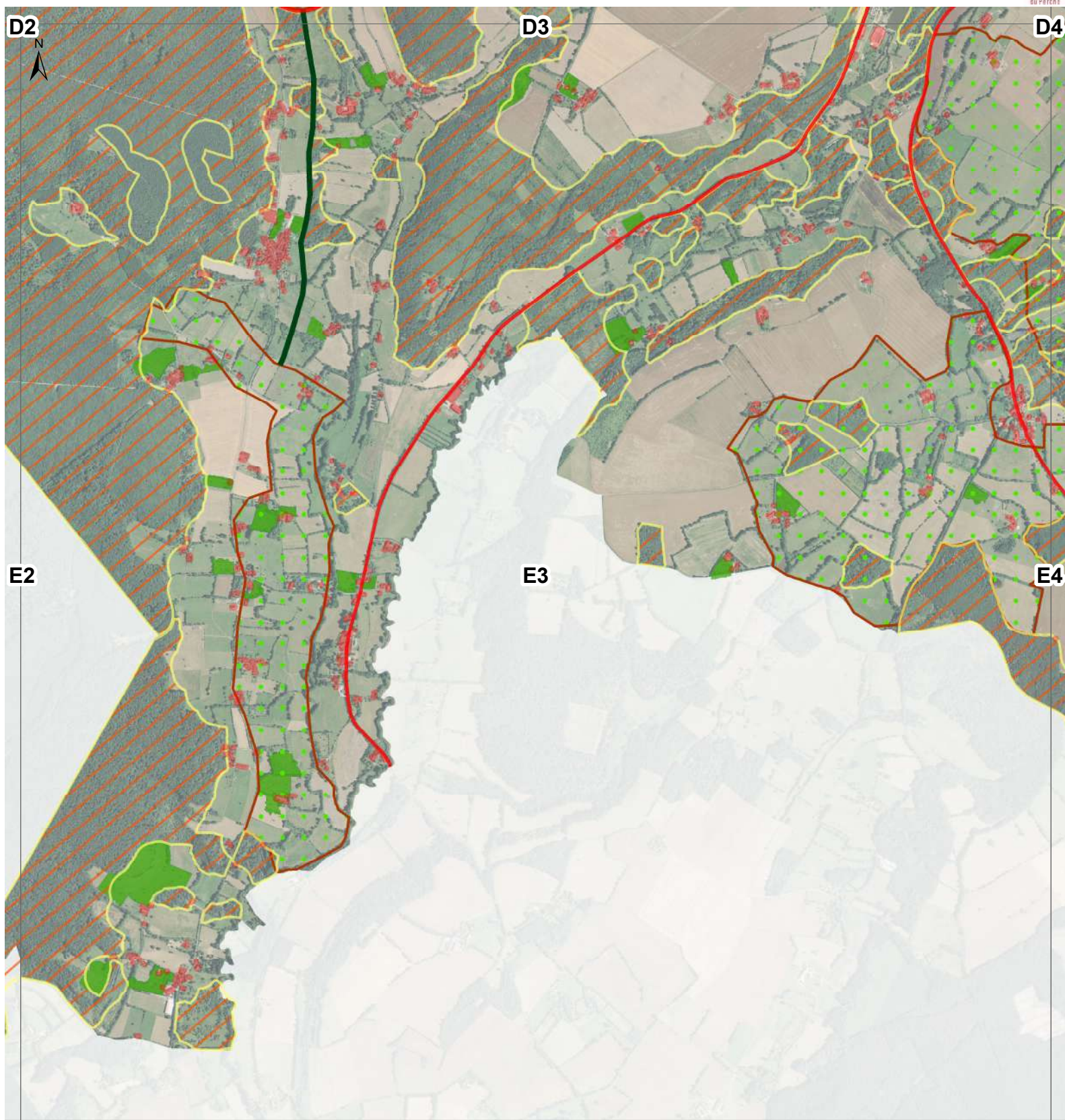
- Routes**
- Véhicules journaliers**
- > 5000
- 2000 à 4000
- 500 à 2000
- Urbanisation**
-



## TRAME VERTE

<p><b>Sous-trame bocagère</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Espaces prairiaux et bocagers</li> <li><b>Corridors bocagers</b></li> <li> à maintenir</li> <li> à renforcer</li> <li> Vergers</li> </ul>	<p><b>Sous-trame forestière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Réservoirs forestiers</li> <li><b>Corridors forestiers</b></li> <li> à maintenir</li> <li> à renforcer</li> <li> à restaurer</li> </ul>	<p><b>Sous-trame coteaux calcaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Réservoirs coteaux calcaires</li> </ul>	<p><b>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS</b></p> <p><b>Routes</b></p> <p><b>Véhicules journaliers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> &gt; 5000</li> <li> 2000 à 4000</li> <li> 500 à 2000</li> </ul> <p><b>Urbanisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
---	---	--	--





