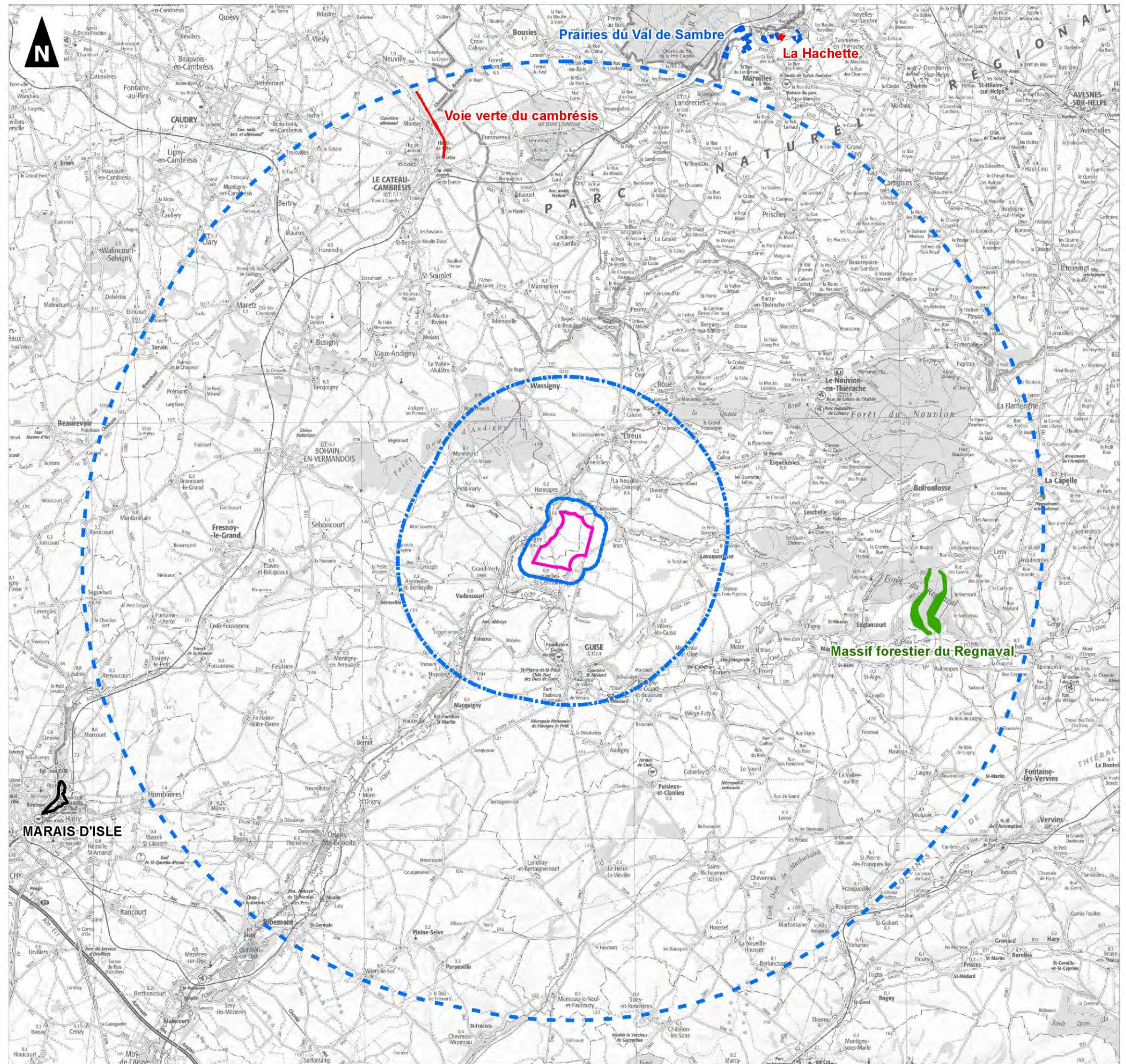


**Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu  
Zones réglementées**

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Réserve Naturelle Nationale
-  Réserve Naturelle Régionale
-  Espace Naturel Sensible
-  Réseau Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation



## 2.1.5 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Picardie

Sont également pris en compte, dans l'étude du contexte écologique du projet, les éléments mis en évidence dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Picardie (version de travail de mai 2014). Il est à noter que celui-ci n'est pas approuvé lors de la rédaction de cette étude. De ce fait ces éléments ne sont donnés qu'à titre indicatif.

Le SRCE est un document chargé de mettre en évidence la Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle régionale. Le Grenelle de l'Environnement a défini la trame verte comme étant "un outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales". La trame bleue est son équivalent formée des cours d'eau et des zones humides (marais, rivières, étangs, etc), ainsi que de la végétation bordant ces éléments.

La TVB est constituée de trois éléments principaux que sont :

- Les **Réservoirs de biodiversité** ou Cœurs de Nature (CDN) : ce sont des 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 **corridors biologiques** (ou corridors écologiques) : ils désignent un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce, une population, ou un groupe d'espèces. Ces infrastructures naturelles sont nécessaires au déplacement de la faune et des propagules de flore et fonge, mais pas uniquement. En effet, même durant les migrations et mouvements de dispersion, les animaux doivent continuer à manger, dormir (hiberner éventuellement) et se protéger de leurs prédateurs. La plupart des corridors faunistiques sont donc aussi des sites de reproduction, de nourrissage, de repos, etc.
- Les **cours d'eau et zones humides** constituant à la fois des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité.

Les éléments fragmentant sont également localisés pour la cohérence écologique du territoire.

### ■ Réservoirs de biodiversité

**Le secteur d'étude se situe en dehors de réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRCE.**

Toutefois, au sein du périmètre rapproché, sont répertoriés comme réservoirs de biodiversité les espaces appartenant aux ZNIEFF de type 1 précédemment présentées.

Il en est de même pour les ZNIEFF de type 1 du périmètre intermédiaire.

### ■ Corridors écologiques

**Au sein du secteur d'étude, aucun corridor écologique du SRCE de Picardie n'est répertorié.**

Deux corridors écologiques sont présents au sein du périmètre rapproché. Il s'agit de corridors valléens multitrames correspondant à la vallée du Noirrieu et à la vallée de l'Iron.

*Carte 6 - Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.34*

## 2.1.6 Zones à Dominante Humide (ZDH)

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois - Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 1/25 000ème. Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone humide.

Toutefois, il convient, dès lors qu'un projet d'aménagement ou qu'un document de planification est à l'étude, que les données du SDAGE soient actualisées et complétées à une échelle adaptée au projet.

Au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « **végétation** » qui, si elle existe, est caractérisée :
  - par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée),
  - par des communautés d'espèces végétales («habitats»), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté),
- Critère « **sol** » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.


