

***Expertise Faune – Flore – Milieux naturels
Etat initial***

Pour le projet d'aménagement de la desserte de l'agglomération de Corbie-Fouilloy (80)

Novembre 2013

PRESENTATION DU DOSSIER

Étude réalisée pour



Conseil Général de la Somme

43, rue de la république
B.P. 32615
80026 Amiens cedex 1

Tél : 03 22 71 80 80

Étude Suivie par Monsieur Alain MACHU

Étude réalisée par



Le CERE

40 rue d'Epargnemailles
02100 SAINT-QUENTIN
Tel : 03.23.67.28.45.

Etude Suivie par Madame Mélanie BELLENGER

Auteurs

Mélanie BELLENGER	Contrôle qualité
Joël BRIED	Relevés oiseaux en migration 2013
Pierre CHEVEAU	Relevés oiseaux hivernants 2013
Baptiste DENIVET	Sondages pédologiques 2013
Julie GOBLOT	Étude bibliographique Relevés Flore et Habitats 2013 Expertise Flore et Habitats 2013 Expertise Zones humides 2013 Cartographie
Audrey MARTINEAU	Étude bibliographique
Yann PATRIS	Relevés amphibiens 2013
Boris PONEL	Relevés amphibiens 2013
Nicolas SECONDAT	Relevés Faune invertébrée 2013 Expertise Faune invertébrée 2013 Cartographie
Lucile VAHE	Relevés Faune vertébrée 2013 Expertise Faune vertébrée 2013 Cartographie

SOMMAIRE

TABLE DES ILLUSTRATIONS	4
INTRODUCTION	5
A. ETAT INITIAL.....	7
I – CONTEXTE GENERAL	8
<i>I.1 – ESPACES REMARQUABLES</i>	<i>8</i>
<i>I.2 – RELATIONS ENTRE LES ESPACES REMARQUABLES ET LA ZONE D’ETUDE</i>	<i>12</i>
II – CONTEXTE LOCAL	14
<i>II.1 – METHODOLOGIE.....</i>	<i>14</i>
<i>II.2 – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.....</i>	<i>16</i>
<i>II.3 – ESPECES ET HABITATS REMARQUABLES.....</i>	<i>19</i>
<i>II.4 – ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES</i>	<i>42</i>
<i>II.5 – UNITES ECOLOGIQUES.....</i>	<i>45</i>
<i>II.6 – CONTINUITES ECOLOGIQUES</i>	<i>67</i>
<i>II.7 – ZONES HUMIDES.....</i>	<i>73</i>
B. SYNTHESE DE L’INTERET ECOLOGIQUE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX	86
I – SYNTHESE DE L’INTERET ECOLOGIQUE.....	87
<i>I.1 – SYNTHESE DE L’INTERET DES HABITATS.....</i>	<i>87</i>
<i>I.2 – SYNTHESE DE L’INTERET DE LA FLORE</i>	<i>87</i>
<i>I.3 – SYNTHESE DE L’INTERET DE LA FAUNE VERTEBREE</i>	<i>87</i>
<i>I.4 – SYNTHESE DE L’INTERET DE LA FAUNE INVERTEBREE</i>	<i>87</i>
<i>I.5 – SYNTHESE DE L’INTERET DES CONTINUITES ECOLOGIQUES</i>	<i>89</i>
<i>I.6 – SYNTHESE DE L’INTERET DES ZONES HUMIDES.....</i>	<i>89</i>
II – HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	89
<i>II.1 – HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES REGLEMENTAIRES.....</i>	<i>89</i>
<i>II.2 – HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES PATRIMONIAUX.....</i>	<i>94</i>
CONCLUSION.....	99
REFERENTIELS.....	100
LEXIQUE	102
BIBLIOGRAPHIE	103

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAUX

Tableau 1 : Espaces remarquables localisés à proximité du site d'étude.....	8
Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude et leur degré d'enjeu réglementaire	20
Tableau 3 : Liste des espèces de faune vertébrée et leur degré d'enjeu réglementaire	26
Tableau 4 : Liste des espèces floristiques à enjeu patrimonial identifiées sur le site d'étude.....	29
Tableau 5 : Liste des espèces d'oiseaux patrimoniales en période de reproduction sur le site d'étude.	31
Tableau 6 Listes des espèces patrimoniales de faune vertébrée (hors oiseaux) sur le site d'étude.....	32
Tableau 7 : Liste des espèces d'insectes à enjeu patrimonial identifiées sur le site d'étude.....	39
Tableau 8 : Liste des espèces floristiques exotiques envahissantes du site d'étude.....	42
Tableau 9 : Liste des espèces entomologiques exotiques envahissantes du site d'étude	42
Tableau 10 : Liste des espèces malacologiques exotiques envahissantes du site d'étude	43
Tableau 11 : Liste des habitats identifiés sur le site d'étude	49
Tableau 12 : Identification du caractère humide de chaque habitat du périmètre d'étude.....	75
Tableau 13 : Surface occupée par les zones humides sur le site d'étude.....	76
Tableau 14 : Enjeu écologique des zones humides identifiées sur le site d'étude.....	81
Tableau 15 : Liste et enjeux des espèces floristiques remarquables identifiées sur la zone d'étude	87
Tableau 16 : Liste et enjeu des espèces faunistiques patrimoniales identifiées sur la zone d'étude	87
Tableau 17 : Liste et enjeu des espèces d'invertébrés remarquables identifiées sur la zone d'étude	87

FIGURES

Figure 1 : Localisation des eaux de surface et des végétations associées sur la zone d'étude	55
Figure 2 : Localisation des milieux ouverts herbacés sur la zone d'étude	58
Figure 3 : Localisation des milieux semi-fermés arbustifs à arborés sur la zone d'étude	60
Figure 4 : Localisation des milieux fermés arborés sur la zone d'étude	62
Figure 5 : Localisation des milieux agricoles sur la zone d'étude	64
Figure 6 : Localisation des milieux anthropiques sur la zone d'étude	65

CARTES

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude.....	6
Carte 2 : Localisation des espaces remarquables dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude (hors réseau Natura 2000).....	10
Carte 3 : Localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude.....	11
Carte 4 : Localisation du site d'étude au regard des espaces remarquables en fonction des grands types d'habitat dans un rayon de 10 km.....	13
Carte 5 : Localisation des habitats accueillant des espèces protégées de la faune vertébrée sur la zone d'étude.....	22
Carte 6 : Localisation des habitats accueillant des espèces protégées de la faune vertébrée sur la zone d'étude.....	27
Carte 7 : Localisation des espèces floristiques patrimoniales identifiées sur la zone d'étude.....	30
Carte 8 : Localisation des espèces patrimoniales de la faune vertébrée en période de reproduction sur le site d'étude	33
Carte 9 : Localisation des principales zones d'hivernage sur le site d'étude	34
Carte 10 : Localisation des principales zones de halte migratoire sur le site d'étude	35
Carte 11 : Localisation des invertébrés patrimoniaux sur la zone d'étude.....	41
Carte 12 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur la zone d'étude.....	44
Carte 13 : Occupation des sols sur le périmètre étendu	46
Carte 14 : Localisation des zones pouvant présenter un fort intérêt écologique sur le périmètre étendu	47
Carte 15 : Localisation des habitats recensés sur le périmètre rapproché.....	51
Carte 16 : Localisation des corridors écologiques au niveau de la zone d'étude (Source : SRCE : 2013) .	68
Carte 17: Localisation des réservoirs biologiques à proximité de la zone d'étude selon le SDAGE Artois-Picardie	70
Carte 18 : Localisation des corridors écologiques au niveau du périmètre d'étude.....	72
Carte 19 : Localisation des Zones à Dominante Humide sur la zone d'étude.....	74
Carte 20 : Localisation des zones humides recensées sur la zone d'étude.....	77
Carte 21 : Hiérarchisation de la valeur écologique des zones caractérisées comme humides sur la zone d'étude.....	82
Carte 22 : Synthèse de l'ensemble des habitats et espèces remarquables inventoriés sur la zone d'étude	88
Carte 23 : Hiérarchisation des enjeux écologiques réglementaires sur la zone d'étude.....	90
Carte 24 : Hiérarchisation des enjeux écologiques patrimoniaux sur la zone d'étude.....	95

INTRODUCTION

Dans le cadre du projet d'aménagement de la desserte de l'agglomération de Corbie-Fouilloy sur les communes de Villers-Bretonneux, Daours, Vecquemont, Aubigny, Bussy-les-Daours, Corbie et Fouilloy dans le département de la Somme (80), les études d'impacts requièrent la nécessité d'une bio-évaluation «Faune, Flore, Habitats naturels » afin de dégager l'aménagement le moins préjudiciable à l'environnement naturel.

L'objectif de cette étude est donc l'évaluation de la sensibilité éventuelle des milieux naturels présents sur le site retenu et ses abords. Le périmètre rapproché, localisé sur la carte en page suivante, occupe une surface de 572,1 ha. Un périmètre étendu a également fait l'objet de prospections afin de resituer le site dans son contexte écologique. Ce périmètre étendu occupe une surface de 3507 ha.

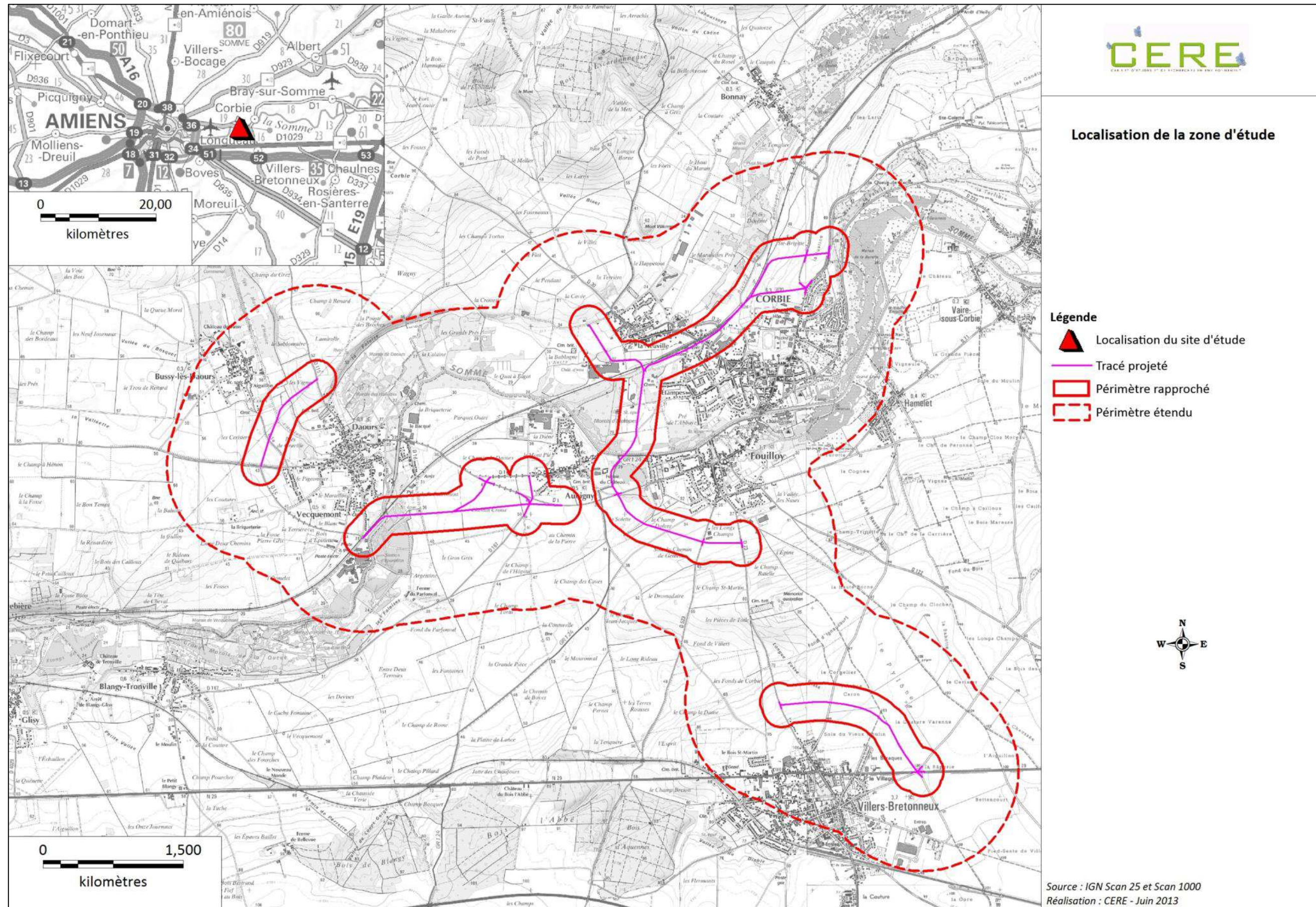
La mission consiste, dans un premier temps, à analyser l'état actuel des écosystèmes naturels concernés afin d'identifier leurs potentialités en terme de richesse écologique. Cette analyse se base à la fois sur les données issues de la bibliographie disponible et sur une expertise écologique de terrain menée sur un cycle biologique complet. Cette analyse permet de mettre en exergue les habitats et espèces remarquables¹ présents sur le site d'étude et pouvant présenter des contraintes au projet. Le présent rapport détaille cette première phase.

Dans un second temps, la mission consistera à vérifier, aux travers d'une analyse, les impacts prévisibles du projet sur les écosystèmes naturels mais également sur les zones protégées, les zones d'inventaires et les continuités écologiques.

Enfin, la mission se terminera par la proposition de mesures destinées en priorité à éviter puis réduire les impacts du projet sur les éléments écologiques remarquables. Enfin, si des impacts résiduels persistent, les mesures de compensation les plus adaptées à la sauvegarde des espèces animales et végétales identifiées en état initial seront proposées.

¹ remarquable = protégés et/ou menacés

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude



A. ETAT INITIAL



I – CONTEXTE GENERAL

I.1 – ESPACES REMARQUABLES

La zone d'étude est incluse dans un ensemble de milieux dont la richesse écologique est indiquée par la présence d'espaces remarquables résumés dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Espaces remarquables localisés à proximité du site d'étude

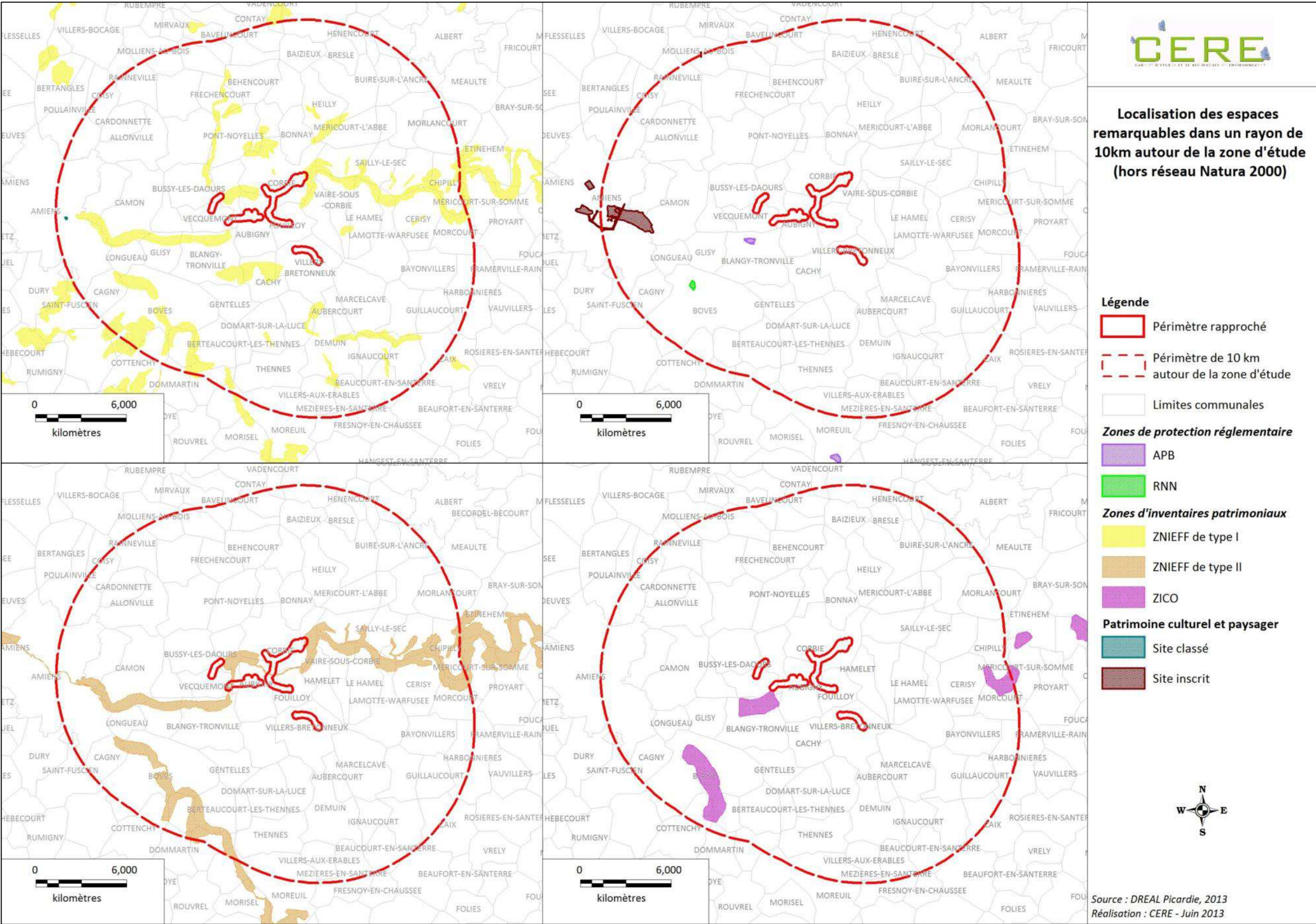
Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site (km)
<i>Patrimoine naturel</i>				
<i>Zones de protection réglementaire</i>				
ZPS	2212007	Etangs et marais du bassin de la Somme	5210,58	inclus
ZSC	2200357	Moyenne vallée de la Somme	1816,00	inclus
	2200356	Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie	525,00	inclus
	2200359	Tourbières et marais de l'Avre	333,00	1,04
	2200355	Basse Vallée de la Somme de Pont rémy à Breilly	1445,00	14,75
RNN	FR3600040	Etang de Saint-Ladre	12,50	1,16
APB	FR3800045	Grand marais de la Queue	14,80	inclus
	1	Marais de Génonville	20,26	9,12
<i>Inventaires patrimoniaux</i>				
ZNIEFF de type 1	220005005	Réseau de Coteaux de la Vallée de la Somme entre Curlu et Corbie	632,00	inclus
	220005023	Bois l'Abbé, Bois d'Aquennes et Bois de Blangy	356,00	inclus
	220013977	Marais et Larris de Daours/Corbie	176,00	inclus
	220013993	Larris de la Grande Vallée et de la Vallée d'Amiens à Démuin	89,00	inclus
	220013997	Bois de Vaire-sous-Corbie	31,00	inclus
	220320014	Méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie	1196,00	inclus
	220320022	Larris et Bois des Bouillères à Lahoussoye, Bois d'Escardonneuse, Bois de Parmont à Fréchencourt et Larris du Mont Villermont à Corbie	280,00	inclus
	220320025	Marais de la Vallée de l'Hallue entre Montigny-sur-l'Hallue et Bussy-lès-Daours	197,00	inclus
	220320028	Marais de la Vallée de la Somme entre Daours et Amiens	621,00	inclus
	220320026	Marais de la Vallée de l'Ancre et Larris de la Vallée aux Moines à Heilly	166,00	accolé
	220320038	Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-glimont et du Paraclet	690,00	0,99
	220320018	Larris de Domart-sur-la-Luce	17,00	1,43
	220013996	Marais de la Haute Vallée de la Luce	214,00	1,95
	220014515	Larris de la Briqueterie à Démuin	63,00	2,73

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site (km)
	220013961	Bois de Boves et du Cambos	514,00	2,92
	220320008	Marais de l'Avre entre Moreuil et Thennes	142,00	3,89
	220014514	Larris de la Vallée du Bois Péronne à Cayeux-en-Santerre	31,00	4,73
	220320005	Cours de la Noye et Marais associés	573,00	5,72
	220013962	Massif boisé du Roi et du Preux	527,00	5,84
	220013960	Larris du champ de manœuvres de Saint-Fuscien et Bois Payin	249,00	6,05
	220013959	Bois de la Belle Epine et Bois semé, Larris de la Vallée des Carrières	272,00	6,98
	220013970	Bois de Vadencourt et Larris du Mont d'Harponville	189,00	7,48
	220320023	Larris de la Ferme d'Alger à Bavelincourt et Larris au moulin du Crocq à Puchevillers	73,00	8,22
	220320003	Bois deBertangles et de Xavière	277,00	8,23
	220013990	Marais des Vallées de l'Avre et des trois doms entre Gratibus et Moreuil, Larris de Genonville à Moreuil	589,00	8,29
	220014001	Larris de la Vallée du bois et de Vrély à Caix	41,00	8,85
	220013449	Larris de la Montagne des Grès et cavité souterraine à Grattepanche	31,00	9,67
ZNIEFF de type 2	220320034	Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville	16 195	inclus
	220320010	Vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye	3 820	1
ZICO	PE 02	Etangs et Marais du bassin de la Somme	6900,00	inclus
<i>Patrimoine culturel et paysager</i>				
Sites classés	80-06	Parc et bâtiments de l'évêché	1,34	6,55
Sites inscrits	80-09	Quartier Saint-Leu, Etang Saint-Pierre, Hortillonnages	237,37	4,49
	80-02	Boulevards intérieurs et promenade de la Hotoie	67,28	5,53
	80-05	Etang Saint-Pierre et ses abords	6,13	6,11
	80-08	Place du Don, marché sur l'eau et leurs abords	3,32	6,25
	80-07	Parc privé de la propriété sise 1 rue Gloriette	0,38	6,41
	80-04	Façades et toitures des rues Porion, A. Lefebvre, Metz l'Evêque et Place St Michel	1,06	6,86
	80-03	Cimetière de la Madeleine	18,20	7,23
	80-29	Allée de tilleuls du chateau	1,71	7,41

LEGENDE :

- ZPS** Zone de Protection Spéciale
- ZSC** Zone Spéciale de Conservation
- RNN** Réserve Naturelle Nationale
- APB** Arrêtés de Protection de Biotope
- ZNIEFF** Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
- ZICO** Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

Carte 2 : Localisation des espaces remarquables dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude (hors réseau Natura 2000)



Légende

 Périmètre rapproché

 Périmètre de 20 km autour de la zone d'étude

 Limites communales

Zones Natura 2000

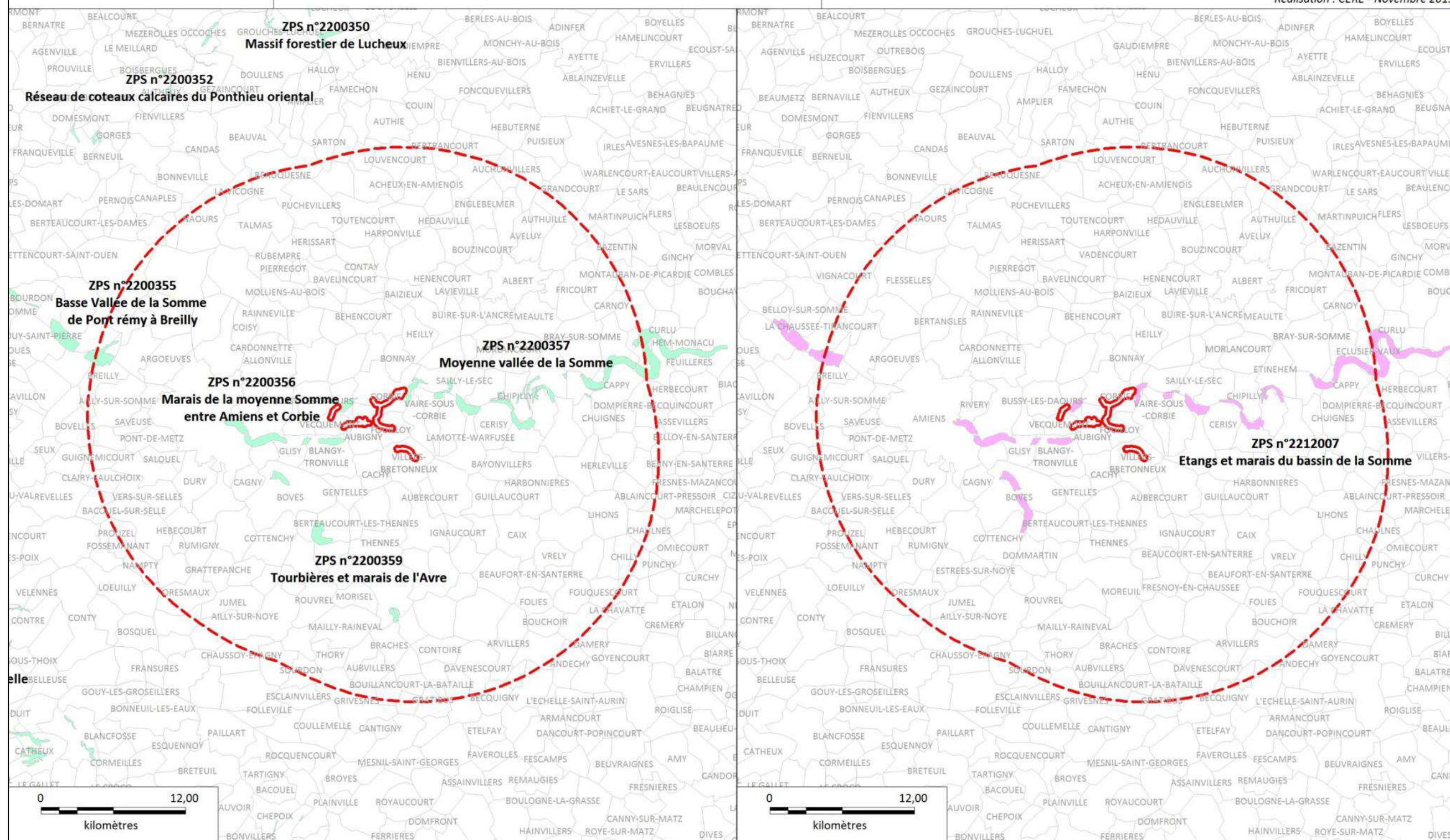
 ZPS

 ZSC



Source : DREAL Picardie, 2013

Réalisation : CERE - Novembre 2013



I.2 – RELATIONS ENTRE LES ESPACES REMARQUABLES ET LA ZONE D'ETUDE

La carte en page suivante localise le site d'étude au regard des espaces remarquables en fonction des grands types d'habitats dominant sur ces espaces :

- les milieux boisés ;
- les milieux herbacés ;
- les milieux calcaires ;
- les milieux humides et aquatiques.