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation



## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

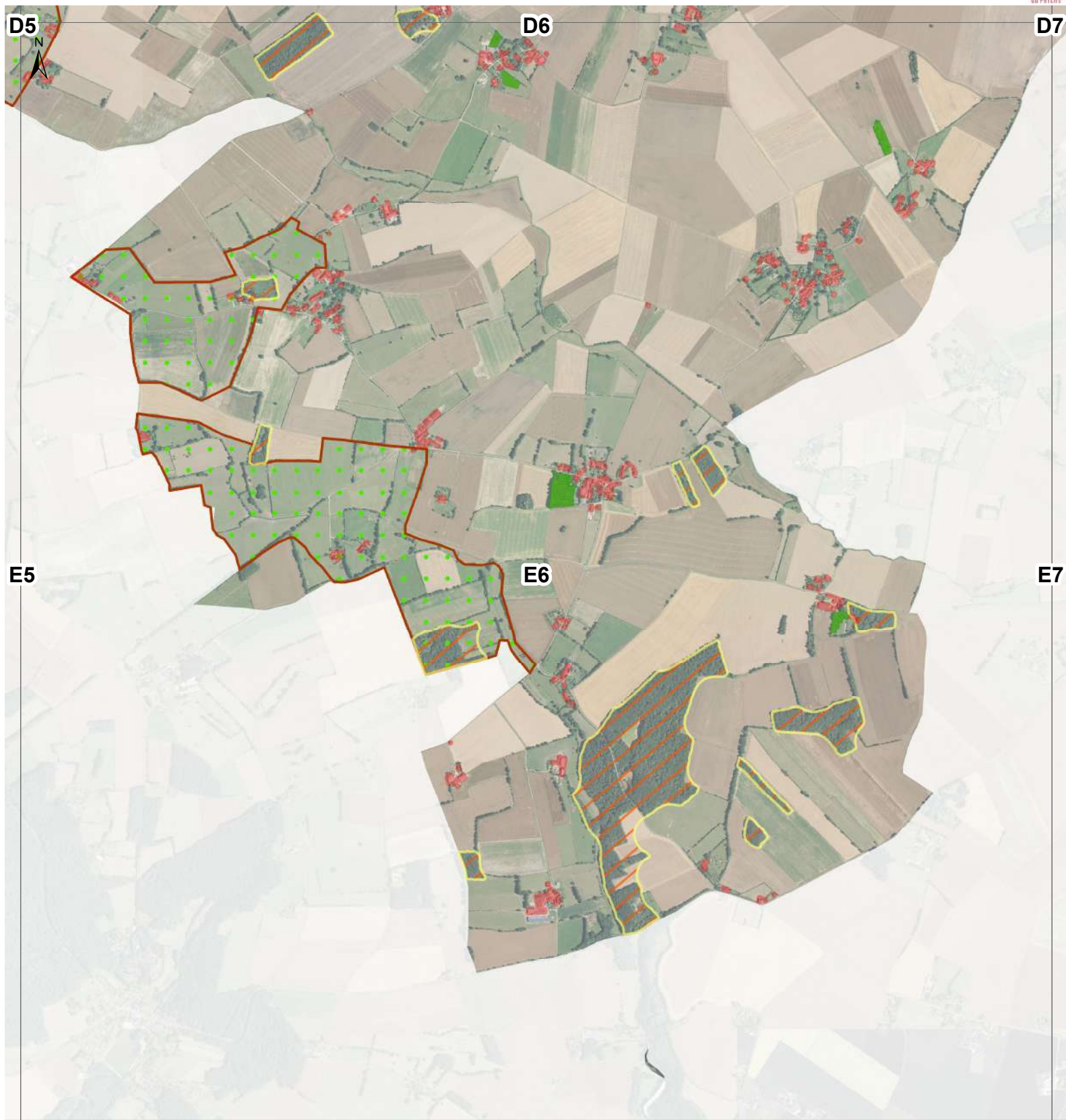
#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000