**Ainsi, si le projet est localisé dans un secteur identifié comme « zone à dominante humide », les parcelles concernées devront faire l'objet d'une étude approfondie.**

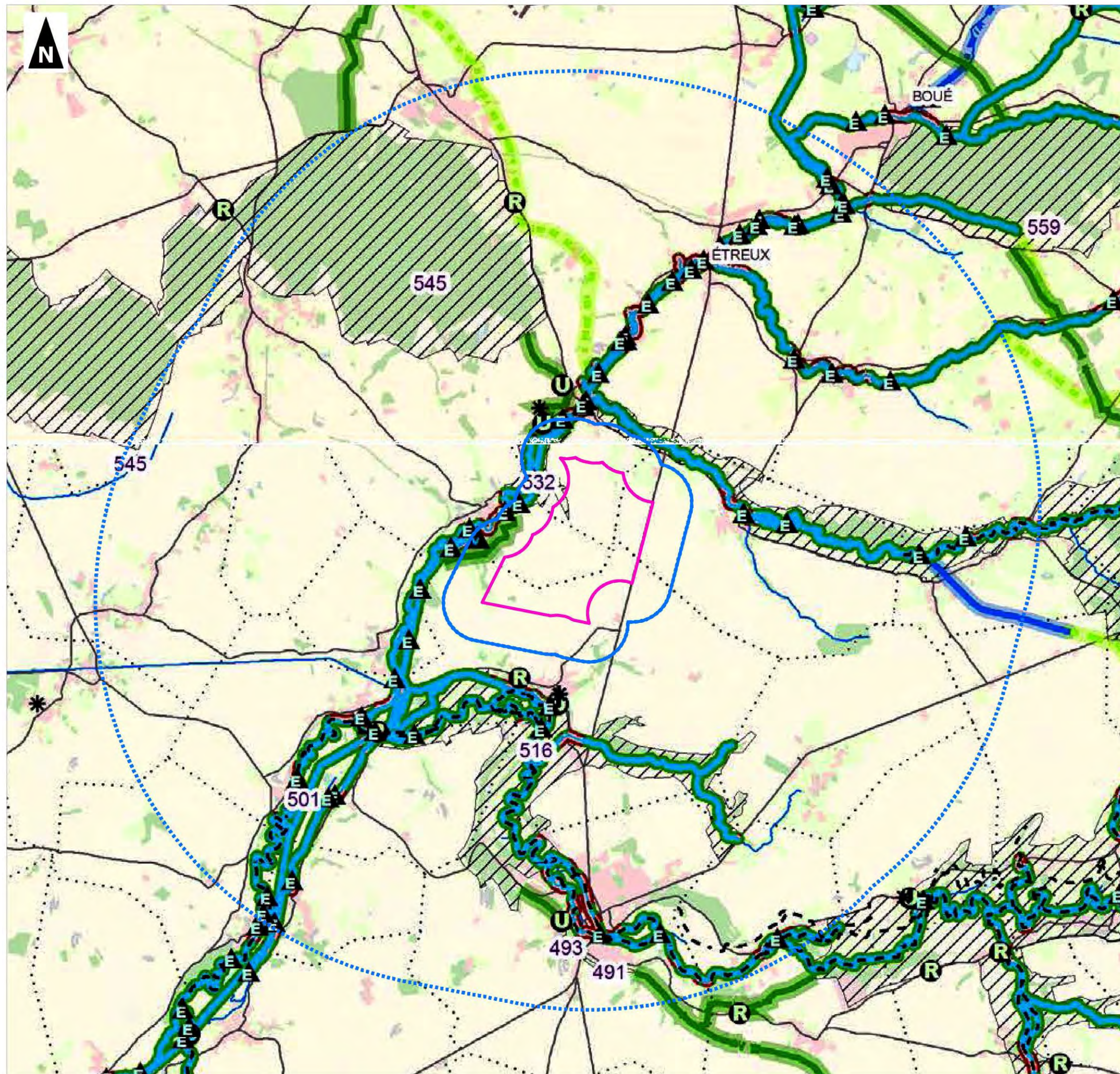
*Carte 7 - Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie – p.35*

Un regard a été porté sur les Zones à Dominante Humide (ZDH) à proximité du projet. **Le secteur d'étude n'est pas concerné par une ZDH.**







Toutefois, on notera la présence d'une ZDH dans le périmètre rapproché, au niveau des vallées du Noirrieu et de l'Iron.

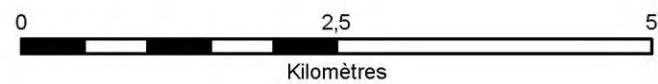
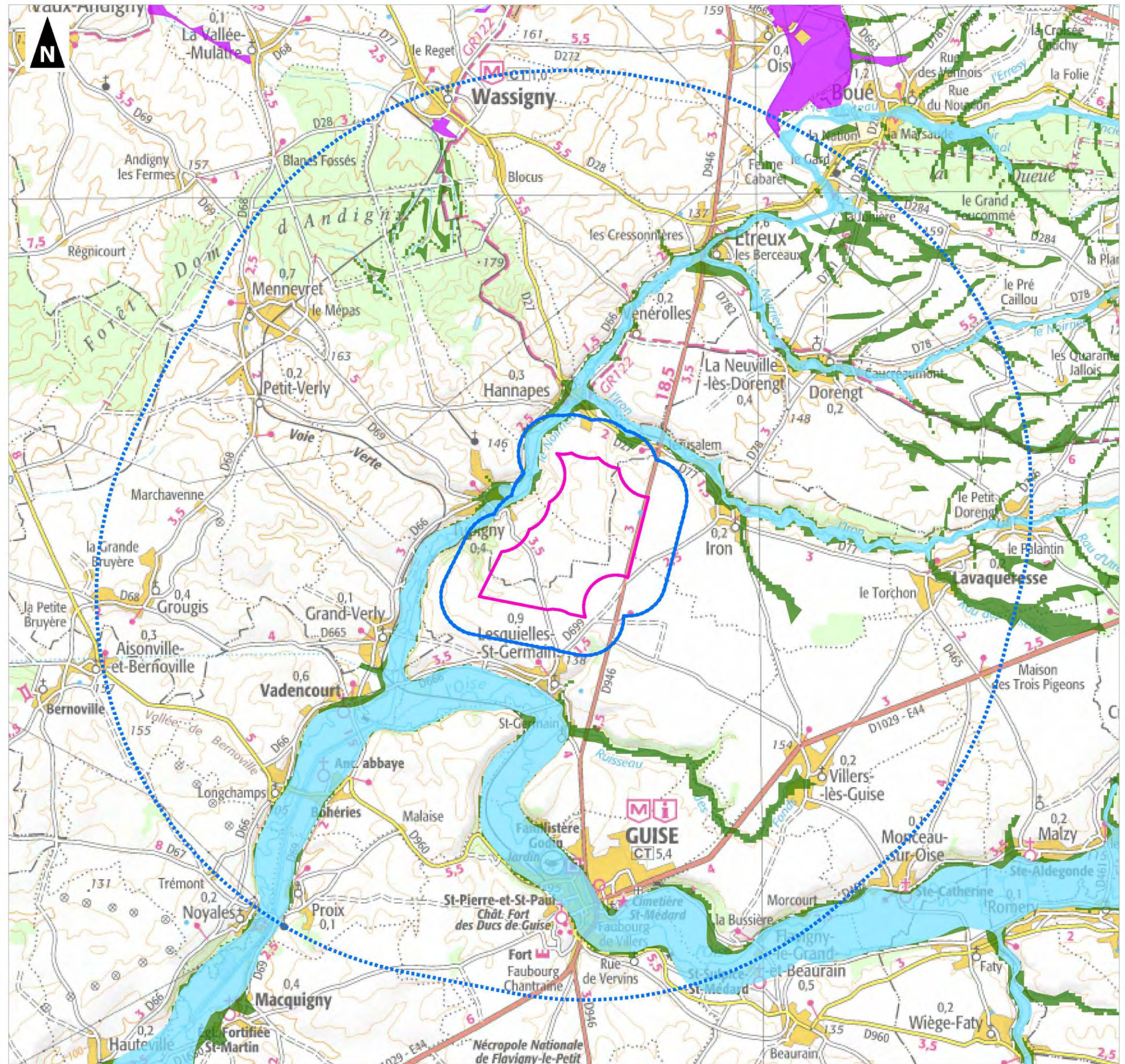
**Schéma Régional de Cohérence  
Écologique de Picardie**