Les espaces remarquables à dominance de milieux boisés sont principalement répartis au nord et au sud-est de la zone d'étude. Les espaces les plus importants sont localisés en dehors du périmètre de 10 km autour de la zone d'étude. Le site d'étude n'abritant aucune importante surface boisée, son aménagement n'entraînera aucune coupure des continuités écologiques entre ces milieux. L'espace remarquable boisé le plus proche est localisé à moins de 2 km de la zone d'étude : ZNIEFF de type I n° 220320022 « Larris et Bois des Bouillères à Lahoussoye, Bois d'Escardonneuse, Bois de Parmont à Fréchencourt et Larris du Mont Villermont à Corbie ». Parmi les espèces inventoriées au sein de cette ZNIEFF, deux ont été recensées au sein des habitats naturels ou semi-naturels de la zone d'étude : la Rainette verte *Hyla arborea* et la Bondrée apivore *Pernis apivorus*.

Concernant les espaces remarquables à dominance de milieux herbacés, le plus proche est situé à 1,43 km de la zone d'étude. Il s'agit de la ZNIEFF de type I n° 220320018 dénommée « Larris de Domart-sur-la-Luce ». Certaines des espèces d'oiseaux recensées sur ces espaces ont été recensées lors des prospections de terrain, sur le site d'étude. Il s'agit de la Buse variable *Buteo buteo*, du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, de la Fauvette babillarde *Sylvia curruca* et de la Grive litorne *Turdus pilaris*. Cependant, ces milieux étant très peu représentés autour, et au sein du site d'étude, les échanges entre la zone d'étude et ces milieux herbacés doivent certainement rester ponctuels.

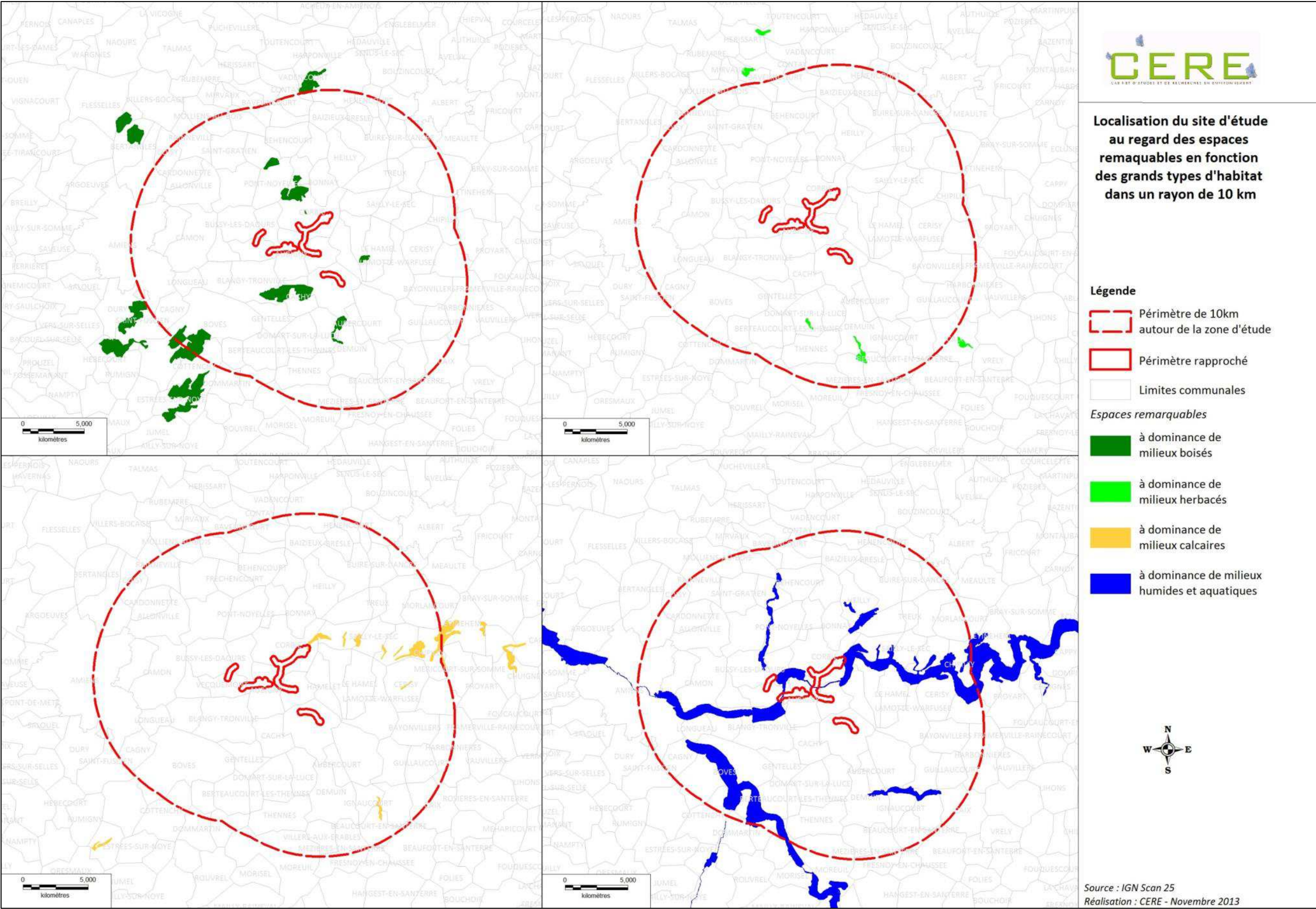
Concernant les espaces remarquables à dominance de milieux humides et aquatiques, le site d'étude est traversé par la ZNIEFF de type II n° 220320034 dénommée « Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville ». La Somme constitue un corridor écologique de bonne qualité, fréquenté par les oiseaux d'eaux, les odonates ou encore les poissons. Ainsi, le projet d'aménagement de la desserte de l'agglomération de Corbie-Fouilloy pourrait entraîner une coupure des continuités écologiques entre les milieux humides et aquatiques ou en altérer le bon fonctionnement.

Enfin, deux espaces remarquables à dominance de milieux calcaires sont présents dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude. L'espace remarquable le plus proche est situé à moins de 1 km de la zone d'étude. Il s'agit de ZNIEFF de type I n° 220005005 dénommée « Réseau de Coteaux de la Vallée de la Somme entre Curlu et Corbie ». Certaines des espèces recensées sur cet espace remarquable ont été contactées sur le site d'étude. Nous pouvons citer, par exemple, la Buse variable *Buteo buteo*, le Bruant proyer *Emberiza calandra*, le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, le Pinson du nord *Fringilla montifringilla* ou encore l'Hypolaïs polyglotte *Hipolaïs polyglotta*. Cependant, ces milieux étant très peu représentés autour, et au sein du site d'étude, les échanges entre la zone d'étude et ces milieux herbacés doivent certainement rester ponctuels.

Ainsi, il semblerait que les échanges susceptibles de se produire entre les espaces remarquables situés autour de la zone d'étude et celle-ci soient relativement restreints. Toutefois, le site pourrait représenter une zone d'alimentation non négligeable pour certaines espèces (oiseaux, lépidoptères,

odonates, chiroptères...) en raison de la nature des habitats qui le composent (cultures, friches, zones humides, cours d'eau...).

Carte 4 : Localisation du site d'étude au regard des espaces remarquables en fonction des grands types d'habitat dans un rayon de 10 km



II – CONTEXTE LOCAL

II.1 – METHODOLOGIE

Les méthodologies utilisées sont présentées plus en détails en annexe I du présent dossier.

II.1.1 – LES HABITATS

Les habitats ont été prospectés les 18 mars, 29 et 30 avril, 7 juin, 1^{er} et 22 juillet et 19 août 2013.

Les référentiels utilisés sont :

- Pour les statuts de protection : la Directive 92/43 CEE (dite « Directive Habitats ») et plus particulièrement son annexe I ;
- Pour les statuts de rareté / menace :
 - o La liste des habitats retenus dans le cadre de la déclinaison régionale de la stratégie nationale de création des aires protégées terrestres métropolitaines (SCAP) à l'échelle de la Picardie ;
- Pour la détermination :
 - o Guide des groupements végétaux de la région parisienne – Bournérias, Arnal et Bock – 2001),
 - o Guide des végétations des zones humides de de Picardie – Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul – François, Preys *et al.* – 2012 ;
 - o Classification des habitats EUNIS ;
 - o Classification des habitats CORINE Biotopes.

II.1.2 – LA FLORE

La flore vasculaire a été prospectée les 18 mars, 29 et 30 avril, 7 juin, 1^{er} et 22 juillet et 19 août 2013 de façon simultanée aux habitats. Les stations échantillon prospectées pour les habitats ont ainsi permis de fournir une liste d'espèces pour chacune d'entre elle. Par ailleurs, l'ensemble du site d'étude a été parcouru afin de rechercher d'éventuelles espèces remarquables.

Les référentiels utilisés sont :

- pour les statuts de protection :
 - o protection européenne : la Directive 92/43 CEE (dite « Directive Habitats ») et plus particulièrement son annexe II,
 - o protection nationale : l'Arrêté du 20 janvier 1982 modifié par ceux du 15 septembre 1982, du 31 août 1995 et enfin par celui du 14 décembre 2006 paru au JO du 24 février 2007, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national,
 - o protection régionale : l'Arrêté ministériel du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie complétant la liste nationale (J.O 10/10/1989) ;
- pour les statuts de rareté / menace :

- o l'inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) Raretés, protections menaces, et statuts ; Centre régional de phytosociologie, Conservatoire botanique national de Bailleul (2012),
 - o La liste des espèces retenues dans le cadre de la déclinaison régionale de la stratégie nationale de création des aires protégées terrestres métropolitaines (SCAP) à l'échelle de la Picardie ;
- pour la détermination : Lambinon *et al.* 2005.

II.1.3 – LA FAUNE VERTEBREE

II.1.3.1 – Les oiseaux

Les oiseaux en phase reproduction ont été prospectés les 3, 29 et 30 avril, le 13 mai, les 21 et 28 juin ainsi que le 5 juillet 2013 selon la méthode des I.P.A. (Indices Ponctuels d'Abondance) couplée avec une recherche qualitative.

Les oiseaux en migration et en hivernage ont été prospectés selon une recherche par points d'observation. Les principaux sites d'hivernage et de haltes migratoires ont été recherchés, respectivement le 10 janvier ainsi que le 2 octobre et le 13 novembre 2013.

Les référentiels utilisés sont :

- Pour les statuts de protection :
 - o Les **conventions et textes internationaux** concernent :
 - la « convention de Bonn » ;
 - la « convention de Berne » ;
 - la « convention de Washington »
 - o Les **textes européens** concernent :
 - la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (dite « Directive Oiseaux ») et surtout son Annexe I ;
 - o Les **textes nationaux** en application de la concernent :
 - l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national ;
- Pour les statuts de rareté / menace :
 - o Les listes rouges
 - La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN, 2012)
 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011)
 - La Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Picardie (Référentiel de la faune de Picardie - Picardie Nature - 23/11/2009) ;
 - o La liste des déterminants de ZNIEFF de Picardie (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie et Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, 2001)
 - o La liste régionale de statut de rareté des oiseaux en Picardie (Référentiel de la faune de Picardie - Picardie Nature - 23/11/2009)

II.1.3.2 – Les autres groupes de la faune vertébrée

L'étude des mammifères a été réalisée les 3, 29 et 30 avril, le 13 mai, les 21 et 28 juin ainsi que le 5 juillet 2013 par leur observation directe sur le terrain (selon une recherche diurne), l'identification des

espèces trouvées mortes sur les voies de circulation et la lecture des indices de présence (empreintes, fèces, reliefs de repas, terriers).

Les chiroptères (chauves-souris) ont été prospectés de façon nocturne le 20 mai et le 4 juin 2013 le long de transects préétablis et par points d'écoute. Elles ont été reconnues à l'aide d'un détecteur d'ultrasons.

Les amphibiens ont été recherchés de façon diurne les 3, 29 et 30 avril, le 13 mai, les 21 et 28 juin ainsi que le 5 juillet 2013 par des pêches au filet et leur observation directe ; ainsi que de façon nocturne le 22 mars, le 20 mai et le 4 juin 2013 par points d'écoute.

Les reptiles ont fait l'objet d'une recherche visuelle les 21 et 28 juin et le 5 juillet 2013 dans les endroits ensoleillés des bordures de chemin, des lisières boisées et à proximité des zones humides.

Les référentiels utilisés sont :

- Pour les statuts de protection :
 - o Les **conventions et textes internationaux** concernent :
 - la « convention de Bonn » ;
 - la « convention de Berne » ;
 - o Les **textes européens** concernent :
 - Les annexes II, IV et V de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (dite« Directive Habitats-Faune-Flore »)
 - o Les **textes nationaux** concernent :
 - L'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 07 octobre 2012 ;
 - L'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 19 décembre 2007 ;
- Pour les statuts de rareté / menace :
 - o Les listes rouges
 - La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN, 2012)
 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (IUCN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009)
 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (IUCN France, MNHN & SHF, 2009)
 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine (IUCN France, MNHN, SFI & ONEMA, 2010)
 - La Liste rouge régionale des mammifères terrestres, des chiroptères, des poissons, des amphibiens et des reptiles de Picardie (Picardie Nature, 2009)
 - o La liste régionale des statuts de raretés des mammifères terrestres, des chiroptères, des poissons, des amphibiens et des reptiles de Picardie (Picardie Nature, 2009)
 - o La liste des déterminants de ZNIEFF de Picardie (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie et Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, 2001).
- Pour les espèces exotiques envahissantes :
 - o Arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés.

II.1.4 – LA FAUNE INVERTEEBREE

II.1.4.1 – Les insectes

Les lépidoptères rhopalocères (papillons dits « de jour ») ont été prospectés de manière diurne les 13 mai, 7, 16 et 21 juin ainsi que le 1^{er} juillet 2013 selon une recherche active et visuelle des chenilles âgées et des adultes. Des captures ont été réalisées lorsque nécessaire.

Les odonates (libellules) ont été prospectés de jour les 13 mai, 7, 16 et 21 juin ainsi que le 1^{er} juillet 2013 selon une recherche visuelle, si nécessaire accompagnée de captures. Les exuvies (dépouilles larvaires) ont également été recherchées au bord des zones en eau du site d'étude.

Les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons) ont été recherchés le 19 août 2013 par points d'écoute et reconnaissance visuelle, ainsi que par fauchage des herbes hautes et des arbustes.

Enfin, seuls les coléoptères de forte valeur patrimoniale ont été recherchés dans leurs habitats de prédilection.

Les référentiels utilisés sont :

- Pour les statuts de protection :
 - o **protection européenne** : la Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage et surtout ses Annexes II et IV.
 - o **protection nationale** : l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JO du 6 mai 2007).
 - o Les **conventions et textes internationaux** concernent :
 - la « convention de Berne » relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe
- Pour les statuts de menace / rareté :
 - o les listes rouges
 - la liste rouge mondiale (IUCN, 2012), européenne (IUCN, 2012) et nationale (IUCN, 1994) des espèces menacées ;
 - la liste rouge européenne des rhopalocères (IUCN, 2012) et des odonates (IUCN, 2010) ;
 - la liste rouge nationale des odonates (SFO, 2009), des rhopalocères (IUCN France, MNHN, OPIE et SEF, 2012) et des orthoptères (SARDET, DEFAUT, 2004) ;
 - la liste rouge régionale des rhopalocères (Picardie Nature 2013), des odonates (Picardie Nature 2009) et des orthoptères (Picardie Nature 2009) de Picardie ;
 - o la liste des statuts de rareté des lépidoptères (ADEP, 2004), des odonates (Picardie Nature 2009) et des orthoptères (Picardie Nature 2009) de Picardie ;
 - o la liste des statuts de rareté nationaux et régionaux des coléoptères aquatiques (GEDEAM, DREAL Nord-Pas-de-Calais, FND, Agence de l'eau Artois-Picardie, 2006)
 - o la liste des déterminants de ZNIEFF de Picardie (CSN Picardie, DIREN Picardie, 2001) ;
 - o la liste des espèces SCAP déclinée à la région Picardie (MEEDDM, 2010).

II.1.4.2 – Les mollusques

Les mollusques ont été prospectés les 16 juin et 18 août 2013. Les mollusques terrestres ont été prospectés selon une recherche visuelle des espèces centimétriques (battage de la végétation, inspection du bois mort...) et des prélèvements de litières du sol dans les divers habitats du site (placettes de 25x25 cm) pour les espèces millimétriques. Ces prélèvements ont ensuite été tamisés afin de récolter les éventuels individus morts ou vivants présents.

Les mollusques aquatiques ont été prospectés lors d'une plongée sous-marine en bouteilles et au travers de pêches au troubleau. L'étude par plongée a été basée sur la prospection d'espèces protégées (Mulettes). Une recherche visuelle par transects a ainsi été réalisée par deux équipes de deux plongeurs expérimentés.

Les référentiels utilisés sont :

- Pour les statuts de protection :
 - o **protection européenne** : la Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage et surtout ses Annexes II et IV.
 - o **protection nationale** : l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JO du 6 mai 2007).
 - o Les **conventions et textes internationaux** concernent :
 - la « convention de Berne » relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe
- Pour les statuts de menace / rareté :
 - o les listes rouges
 - la liste rouge mondiale (UICN, 2012), européenne (UICN, 2012) et nationale (UICN, 1994) des espèces menacées ;
 - o la liste des espèces SCAP déclinée à la région Picardie (MEEDDM, 2010).

II.1.4.3 – Les crustacés

Concernant les crustacés, l'étude a été ciblée sur l'Ecrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*. Les recherches se sont déroulées en même temps que celles des mollusques aquatiques, lors de la plongée sous-marine, ainsi que par le biais de pêches et d'une recherche active (soulèvement de pierres le cas échéant) dans les zones en eau du site. Ces prospections ont eu lieu les 16 juin, 1^{er} juillet et 19 août 2013.

Les référentiels utilisés sont :

- Pour les statuts de protection :
 - o **protection européenne** : la Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite Directive « Habitats » relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage et surtout ses Annexes II et IV ;
 - o **protection nationale** : l'Arrêté du 21 juillet 1983 fixant la liste des écrevisses autochtones protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - o Les **conventions et textes internationaux** concernent :
 - la « convention de Berne » relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel d'Europe,
- Pour les statuts de menace :
 - o les listes rouges :
 - la liste rouge mondiale (UICN, 2012), européenne (UICN, 2012) et nationale (UICN, 1994) des espèces menacées ;
 - la liste rouge nationale des crustacés d'eau douce (UICN France & MNHN, 2012),

- o la liste des espèces SCAP déclinée à la région Picardie (MEEDDM, 2010).

II.2 – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

II.2.1 – LES HABITATS

L'analyse des données bibliographiques a révélé la présence de nombreux habitats d'intérêt communautaire sur les espaces remarquables localisés aux alentours de la zone d'étude. La majorité d'entre eux sont présents au sein d'espaces inclus au moins partiellement dans le périmètre étendu. La probabilité de les rencontrer sur ce périmètre est donc très forte. Notons toutefois qu'aucun de ces habitats n'est précisément localisable, que ce soit au sein du périmètre étendu ou rapproché.

Ces habitats peuvent être regroupés en 2 grandes catégories.

La première regroupe les milieux des zones humides. On y retrouve :

- des milieux aquatiques comme les Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* (Code Natura 2000 : 3130) ou encore les Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (Code Natura 2000 : 3260) ;
- des milieux humides comme les Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (Code Natura 2000 : 6430) ou des boisements humides comme par exemple les Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) * (Code Natura 2000 : 91E0), habitat prioritaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- des milieux tourbeux avec par exemple les Tourbières basses alcalines (Code Natura 2000 : 7230) ou les Tourbières boisées (Code Natura 2000 : 91D0).

La deuxième catégorie rassemble des habitats associés aux coteaux calcaires. Citons par exemple les Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (Code Natura 2000 : 5130) et les Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [*sites d'orchidées remarquables] (Code Natura 2000 : 6210).

Le périmètre rapproché semble inclure principalement des zones de culture et des secteurs urbains. Il est toutefois important de noter que certains tronçons sont très proches de la Somme et de ses milieux associés et qu'un d'entre eux la traverse. Ainsi, bien que la probabilité de rencontrer ces habitats sur le périmètre rapproché soit moins importante que sur le périmètre étendu, elle n'est pas négligeable.

II.2.2 – LA FLORE

L'étude bibliographique a révélé la présence de nombreuses espèces floristiques remarquables (de par leur statut de protection, de rareté, ...) sur les communes concernées par le projet ainsi que sur les espaces remarquables situés dans un rayon de 10 km autour du site d'étude. Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie a également communiqué des données relatives à la flore sur un site géré par cet organisme à l'est du périmètre rapproché : Les Etangs de la Barette. Seule une espèce est incluse au sein du périmètre rapproché : l'Arbre aux papillons *Buddleja davidii*, espèce exotique envahissante.

De la même manière que pour les habitats, de nombreuses données sont issues d'espaces remarquables inclus au moins partiellement au sein du périmètre étendu. La probabilité de les rencontrer sur ce périmètre est donc très forte.

Au regard du nombre important de données bibliographiques disponibles, l'analyse a été ciblée en priorité sur les espèces protégées.