500 à 2000

#### Urbanisation





## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

 Espaces prairiaux et bocagers

### Corridors bocagers

 à maintenir


 à renforcer

 Vergers


### Sous-trame forestière

 Réservoirs forestiers

### Corridors forestiers

 à maintenir

 à renforcer

 à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires


 Réservoirs coteaux calcaires

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

 > 5000

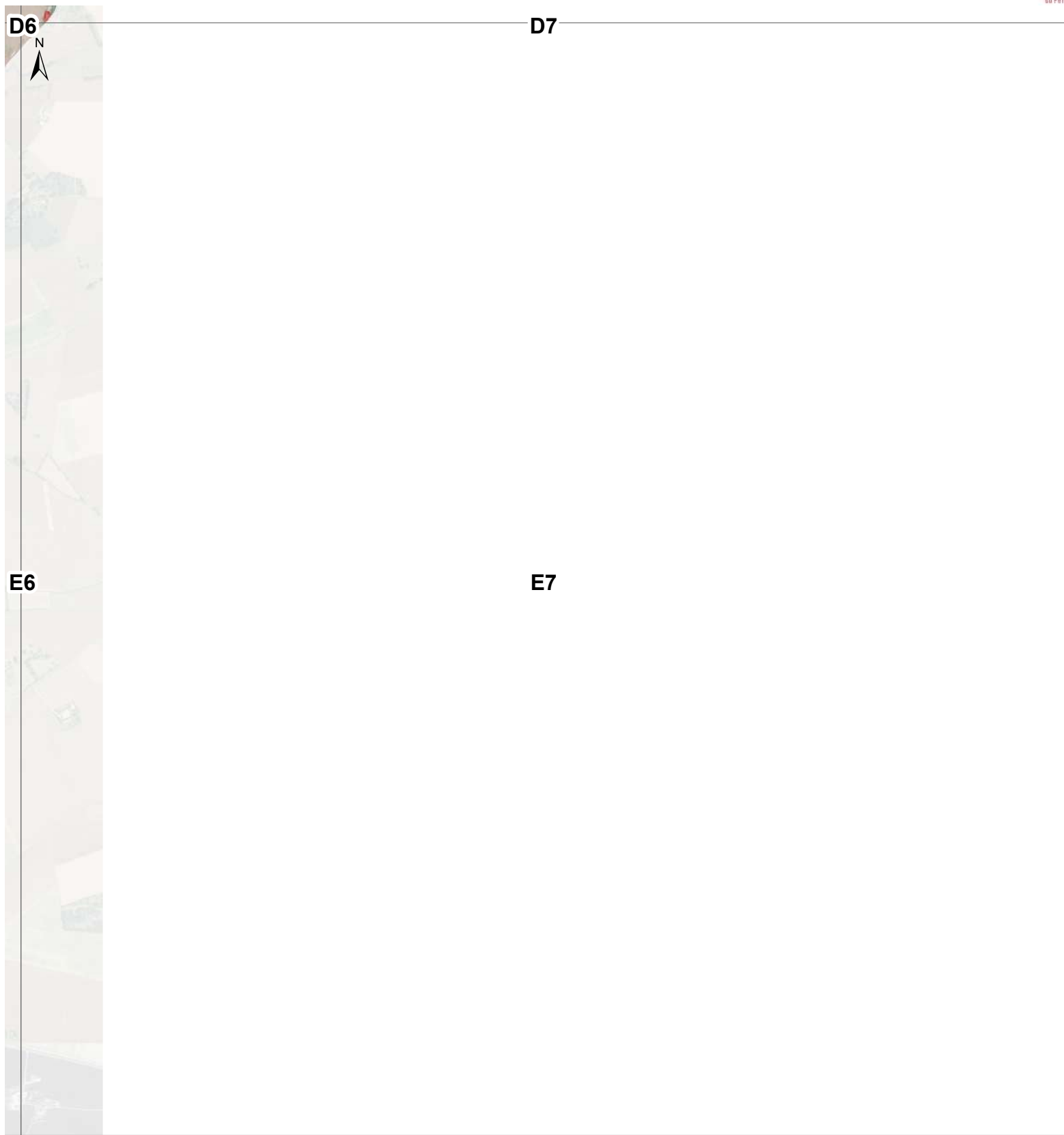
 2000 à 4000

 500 à 2000

#### Urbanisation







## TRAME VERTE

### Sous-trame bocagère

Espaces prairiaux et bocagers

#### Corridors bocagers

à maintenir

à renforcer

Vergers

### Sous-trame forestière

Réservoirs forestiers

#### Corridors forestiers

à maintenir

à renforcer

à restaurer

### Sous-trame coteaux calcaires

Réservoirs coteaux calcaires



### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Routes

#### Véhicules journaliers

> 5000

2000 à 4000

500 à 2000

#### Urbanisation