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
- Réservoirs de biodiversité**
  -  Réservoir de biodiversité des cours d'eau
  -  Réservoir de biodiversité chiroptérologique
  -  Réservoir de biodiversité
- Corridors de la sous-trame littorale**
  -  Cordon de galet
  -  Dune grise
  -  Estran / dune vive
  -  Falaise
  -  Schorre
- Corridors de la sous-trame des milieux ouverts calcicoles**
  -  Corridor des milieux ouverts calcicoles
- Corridors de la sous-trame herbacée humide**
  -  Corridor herbacé alluvial des cours d'eau
  -  Autre corridor herbacé humide
- Corridors de la sous-trame herbacée**
  -  Corridor prairial et bocager
- Corridors de la sous-trame arborée**
  -  Corridor arboré
- Corridors valléens multitrame**
  -  Corridor valléen multitrame
  -  Corridor valléen multitrame en contexte urbain
- Corridors de la sous-trame des milieux aquatiques**
  -  Cours d'eau permanent dont grand cours d'eau navigable et canal
  -  Cours d'eau intermittent
- Typologie des corridors**
  -  Corridor fonctionnel
  -  Corridor à fonctionnalité réduite
- Typologie des éléments fragmentants \***
  - \* Se référer à la légende détaillée pour plus de précisions*
  -  Obstacle
  -  Point de fragilité



Zones à Dominante Humide

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Zone à Dominante Humide (SDAGE Artois-Picardie 2016-2021)
-  Zone à Dominante Humide (SDAGE Seine-Normandie 2010-2015)
-  Prélocalisation des Zones Humides (SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)




**1:60 000**  
 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE, 2017  
 Source de fond de carte : SCAN100  
 Sources de données : Agences de l'Eau Artois-Picardie et Seine- Normandie - AIRELE, 2017

## 2.2 Synthèse du contexte écologique

La Zone d'Implantation Potentielle n'est concernée par aucune zone d'inventaire ou de protection. Toutefois, une ZNIEFF de type 2 se trouve en limite de la ZIP, et 2 ZNIEFF de type 1 se trouvent en limite de l'aire d'étude immédiate.

Ces ZNIEFF correspondent à la vallée de l'Iron, présente au Nord du secteur d'étude, et à des coteaux calcaires présents côté Ouest. À une échelle plus large, on note la présence de plusieurs massifs forestiers, et de la vallée de l'Oise.

De ce fait, le projet s'inscrit dans un contexte écologique reconnu comme assez sensible.

Pour ce qui est du **réseau Natura 2000**, un seul site est concerné par l'aire d'étude éloignée, il s'agit de la ZSC « Massif forestier du Regnaval ». Ce site d'une centaine d'hectares a été désigné en raison de ses habitats forestiers uniquement.

On retrouve les entités citées ci-dessus au niveau du **SRCE de Picardie** en cours d'élaboration.

En effet, au sein de l'aire d'étude immédiate la vallée de l'Iron et la vallée du Noirrieu sont identifiées en tant que corridors valléens multitrames. Les ZNIEFF de type 1 sont quant à elles identifiées en tant que réservoirs de biodiversité.

Enfin, la ZIP n'est pas concernée par une zone à dominantes humide.

**Ainsi, la ZIP, inscrite dans un contexte écologique sensible à l'échelle du périmètre éloigné (présence de ZNIEFF, de réservoirs et corridors biologiques, ...), présente des enjeux modérés au sein de l'aire d'étude immédiate (éloignement relatif des zones naturelles particulièrement sensibles).**

## CHAPITRE 3. ETAT INITIAL

## 3.1 Diagnostic habitats naturels et flore

### 3.1.1 Données bibliographiques

#### 3.1.1.1 Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Un regard a été porté sur les données bibliographiques issues de l'INPN, pour les communes concernées par le secteur d'étude et le périmètre rapproché, à savoir TUPIGNY, LESQUIELLES-SAINT-GERMAIN, IRON et HANNAPES.

Les données sont récapitulées dans le tableau suivant :

**Tableau 8.** Bilan des données floristiques de l'INPN pour les communes consultées

Communes	Tupigny	Lesquielles-St-Germain	Iron	Hannapes
Nb total d'espèces vg	320	352	307	295
Nb d'espèces vg protégées	1	2	2	

L'espèce protégée citée sur la commune de Tupigny est la Séslerie bleuâtre (*Sesleria caerulea*), espèce typique des pelouses et éboulis calcaires et protégée en Picardie (arrêté du 17 août 1989). L'observation date de 2001.

Les 2 espèces protégées citées sur la commune de Lesquielles-Saint-Germain sont la Laïche écartée (*Carex divulsa*) et la Nivéole de printemps (*Leucojum vernum*). Ces deux espèces sont protégées au niveau régional. Elles ont été observées en 2009.

Sur la commune d'Iron, il s'agit de la Lathrée écaillée (*Lathraea squamaria*) et de la Berle à larges feuilles (*Sium latifolium*). Ces deux espèces sont elles aussi protégées au niveau régional. La Lathrée a été notée en 2007 et la Berle en 1975.

Enfin, sur la commune de Hannapes, les 2 espèces protégées citées sont de nouveau la Laïche écartée (*Carex divulsa*), notée en 2009, et la Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*), observée en 2007.