Ces espèces sont inféodées aux milieux décrits dans le paragraphe précédent. On retrouve ainsi des espèces :

- des marais et prairies humides, comme l'Ache rampante *Apium repens*, d'intérêt communautaire ou encore le Pâturin des marais *Poa palustris* et l'Ophioglosse commun *Ophioglossum vulgatum*, protégés en Picardie ;
- des tourbières comme le Dryoptéris à crêtes *Dryopteris cristata*, protégé à l'échelle nationale et fréquentant les tourbières boisées ou la Laîche arrondie *Carex diandra*, protégée en Picardie et fréquentant les marais tourbeux ;
- des bords des eaux avec par exemple le Sisymbre couché *Sisymbrium supinum*, espèce d'intérêt communautaire que l'on rencontre sur les graviers le long des cours d'eau ou encore le Sénéçon des marais *Senecio paludosus*, protégé en Picardie ;
- aquatiques comme le Flûteau nageant *Luronium natans*, espèce d'intérêt communautaire ou le Faux-nénuphar *Nymphoides peltata*, protégé en Picardie, que l'on peut observer au sein des eaux stagnantes ou faiblement courantes ;
- des pelouses calcaires comme le Polygala chevelu *Polygala comosa*, le Petit pigamon *Thalictrum minus* ou encore la Sesslerie bleuâtre *Sesleria caerulea*, espèces protégées en Picardie ;
- et enfin des boisements comme le Polypode du chêne *Gymnocarpium dryopteris*, protégé en Picardie.

Bien que très peu d'habitats de ce type semblent être inclus au sein du périmètre rapproché, la probabilité d'y rencontrer ces espèces n'est pas négligeable. Cependant, rappelons que ces espèces sont remarquables car souvent très rares. Ainsi, la probabilité de les rencontrer sur le périmètre rapproché doit être relativisée.

II.2.3 – LA FAUNE VERTEBREE

II.2.3.1 – Les oiseaux

Le recueil bibliographique réalisé a permis de mettre en évidence l'existence de très nombreuses espèces remarquables sur le périmètre étendu, quel que soit le groupe d'espèces pris en considération. Cependant aucun de ces éléments remarquables n'est localisable précisément sur le site d'étude.

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie a également communiqué des données relatives à la flore sur un site géré par cet organisme à l'est du périmètre rapproché : Les Etangs de la Barette. Aucune espèce n'est incluse au sein du périmètre rapproché.

En ce qui concerne les oiseaux, et au regard des grands types d'habitats que comporte le périmètre étendu, la présence de plusieurs espèces d'intérêt communautaire y est très probable, que ces espèces soient présentes à l'année ou uniquement en période de reproduction, de migration ou d'hivernage. La grande majorité des espèces remarquables mentionnées dans le recueil bibliographique est inféodée aux zones humides.

Ainsi, la présence de plans d'eau et de marais intérieurs permet d'envisager la présence, plus ou moins occasionnelle, du Blongios nain *Ixobrychus minutus*, de l'Aigrette garzette *Egretta alba*, de la Grande aigrette *Casmerodius albus*, du Héron pourpré *Ardea purpurea*, du Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*, du Butor étoilé *Botaurus stellaris*, de la Cigogne blanche *Ciconia ciconia*, de la Cigogne noire *Ciconia nigra*, du Busard des roseaux *Circus aeruginosus*, du Hibou des marais *Asio flammeus*, de la Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica*, du Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*, de la Marouette ponctuée *Porzana porzana*, de la Guifette noire *Chlidonias niger*, de la Guifette moustac *Chlidonias hybridus*, de la Sterne naine *Sterna albifrons* ou de la Sterne pierregarin *Sterna hirundo*.

Les secteurs de landes et broussailles ou de prairies peuvent également permettre l'alimentation de nombreuses espèces, et notamment des rapaces comme la Bondrée apivore *Pernis apivorus*, le Milan royal *Milvus milvus*, le Milan noir *Milvus migrans*, le Faucon émerillon *Falco columbarius*, le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* ou le Busard cendré *Circus pygargus*. Notons que ces deux dernières espèces pourraient même se reproduire sur cet habitat, ou bien encore sur les zones cultivées si les cultures mises en place le permettent.

La reproduction de la Bondrée apivore *Pernis apivorus* et du Milan noir *Milvus migrans* est quant à elle envisageable sur les boisements du périmètre étendu.

La Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* pourrait aussi se reproduire sur les haies ou fourrés épineux, en lisière des habitats ouverts que sont les landes et prairies et qui constituent les secteurs d'alimentation privilégiés de cette espèce.

Si les espèces d'intérêt communautaire sont susceptibles de représenter des enjeux forts à très forts sur le site d'étude, d'autres espèces remarquables non protégées à l'échelon européen pourraient également représenter des enjeux comparables en raison de la situation critique dans laquelle se trouvent leurs populations. C'est le cas par exemple de l'Hypolaïs icterine *Hippolais icterina*, de la Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus*, de la Locustelle lusciniöïde *Locustella luscinioides*, de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor*, du Fuligule milouin *Aythya ferina*, de la Sarcelle d'été *Anas querquedula* ou de la Sarcelle d'hiver *Anas crecca*.

II.2.3.2 – Les autres groupes de la faune vertébrée

Pour ce qui est des **mammifères**, plusieurs des espèces citées dans le recueil bibliographique s'avèrent également être d'intérêt communautaire. Il s'agit essentiellement de chiroptères, qui de par leur grand rayon d'action utilisent très probablement le site d'étude à des fins alimentaires et/ou de reproduction et/ou d'hibernation. Ces espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore sont le Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, le Grand murin *Myotis myotis* et le Murin à oreilles échanquées *Myotis emarginatus*. Ces trois chauves-souris sont susceptibles de s'alimenter au sein des zones boisées mais également sur les secteurs de prairies et de friche, principalement en ce qui concerne les deux premières. Toutes trois utilisent en revanche les zones bâties pour leurs gîtes.

Plusieurs autres espèces de mammifères sont protégées à l'échelon européen de par leur inscription en annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Il s'agit là encore de chiroptères comme le Murin à moustaches *Myotis mystacinus*, le Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*, le Murin de Natterer *Myotis nattereri*, la Noctule commune *Nyctalus noctula* ou la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*.

Enfin, la Musaraigne aquatique *Neomys fodiens*, bien que non protégée à l'échelon européen, représente également un enjeu fort en raison de son statut d'espèce vulnérable dans la région.

A l'image des oiseaux, la majorité des espèces précédemment citées apprécie la proximité de milieux humides si elles n'en sont pas strictement dépendantes.

D'après la synthèse des données chiroptérologiques dans le cadre du projet d'aménagement routier de Fouilloy-Corbie réalisée par Picardie-Nature, 2 grandes entités paysagères présentent un intérêt chiroptérologique, dans un périmètre de 10 km autour de la zone d'emprise du projet. Il s'agit principalement des vallées humides et secondairement des zones boisées situées sur les plateaux et vallées sèches. Les autres milieux présents concernent essentiellement des zones urbanisées et cultivées dont l'intérêt est plutôt faible pour des espèces de chauves-souris rares et/ou menacées.

Les risques d'impact du projet se situent essentiellement au niveau des vallées humides à savoir la Somme et deux de ses affluents (l'Ancre et l'Hallue), qui présentent des habitats diversifiés, relativement bien conservés par rapport à la matrice environnante, et qui offrent une continuité écologique (fragmentation faible en dehors des zones urbanisées et de quelques axes de transports ferrés et routiers) dont le rôle est non négligeable (corridor biologique). Les milieux sont essentiellement composés de boisements humides, de prairies pâturées, de végétation de marais (roselières, mégaphorbiaies...), de zones en eau (étangs, canaux, fossés, mares...), de coteaux calcaires sur les pentes, de vergers, parcs et jardins... auxquels s'ajoutent des zones urbanisées au patrimoine bâti potentiellement intéressant pour la reproduction des chiroptères (grandes bâtisses, granges de ferme, clochers d'église...).

Plusieurs habitats présents sur l'emprise même du projet d'aménagement routier de Corbie-Fouilloy, présentent un intérêt comme territoire de chasse pour les chauves-souris, tels que : - les plans d'eau situés de part et d'autre du canal de la Somme entre Fouilloy et Aubigny, qui présentent des ripisylves intéressantes, constituées en partie d'Aulnes et de Saules têtards, - les zones de boisements humides (Aulnaie, saulaie...), aux abords du "marais d'Etampes" et du "pré de l'Abbaye" (entre Fouilloy et Aubigny) ou encore au niveau des "Près de Graville"(ouest de Daours) - les prairies pâturées aux abords de Daours (Près de Graville) - potentiellement les bassins de décantation de Vecquemont (certainement très riches en insectes/proies) - éventuellement les zones humides situées aux abords du ruisseau "la Boulangerie" au nord de la Neuville. Plusieurs espèces d'intérêt européen utilisent potentiellement la zone d'emprise du projet et ses environs comme territoire de chasse ou comme lieu de transit, très certainement le Murin à oreilles échancrées, mais aussi le Grand Murin, et pourquoi pas d'autres espèces comme le Grand Rhinolophe. Notons que les connaissances accumulées sur ces espèces sont en général liées aux recherches menées dans les sites d'hibernation, peu fréquents dans l'aire d'étude, d'où une sous-estimation fort probable de leurs populations notamment en période de reproduction. Pour cela, des recherches au détecteur à ultrasons ou des captures au filet permettraient d'améliorer leur statut sur la zone.

De par la présence de ces milieux humides sur le périmètre étendu, il ressort également du recueil de données réalisé un nombre d'espèces relativement important parmi le groupe des **amphibiens**.

Trois des espèces citées sont protégées à l'échelon européen, dont l'une d'entre elle étant d'intérêt communautaire : le Triton crêté *Triturus cristatus*. Les deux autres sont la Rainette verte *Hyla arborea* et le Crapaud calamite *Bufo calamita*. Notons que cette dernière espèce a des affinités pionnières et qu'elle se retrouve par conséquent probablement au niveau du secteur où il est extrait des matériaux. Enfin, notons la mention du Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*, possiblement présent au niveau de cette même zone et considéré comme vulnérable à l'échelle de la région.

Le peuplement spécifique cité pour les **reptiles** comporte lui aussi des espèces avec des affinités pour les milieux frais ou humides. Deux espèces remarquables ressortent de ce recueil de données. Il s'agit du Lézard des murailles *Podarcis muralis*, inscrit en annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et de la Vipère péliade *Vipera berus*, vulnérable à l'échelon régional.

Enfin, la Somme parcourant d'est en ouest le périmètre étendu, on pourra aussi retrouver sur celui-ci plusieurs **poissons** comme le Chabot *Cottus gobio*, la Bouvière *Rhodeus amarus*, la Lamproie de Planer *Lampetra planeri* et la Lamproie de rivière *Lampetra fluviatilis*. Ces quatre espèces sont d'intérêt communautaire. L'Anguille européenne *Anguilla anguilla*, le Barbeau *Barbus barbus* et le Brochet *Esox lucius* sont également probablement présents sur le périmètre étendu et font partie des espèces remarquables en raison de leurs statuts sur listes rouges.

À l'échelle des périmètres rapprochés, on retrouve une moindre diversification des habitats qui pourrait exclure la possibilité de retrouver certaines des espèces précédemment citées. Néanmoins, la subsistance d'habitats favorables sur les périmètres rapprochés, même sur une surface réduite, et la proximité immédiate de zones particulièrement favorables à la biodiversité laissent probable la présence d'une ou plusieurs espèces remarquables localement. En effet, le contexte dans lequel s'inscrit le site d'étude n'en demeure pas moins très favorable aux espèces.

II.2.4 – LA FAUNE INVERTEEBREE

Plusieurs espèces d'invertébrés patrimoniales et/ou protégées sont signalées des espaces remarquables localisés à proximité du site d'étude et des données communales. Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie a également communiqué des données relatives à la faune invertébrée sur un des sites dont il a la charge et qui est situé à l'est du périmètre rapproché : Les Etangs de la Barette.

Au sein de ce recueil de données, se trouvent des espèces inféodées aux milieux ouverts herbacés que sont les prairies ou les friches par exemple. Il s'agit de lépidoptères tels que le Machaon *Papilio machaon*, le petit Nacré *Issoria lathonia* ou la Funèbre *Tyta luctuosa* mais également d'orthoptères tels que le Criquet des clairières *Chrysochraon dispar*. Ces espèces, au vu des habitats qu'elles fréquentent, ont de bonnes probabilités d'être observées au niveau des prairies du site. Citons également dans ce cortège le Sphinx de l'épilobe *Proserpinus proserpina*. Cet hétérocère fréquente préférentiellement les friches, bien que celui-ci présente une certaine plasticité écologique (l'imago peut être observé au niveau de nombreux habitats, notamment à proximité des villes) et que plusieurs de ses plantes-hôtes soient inféodées aux zones humides. Les prairies de la vallée de la Somme pourraient constituer un habitat favorable pour cet hétérocère (prairies potentiellement humides).

De nombreuses espèces typiques des milieux herbacés humides sont également citées. Il s'agit par exemple du Cuivré des marais *Lycaena dispar*, du Conocéphale des roseaux *Conocephalus dorsalis*, de la Leucanie du roseau *Senta flammea* ou encore du Vertigo de Des Moulins *Vertigo moulinsiana*. De tels habitats ne sont que très peu présents au sein du site. Ces espèces présentent donc de faible potentialités d'être observées au sein du périmètre d'étude.

Un cortège relativement important d'insectes typiques des pelouses sèches et prairies maigres se dégage de la bibliographie. Il comprend notamment des espèces telles que le Bel-Argus *Polyommatus bellargus*, le Fluoré *Colias alfacariensis*, la Noctuelle de la Saponaire *Sideridis reticulata*, l'Endrosie diaphane *Setina irrorella* ou encore le Dectique verrucivore *Decticus verrucivorus*. De telles espèces présentent une probabilité quasi-nulle d'être notées au niveau du périmètre rapproché puisque ces habitats n'y sont pas présents.

Certaines espèces fréquentant les haies, les bois et leurs lisières sont également citées de la bibliographie. Il s'agit par exemple de la Téchla de l'Orme *Satyrion w-album*, de l'Ecaille chinée

Euplagia quadripunctaria ou du Bombyx versicolor *Endromis versicolora*. Ces espèces présentent de bonnes potentialités d’être observées au niveau des boisements du site d’étude. Si ces derniers sont humides, des espèces telles que la Xanthie falote *Parastichtis suspecta* ou la Lithosie obtuse *Pelusia* pourraient être présentes.

Enfin, de nombreuses espèces citées de la bibliographie (odonates, mollusques) trouvent, au sein des zones en eau, des milieux favorables à leur reproduction. Il s’agit par exemple de l’Aeshne isocèle *Aeshna isocetes*, de l’Agrion mignon *Coenagrion scitulum*, du Sympétrum vulgaire *Sympetrum vulgatum* ou de la Planorbe naine *Anisus vorticulus* au niveau des plans d’eau (étangs, marais...). Certaines espèces telles que la grande Aeshne *Aeshna grandis*, la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* ou l’Agrion de Vander Linden *Cercion lindenii* sont susceptibles de fréquenter, en plus des eaux stagnantes, les parties plus ou moins courantes des cours d’eau (Somme, Ancre). Le Caloptéryx vierge *Calopteryx virgo* ou le Gomphe à forceps *Onychogomphus forcipatus* trouveront, quant à eux, des milieux favorables à leur reproduction au niveau des eaux courantes.

Il convient cependant de noter que des odonates (et notamment des anisoptères) sont susceptibles d’être notés en vol ou en chasse au niveau de l’ensemble du périmètre étendu.

II.3 – ESPECES ET HABITATS REMARQUABLES

Une espèce est considérée comme **remarquable** dès qu’elle présente un enjeu réglementaire et/ou patrimonial au minimum « moyen ».

L’enjeu réglementaire d’une espèce lui est conféré par ses statuts de protection européens, nationaux et régionaux lorsqu’ils existent. Il est décliné en 4 catégories selon le niveau de l’enjeu :

- Enjeu réglementaire nul (aucun statut de protection) ;
- Enjeu réglementaire faible ;
- Enjeu réglementaire moyen ;
- Enjeu réglementaire fort ;
- Enjeu réglementaire très fort (espèce concernée par arrêté ministériel)

L’enjeu patrimonial d’une espèce lui est conféré par son statut de menace, de rareté ou encore son inscription sur les listes d’espèces déterminantes de ZNIEFF. On désignera ainsi par « espèce patrimoniale » toute espèce présentant un enjeu patrimonial au minimum moyen. Cet enjeu se décline en 4 catégories selon le niveau de l’enjeu :

- Enjeu patrimonial faible ;
- Enjeu patrimonial moyen ;
- Enjeu patrimonial fort ;
- Enjeu patrimonial très fort.

Étant donné l’hétérogénéité des statuts de protection entre les différents groupes étudiés, ainsi que l’hétérogénéité des données disponibles quant aux statuts de rareté et statuts de menace des espèces, une grille spécifique à chaque groupe et à chaque région a été définie afin de déterminer le caractère remarquable de chaque espèce. Ces grilles sont présentées en annexe I du présent dossier.

II.3.1 – ESPECES A ENJEU REGLEMENTAIRE

II.3.1.1 – La flore

Aucune espèce floristique protégée n’a été observée sur le site d’étude.

II.3.1.2 – Les oiseaux

Les inventaires ornithologiques ont permis de recenser 84 espèces d’oiseaux dont 62 protégées.

Le tableau ci-après détaille pour chaque espèce l’enjeu réglementaire dont elle fait l’objet sur le site d’étude.

Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude et leur degré d'enjeu réglementaire

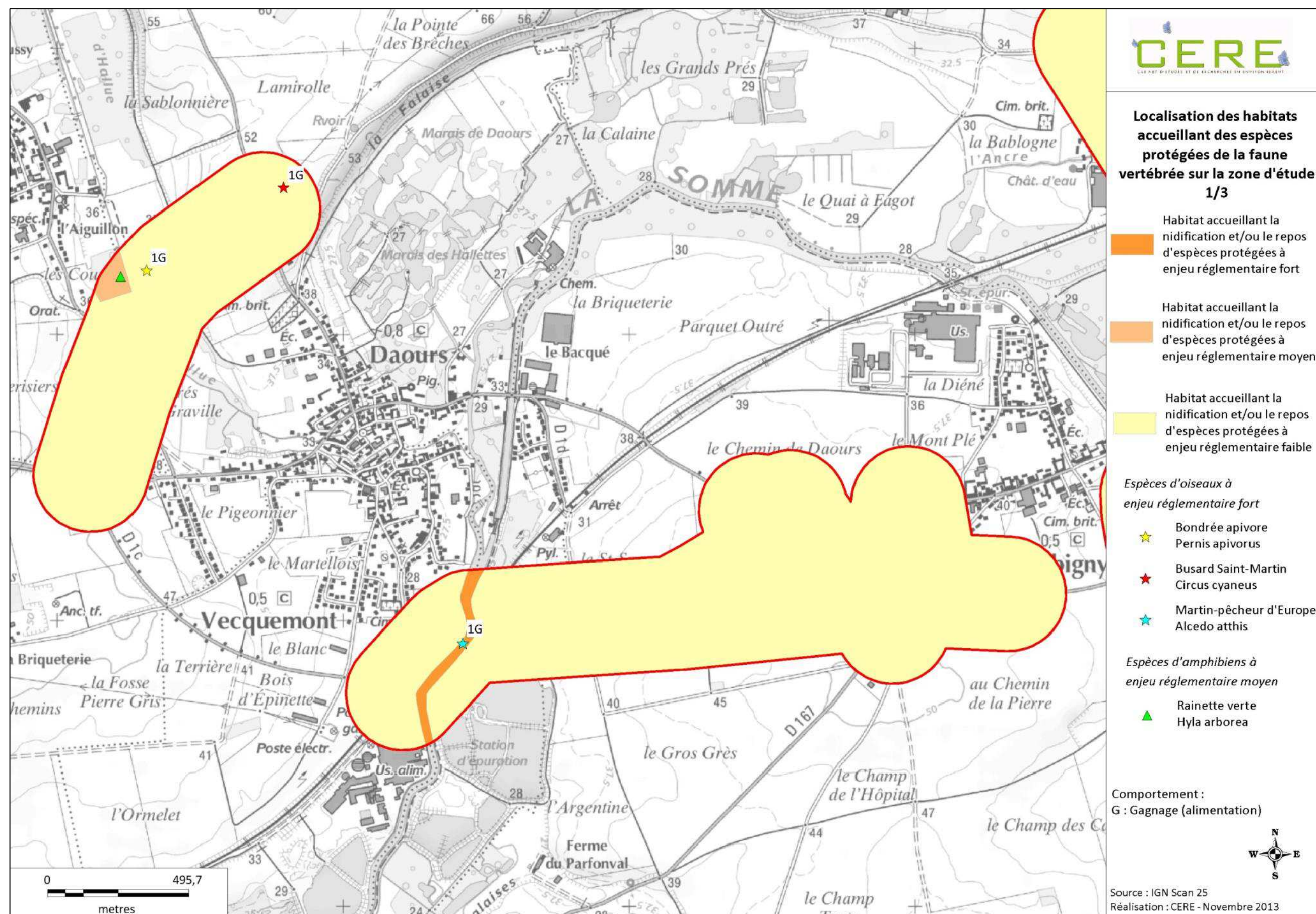
Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection		Enjeu réglementaire
			Nationale	Européenne	
Oiseaux	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	X		Faible
	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			Nul
	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	X		Faible
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X		Faible
	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	X		Faible
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	X	X	Fort
	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	X		Faible
	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	X		Faible
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	X		Faible
	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	X		Faible
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	X	X	Fort
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	X	X	Fort
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	X		Faible
	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>			Nul
	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>			Nul
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	X		Faible
	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	X		Faible
	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	X		Faible
	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	X		Faible
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	X		Faible
	Corbeaux freux	<i>Corvus frugilegus</i>			Nul
	Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>			Nul
	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	X		Faible
	Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	X		Faible
	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	X		Faible
	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			Nul
	Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			Nul
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	X		Faible
	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	X		Faible
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		Faible
	Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	X		Faible
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	X		Faible
	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>			Nul
	Gallinule Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>			Nul
	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			Nul
	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	X		Faible
	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	X		Faible
	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	X		Faible
	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	X	X	Fort
	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	X		Faible

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection		Enjeu réglementaire
			Nationale	Européenne	
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	X		Faible
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			Nul
	Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>			Nul
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			Nul
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	X		Faible
	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	X		Faible
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	X		Faible
	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	X		Faible
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	X		Faible
	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	X		Faible
	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	X		Faible
	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	X		Faible
	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	X	Fort
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>			Nul
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	X		Faible
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X		Faible
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X		Faible
	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	X		Faible
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	X		Faible
	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	X		Faible
	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>			Nul
	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>			Nul
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	X		Faible
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	X		Faible
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			Nul
	Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>			Nul
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			Nul
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X		Faible
	Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	X		Faible
	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	X		Faible
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	X		Faible
	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X		Faible
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X		Faible
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X		Faible
	Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	X		Faible
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	X		Faible
	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X		Faible
	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	X		Faible
	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	X		Faible
	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			Nul
	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			Nul
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X		Faible
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>			Nul

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection		Enjeu réglementaire
			Nationale	Européenne	
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	X		Faible

Les habitats accueillant une ou des espèces protégées de la faune vertébrée sont localisés sur la carte ci-après. Sur cette carte figurent également (si elles sont présentes) les espèces reproductrices présentant un enjeu réglementaire fort. Précisons que les espèces observées uniquement en vol ne sont pas représentées sur cette carte.