#### 3.1.1.2 Base de données DIGITALE 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul

Un regard a également été porté sur les données de la base DIGITALE 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul, pour ces mêmes communes. Les données sont récapitulées dans le tableau suivant :

**Tableau 9.** Bilan des données floristiques du CBNBI pour les communes consultées

Communes	Tupigny	Lesquielles-St-Germain	Iron	Hannapes
Nb total d'espèces vg	528	387	391	412
Nb d'espèces vg protégées/menacées	9	6	3	10
Nb d'espèces vg protégées/menacées > 2007	2	3	1	0

Les espèces protégées citées après 2007 sont récapitulées dans le tableau suivant :

**Tableau 10.** Données bibliographiques floristiques sur les communes consultées (source Digitale 2)

Espèces	Protégée	Menacée	Milieu	Tupigny	Lesquielles	Iron	Hannapes
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	X		Sources et boisements humides	X			
<i>Silene vulgaris subsp glareosa</i>		X	Eboulis calcaires	X			
<i>Gnaphalium luteoalbum</i>	X	X	Pelouses ouvertes, anciennes carrières, ballast des voies ferrées		X		
<i>Leersia oryzoides</i>		X	Bords des eaux		X		
<i>Leucojum vernum</i>	X	X	Bois frais, anciens parcs		X		
<i>Lathraea squamaria</i>	X	X	Forêts sur humus doux			X	

Ces espèces ont fait l'objet d'une attention particulière lors des investigations de terrain.

### 3.1.2 Résultats de terrain

#### 3.1.2.1 Habitats naturels

Le secteur d'étude se caractérise par une influence anthropique marquée. La grande culture et ses végétations associées (bords de routes, chemins agricoles, parcelles en friche et jachères) sont largement dominantes, quelques prairies subsistent aux abords des boisements et au niveau des coteaux du périmètre rapproché. La végétation ligneuse est représentée par quelques bois, bosquets et haies.

Carte 8 - Habitats naturels – p.39

Carte 9 - Flore patrimoniale – p.40

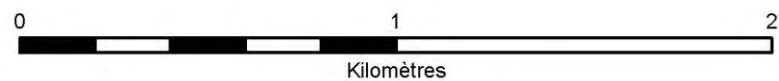
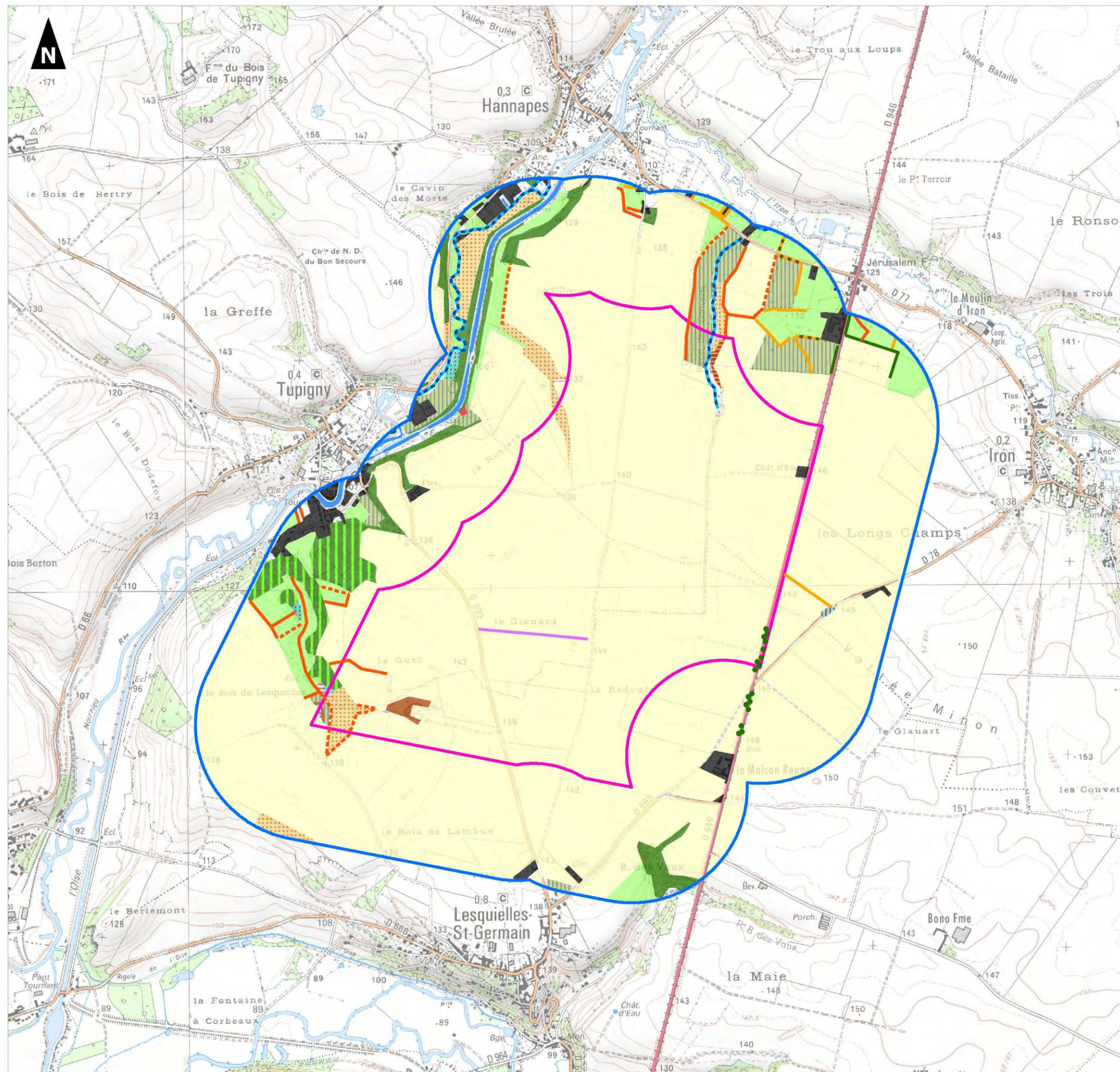
#### ■ Grandes cultures et biotopes associés (code CB 82.1)

Les parcelles cultivées occupent une très grande surface du secteur d'étude. Elles peuvent être rapportées au code CB 82.1 « Champs d'un seul tenant intensément cultivés ». Ce sont des parcelles occupées par une seule espèce cultivée (pommes-de-terre, blé, maïs ...) où la végétation spontanée est très pauvre voire inexistante.

Les espèces qualifiées d'adventices, autrefois fréquemment rencontrées dans les cultures, sont devenues plus rares aujourd'hui du fait de l'intensification de l'agriculture et des traitements phytosanitaires destinés à les éliminer.

**Habitats naturels**

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Alignement d'arbres (feuillus)
-  Cours d'eau avec ripisylve
-  Haie haute taillée
-  Haie libre
-  Haie libre discontinue
-  Haie coplantée
-  Haie basse taillée
-  Haie récemment plantée
-  Chênaie-charmaie
-  Bosquet / Massif boisé
-  Plantation monospécifique de feuillus
-  Fourré calcicole
-  Fourré hygrophile
-  Friche arbustive
-  Friche herbacée
-  Pelouse calcicole
-  Prairie de fauche mésophile
-  Prairie pâturée mésophile
-  Marais, végétation hélophytique
-  Eau douce
-  Cultures
-  Zone anthropisée





- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Carex pseudocyperus (PC / LC / Dét ZNIEFF)
- Dipsacus pilosus (AR / LC / Dét ZNIEFF)
- Saxifraga granulata (R / NT / Dét ZNIEFF)

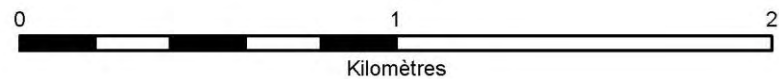
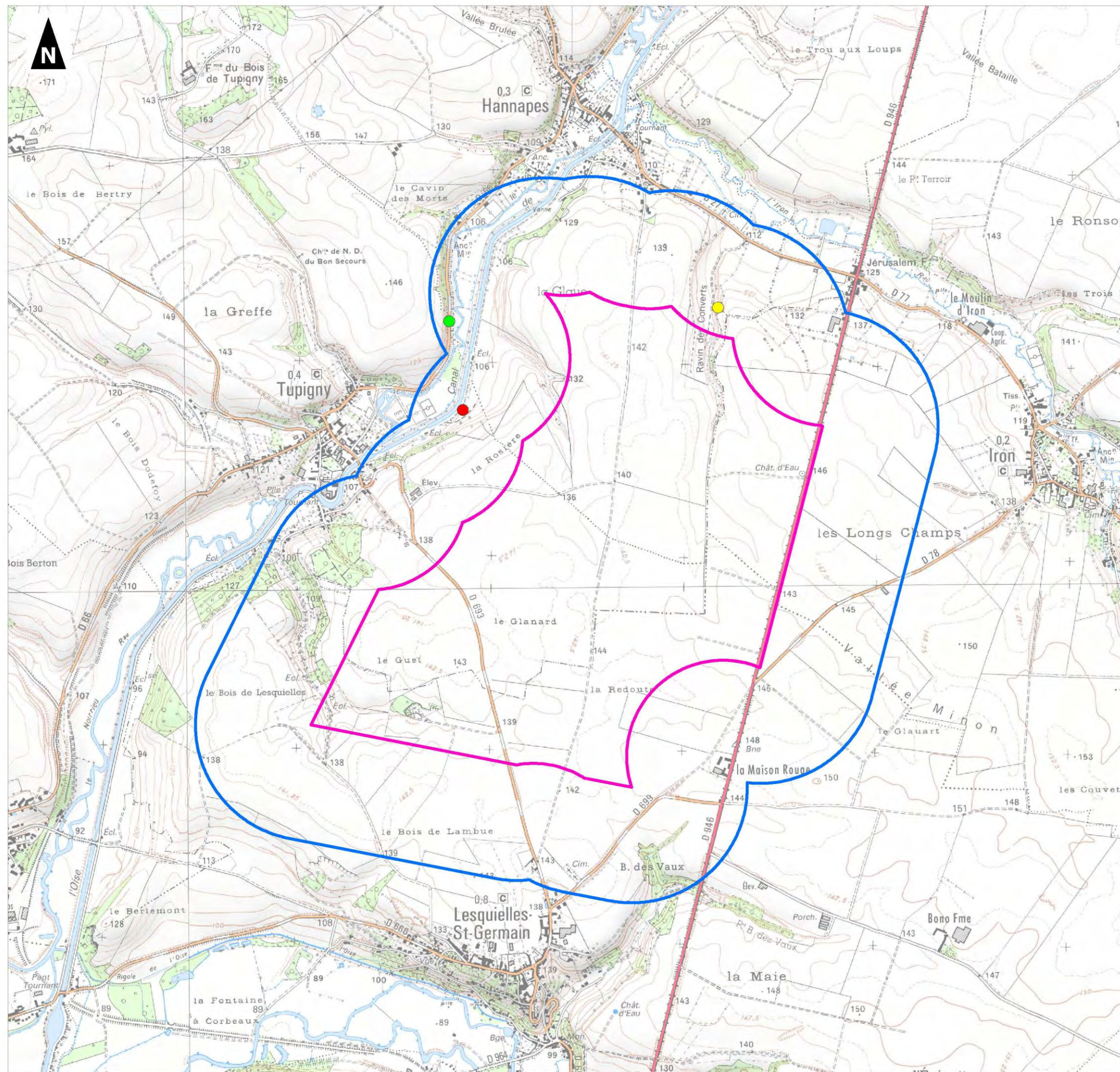




Photo 3. Grandes cultures sur le secteur d'étude

On rencontre encore cependant quelques espèces communes et rudérales comme le Mouron rouge (*Anagallis arvensis*), la Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), la Prêle des champs (*Equisetum arvense*), l'Euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*), le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*)...

À ces champs cultivés sont généralement associés d'autres biotopes présentant un cortège floristique différent: les chemins agricoles, les bords de route et les parcelles délaissées ou en jachère (code Corine Biotope 87.1 « Terrains en friche et terrains vagues »).

De nombreux chemins agricoles traversent le secteur d'étude. La plupart sont en substrat naturel (terre), mais du fait des fréquents passages d'engins agricoles et de l'influence directe des traitements appliqués sur les parcelles cultivées, la flore y est banalisée et se compose de quelques espèces communes résistantes au tassement : Pâturin annuel (*Poa annua*), Plantain majeur (*Plantago major ssp. major*), Ray-grass commun (*Lolium perenne*)...

De même, les accotements de ces chemins, ceux des routes secondaires et les parcelles en friche ou en jachère sont occupés par une flore également banalisée par la forte pression anthropique (pesticides, engrais ...). Ces milieux sont composés d'espèces communes de friche herbacée et d'adventices des cultures : Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Fumeterre officinal (*Fumaria officinale*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Lamier blanc (*Lamium album*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*)...

#### ■ Prairies pâturées (code CB 38.1) et prairies de fauche (code CB 38.2 – CN 6510)

Les prairies sont principalement localisées au sein du périmètre rapproché (vallée du Noirrieu, vallée de l'Iron, ravin de Convertis). Il s'agit majoritairement de prairies mésophiles, pâturées et/ou fauchées.

Les prairies pâturées se rapportent au code Corine Biotope 38.1. Floristiquement peu diversifiées, elles présentent une végétation rase mais dense, adaptée au piétinement du bétail et interrompue par endroit par des zones non pâturées (« refus »). On y relève notamment la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), la Crételle (*Cynosurus cristatus*), le Ray-grass (*Lolium perenne*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la Brunelle commune (*Prunella vulgaris*)...



Photo 4. Prairie pâturée de la zone d'étude

Les prairies de fauche (code Corine Biotope 38.2) se composent quant à elles de Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Saxifrage granulé (*Saxifraga granulata*), Oseille sauvage (*Rumex acetosa*)...

Ces prairies de fauche correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ».

#### ■ Pelouses (code CB 34.32) et fourrés calcicoles (code CB 31.81) sur coteaux

Le périmètre rapproché comporte plusieurs coteaux calcaires, particulièrement dans sa partie Nord-Ouest. Une petite partie est également incluse dans le secteur d'étude.