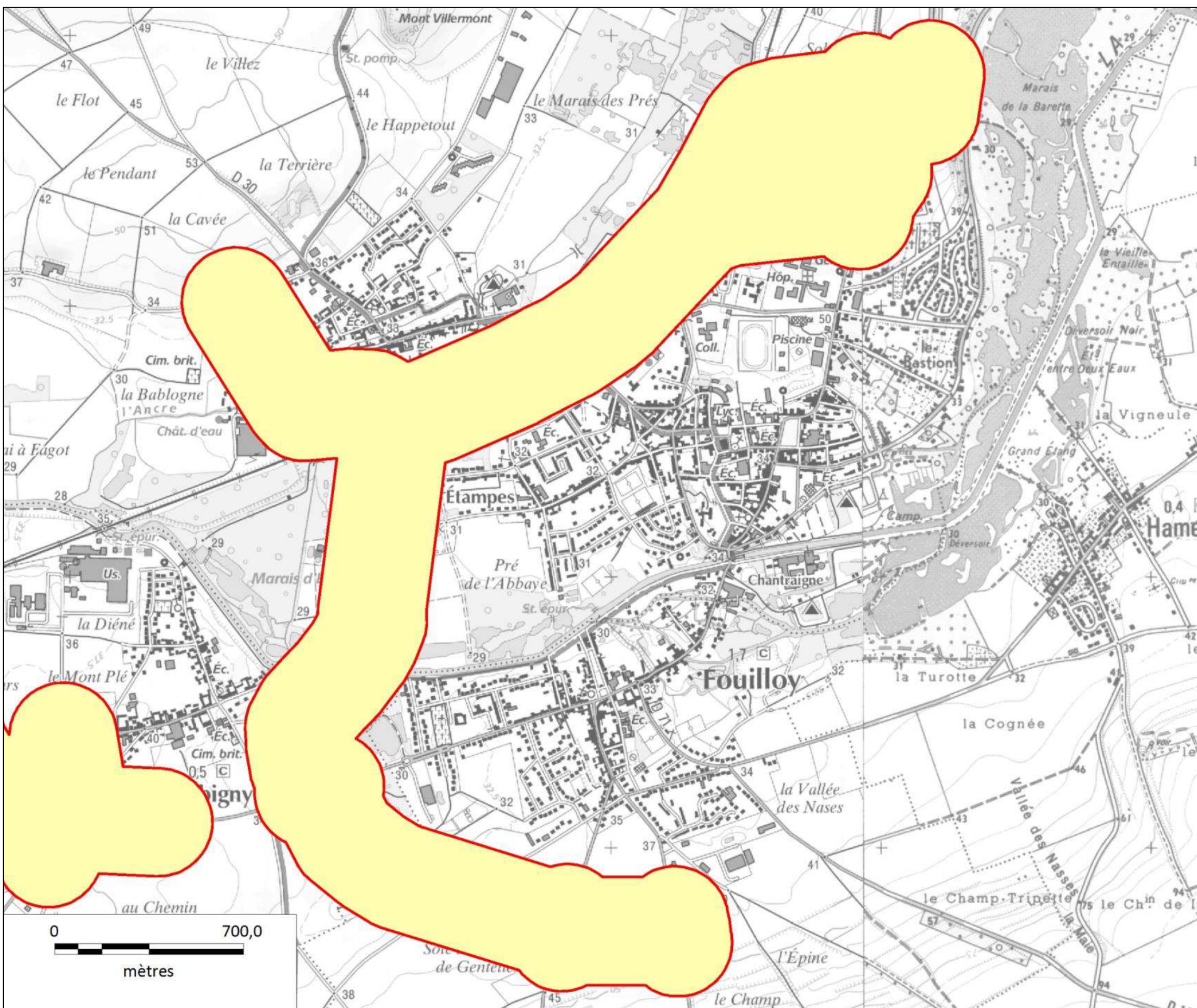
Carte 5 : Localisation des habitats accueillant des espèces protégées de la faune vertébrée sur la zone d'étude



Localisation des habitats accueillant des espèces protégées de la faune vertébrée sur la zone d'étude 2/3

Légende

- Périmètre d'étude
- Habitat accueillant la nidification et/ou le repos d'espèces protégées à enjeu réglementaire faible



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013

II.3.1.3 – Les autres groupes de la faune vertébrée

Au total, au moins cinq espèces de mammifères (hors chiroptères) et trois espèces d’amphibiens ont été inventoriées.

Concernant les **chiroptères**, l’analyse des enregistrements de terrain a permis de mettre en évidence la présence d’au moins deux à trois espèces. En effet, les cris d’écholocation de la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* et ceux de la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* étant en complet recouvrement, il ne nous a pas été possible d’identifier précisément les espèces pour quelques enregistrements. Dans ce cas, on notera « **Groupe Pipistrelles Kuhl/Nathusis** ».

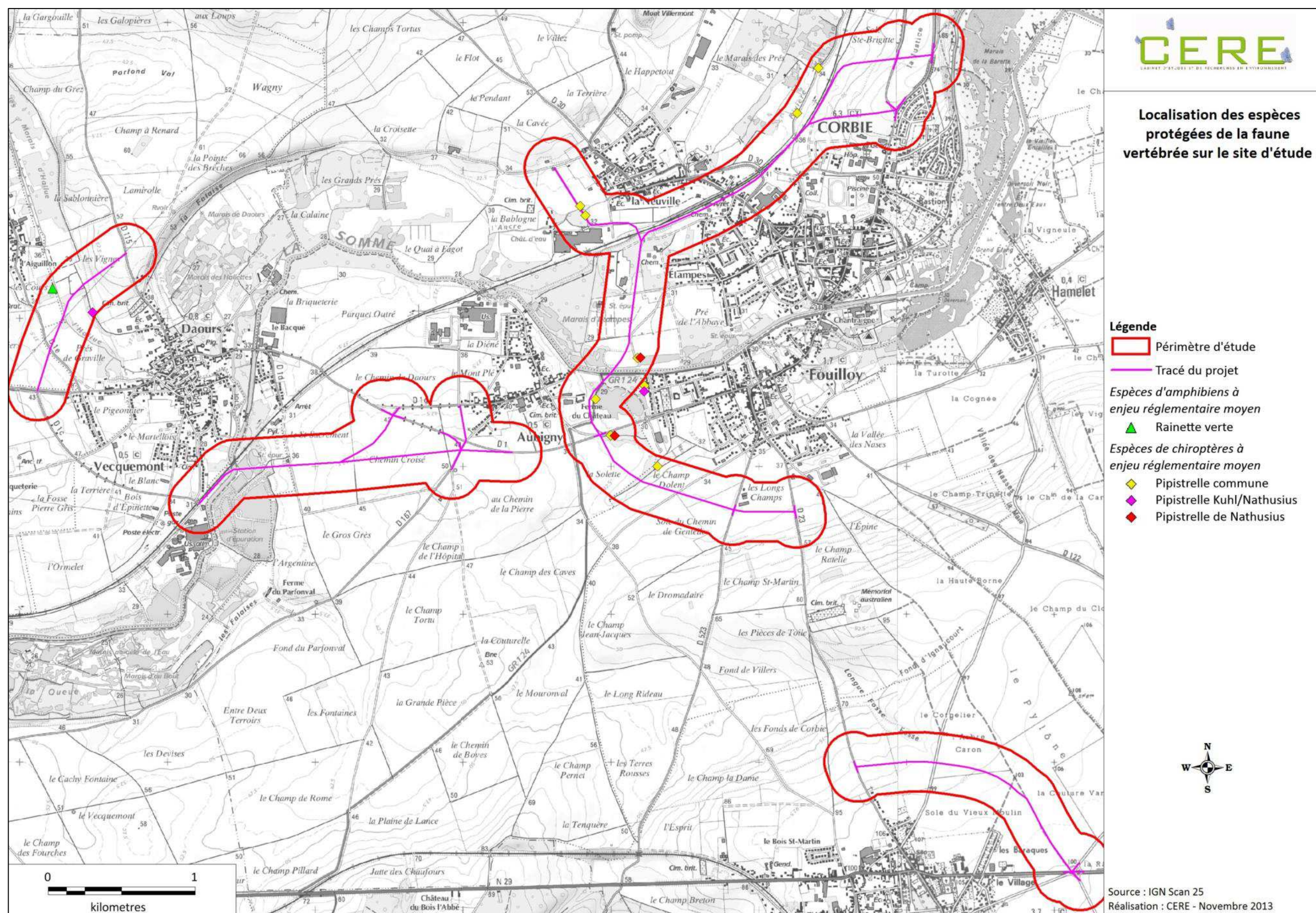
Le tableau ci-dessous détaille pour chaque espèce l’enjeu réglementaire dont elle fait l’objet sur le site d’étude.

Tableau 3 : Liste des espèces de faune vertébrée et leur degré d’enjeu réglementaire

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection		Enjeu réglementaire
			Nationale	Européenne	
Mammifères	Chevreuil d'Europe	<i>Capreolus capreolus</i>			Nul
	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	X		Faible
	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			Nul
	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>			Nul
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X	Moyen
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X	Moyen
	Groupe Pipistrelle Kuhl/Nathusius		X	X	Moyen
	Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>			Nul
Amphibiens	Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	X	X	Faible
	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	X	X	Faible
	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	X	X	Moyen

Les espèces protégées de la faune vertébrée (hors oiseaux) sont localisés sur la carte ci-après

Carte 6 : Localisation des habitats accueillant des espèces protégées de la faune vertébrée sur la zone d'étude



II.3.1.4 – La faune invertébrée

Les inventaires concernant la faune invertébrée n'ont permis de mettre en évidence la présence d'aucune espèce protégée au niveau de la zone d'étude.

II.3.2 – Espèces et habitats à enjeu patrimonial

II.3.2.1 – Les habitats

Aucun habitat à enjeu patrimonial n'a été identifié sur la zone d'étude.

II.3.2.2 – La flore

Parmi les 177 espèces floristiques identifiées sur le site d'étude lors des prospections, 4 espèces présentent un enjeu patrimonial moyen. Ces espèces sont présentées dans le tableau et la carte en pages suivantes.

Les relevés réalisés sur le site d'étude sont quant à eux détaillés en annexe II du présent dossier.

Tableau 4 : Liste des espèces floristiques à enjeu patrimonial identifiées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar.	Men.	Législ.	Int.pat.	Dét. ZNIEFF.	Habitat sur le site	Taille et période de floraison	Enjeu patrimonial	Illustration		
<i>Atropa bella-donna</i> L.	Belladone	R	LC		Oui	Oui	Talus en bord de mare - secteur 1	80 - 150 cm juin - août	Moyen			
<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffmann	Myosotis des bois	AR	LC		Oui	Oui	Lisière de boisement - secteur 3	10 - 50 cm mai - juin	Moyen			
<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	Rubanier simple	PC	LC		Oui	Oui	Rivière de la boulangerie - secteur 3	20 - 60 cm juin - septembre	Moyen			
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laîche faux-souchet	PC	LC		Oui	Oui	Prairie humide sur berge - secteur 3	50 - 100 cm mai - juin	Moyen			

LEGENDE :

Rar. : Indice de rareté en Picardie

- R = Rare
- AR = Assez rare
- PC = Peu commun

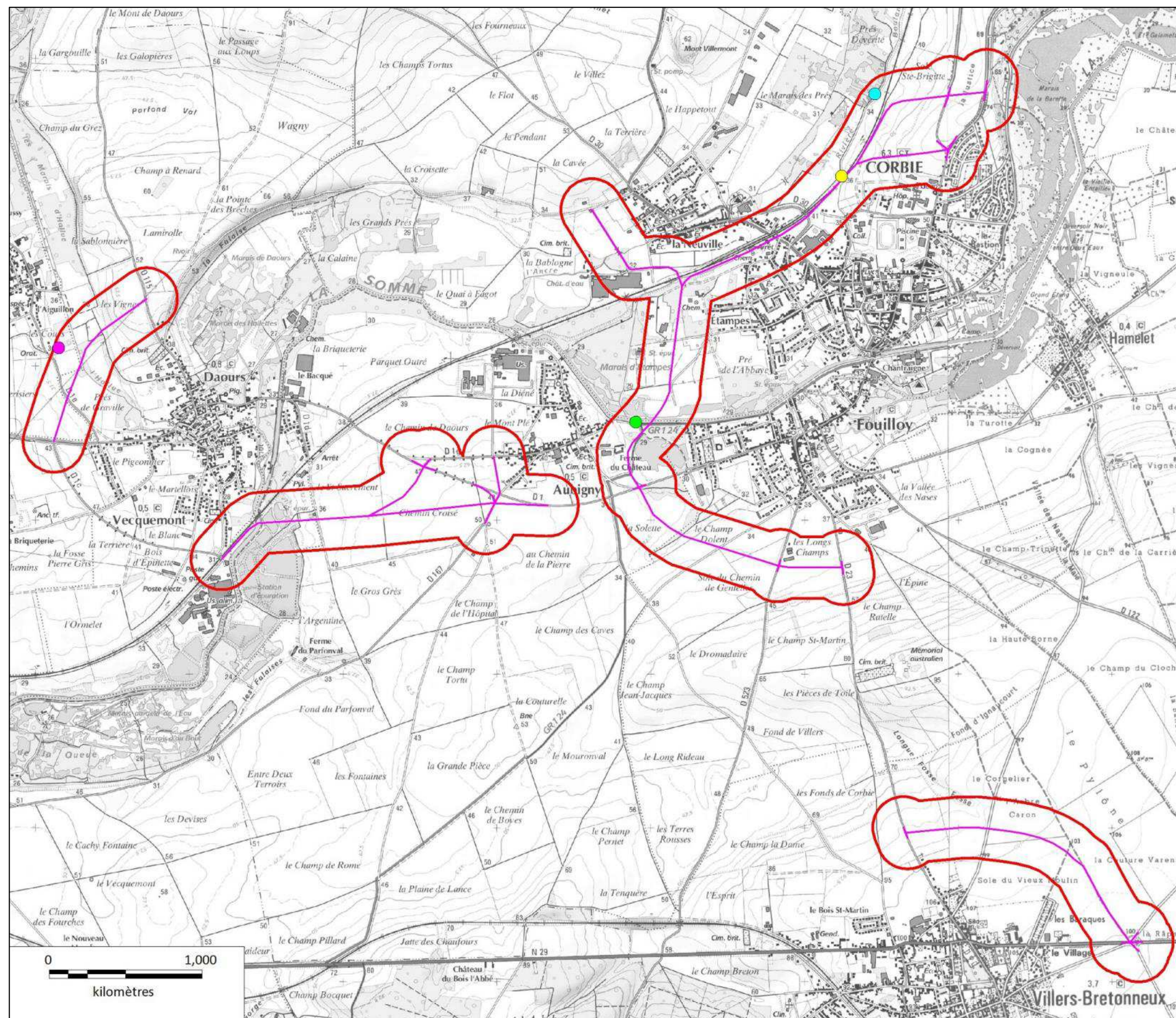
Men. : Catégorie de menace en Picardie

- LC = Préoccupation mineure

Législ. : Statut de protection, restriction de cueillette et inscription à la directive « Habitats »

Int.pat.Pic = Intérêt patrimonial pour la région Picardie

Dét. ZNIEFF.Pic = Plantes déterminantes de ZNIEFF en région Picardie



Localisation des espèces floristiques patrimoniales identifiées sur la zone d'étude

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre rapproché
- Belladone
(*Atropa bella-donna*)
- Laïche faux-souchet
(*Carex pseudocyperus*)
- Myosotis des bois
(*Myosotis sylvatica*)
- Rubanier simple
(*Sparganium emersum*)



0 1,000
kilomètres

Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Septembre 2013

II.3.2.3 – Les oiseaux

Les inventaires ornithologiques en **période de reproduction** ont permis de recenser 67 espèces d’oiseaux.

Parmi ces espèces, 7 peuvent être considérées comme patrimoniales de par leur statut sur liste rouge et/ou leur statut de rareté et/ou leur caractère déterminant de ZNIEFF ou leur inscription sur la SCAP régionale.

Seules les espèces ayant un enjeu moyen à fort sont considérées comme étant des espèces patrimoniales.

Le tableau suivant présente les espèces patrimoniales et l’enjeu qui leur a été attribué en fonction de la grille ci-dessus.

Tableau 5 : Liste des espèces d’oiseaux patrimoniales en période de reproduction sur le site d’étude.

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial
Oiseaux en reproduction	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Moyen
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Moyen
	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	Fort
	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Fort
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Moyen
	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Moyen
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Fort

- o La Bondrée apivore *Pernis apivorus*, recensée au gagnage au niveau du bocage bordant le cours d’eau l’Hallue, cette espèce est fortement susceptible de fréquenter, pour la reproduction, les zones humides à proximité du site d’étude telles que le marais de Daours, le marais des Hallettes et autres zones humides bordant la Somme ;
- o Le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*, noté au gagnage au niveau des cultures bordant la D115 est fortement susceptible de nicher dans les mêmes milieux que la Bondrée apivore sur le site d’étude ;
- o Le Canard souchet *Ans clypeata*, noté nicheur probable (2 individus) au niveau des étangs au nord-est du site d’étude ;
- o Le Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*, noté au gagnage et au repos à deux endroits sur le site d’étude ;
- o Le Héron cendré *Ardea cinerea*, noté nicheur probable (au moins 5 individus) au niveau de la zone humide dénommée « Marais d’Etampes » ;
- o La Mésange noire *Periparus ater*, noté nicheur possible à deux endroits sur la zone d’étude ;
- o Le Vanneau huppé *Vanellus vanellus*, noté nicheur possible au niveau de cultures longeant la D115.

Concernant les oiseaux en **période de migration postnuptiale**, nous ne disposons d’aucun référentiel (listes rouges régionales, statuts de rareté) nous permettant d’attribuer d’enjeux patrimoniaux aux espèces recensées sur le site d’étude au cours de cette période. Ainsi, l’accent sera porté sur la fonctionnalité des éventuelles zones de halte migratoire identifiées sur le secteur d’étude.

Le suivi en période de migration postnuptiale a révélé la présence d’une zone de halte migratoire majeure sur le site d’étude. Cette zone, fréquentée par de nombreux individus de Vanneau huppé et de Mouette rieuse, présente une fonctionnalité moyenne pour les oiseaux en période de migration. D’autres zones de halte de migration, d’importance moindre, ont pu être identifiées sur la zone d’étude. Ces zones de halte migratoire sont localisées sur les cartes en page suivante.

Enfin, le suivi des oiseaux en **période d’hivernage** a permis de recenser 43 espèces. Aucune de ces espèces n’est considérée comme patrimoniale selon le caractère déterminant de ZNIEFF.

Aucune zone d’hivernage majeure n’a été recensée. Cependant, deux zones d’hivernage mineures pour le Tarin des aulnes *Carduelis spinus* (21 individus) et le Pipit farlouse *Anthus pratensis* (29 individus) ont pu être identifiées sur le site d’étude. Ces deux zones de surfaces réduites présentent une fonctionnalité moyenne pour ces espèces en période d’hivernage.

La carte en page suivante localise ces deux zones sur le site d’étude.

Tous les résultats des observations ornithologiques sont listés en annexe II du présent dossier.

II.3.2.4 – Les autres groupes de la faune vertébrée

Sur les trois espèces d’amphibiens recensées lors des prospections de terrain, une seule présente un enjeu patrimonial (moyen à fort) sur le site d’étude.
Au total, au moins cinq espèces de mammifères (hors chiroptères) et trois espèces d’amphibiens ont été inventoriées. Seule une espèce d’amphibien représente un enjeu patrimonial (moyen à fort) sur le site d’étude

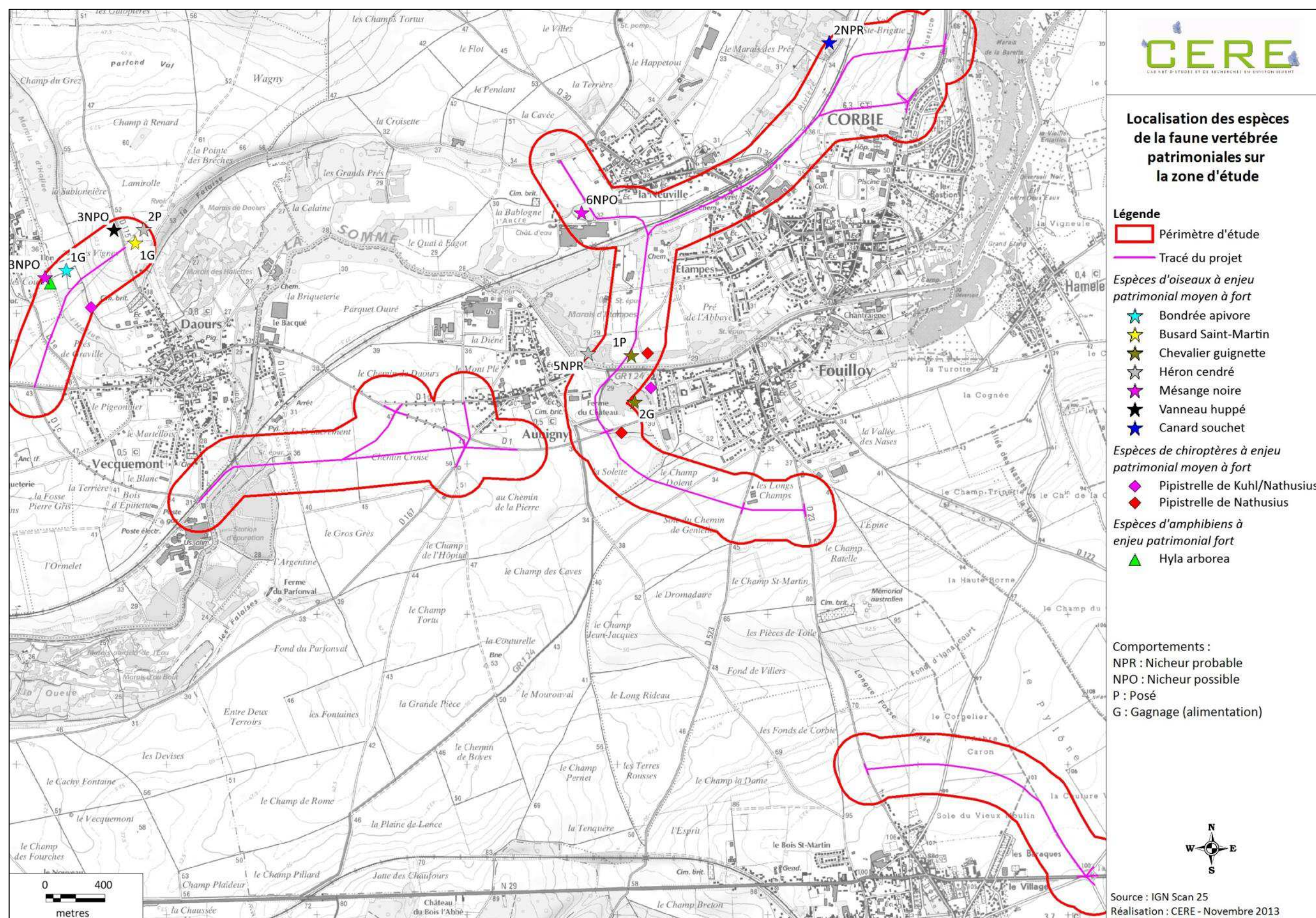
Rappelons que concernant les **chiroptères**, l’analyse des enregistrements de terrain a permis de mettre en évidence la présence d’au moins deux à trois espèces. En effet, les cris d’écholocation de la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* et ceux de la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* étant en complet recouvrement, il ne nous a pas été possible d’identifier précisément les espèces pour quelques enregistrements. Dans ce cas, on notera « **Groupe Pipistrelles Kuhl/Nathusis** ».
Ainsi, pour l’évaluation des enjeux patrimoniaux des chauves-souris, nous avons distingué la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius, les deux espèces n’ayant pas les mêmes statuts de rareté au niveau régional.

Le tableau ci-dessous détaille pour chaque espèce l’enjeu patrimonial dont elle fait l’objet sur le site d’étude.