Photo 5. Pelouse calcicole de la zone d'étude

Les pelouses les mieux conservées (code CB 34.32) présentent un cortège typique, avec l'Origan commun (*Origanum vulgare*), le Cirse acaule (*Cirsium acaule*), le Gaillet jaune (*Galium verum*), le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), la Bugrane rampante (*Ononis repens*), l'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*). Certaines pelouses sont en cours d'ourlification, avec une nette prédominance du Brachypode.

Ces pelouses se rapportent à l'habitat d'intérêt communautaire 6210 « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ».

Les coteaux sont également occupés par des fourrés calcicoles (code CB 31.81), issus de la fermeture progressive des pelouses. Ces fourrés sont constitués de Prunellier (*Prunus spinosa*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Viorne mancienne (*Viburnum lantana*), Érable champêtre (*Acer campestre*), Clématite des haies (*Clematis vitalba*), Saule marsault (*Salix caprea*)...

#### ■ Haies et les bandes boisées (code CB 31.81 x 84.2)

À l'exception d'une haie récemment plantée le long d'un chemin agricole, les végétations ligneuses linéaires sont très peu représentées au sein du secteur d'étude.

En revanche, le périmètre rapproché comporte divers types de haies : haies libres continues ou discontinues, haies hautes taillées ou non taillées, haies basses taillées, haies coplantées. Elles sont principalement localisées autour des prairies, dans la partie Nord du périmètre rapproché.



Photo 6. Haie libre en bordure de parcelle cultivée

La plupart des haies sont constituées d'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), de Prunellier (*Prunus spinosa*), de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), et Sureau noire (*Sambucus nigra*). Les haies hautes s'enrichissent d'arbres de haut jet, avec l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Charme (*Carpinus betulus*)...

La strate herbacée, quant à elle, est composée d'espèces sciaphiles telles que l'Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*), la Campanule gantelée (*Campanula trachelium*), le Geranium herbe-à-robert (*Geranium robertianum*), le Gouet tacheté (*Arum maculatum*)...

#### ■ Boisements et bosquets (codes CB 41.2 et 84.3)

Aucun boisement de superficie significative n'est concerné par le secteur d'étude ou le périmètre rapproché. Ce dernier comporte toutefois quelques zones boisées, particulièrement dans sa partie Ouest (« Le Bois de Lesquielles » notamment).

Ces boisements se rapportent aux chênaies-charmaies. Les principales essences observées sont le Charme (*Carpinus betulus*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), avec en sous strate

le Noisetier (*Corylus avellana*) et l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*). La strate herbacée se compose d'espèces forestières typiques avec la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), le Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*), la Primevère élevée (*Primula elatior*), la Petite Pervenche (*Vinca minor*), le Millet diffus (*Milium effusum*), la Mercuriale perenne (*Mercurialis perennis*)...



Photo 7. Boisement de la zone d'étude

#### ■ Milieux aquatiques et humides

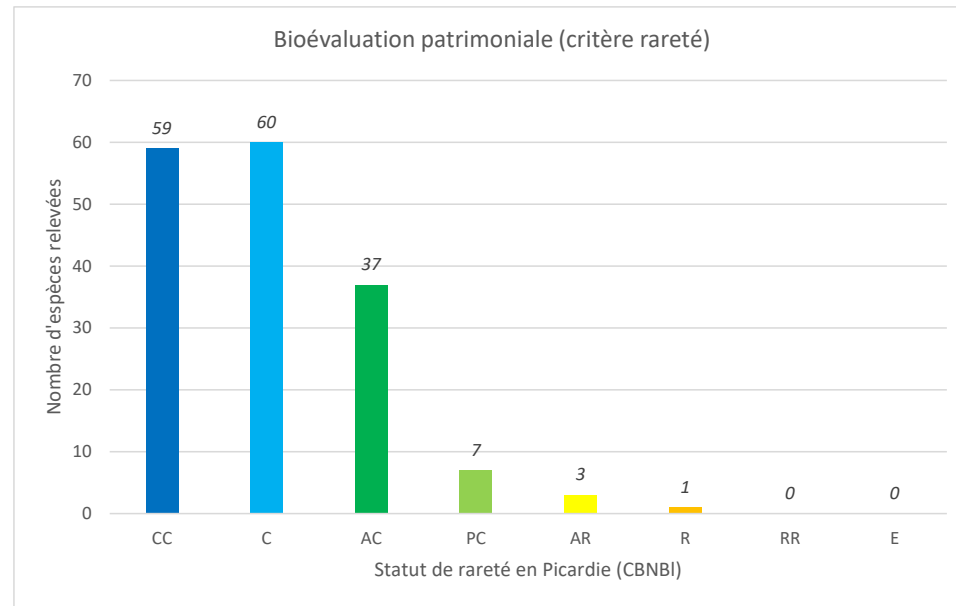
Le périmètre rapproché concerne en limite la vallée du Noirrieu, à l'Ouest, où le cours de la rivière est doublé d'un canal.

Diverses espèces aquatiques et hygrophiles s'observent au niveau de ces milieux et des berges des cours d'eau, avec notamment des parvo-roselières (code CB 53.14) à Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*), Ache nodiflore (*Apium nodiflorum*), Véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*), Véronique mouron-d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*), et des végétations héliophytes à Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), Scrophulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Patience des eaux (*Rumex hydrolypatum*), Lycopode d'Europe (*Lycopus europaeus*)...

### 3.1.2.2 Inventaires floristiques

L'ensemble des espèces végétales relevées au niveau du secteur d'étude figurent dans le tableau en Annexe 1.

Au total, 169 espèces végétales ont été recensées lors de cette étude. Il s'agit majoritairement d'une flore caractéristique de plaine agricole entrecoupée de boisements, très largement répandues dans la région. Toutefois, la présence de milieux humides (vallée du Noirrieu) et de coteaux avec pelouses calcicoles apporte une diversité floristique significative au niveau du périmètre rapproché. La figure ci-dessous représente la répartition des espèces relevées en 2017 en fonction de leur statut de rareté en Picardie.



**Figure 4.** Nombre d'espèces floristique selon le statut de rareté régional (source : CBNBI)

**Légende :**

E : Exceptionnel	PC : Peu commun
RR : Très rare	AC : Assez commun
R : Rare	C : Commun
AR : Assez rare	CC : Très commun

Il apparaît que la quasi-totalité des espèces relevées sont assez communes à très communes. On retiendra toutefois la présence de 3 espèces assez rares : la Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*), la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) et la Gesse des bois (*Lathyrus sylvestris*), et d'une espèce rare, le Saxifrage granulé (*Saxifraga granulata*). À noter toutefois que la Balsamine de l'Himalaya est une espèce exotique envahissante avérée.

Parmi des espèces, 3 sont patrimoniales en Picardie : la Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*), le Saxifrage granulé (*Saxifraga granulata*) et le Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*) –non rare et non menacée mais déterminante de ZNIEFF).