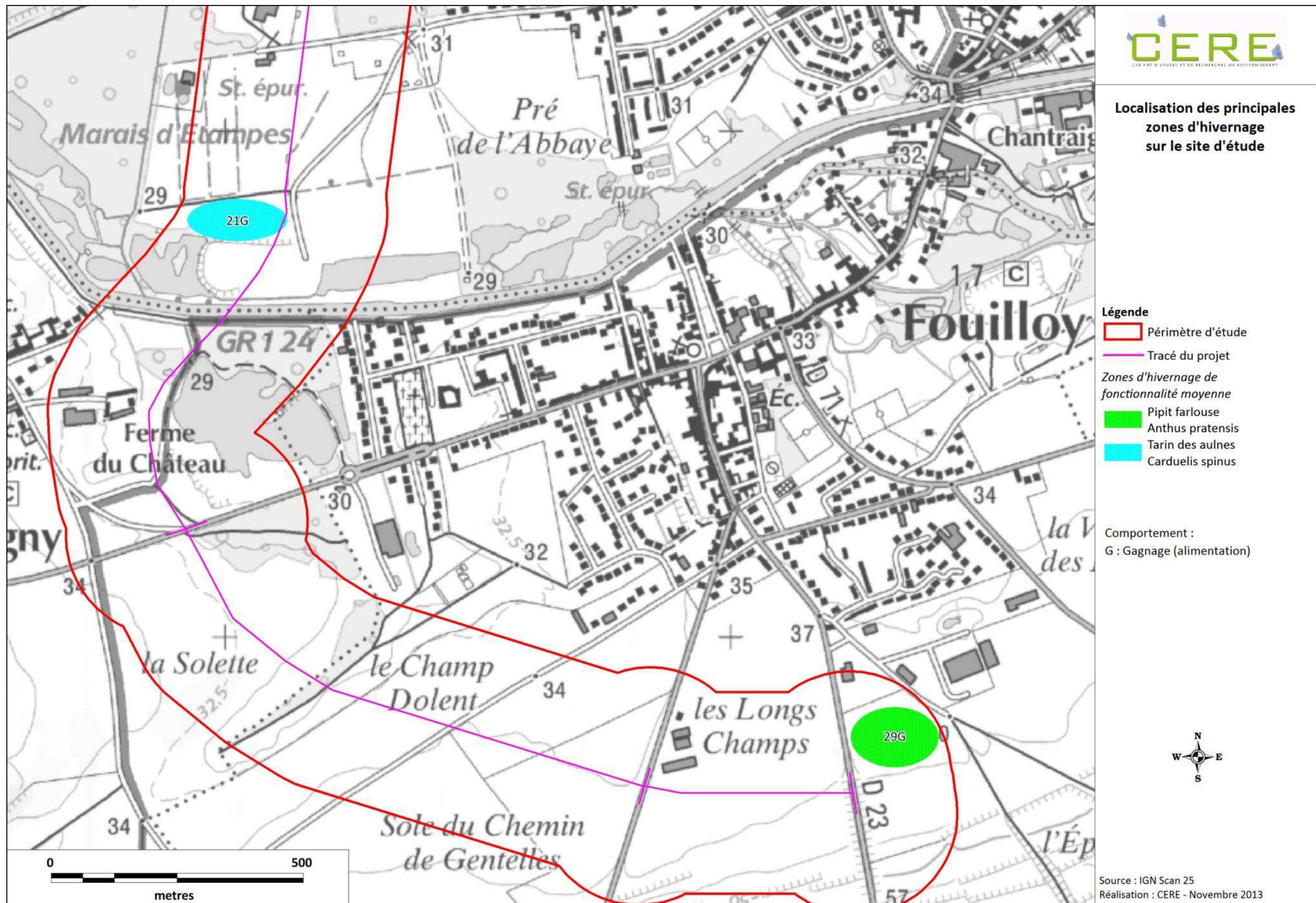
Tableau 6 Listes des espèces patrimoniales de faune vertébrée (hors oiseaux) sur le site d’étude

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial
Mammifères	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Fort
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Moyen
Amphibiens	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Fort

Carte 8 : Localisation des espèces patrimoniales de la faune vertebrée en période de reproduction sur le site d'étude

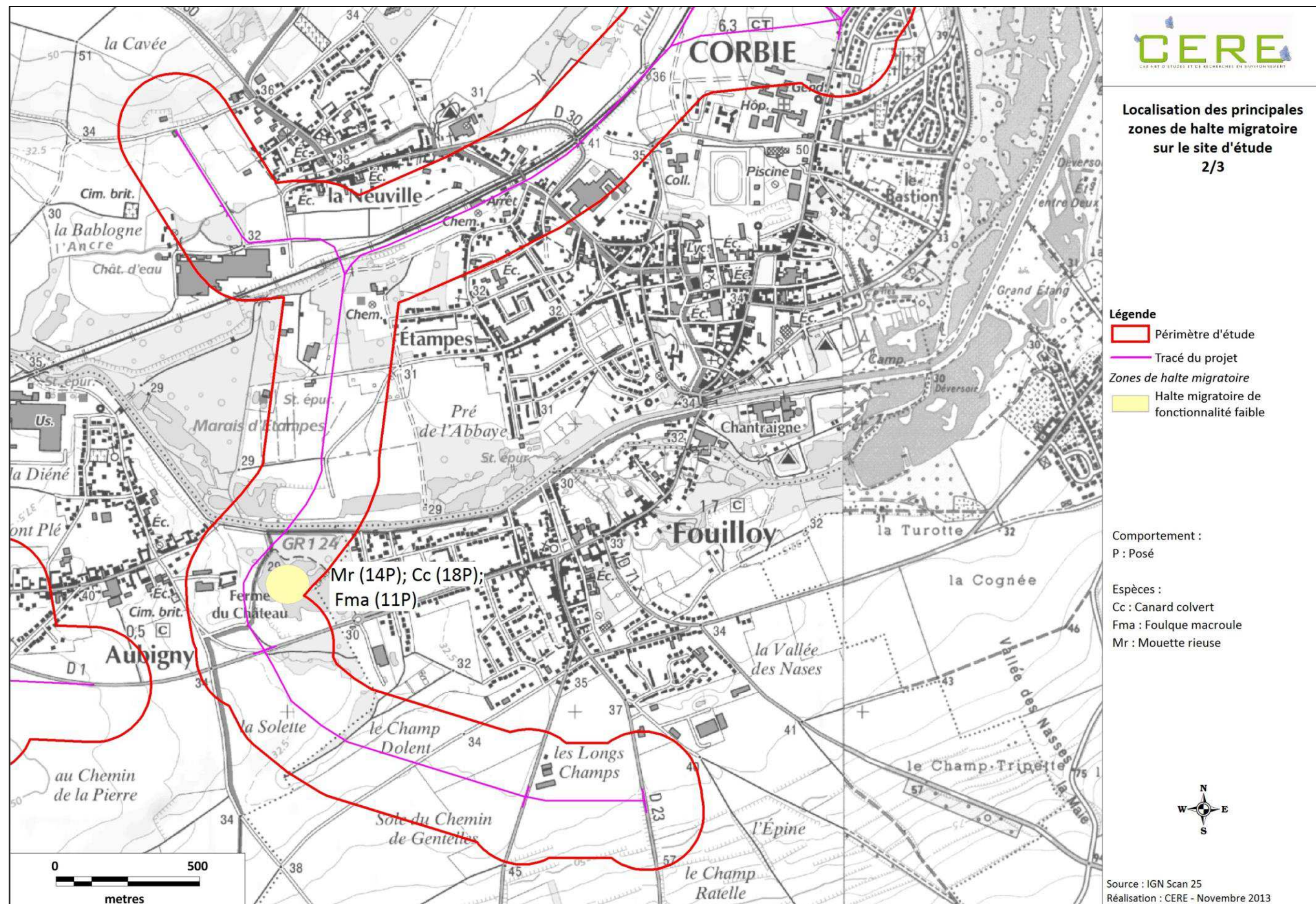


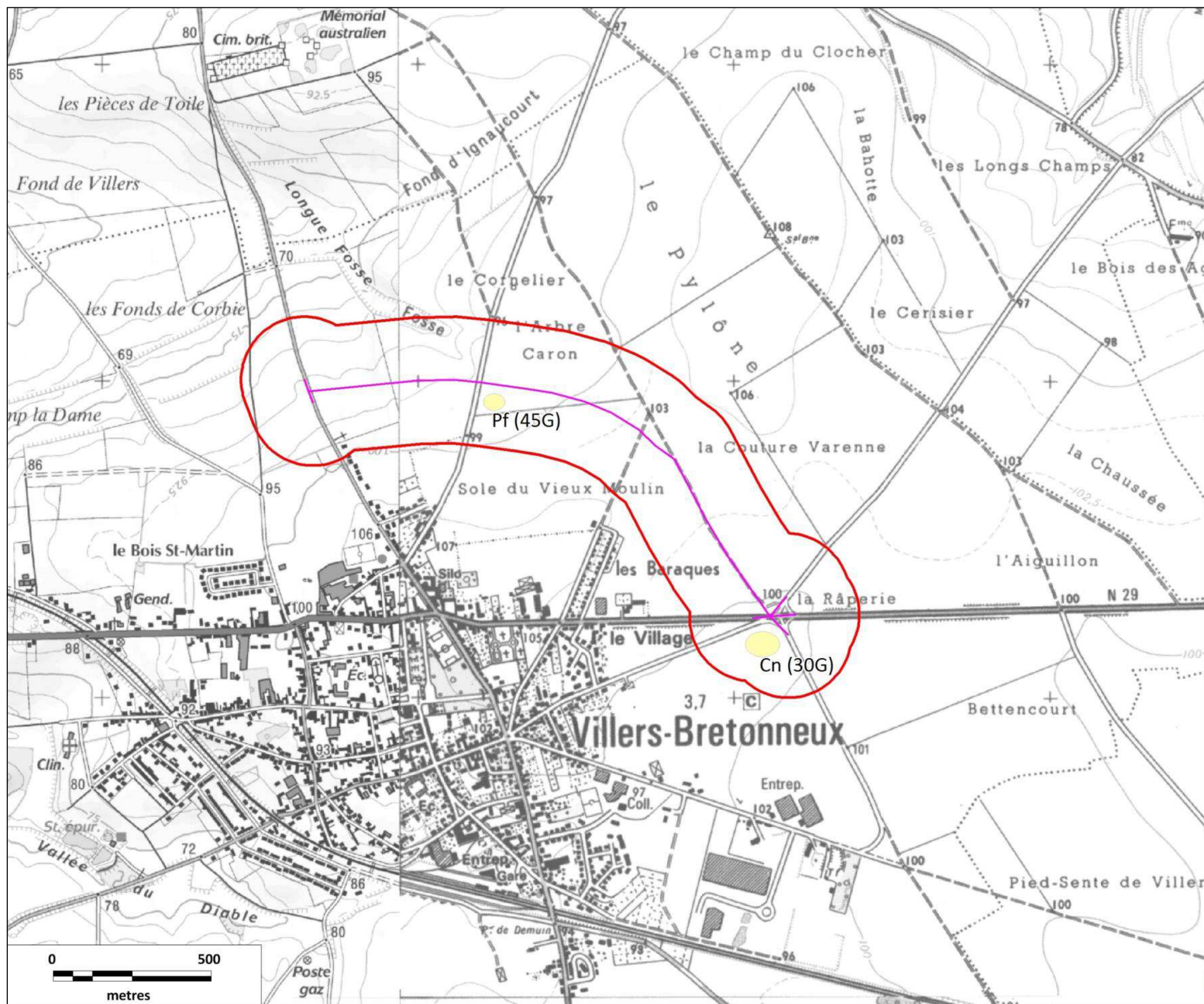
Carte 9 : Localisation des principales zones d'hivernage sur le site d'étude



Carte 10 : Localisation des principales zones de halte migratoire sur le site d'étude







Localisation des principales zones de halte migratoire sur le site d'étude
3/3

Légende

Périmètre d'étude

Tracé du projet

Zones de halte migratoire

Halte migratoire de fonctionnalité faible

Comportement :
G : Gagnage

Espèces :
Cn : Corneille noire
Pf : Pipit farlouse



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013

II.3.2.5 – La faune invertébrée

Les insectes :

Les inventaires de terrain sur le périmètre d'étude ont permis de mettre en évidence la présence de 53 espèces d'insectes dont :

- 28 lépidoptères (17 rhopalocères et 11 hétérocères) ;
- 16 odonates ;
- 8 orthoptères ;
- 1 coléoptère

Parmi ces espèces, **trois d'entre elles peuvent être considérées comme patrimoniales** en Picardie. Elles sont présentées dans le tableau en page suivante.

Les mollusques :

Au total, 36 espèces de mollusques (23 mollusques terrestres et 13 mollusques aquatiques) ont été inventoriées sur le site d'étude.

Parmi ces espèces, **une d'entre elles est considérée comme patrimoniale** en Picardie.

Elle est également présentée dans le tableau en page suivante.

Les crustacés :

Aucune espèce de crustacé n'a été inventoriée au niveau de la zone d'étude.

Tableau 7 : Liste des espèces d’insectes à enjeu patrimonial identifiées sur le site d’étude

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection	LRE	LRN	CB	Statut rareté	LRR	Cons. Pic.	Prio. Cons. Pic.	Dét. ZNIEFF	SCAP	Nombre d'individus	Observation sur le site	Enjeu patrimonial	Illustration
Rhopalocères	Thymelicus lineola	L'Hespérie du Dactyle			LC	LC		TR	-	-	-			2 individus	En alimentation au niveau d'une prairie	Fort	 Auteur : P. Dubois Source : pdubois.free.fr
Odonates	Aeshna grandis	La grande Aeschne			LC	NT		AC	LC	favorable	non			1 individu	En chasse au-dessus d'un cours d'eau	Moyen	
	Brachytron pratense	L'Aeschne printanière			LC	LC		PC	LC	favorable	non	x		1 mâle	En chasse au niveau d'une allée forestière	Moyen	 Auteur : PaulT Source : Wikipédia
Mollusques	Anodonta cygnea	L'Anodonte des étangs			NT									Non compté	Au sein du canal de la Somme	Moyen	 Auteur : Andy.vac Source : Wikipédia

LEGENDE

DHFF : Espèce inscrite à la Directive Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43 relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage)

Protection : Statut de protection national

LRE/LRN/LRR: Statut sur liste rouge européenne/nationale/régionale

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacé

CB : Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Statut rareté: Statut de rareté en Picardie

AC : Espèce assez commune

PC : Espèce peu commune

TR : Espèce très rare

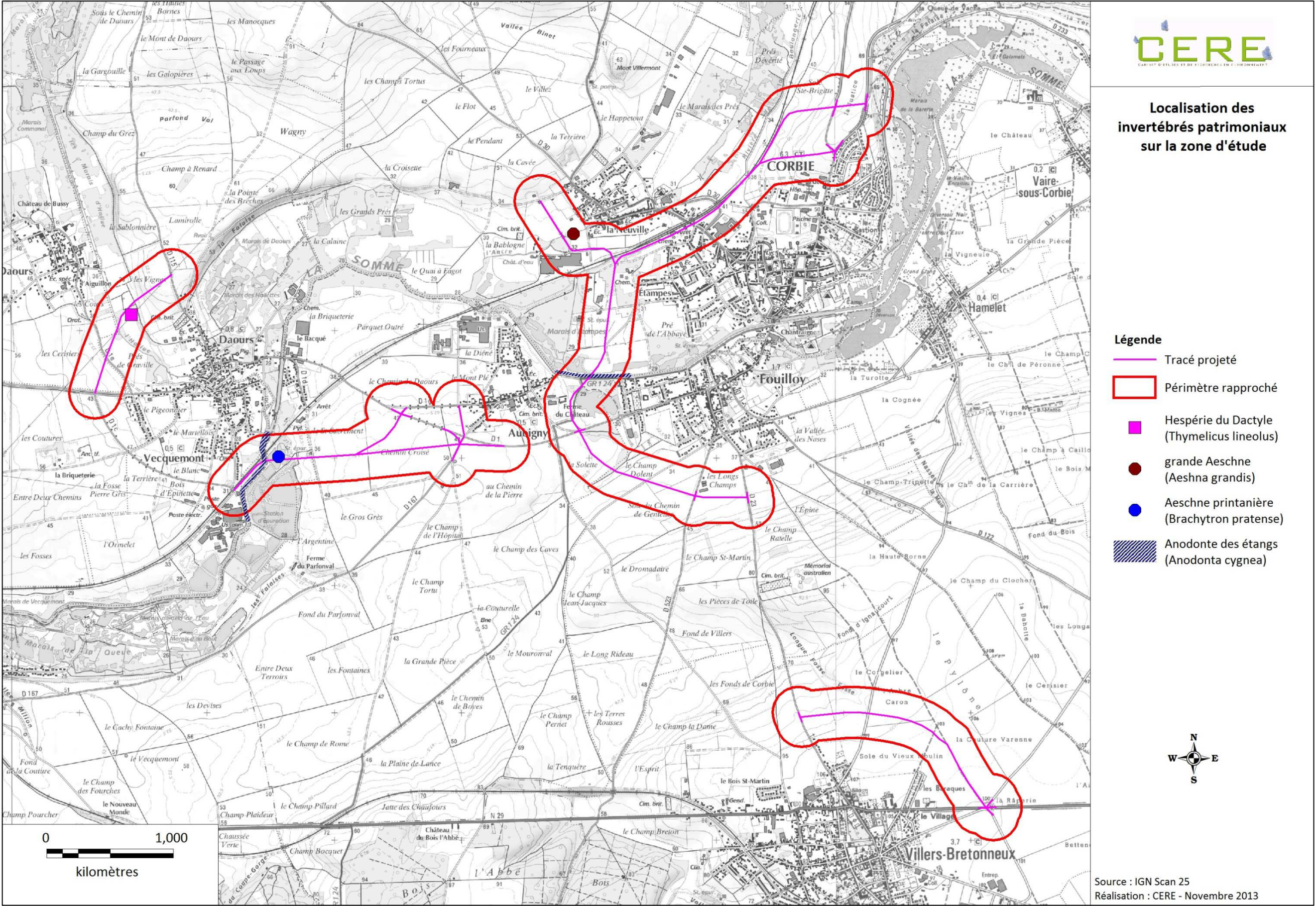
Cons. Pic. : Etat de conservation de l'espèce en Picardie

Prio. Cons. Pic. : Conservation de l'espèce jugée prioritaire en Picardie

Dét. ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie

SCAP : Espèce inscrite sur la liste de la Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées

Carte 11 : Localisation des invertébrés patrimoniaux sur la zone d'étude



II.4 – ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

II.4.1 – LA FLORE

Plusieurs espèces non indigènes à la Picardie ont été recensées sur la zone d’étude. Quatre d’entre elles sont considérées comme des espèces invasives avérées en Picardie. Elles sont présentées dans le tableau suivant et localisées sur la carte en page suivante.

Tableau 8 : Liste des espèces floristiques exotiques envahissantes du site d’étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Stat.	Rar.	EEE	Habitat sur le site	Taille et période de floraison	Principales mesures de lutte
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleia de David ; Arbre aux papillons	Z(SC)	AC	A	Friche Friche arbustive	1 - 2,5 m juillet - octobre	- coupe des individus déconseillée - coupe des inflorescences avant fructification - arrachage des plantules en début de colonisation - revégétalisation (ombrage des stations) - lutte biologique
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) St John	Élodée de Nuttall	Z	AR	A	Cours d'eau avec végétation aquatique à Callitriche	15 - 50 cm juin - septembre	- Peu de techniques connues à l'heure actuelle ; - Arrachage manuel à maturité. Attention à ce qu'aucun fragment de plante ne se dissémine lors des travaux (pose de filets en aval...).
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decraene	Renouée du Japon	Z	C	A	Chemin enherbé Fourré arbustif Friche Friche arbustive Roncier Saulaie riveraine Zone rudérale	1 - 2,5 m août - octobre	- Fauches répétées pour affaiblir la plante : il est conseillé de les pratiquer tous les 15 jours ou 6 à 8 fois par an et ce, du mois de mai au mois d'octobre. Il est possible de détruire les nouveaux pieds de Renouées en déterrants tout le rhizome (encore assez jeune et donc pas trop profondément enfoui) ; - Plantation d'espèces ligneuses locales à croissance rapide (ex : Saule, Aulne) : permet d'apporter un ombrage au sol et de limiter le développement des Renouées ; - Concassage du sol sur la profondeur atteinte par les rhizomes puis bâchage : les rhizomes pourrissent par manque de lumière et étouffement
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	NC	AC	A	Bosquet clairsemé	atteint 25 m mai - juillet	uniquement sur stade de colonisation : coupe mécanique couplée à des interventions chimiques sur les souches et les rejets

LEGENDE :

Stat. : Statut en région Picardie

Z = Eurynaturalisé

N = Sténonaturalisé

S = Subspontané

C = Cultivé

Rar.Pic : Indice de rareté en Picardie

AR = Assez rare

AC = Assez commun

C = Commun

EEE. = Plantes exotiques envahissantes en région Picardie

A = Avérée

II.4.2 – La faune vertébrée

On a recensé la présence d’une espèce envahissante de faune vertébrée à plusieurs endroits au sein de la zone d’étude. Il s’agit du Rat musqué *Ondatra zibethicus*, espèce considérée comme envahissante par l’arrêté du 30 juillet 2010 interdisant ainsi son introduction dans le milieu naturel. Ce statut permet notamment des régulations de populations par l’administration.

Plusieurs techniques permettent de réguler les populations du Rat musqué :

Le tir des individus au fusil ou à l’arc. L’utilisation de l’arc permet de limiter les dérangements occasionnés par les coups de feu sur les autres espèces et notamment sur l’avifaune. C’est la solution la plus sélective et la plus appropriée.

Le piégeage ou le déterrage. La première technique peut s’avérer assez efficace mais elle a l’inconvénient de ne pas toujours être sélective, certaines autres espèces indigènes pouvant se retrouver prises au piège. On préférera l’utilisation du fusil à celle de la noyade pour tuer les individus capturés.

Le déterrage est clairement à proscrire car il est assez perturbateur pour l’environnement en plus d’être discutable d’un point de vue éthique.

La lutte chimique. Elle ne doit absolument pas être utilisée car les appâts utilisés peuvent avoir un impact sur d’autres espèces, soit parce qu’ils sont directement ingérés, soit parce qu’ils intègrent la chaîne alimentaire.

II.4.3 – La faune invertébrée

II.4.3.1 – Les insectes

Une espèce exotique envahissante d’insecte a été inventoriée au sein du périmètre d’étude. Il s’agit de la Coccinelle asiatique *Harmonia axyridis* qui est considérée comme nuisible en France.

Tableau 9 : Liste des espèces entomologiques exotiques envahissantes du site d’étude

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Habitat sur le site	Principales mesures de lutte
<i>Coccinellidae</i>	<i>Harmonia axyridis</i>	La Coccinelle asiatique	Au niveau de 2 prairies	- moyens de gestion très limités - lutte manuelle ou à l'aide d'insecticide mais risque de confusion avec les espèces autochtones - recherches en cours afin de mettre au point des pièges spécifiques

II.4.3.2 – Les mollusques

Deux espèces de mollusques exotiques envahissantes ont été inventoriées au niveau de la zone d'étude. Elles sont présentées dans le tableau suivant. Ces espèces ont une capacité de reproduction importante et entrent directement en compétition avec la malacofaune locale.

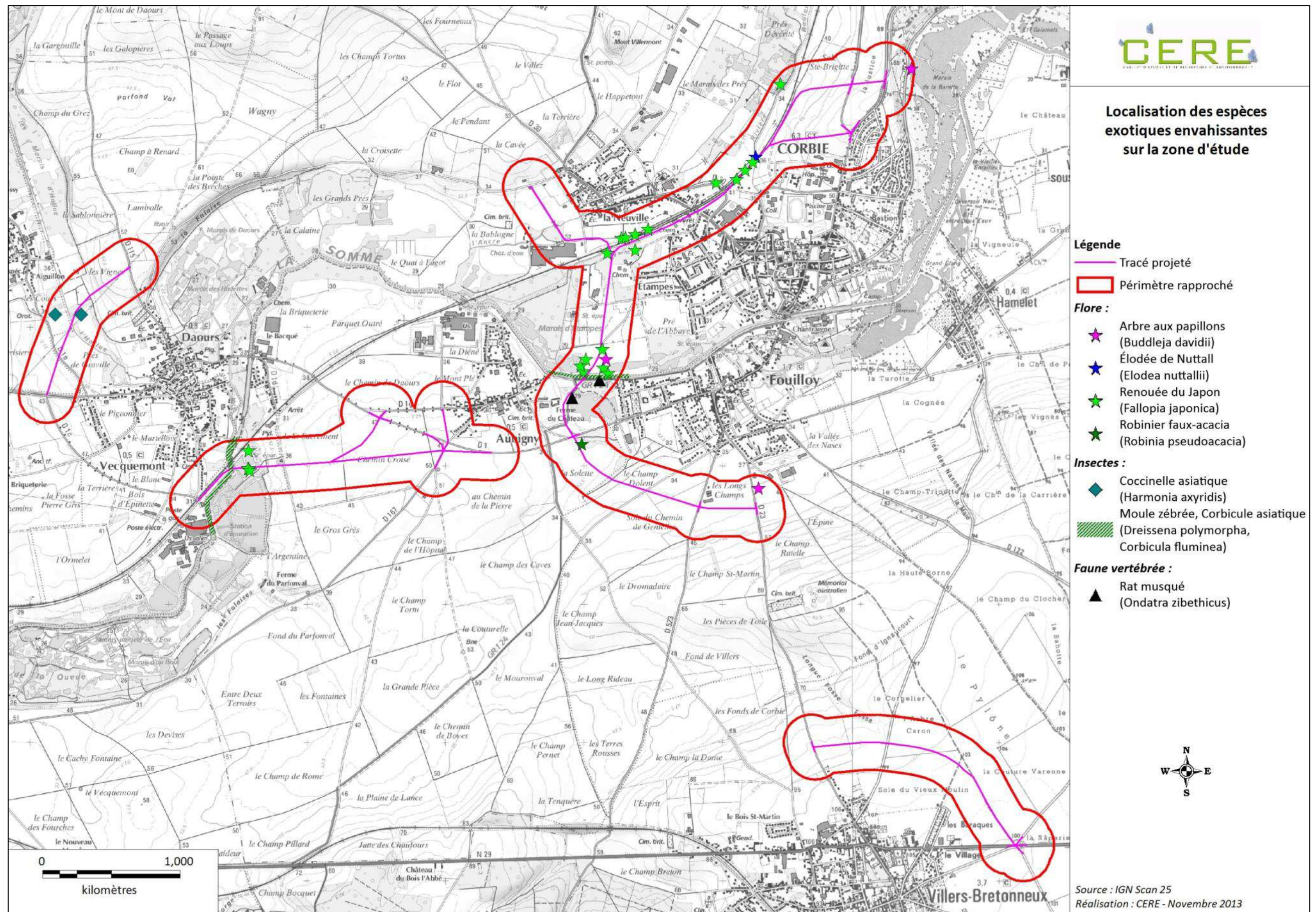
Tableau 10 : Liste des espèces malacologiques exotiques envahissantes du site d'étude

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur le site	Principales mesures de lutte
Cyrenidae	Corbicula fluminea	La Corbicule asiatique	Canal de la Somme	Seuls des moyens de lutte localisés existent (dans les tuyauteries) : augmentation de la température de l'eau jusqu'à 37°
Dreissenidae	Dreissena polymorpha	La Moule zébrée	Canal de la Somme	Contrôler et nettoyer les bateaux (coque, échelle, moteur...) et leurs eaux de cale Le nettoyage mécanique ou chimique est relativement onéreux et difficile à mettre en place dans la nature

II.4.3.3 – Les crustacés

Aucune espèce de crustacé n’a été inventoriée au niveau de la zone d’étude.