**Photo 8.** Saxifrage granulé



**Photo 9.** Cardère poilue

La très grande majorité des espèces végétales relevées sur le secteur d'étude sont largement représentées à l'échelle picarde. Ce constat s'explique par le fait que le secteur d'étude est dominé par des parcelles cultivées, peu propices à l'accueil de la flore de par leur mode de gestion intensif. Les chemins agricoles et bords de route, bien qu'accueillant également une flore commune, eutrophe et peu diversifiée, constituent toutefois des zones refuges.

Le périmètre rapproché comporte quant à lui une diversité d'habitats plus intéressante, avec des prairies pâturées, des prairies de fauche, des boisements, des coteaux avec pelouses et fourrés calcicoles, ainsi que des milieux aquatiques et humides (vallée du Noirrieu). Deux habitats d'intérêt communautaire sont présents : les « prairies maigres de fauche de basse altitude » (6510) et les « pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires » (6210).

### 3.1.3 Protection et bioévaluation

Aucune espèce protégée, à quelque échelle que ce soit, internationale (Directive Habitats), nationale (arrêté du 20 janvier 1982) ou régionale (arrêté du 17 août 1989 complétant la liste nationale), n'a été relevée au sein du secteur d'étude ou du périmètre rapproché.

### 3.1.4 Synthèse et recommandations

Les habitats naturels rencontrés dans le secteur d'étude et le périmètre rapproché sont en grande majorité dominés par la grande culture, et donc fortement anthropisés. Globalement, les enjeux floristiques sont très faibles (parcelles cultivées) à faibles (chemins enherbés).

Les boisements et prairies pâturées, bien qu'abritant des espèces communes, permettent d'apporter une diversité de milieux et d'espèces dans le secteur d'étude. En ce sens, l'enjeu floristique est qualifié de modéré. Il en est de même pour les prairies de fauche qui, bien qu'étant d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitat, sont eutrophisées et présentent un état de conservation non optimal.

Enfin, les milieux calcicoles (pelouses et pelouses ourléifiées) représentent un enjeu floristique fort, de par leur diversité floristique et leur statut d'habitat d'intérêt communautaire.








Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des enjeux concernant la flore et les habitats naturels identifiés au cours des inventaires de terrain. Les niveaux d'enjeux sont établis sur la base de l'intérêt des espèces floristiques et des habitats naturels.

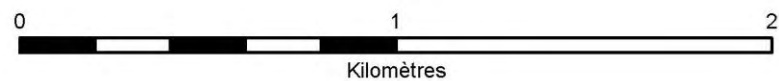
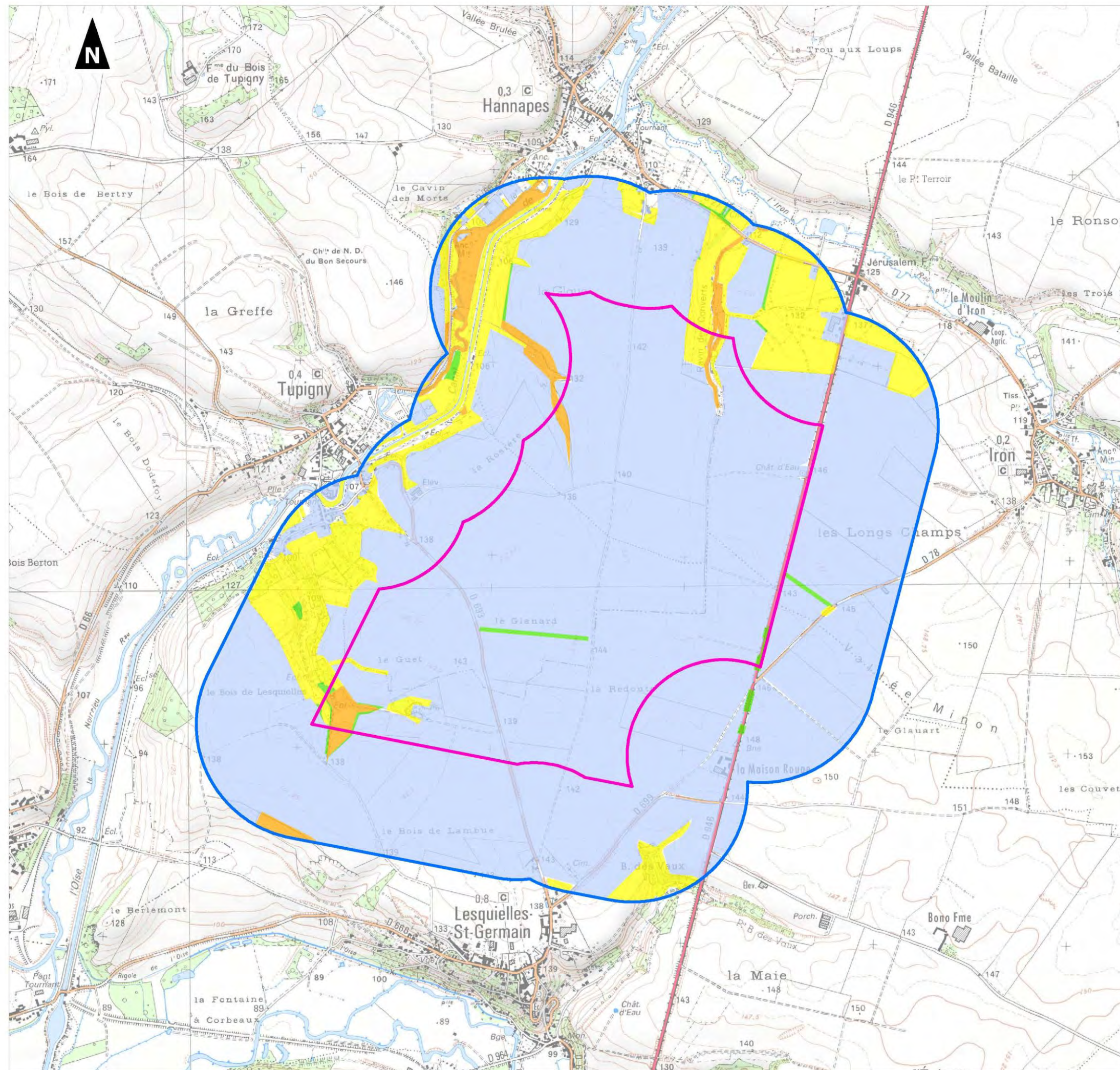
Il présente également les recommandations qui peuvent être suivies afin de prendre en compte les différents enjeux.

**Tableau 11.** Synthèse des enjeux flore / habitats et recommandations

Niveaux d'enjeux	Secteurs ou habitats concernés	Justification du niveau d'enjeux	Recommandations
<b>Très forts</b>	-	-	-
<b>Forts</b>	Pelouses calcaires et milieux aquatiques et humides	Habitat prioritaire au titre de la Directive habitats Habitat sensible aux perturbations Présence d'espèces patrimoniales : Laîche faux-souchet, Saxifrage granulé et Cardère poilue	Eviter tout aménagement temporaire ou permanent et le passage d'engins sur ces milieux
<b>Modérés</b>	Boisements, haies, prairies	Apporte une diversité floristique au niveau local Flore commune et largement répandue en région	Eviter la création de chemin d'accès, de travaux ou de passage lors du chantier
<b>Faibles</b>	Chemins agricole et bords de route	Diversité floristique faible Flore commune et largement répartie en région Zones refuges pour la flore sur le plateau agricole	Minimiser l'emprise du projet sur les chemins enherbés
<b>Très faibles</b>	Plaines agricoles	Diversité floristique faible Flore commune et largement répandu en région	Pas de recommandations particulières

Carte 10 - Synthèse des enjeux habitats naturels et flore patrimoniale – p.45

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Enjeux très faibles
-  Enjeux faibles
-  Enjeux forts
-  Enjeux moyens
-  Enjeux très forts



## 3.2 Diagnostic avifaunistique

### 3.2.1 Rappels sur le cycle de vie des oiseaux

#### 3.2.1.1 Généralités sur les oiseaux

On recense environ 10 000 espèces d'oiseaux dans le monde dont 568 dans l'hexagone réunies en plus de 75 familles. Cette richesse est le résultat de la situation géographique de la France (couloir migratoire important) ainsi que de sa diversité climatique et paysagère.

On distingue trois grands types de populations d'oiseaux en France : les populations nicheuses, qui se reproduisent en métropole, les populations hivernantes, qui passent la mauvaise saison chez nous, et les populations de passage qui ne font que traverser le territoire et que l'on peut observer lors des deux périodes migratoires annuelles.

Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Hiver			Printemps			Eté			Automne		
Hivernage		Migration prénuptiale				Migration postnuptiale				Hivernage	
Nidification				Envol et éducation des jeunes							

Figure 5. Schéma représentant le cycle de vie des oiseaux

#### 3.2.1.2 La migration

On appelle **migration** l'ensemble des déplacements périodiques intervenant au cours du cycle, le plus souvent annuel, d'un animal, entre une aire de reproduction et une aire où l'animal séjourne un temps plus ou moins long, en dehors de la période de reproduction (Dorst 1962).

Pour les oiseaux migrateurs nichant en France, leur trajet qui les voit venir d'Afrique est qualifié de **migration prénuptiale**, tandis que le trajet inverse est appelé **migration postnuptiale**.

Peu d'espèces sont sédentaires en France. Il s'agit alors essentiellement d'espèces forestières comme les pics ou les mésanges, ou bien d'espèces qui vivent près de l'Homme comme les pigeons de nos villes ou les moineaux domestiques qui trouvent de la nourriture toute l'année. Cependant elles peuvent être sujettes à des migrations partielles si le manque de nourriture devient trop important.

Pour survivre, la plupart des espèces sont contraintes de quitter l'Europe pour l'Afrique ou l'Asie où elles pourront trouver de la nourriture en quantité suffisante puisque les saisons y sont inversées. Les espèces granivores sont, de façon générale, plus sédentaires que les insectivores.

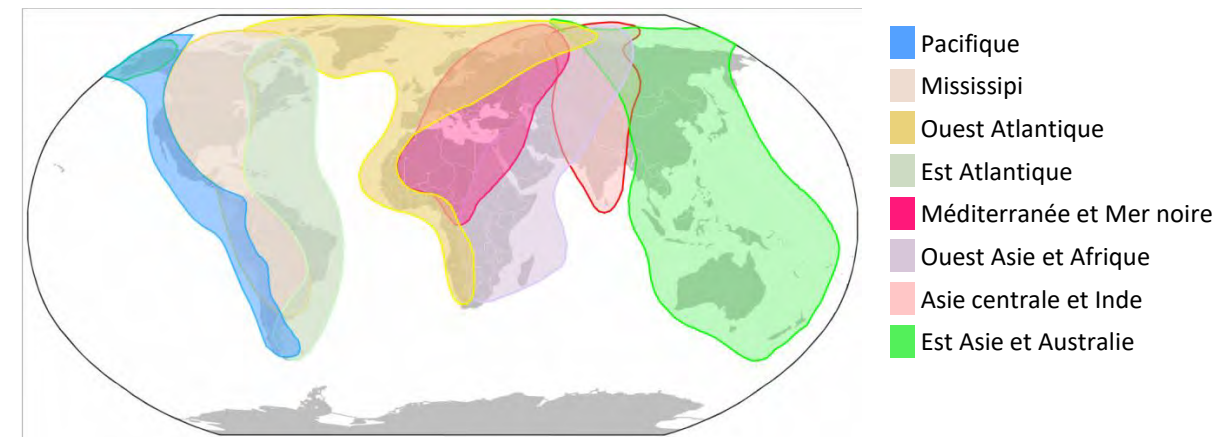


Figure 6. Principaux couloirs de migration à l'échelle mondiale (Thompson & Byrkjedal, 2001)

#### 3.2.1.3 La nidification

Après avoir passé l'hiver loin de chez nous les espèces migratrices reviennent sur notre territoire au terme de la migration prénuptiale. Elles trouvent un climat favorable et des ressources en abondance pour se reproduire et élever leur progéniture. Quant aux espèces sédentaires, elles profitent de leur présence à l'année sur le territoire pour s'y reproduire plusieurs fois.

Lorsqu'ils arrivent, les mâles choisissent un territoire qu'ils défendent activement contre les autres mâles de leur espèce. Le choix du site se fait en fonction de la quantité de ressources qu'il renferme, des possibilités d'aménagement d'un nid et de la sécurité qu'il procure à ses occupants.

Si le territoire contient tout ce dont le couple aura besoin, il sera occupé durant toute la saison de reproduction. Leur taille est très variable selon les espèces, de quelques mètres carrés pour les passereaux à plusieurs centaines d'hectares pour les grands rapaces. Chez les espèces qui nichent en colonie, comme les Mouettes ou les Sternes, le territoire se réduit aux quelques centimètres carrés autour du nid. Les couples sont côte à côte et les parents vont chercher la nourriture à l'écart de la colonie.

Pour défendre ce territoire les mâles ont recours au chant qui leur permet de délimiter un territoire en affichant leur présence et en dissuadant les éventuels intrus.

#### 3.2.1.4 L'hivernage

Une fois la saison de reproduction terminée, on assiste à la migration postnuptiale qui voit le départ des espèces venues se reproduire sur notre territoire. Elles retournent dans leur quartier d'hiver en Afrique ou en Asie. Dans le même temps on assiste à l'arrivée de nouvelles espèces du nord et de l'est de l'Europe qui profitent d'un hiver plus doux dans nos régions. Les espèces restant dans nos régions en hiver voient ainsi leurs effectifs renforcés. La diversité et le nombre d'individus passant l'hiver en France sont variables d'une année sur l'autre et dépendent principalement des conditions météorologiques.

Ces espèces migreront vers leurs régions d'origine pour se reproduire. En additionnant les déplacements de ces dernières et des oiseaux migrateurs nicheurs métropolitains, on assiste à un ballet incessant de l'avifaune au-dessus de notre territoire.