Carte 12 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur la zone d'étude



II.5 – UNITES ECOLOGIQUES

II.5.1 – Périmètre étendu

Un périmètre étendu a été défini en fonction du recueil de données et des éléments marquants du paysage. Sur le site, il représente une surface de 3 507 ha.

L'étude du périmètre étendu a été effectuée en définissant les grandes catégories d'habitats présents. Ce périmètre a été parcouru afin de constater si des secteurs peuvent présenter un potentiel écologique important pour la faune et la flore. Aucun inventaire n'y a été effectué, contrairement au périmètre rapproché. L'étude du périmètre étendu vise donc surtout, couplée avec les données bibliographiques, à resituer le site d'étude vis-à-vis de ses milieux connexes.

La carte d'occupation des sols sur ce périmètre étendu est présentée en page suivante.

A première vue, le périmètre étendu se situe dans un contexte majoritairement agricole et urbain. En effet, les zones de cultures occupent la majeure partie du périmètre étendu. Les habitations, commerces et zones industrielles sont également très représentés sur le secteur.

Il ressort de cette analyse que très peu d'habitats naturels ou semi-naturels sont présents sur le périmètre étendu.

Cependant, la présence de milieux naturels à fort potentiel écologique sur le périmètre étendu est tout de même à signaler. Ces milieux sont constitués principalement par les marais bordant la Somme, tels que le marais de Daours, le marais des Hallettes, le marais d'Etampes ou encore le marais de la Barette. En effet, les ripisylves, prairies, landes et broussailles qui constituent ces marais présentent un intérêt particulier pour la flore et la faune. Ainsi, de nombreuses espèces d'oiseaux, de chiroptères, d'amphibiens, d'odonates, d'orthoptères, de mollusques ou encore de lépidoptères fréquentent ce type d'habitat, pour la reproduction et l'alimentation notamment.



Marais de Daours

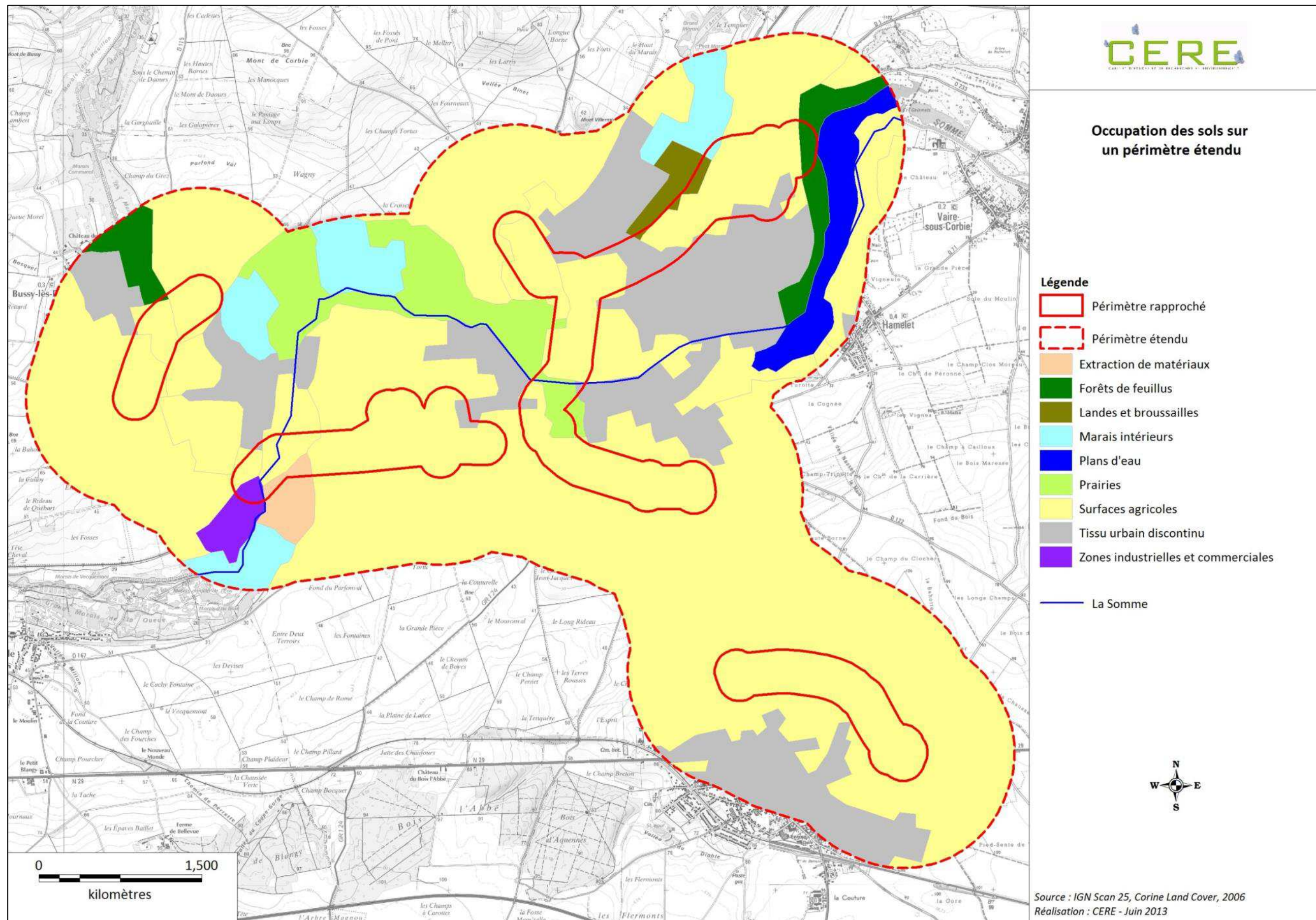


Marais de la Barette

Le site d'étude et son périmètre étendu sont traversés par la Somme. Ce cours d'eau présente un intérêt particulier pour la faune en jouant le rôle de corridor écologique pour les poissons, les oiseaux d'eau et les odonates notamment. La ripisylve qui borde la Somme est appréciée par de nombreuses espèces de faune vertébrée.

En conclusion les milieux présents sur le site d'étude se retrouvent sur le périmètre étendu. Cependant une plus grande diversité de milieux est présente à l'extérieur du site et ceux-ci semblent mieux connectés entre eux. De plus, des connexions existent entre les périmètres rapproché et étendu mais peuvent être rendus difficiles par l'urbanisation.

Carte 13 : Occupation des sols sur le périmètre étendu



Carte 14 : Localisation des zones pouvant présenter un fort intérêt écologique sur le périmètre étendu

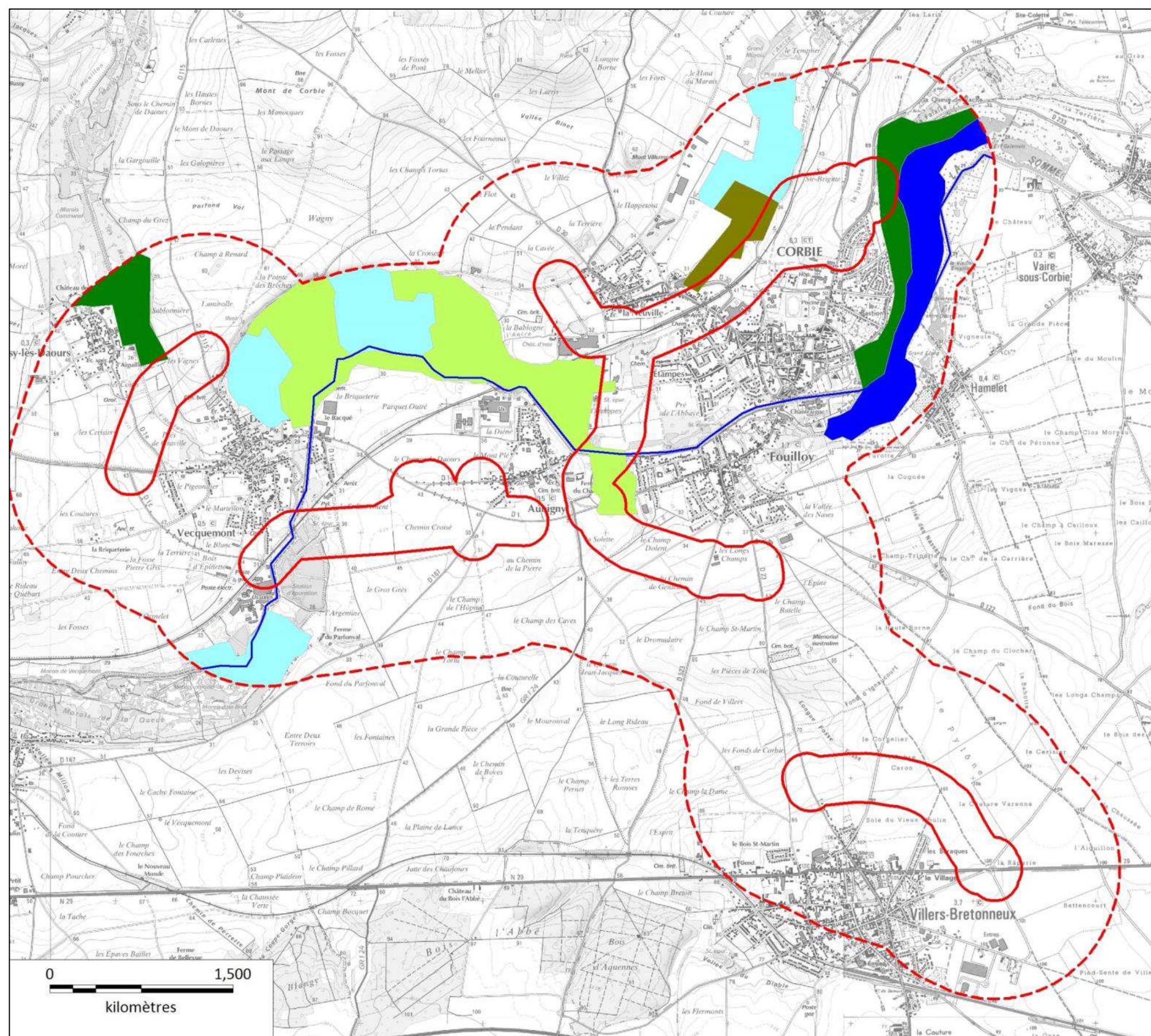
Localisation des zones d'intérêt écologique potentiel sur le site d'étude

Légende

- Périmètre rapproché
- Périmètre étendu
- Forêts de feuillus
- Landes et broussailles
- Marais intérieurs
- Plans d'eau
- Prairies
- La Somme



Source : IGN Scan 25, Corine Land Cover, 2006
Réalisation : CERE - Novembre 2013



II.5.2 – Périmètre rapproché

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte agricole important. Elle est toutefois également localisée au sein de la vallée de la Somme, expliquant la présence localement de milieux naturels ou semi-naturels avec des habitats de zone humide et des boisements. Le site d'étude comprend également une part relativement importante de prairies et notamment de pâtures au centre du périmètre.

Au total, 6 grandes unités écologiques regroupent 38 habitats selon la typologie EUNIS.

Tableau 11 : Liste des habitats identifiés sur le site d'étude

Unité écologique	N° de relevé	Habitat	EUNIS		CORINE BIOTOPE		NATURA 2000		SCAP
			Typologie	Code	Typologie	Code	Typologie	Code	
Milieux humides et aquatiques	-	Plan d'eau sans végétation aquatique	Eaux dormantes de surface	C1	Eaux douces stagnantes	22	-	-	-
	-	Végétation aquatique à Lentille d'eau	Couvertures de lentilles d'eau	C1.211	Eaux mésotrophes x Couvertures de Lemnacées	22.12 x 22.411	-	-	-
	17bis	Végétation aquatique à Cornifle	Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes	C1.23	Eaux mésotrophes x Végétations enracinées immergées	22.12 x 22.42	-	-	-
	50bis	Végétation aquatique à Nénuphar	Tapis de Nuphar	C1.24111	Eaux mésotrophes x Tapis de Nénuphars	22.12 x 22.4311	-	-	-
	-	Cours d'eau sans végétation aquatique	Eaux courantes de surface	C2	Eaux courantes	24	-	-	-
	44bis, 46bis, 51bis	Végétation aquatique à Callitriche	Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent	C2.34	Lits des rivières x Végétation des rivières eutrophes	24.1 x 24.44	-	-	-
	37, 43	Mare	Communautés non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau	C3.24	Roselières basses	53.14	-	-	-
	52	Typhaie	Typhaies à <i>Typha latifolia</i>	C3.231	Typhaies	53.13	-	-	-
	-	Phragmitaie inondée	Phragmitaies des eaux douces	C3.2111	Phragmitaies inondées	53.111	-	-	-
	40	Phragmitaie non inondée	Phragmitaies sèches d'eau douce	D5.111	Phragmitaies sèches	53.112	-	-	-
	22	Cariçaie non inondée	Cariçaies à Laïche des marais	D5.2122	Cariçaies à laïche des marais	53.2122	-	-	-
	46	Végétation à Rorippe amphibie	Communautés à <i>Oenanthe</i> aquatique et à Rorippe amphibie	C3.246	Communautés d' <i>Oenanthe aquatica</i> et de <i>Rorippa amphibia</i>	53.146	-	-	-
Milieux ouverts herbacés	11, 13, 18	Prairie de fauche	Prairies de fauche planitiales subatlantiques	E2.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22	-	-	-
	28	Prairie de fauche améliorée	Prairies améliorées sèches ou humides	E2.61	Prairies sèches améliorées	81.1	-	-	-
	26, 47	Pâturage	Pâturages à Ivraie vivace	E2.111	Pâturages à Ray-grass	38.111	-	-	-
	8	Pelouse fauchée ombragée	Prairies mésiques	E2	Prairies mésophiles	38	-	-	-
	29	Chemin enherbé	Pelouses des parcs	E2.64	Pelouses de parcs	85.12	-	-	-
	23, 27	Pelouse urbaine							
	44, 49, 50, 51	Prairie humide sur berge	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	E3.4	Prairies humides eutrophes	37.2	-	-	-
	31, 34	Friche	Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles	E5.11	Terrains en friche	87.1	-	-	-
	33	Friche prairiale	Prairies mésiques non gérées	E2.7			-	-	-
	-	Friche arbustive							
	35	Zone rudérale	Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées	E5.13	Zones rudérales	87.2	-	-	-
Milieux semi-fermés arbustifs à arborés	21	Bosquet clairsemé	Prairies peu boisées	E7	Petits bois, bosquets	84.3	-	-	-
	24	Roncier	Ronciers	F3.131	Ronciers	31.831	-	-	-

Unité écologique	N° de relevé	Habitat	EUNIS		CORINE BIOTOPE		NATURA 2000		SCAP
			Typologie	Code	Typologie	Code	Typologie	Code	
	15, 20	Fourré arbustif	Fourrés médio-européens sur sols riches	F3.11	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	-	-	-
	38	Fourré humide	Fourrés ripicoles planitiaies et collinéennes à <i>Salix</i>	F9.12	Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes	44.12	-	-	-
	14	Fourré de frênes arbustifs	Frênaies post-culturelles	G1.A29	Bois de frênes post-culturels	41.39	-	-	-
	48	Jeune peupleraie avec mégaphorbiaie	Plantations de peupliers sur mégaphorbiaie	G1.C11	Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)	83.3211	-	-	-
	19, 39	Jeune peupleraie	Autres plantations de peupliers	G1.C12	Autres plantations de Peupliers	83.3212	-	-	-
	42, 45	Clairière herbacée humide	Clairières herbacées	G5.84	Clairières herbacées	31.872	-	-	-
Milieux fermés arborés	2, 9, 17, 17	Saulaie riveraine	Saulaies riveraines	G1.11	Formations riveraines de saules	44.1	-	-	-
	25	Aulnaie riveraine	Aulnaies-Frênaies des rivières à débit lent	G1.213	Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes	44.33	-	-	-
	10	Frênaie-Ormaie riveraine	Frênaies post-culturelles	G1.A29	Bois de frênes post-culturels	41.39	-	-	-
	1, 5, 6, 7, 12, 32	Frênaie-Erable							
	3, 36	Peupleraie							
	41	Alignement d'arbres	Alignements d'arbres	G5.1	Alignements d'arbres	84.1	-	-	-
Milieux agricoles	30, 53	Culture	Monocultures intensives	I1.1	Grandes cultures	82.11	-	-	-
	-	Jardin maraîcher	Cultures mixtes des jardins maraîchers et horticulture	I1.2	Cultures et maraîchage	82.12	-	-	-
Milieux anthropiques	-	Bâti	Bâtiments des villes et des villages	J1	Villes	86.1	-	-	-
	-	Route	Réseaux routiers	J4.2	Villes	86.1	-	-	-
	-	Sentier	Surfaces pavées et espaces récréatifs	J4.6	Villes	86.1	-	-	-
	-	Voie ferrée	Réseaux ferroviaires	J4.3	Villes	86.1	-	-	-

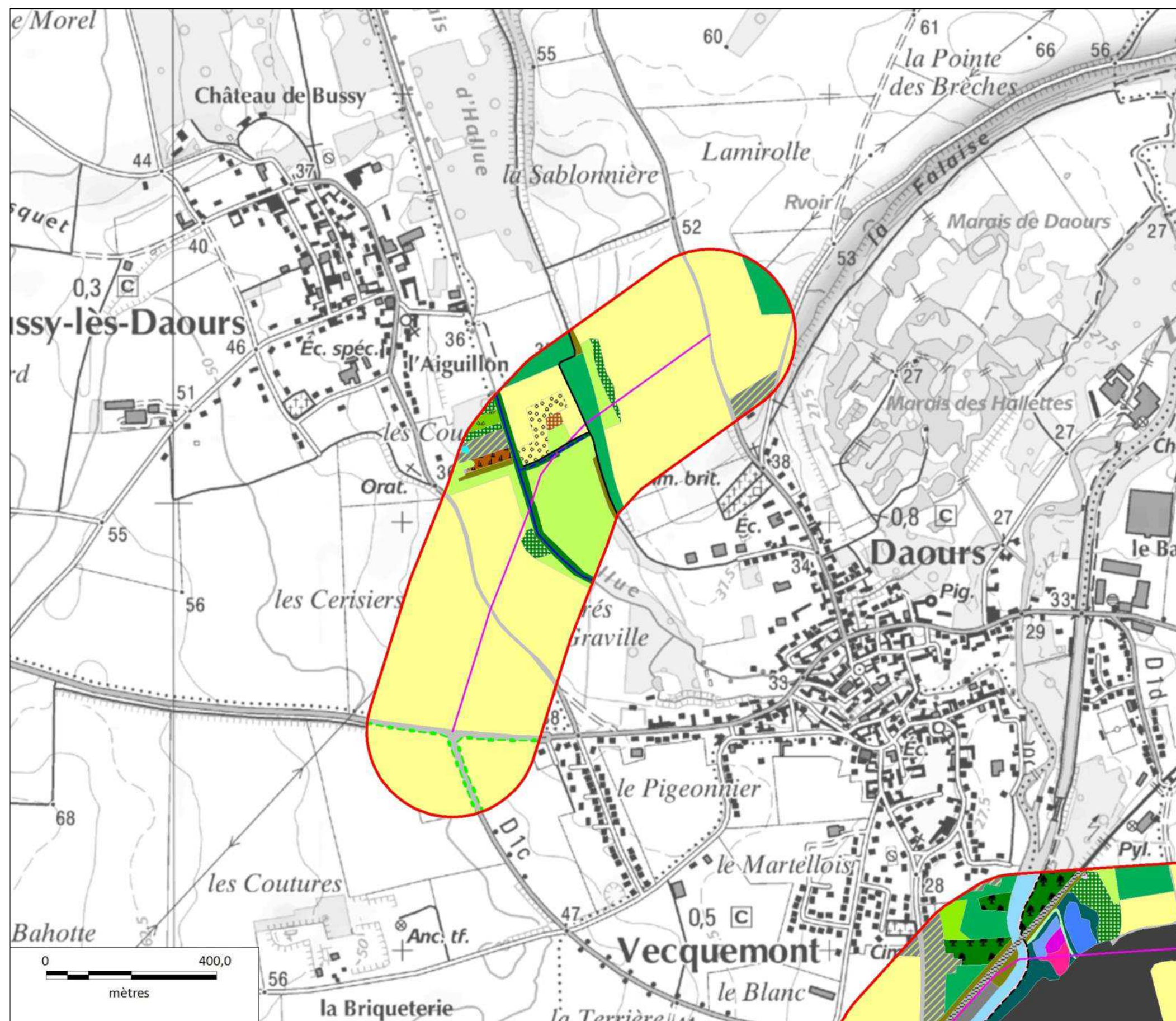
LEGENDE :

EUNIS = Typologie et code de l’habitat selon la nomenclature EUNIS : European Nature Information System (Système d'Information Européen pour la Nature)

CORINE BIOTOPES = Typologie et code de l’habitat selon la nomenclature CORINE Biotopes

Natura 2000 = Typologie et code de l’habitat selon la nomenclature du réseau Natura 2000 (Directive « Habitats-Faune-Flore »)

SCAP : Stratégie nationale de Création d’Aires Protégées

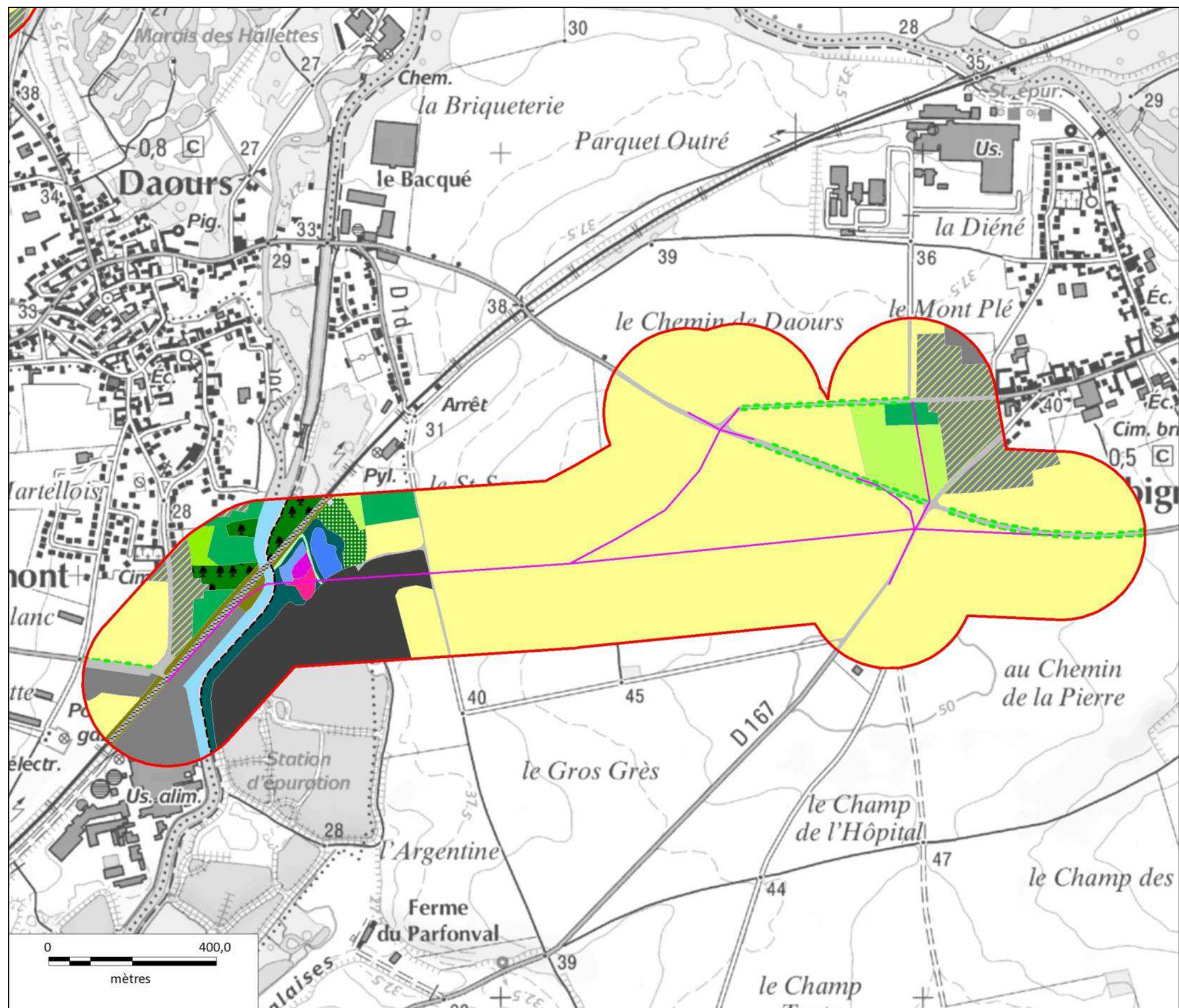


Localisation des habitats
recensés sur la zone d'étude

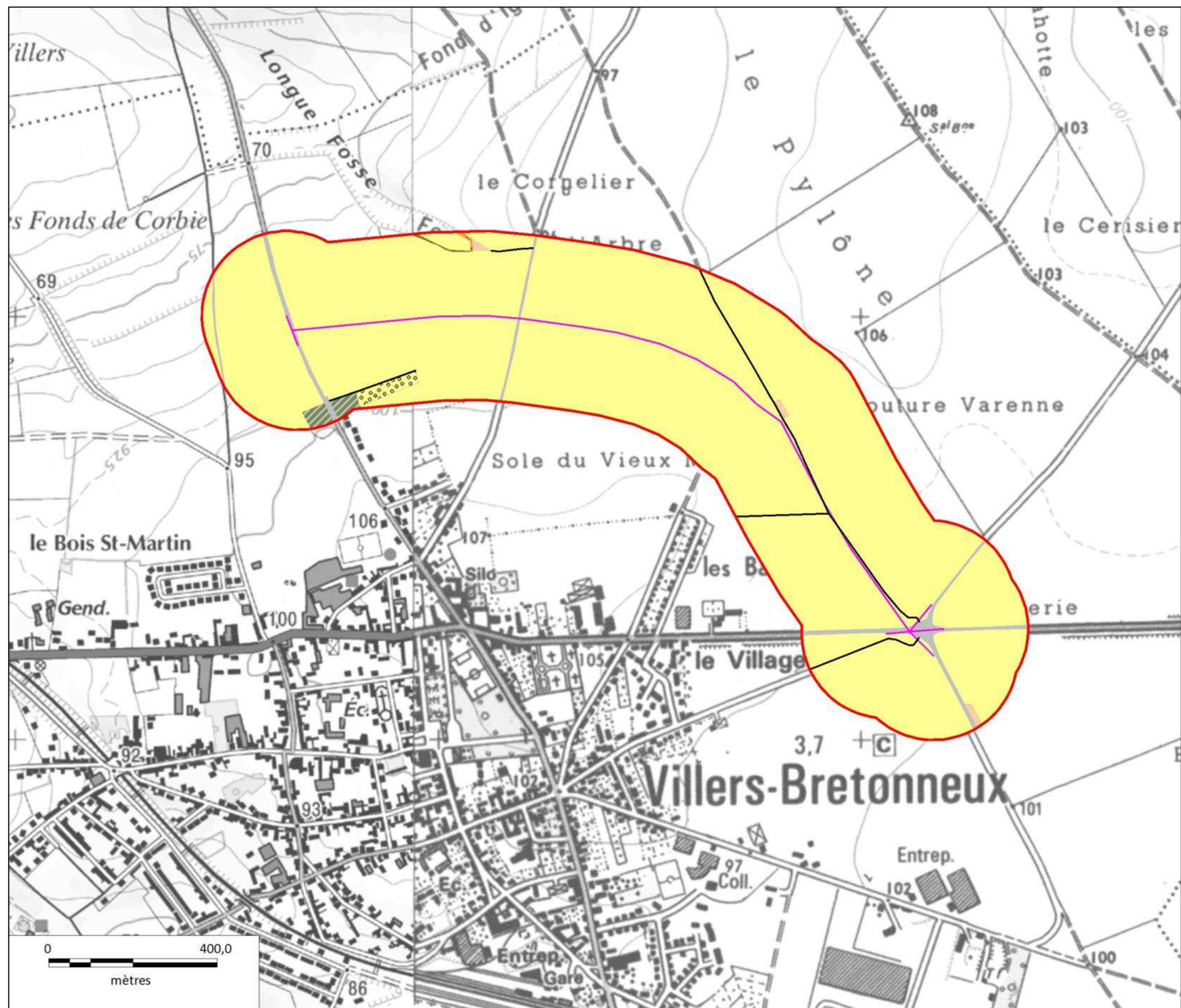
(Carte 1/4)



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013







Légende

Tracé projeté

Périmètre rapproché

Milieux humides et aquatiques

- Canal - Végétation aquatique à Nénuphar (Code EUNIS : C1.24111)
- Plan d'eau - Végétation aquatique à Cornifle (Code EUNIS : C1.23)
- Plan d'eau - Végétation aquatique à Lentille d'eau (Code EUNIS : C1.211)
- Plan d'eau - Végétation aquatique à Nénuphar (Code EUNIS : C1.24111)
- Plan d'eau sans végétation aquatique (Code EUNIS : C1)
- Mare (Code EUNIS : C1)
- Mare - Végétation de ceinture (Code EUNIS : C3.24)
- Carrière non inondée (Code EUNIS : D5.2122)
- Phragmitaie non inondée (Code EUNIS : D5.111)
- Phragmitaie inondée (Code EUNIS : C3.2111)
- Typhaie 0.907447 (Code EUNIS : C3.231)
- Végétation à Rorippe amphibie (Code EUNIS : C3.246)
- Cours d'eau - Végétation aquatique à Callitriche (Code EUNIS : C2.34)
- Cours d'eau sans végétation aquatique (Code EUNIS : C2)
- Cours d'eau temporaire sans végétation aquatique (Code EUNIS : C2)

Milieux semi-fermés arbustifs à arborés

- Bosquet clairsemé (Code EUNIS : E7)
- Clairière herbacée humide (Code EUNIS : G5.84)
- Roncier (Code EUNIS : F3.131)
- Fourré arbustif (Code EUNIS : F3.11)
- Fourré humide (Code EUNIS : F9.12)
- Fourré de frênes arbustifs (Code EUNIS : G1.A29)
- Jeune peupleraie (Code EUNIS : G1.C12)
- Jeune peupleraie avec mégaphorbiaie (Code EUNIS : G1.C11)

Milieux agricoles

- Culture (Code EUNIS : I1.1)
- Jardin maraîcher (Code EUNIS : I1.2)

Milieux ouverts herbacés

- Chemin enherbé (Code EUNIS : E2.64)
- Friche (Code EUNIS : E5.11)
- Friche arbustive (Code EUNIS : E2.7)
- Friche prairiale (Code EUNIS : E2.7)
- Pâturage (Code EUNIS : E2.111)
- Pelouse fauchée ombragée (Code EUNIS : E2)
- Pelouse urbaine (Code EUNIS : E2.64)
- Prairie de fauche (Code EUNIS : E2.22)
- Prairie de fauche améliorée (Code EUNIS : E2.61)
- Prairie humide sur berge (Code EUNIS : E3.4)
- Zone rudérale (Code EUNIS : E5.13)
- Chemin carrossable (Code EUNIS : E5.13)
- Chemin enherbé (Code EUNIS : E2.64)

Milieux fermés arborés

- Aulnaie riveraine (Code EUNIS : G1.213)
- Saulaie riveraine (Code EUNIS : G1.11)
- Frênaie-Ormaie riveraine (Code EUNIS : G1.A29)
- Frênaie-Erable (Code EUNIS : G1.A29)
- Peupleraie (Code EUNIS : G1.C12)
- Alignement d'arbres (Code EUNIS : G5.1)

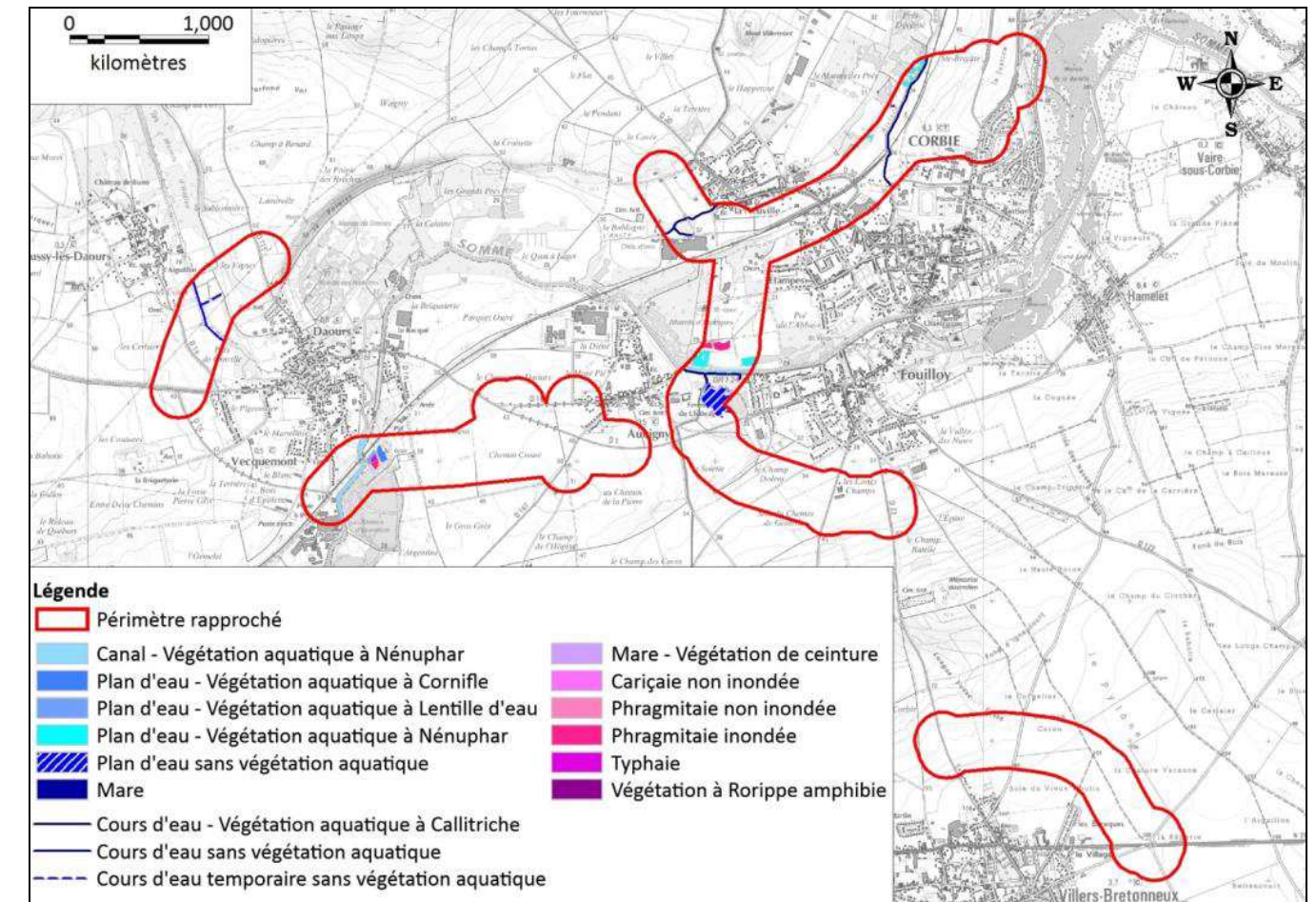
Milieux anthropiques

- Habitation et jardin (propriété privée) (Code EUNIS : J1)
- Bâti (Code EUNIS : J1)
- Station d'épuration, aménagement industriel (Code EUNIS : J1)
- Route (Code EUNIS : J4.2)
- Voie ferrée (Code EUNIS : J4.3)
- Sentier (Code EUNIS : J4.6)

II.5.2.1 – Les eaux de surface et végétations associées

Cette unité écologique correspond aux cours d'eau, plans d'eau ainsi qu'à leurs milieux connexes : végétation aquatique et végétation de bord des eaux. Ce type d'habitat reste localisé sur le site d'étude. On le rencontre principalement aux abords de la Somme.

Figure 1 : Localisation des eaux de surface et des végétations associées sur la zone d'étude



La flore et les habitats

Le site d'étude est parcouru par plusieurs cours d'eau. L'Hallue, à l'ouest, n'abrite aucune végétation aquatique (**Code EUNIS : C2**) au niveau de la zone d'étude. En revanche, l'Ancre au centre, la Boulangerie à l'est et le fossé au sud du canal de la Somme abritent une **végétation aquatique à Callitriche (Code EUNIS : C2.34)**. Cette végétation des cours d'eau à débit lent abrite selon les secteurs : le Callitriche à fruits plats *Callitriche platycarpa*, le Callitriche des étangs *Callitriche stagnalis* ou encore le Rubanier simple *Sparganium emersum* et l'Elodée de Nuttall *Elodea nuttallii*. Ces deux dernières espèces ne sont présentes que sur la rivière la Boulangerie à l'est. Le **Rubanier simple** est peu commun et déterminant de ZNIEFF en Picardie alors que l'Elodée de Nuttall est au contraire une espèce exotique envahissante avérée dans la région.

Ainsi, les cours abritant une végétation aquatique à Callitriche présentent un **intérêt floristique faible** à l'exception de la Boulangerie à l'est qui abrite une espèce patrimoniale et présente alors un **intérêt floristique patrimonial moyen** sur la zone d'étude.





Le cours d'eau de l'Ancre, au nord de la zone d'étude, est bordé par une végétation à Rorippe amphibie (Code EUNIS : C3.246). Cette végétation amphibie se développe « les pieds dans l'eau ». Elle est largement dominée par le Rorippe amphibie *Rorippa amphibia* parmi lequel se retrouvent quelques autres espèces comme le Cresson officinal *Nasturtium officinale*, la Berle dressée *Berula erecta* ou le Lycopode d'Europe *Lycopus europaeus*.

Cette végétation abrite des espèces communes en Picardie et présente ainsi un **intérêt floristique faible** sur la zone d'étude.

Le canal de la Somme qui traverse la zone d'étude en deux endroits abrite une **végétation aquatique** typique des eaux stagnantes avec le **Nénuphar jaune** *Nuphar lutea* (Code EUNIS : C1.24111). Cette végétation se rencontre également au niveau de plusieurs plans d'eau, au centre et à l'est du périmètre. Les plans d'eau localisés entre le canal de la Somme et la station d'épuration au sud-ouest abritent deux types de végétation aquatique : l'un présente une **végétation aquatique immergée à Cornifle nageant** *Ceratophyllum demersum* (Code EUNIS : C1.23), l'autre abrite une **végétation aquatique libre flottante à Petite lentille d'eau** *Lemna minor* (Code EUNIS : C1.211). Enfin, le plan d'eau localisé au sein d'un parc au centre de la zone d'étude n'abrite aucune végétation aquatique (Code EUNIS : C1).



Les végétations aquatiques des eaux stagnantes ou très faiblement courantes de la zone d'étude sont communes en Picardie. Ainsi, les plans d'eau et le canal de la Somme présentent un **intérêt floristique faible** sur la zone d'étude.



Trois mares ont été recensées sur la zone d'étude. Aucune végétation aquatique n'a été observée au sein de ces mares. En revanche, elles présentent une **végétation de ceinture de bords des eaux** (Code EUNIS : C3.24) avec des espèces hygrophiles comme la Menthe aquatique *Mentha aquatica*, la Lysimaque nummulaire *Lysimachia nummularia*, le Lycopode d'Europe *Lycopus europaeus* ou encore la Salicaire commune *Lythrum salicaria*. Cette végétation se répartit sur les zones peu profondes de la mare et en bordure directe de celle-ci.

Les mares de la zone d'étude abritent une végétation commune en Picardie et présentent ainsi un **intérêt floristique faible** sur la zone d'étude.

Plusieurs roselières ont été recensées sur la zone d'étude. Elles sont caractérisées par l'espèce qui domine l'habitat :

- Le Roseau commun *Phragmites australis* caractérise la phragmitaie. Il en existe de deux types sur la zones d'étude : des **phragmitaies inondées** (Code EUNIS : C3.2111), principalement au niveau de plans d'eau ou de zones marécageuses, et une **phragmitaie sèche** (Code EUNIS : D5.111). Celle-ci se développe près du plan d'eau au centre de la zone d'étude, au niveau de la ferme du Château ;
- La Massette à larges feuilles *Typha latifolia* caractérise la **typhaie** (Code EUNIS : C3.231). sur le site d'étude, celle-ci se développe en bord de la phragmitaie sur un plan d'eau en cours d'atterrissement.



Ces espèces sont généralement accompagnées de quelques autres espèces hygrophiles : Menthe aquatique *Mentha aquatica*, Eupatoire chanvrine *Eupatorium cannabinum*, Epilobe hérissé *Epilobium hirsutum*, ... et d'espèces lianiformes comme le Liseron des haies *Calystegia sepium*.

Les roselières de la zone d'étude abritent une végétation commune en Picardie et présentent ainsi un **intérêt floristique faible** sur la zone d'étude.

Enfin, la phragmitaie sèche localisée au sein du parc au bord du plateau est associée à une **caricaie à**



Laiche des marais également non inondée (Code EUNIS : D5.2122). Celle-ci est dominée par la Laiche des marais *Carex riparia* et accompagnée seulement de deux autres espèces : la Consoude officinale *Symphytum officinale* et la Ronce *Rubus sp.*

Cette végétation abrite des espèces communes en Picardie et présente ainsi un **intérêt floristique faible** sur la zone d'étude.

La faune vertébrée

Les zones humides sont en règle générale des milieux très intéressants pour la faune. Les habitats variés qui s'y retrouvent favorisent un cortège de proies important qui attire beaucoup d'espèces, que ce soit pour leur reproduction ou simplement pour leur alimentation. Les canaux et cours d'eau, plans d'eau et mares ne dérogent pas à la règle et abritent une diversité d'espèces intéressante.

La zone d'étude est traversée par le canal de la Somme en deux endroits ainsi que par plusieurs cours d'eau. Trois mares et plusieurs plans d'eau à végétation aquatique ainsi que des phragmitaies, caricaies et typhaies ont également été recensés.

Plusieurs espèces d'oiseaux fréquentent ces habitats, sur le site d'étude, pour la reproduction ou l'alimentation. Ainsi, parmi les espèces recensées au gagnage sur ces milieux, nous pouvons citer le Cygne tuberculé *Cygnus olor*, le Grèbe huppé *Podiceps cristatus*, la Grande aigrette *Egretta alba*, le Grand cormoran *Phalacrocorax carbo*, le Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* (espèce inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux), la Mouette rieuse *Chroicocephalus ridibundus*, ou encore le Chevalier guignette *Actitis hypoleuco*. Parmi les espèces nicheuses recensées, nous pouvons citer le Héron cendré *Ardea cinerea*, le Canard souchet *Anas clypeata* (espèce inscrite comme vulnérable au niveau régional). Précisons que le Martin-pêcheur d'Europe observé au gagnage sur le canal au sud de la commune de Vecquemont est fortement susceptible de nicher au sein de la ripisylve.

Ces milieux humides sont également très appréciés de l'avifaune en tant que zones de halte migratoire et/ou d'hivernage.

La Grenouille verte *Pelophylax kl esculentus*, la Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus* et la Rainette verte *Hyla arborea* (espèce inscrite comme vulnérable au niveau régionale) se reproduisent au sein des mares et plans d'eau de la zone d'étude.

Les eaux de surface sont aussi des lieux d'abreuvement importants pour l'ensemble des vertébrés. De plus, l'abondance des insectes aux alentours de ces zones humides en font des sites de chasse appréciés de nombreuses espèces de chiroptères parmi lesquels la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* ou la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*, recensées sur la zone d'étude.

Plusieurs espèces de faune vertébrée à enjeu réglementaire fort et enjeu patrimonial moyen à fort ont été recensées sur ces habitats. Au moins une espèce d'oiseaux patrimoniale est nicheuse au sein de ces habitats sur le site d'étude. Ainsi, ces habitats présentent un **intérêt moyen à fort pour la faune vertébrée** sur la zone d'étude.

La faune invertébrée

Les plans d'eau et mares

Les plans d'eau et mares du site d'étude constituent des zones d'eau stagnante favorables au développement de la faune invertébrée et notamment des odonates et des mollusques aquatiques. Ils représentent en effet un milieu de reproduction mais également d'alimentation pour ceux-ci.

Ainsi, ils accueillent des espèces telles que l'Aeshne bleue *Aeshna cyanea*, le Sympetrum sanguin *Sympetrum sanguineum*, la Naïade aux yeux rouges *Erythromma najas* ou la Limnée conque *Radix auricularia*.

En outre, les plans d'eau localisés au sud-est de Vecquemont, à proximité de la station d'épuration, représentent un milieu favorable à la reproduction de l'Aeschne printanière *Brachytron pratense*, espèce patrimoniale en Picardie.

En raison de la présence de cet odonate patrimonial, les plans d'eau situés au sud-est de Vecquemont présente un **enjeu patrimonial moyen** pour la faune invertébrée. Les autres plans d'eau n'abritent qu'un cortège d'espèces relativement communes et ne possèdent ainsi qu'un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

Le canal

Le canal de la Somme constitue un milieu très artificiel, aux berges rectilignes et relativement abruptes. Il n'est donc pas très favorable à la reproduction des odonates. Cependant, des espèces telles que le Caloptéryx éclatant *Calopteryx splendens*, l'Agrion élégant *Ischnura elegans* ou l'Agrion à larges pattes *Platycnemis pennipes* y ont été notées.

Concernant les mollusques, le canal représente un milieu de vie propice au développement de gastéropodes et de bivalves des eaux calmes voire stagnantes. Ainsi, des espèces telles que la Nérîte des rivières *Theodoxus fluviatilis*, la Mulette des peintres *Unio pictorum* ou la Paludine d'Europe *Viviparus viviparus* ont été inventoriées lors de la plongée. En outre, la présence de l'Anodonte des étangs *Anodonta cygnea*, espèce quasi-menacée sur la Liste Rouge Européenne des mollusques, a été révélée. Le canal abrite également deux mollusques exotiques envahissants que sont la Moule zébrée *Dreissena polymorpha* et la Corbicule asiatique *Corbicula fluminea*.

Le canal de la Somme abrite donc une espèce de bivalve patrimoniale. Il présente ainsi un **enjeu patrimonial moyen** pour la faune invertébrée.

Les cours d'eau

Sur la zone d'étude, les cours d'eau présentent des faciès différents suivant leur nature, leur végétalisation et leur débit. Ils abritent ainsi des espèces d'eaux courantes telles que le Caloptéryx éclatant *Calopteryx splendens* mais également d'eaux stagnantes et faiblement courantes telles que la Limnée conque *Radix auricularia*, la Bythinie commune *Bithynia tentaculata* ou la grande Aeschne *Aeshna grandis*. Cette dernière est par ailleurs patrimoniale en Picardie.

Ainsi, le cours d'eau l'Ancre abrite potentiellement la reproduction de la grande Aeschne et possède donc un **enjeu patrimonial moyen** pour la faune invertébrée. Les autres cours d'eau n'abritent que des espèces relativement communes et présentent un **enjeu patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

La cariçaie

La cariçaie est un milieu potentiellement attractif pour l'entomofaune (notamment les orthoptères de milieux humides) et les mollusques. Cependant, sur la zone d'étude, celle-ci est de taille trop restreinte pour présenter un réel intérêt pour la faune invertébrée.

En raison de l'absence d'espèces remarquables au sein de cet habitat, la cariçaie du site d'étude présente un **enjeu patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

Les roselières

Les roselières sont en général des habitats peu diversifiés et peu attractifs pour la faune invertébrée bien que ces milieux puissent héberger les plantes hôtes de certains lépidoptères, constituer des zones de chasse pour les odonates et abriter certains mollusques tels que le complexe Ambrette commune/Ambrette élégante *Succinea putris/Oxyloma elegans* (espèces nécessitant une dissection pour être différenciées à coup sûr).

Les roselières de la zone d'étude n'abritent aucune espèce remarquable et présentent ainsi un **enjeu patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

La végétation des bords des eaux

La végétation bordant les zones en eau du site d'étude est nécessaire aux larves d'odonates car elle constitue un milieu favorable pour leur émergence (métamorphose vers l'état adulte). Elle constitue en outre des zones d'alimentation pour les insectes (odonates, lépidoptères...) ou les mollusques.

La végétation des bords des eaux présente donc un enjeu patrimonial pour la faune invertébrée équivalent à celui des zones en eau qu'elle borde.

Analyse de la fonctionnalité

Les milieux humides et aquatiques de la zone d'étude présentent globalement un faible intérêt floristique patrimonial, à l'exception de la rivière la Boulangerie au nord-est. Concernant la faune, ces habitats sont des zones d'alimentation et/ou de reproduction non négligeables et ils présentent ainsi des enjeux écologiques pouvant être moyens à forts.

Ces milieux sont particulièrement sensibles. En effet, l'eau étant l'élément essentiel dans le fonctionnement de tout organisme, la pollution aquatique peut avoir de très fortes répercussions sur le fonctionnement des écosystèmes et sur la faune et la flore qui s'y développent.

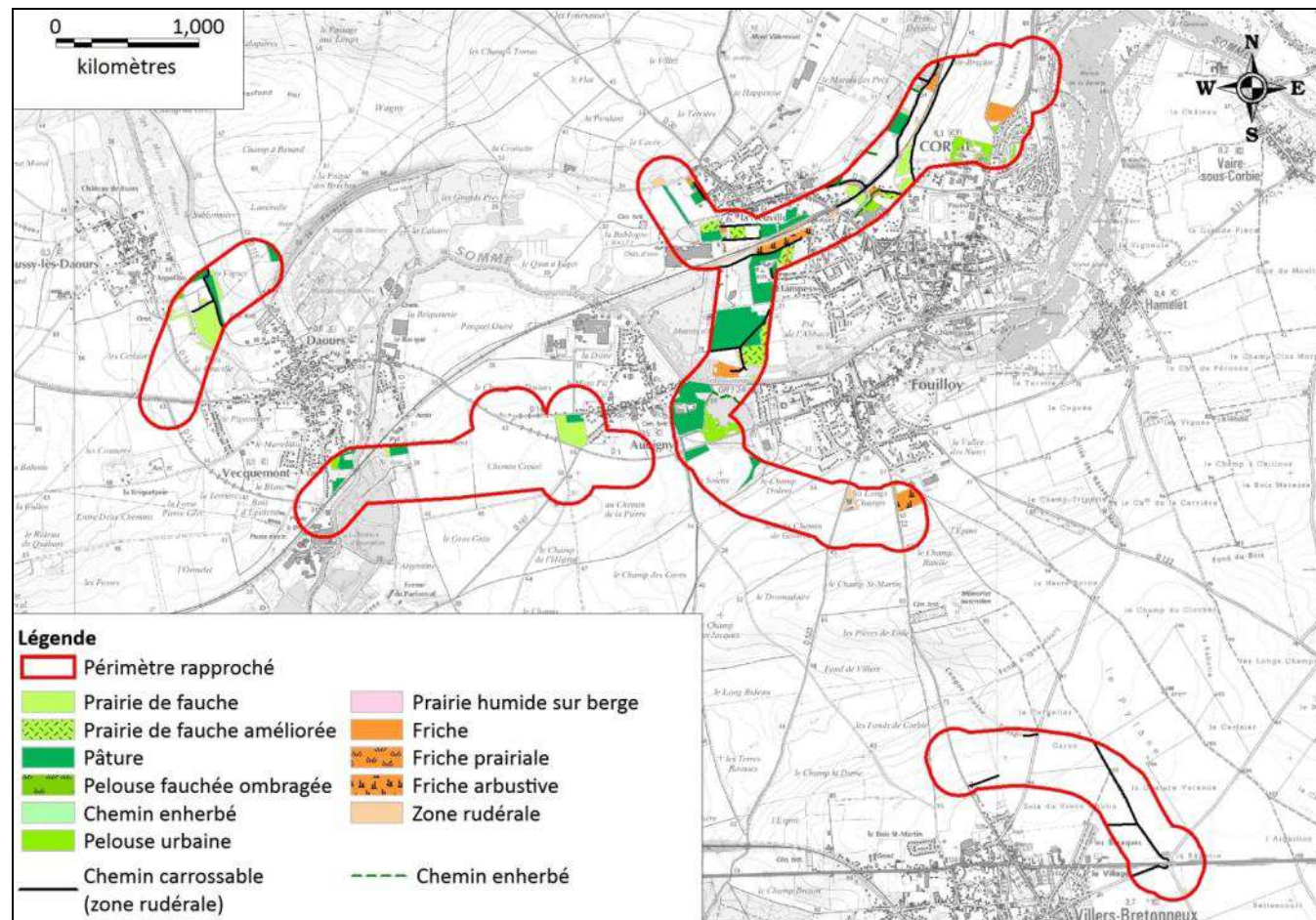
Les milieux humides et aquatiques sont plus ou moins connectés les uns aux autres sur le site d'étude. Ainsi, une modification de ces parcelles (destruction, drainage, ...) pourrait avoir une influence indirecte sur l'ensemble des milieux humides et aquatiques du site.

À une plus grande échelle, il existe plusieurs marais et autres milieux humides et aquatiques au sein du périmètre étendu, relativement bien connectés les uns aux autres. Les oiseaux ou les odonates sont capables de relier ces différentes zones pour y trouver de quoi s'alimenter ou se reproduire. La Somme constitue également un corridor aquatique de bonne qualité, permettant le déplacement des poissons, des oiseaux d'eau ou des insectes aquatiques par exemple.

II.5.2.2 – Les milieux ouverts herbacés

Cette unité écologique regroupe les milieux prairiaux c'est-à-dire les prairies, les friches, les chemins enherbés ou encore les zones rudérales.

Figure 2 : Localisation des milieux ouverts herbacés sur la zone d'étude



La flore et les habitats



Des **prairies de fauche (Code EUNIS : E2.22)** sont réparties sur l'ensemble de la zone d'étude, à l'exception du secteur localisé au sud-est. Elles sont dominées par le Fromental élevé *Arrhenatherum elatius* accompagné d'autres espèces de graminées comme le Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata* ou la Houlque laineuse *Holcus lanatus*. La présence parfois marquée de la Grande ortie *Urtica dioica* au sein de certaines prairies indique le caractère nitrophile de celles-ci. Ces prairies sont dans l'ensemble peu diversifiées. Cet habitat pourrait être rattaché à l'habitat d'intérêt communautaire des Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code Natura 2000 : 6510) mais le cortège d'espèces identifié sur le site ne correspond pas à celui décrit dans le cahier des habitats Natura 2000. Ainsi, les prairies de fauche de la zone d'étude ne peuvent pas être rattachées à cet habitat d'intérêt communautaire.

Les prairies de fauche de la zone d'étude abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.

On retrouve également quelques **prairies de fauche améliorées (Code EUNIS : E2.61)**, fertilisées et réensemencées avec des espèces parfois non indigènes comme le Ray-grass d'Italie *Lolium multiflorum*. Les espèces spontanées sont rares et disséminées au sein de ces prairies. On peut toutefois retrouver du Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata* ou encore du Chiendent commun *Elymus repens*. Les dicotylédones vivaces sont généralement absentes de ce type d'habitat.



Les prairies de fauche améliorées de la zone d'étude abritent une flore peu diversifiée et commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur le site.



Des **pâturages (Code EUNIS : E2.111)** sont également présentes. Les plus importantes sont localisées au centre de la zone d'étude. On rencontre des pâturages à bovins, à équins et à ovins. Les pâturages à équins présentent parfois une végétation similaire à celle des prairies de fauche. Toutefois, la majorité des pâturages abrite une végétation peu diversifiée avec un mélange d'espèces fourragères comme le Fromental élevé *Arrhenatherum elatius*, la Fétuque rouge *Festuca rubra* ou encore le Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata*.



Certaines espèces témoignent du piétinement résultant du pâturage : Ray-grass commun *Lolium perenne* et Trèfle blanc *Trifolium repens*. Notons que les pâturages à équins localisés au centre de la zone d'étude abritent quelques zones colonisées par le Jonc glauque *Juncus inflexus*, témoignant du caractère frais à humide du sol à cet endroit.

Les pâturages de la zone d'étude abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur le site.



Les berges de certains cours d'eau et du canal sont occupées par une bande enherbée fauchée apparentée à une **prairie humide (Code EUNIS : E3.4)**. Ces prairies sont dominées par des espèces de graminées (Fromental élevé, Dactyle aggloméré ou encore Fléole des prés *Phleum pratense*) en association avec des espèces hygrophiles : Pulicaire dysentérique *Pulicaria dysenterica*, Patience des eaux *Rumex hydrolapathum*, Cirse des marais *Cirsium palustre* ou encore Scrophulaire aquatique *Scrophularia auriculata*. La prairie humide bordant le fossé au centre de la zone d'étude, au sud du canal de la Somme abrite une espèce peu commune et déterminante de ZNIEFF en Picardie : la Laîche faux-souchet *Carex pseudocyperus*.

Les prairies humides sur berges de la zone d'étude présentent un **faible intérêt floristique**, à l'exception de la prairie bordant le fossé au centre du site, au sud du canal de la Somme, qui présente un **intérêt floristique patrimonial moyen**.



Une **pelouse fauchée ombragée (Code EUNIS : E2)** est localisée à l'ouest de la zone d'étude, entre des formations boisées. Cette pelouse abrite un cortège des prairies piétinées avec par exemple le Pâturin annuel *Poa annua*,

en association avec un cortège d'ourlets eutrophiles avec entre autres la Benoîte commune *Geum urbanum* et le Gouet tacheté *Arum maculatum*.

Cette pelouse abrite une flore commune en Picardie et présente ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Des **pelouses urbaines (Code EUNIS : E2.64)** sont présentes au sein des espaces verts et aux abords de bâtiments au sein de la zone d'étude. Le cortège floristique est marqué par la présence d'espèces supportant le piétinement : le Ray-grass commun *Lolium perenne*, le Pâturin annuel *Poa annua*, le Trèfle blanc *Trifolium repens* ou encore la Pâquerette vivace *Bellis perennis*. Des **chemins enherbés** présentent le même type de végétation.

Ceux-ci sont parfois entrecoupés par des zones entièrement dénuées de végétation en raison du passage fréquent de piétons, de cyclistes ou de voitures.

Les pelouses urbaines abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Certains bords de route, bords de voies ferrées ou encore des terrains à l'abandon sont colonisés par des **friches (Code EUNIS : E5.11)**. Ces végétations, essentiellement nitrophiles, sont marquées par la présence de la Grande ortie *Urtica dioica*, le Gaillet gratteron *Galium aparine* ou encore la Grande Bardane *Arctium lappa*. Les espèces prairiales comme le Fromental élevé *Arrhenatherum elatius* ou le Salsifis des prés *Tragopogon pratensis* sont présentes mais peu abondantes. Certaines friches abritent également l'Arbre aux papillons

Buddleja davidii et la Renouée du Japon *Fallopia japonica*, espèces invasives avérées en Picardie.

Les friches de la zone d'étude abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur le site.

Certains terrains, non occupés par du bâti et peu gérés sont occupés par des **friches prairiales et arbustives**. Ces **prairies mésiques non gérées (Code EUNIS : E2.7)** en cours d'enfrichement sont dominées par des graminées telles que le Fromental élevé *Arrhenatherum elatius* ou le Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata* mais abritent également diverses espèces caractéristiques des friches comme le Cirse des champs *Cirsium arvense*. Les friches arbustives sont caractérisées par la présence d'arbustes disséminés au sein de la friche. Citons par exemple le Frêne commun *Fraxinus excelsior* ou encore l'Érable sycomore *Acer pseudoplatanus*. Certaines friches abritent également l'Arbre aux papillons *Buddleja davidii* et la Renouée du Japon *Fallopia japonica*, espèces invasives avérées en Picardie.



Les friches prairiales et arbustives abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Enfin des **végétations rudérales (Code EUNIS : E5.13)** sont présentes principalement au bord et au centre des chemins carrossables non imperméabilisés et des places de stockage en bord de culture. Ces zones abritent une végétation généralement clairsemée et pionnière suite aux perturbations régulières de l'habitat. On retrouve ainsi des espèces comme le

Pâturin annuel *Poa annua*, la Renouée des oiseaux *Polygonum aviculare* ou encore la Matricaire discoïde *Matricaria discoidea*.

Les zones rudérales abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.

La faune vertébrée

Les prairies de fauche et friches

Parmi les espèces nicheuses recensées au sein des friches du site d'étude, nous pouvons citer la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, la Fauvette grise *Sylvia communis*, l'Accenteur mouchet *Prunella modularis*, la Mésange charbonnière *Parus major*, le Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, le Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, la Rousserolle verderolle *Acrocephalus palustris*, la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* ou encore le Verdier d'Europe *Carduelis chloris*. Ces espèces restent toutefois très communes en Picardie.

Les friches du site d'étude sont appréciées par les passereaux tels que le Pipit farlouse *Anthus pratensis* en tant que zone d'hivernage.

Sur ces habitats on a relevé plusieurs espèces nicheuses communes. Ces habitats présentent un **intérêt faible pour l'avifaune en période de reproduction et un intérêt moyenne pour l'avifaune en hivernage** sur le site d'étude.

La faune invertébrée

Les prairies et pâtures

Les prairies et pâtures de la zone d'étude sont de nature différente suivant leur utilisation. Certains de ces milieux sont exploités relativement intensivement (pâtures par exemple) et la végétation ne peut ainsi pas s'exprimer pleinement. Au sein de ces habitats, le cortège d'invertébrés est restreint, principalement à cause de la pression anthropique importante. Les espèces dominantes sont des ubiquistes telles que le Vulcain *Vanessa atalanta*, le Lambda *Autographa gamma*, le Criquet mélodieux *Chorthippus biguttulus* ou l'Escargot petit-gris *Cornu aspersum*.

En revanche, certaines parcelles sont moins entretenues et la végétation peut s'y développer naturellement (certaines prairies de fauche par exemple). Les invertébrés y sont bien présents avec des espèces plus typiques de milieux herbacés telles que l'Argus brun *Plebeius agestis*, le Barré d'argent *Deltote bankiana*, la Decticelle bariolée *Metrioptera roeselii* ou encore le Petit moine *Monacha cartusiana* aux côtés des espèces ubiquistes.

Une de ces parcelles abrite un rhopalocère considéré comme très rare en Picardie, à savoir l'Hespérie du Dactyle *Thymelicus lineola*.

A noter également que certaines des prairies et pâtures sont des zones de chasse non négligeables pour des odonates tels que le Gomphe joli *Gomphus pulchellus* et l'Orthétrum réticulé *Orthetrum cancellatum* par exemple.

La prairie de fauche localisée au nord-ouest de Daours (lieu-dit « les Vignes ») est un milieu favorable à la reproduction de l'Hespérie du Dactyle. Elle possède donc un **enjeu patrimonial fort** pour la faune invertébrée.

Les autres prairies et pâtures n'accueillent que des espèces relativement communes et possèdent un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

Les friches

Les friches de la zone d'étude sont essentiellement dominées par les espèces ubiquistes, probablement en raison de leur faible superficie et du contexte largement agricole dans lequel elles se localisent. Parmi les espèces ayant été recensées au sein de celles-ci, citons par exemple la petite Tortue *Aglais urticae*, la Phalène picotée *Ematurga atomaria*, la grande Sauterelle verte *Tettigonia viridissima* ou le Moine globuleux *Monacha cantiana*.

Certaines de ces friches sont piquetées d'arbustes et accueille en outre des espèces des milieux buissonnants telles que la Sylvaine *Ochlodes sylvanus*.

Ces milieux constituent également une zone de chasse pour les odonates tels que le Caloptéryx éclatant *Calopteryx splendens* ou l'Agrion à larges pattes *Platycnemis pennipes*.

Ainsi, puisqu'aucune espèce remarquable n'y a été inventoriée, les friches de la zone d'étude possèdent un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

Les pelouses, les chemins et la prairie humide

Ce sont des habitats où la pression anthropique et notamment le rythme de fauche sont importants, ce qui rend le développement de la faune invertébrée difficile. Ainsi, le cortège d'invertébrés y est limité et comporte essentiellement des espèces ubiquistes, généralement capables de s'adapter aux contraintes du milieu. Ainsi, la Piéride du navet *Pieris napi*, l'Argus bleu *Polyommatus icarus* ou encore le Criquet des pâtures *Chorthippus parallelus* y ont été notés.

Les pelouses, les chemins et la prairie humide de la zone d'étude présentent donc un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

Les zones rudérales

Les zones rudérales du site d'étude sont des milieux régulièrement perturbés où la végétation s'exprime peu. Elles ne sont par conséquent que peu attractives pour la faune invertébrée.

Les zones rudérales du périmètre d'étude n'abritent aucune espèce remarquable et présentent donc un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

Analyse de la fonctionnalité

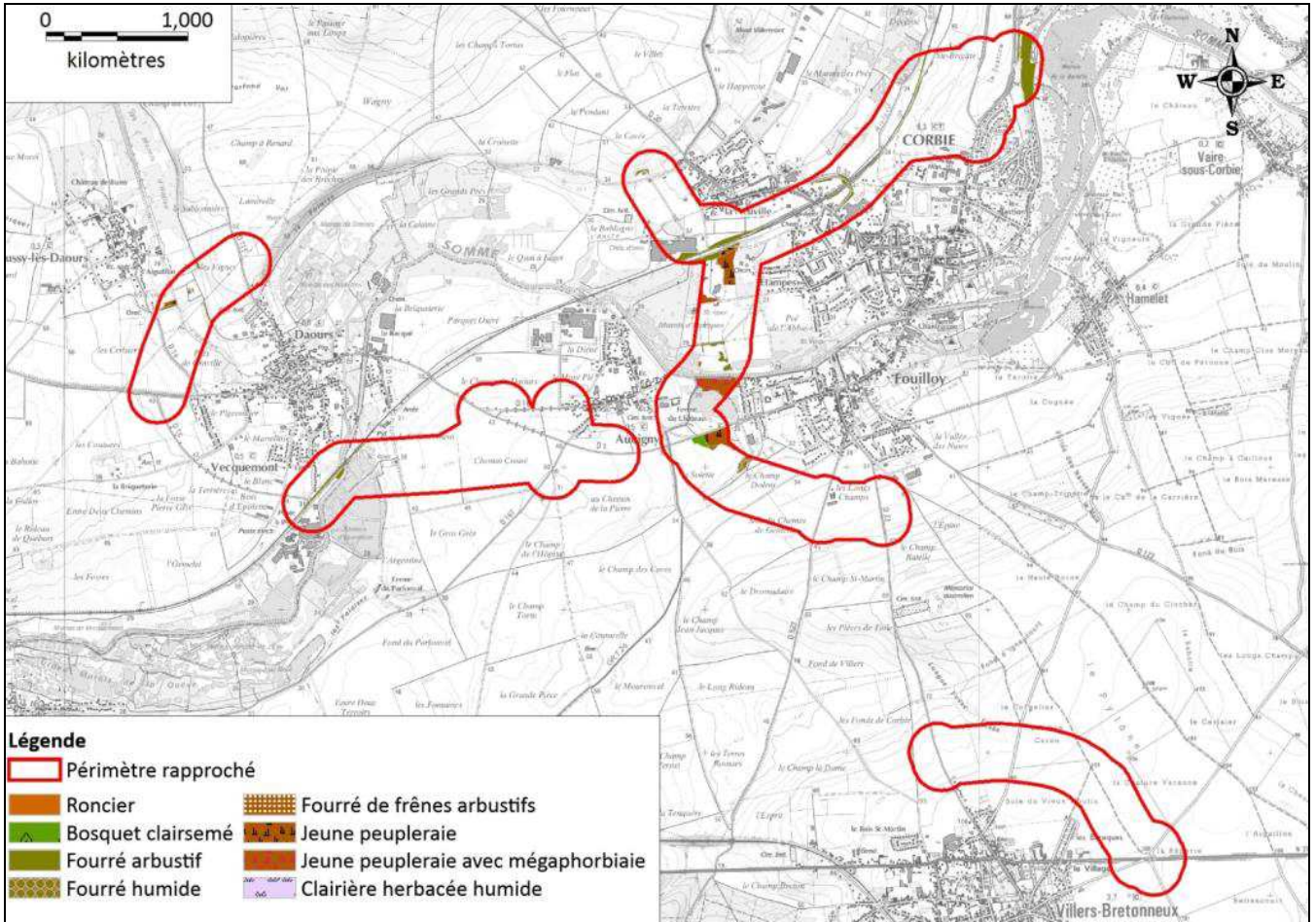
Les prairies de fauche, prairies humides et friches de la zone d'étude présentent un enjeu écologique faible à fort pour la faune et la flore. Elles abritent la reproduction de nombreuses espèces (lépidoptères, orthoptères notamment) et constituent également des zones d'alimentation non négligeables pour les oiseaux, les chiroptères ou encore les odonates.

Au niveau du site d'étude, les milieux ouverts herbacés sont assez peu connectés entre eux. À un niveau plus large, les milieux ouverts sont peu présents et assez mal connectés entre eux au niveau du périmètre étendu du fait du contexte agricole important et de la présence de nombreux éléments fragmentant du paysage (zones urbanisées, routes). Cependant, les oiseaux et les lépidoptères vont pouvoir plus facilement relier les friches du site d'étude et celles du périmètre étendu. Certains oiseaux nichant dans les boisements comme le Faucon crécerelle ou la Buse variable vont également se servir de l'ensemble de ces zones ouvertes pour s'y alimenter.

II.5.2.3 – Les milieux semi-fermés arbustifs à arborés

Cette unité écologique regroupe les haies, les fourrés ou encore les jeunes boisements ou les boisements clairsemés.

Figure 3 : Localisation des milieux semi-fermés arbustifs à arborés sur la zone d'étude



La flore et les habitats

Les ronciers (**Code EUNIS : F3.131**) abritent une végétation eutrophe constituée de la Ronce *Rubus sp.* présente sous formes herbacée et arbustive. On y trouve également des espèces nitrophiles comme la Grande ortie *Urtica dioica* et le Gaillet gratteron *Galium aparine*. Enfin, la Renouée du japon *Fallopia japonica*, espèce exotique envahissante avérée en Picardie a également été identifiée au sein de cet habitat.



Cet habitat abrite une flore commune en Picardie et présente ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Des **fourrés arbustifs (Code EUNIS : F3.11)** sont présents, principalement sous forme de haies, le long de voies ferrées ou en bord de route. La strate arbustive est dominée par des espèces comme le Sureau noir *Sambucus nigra*, l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna* ou encore divers Pruniers tel que le Prunier domestique *Prunus domestica*. Le recouvrement arbustif important empêche le développement d'une strate herbacée diversifiée. On y retrouve ainsi quelques Lierres grimpans *Hedera helix*, Grandes orties *Urtica dioica* ou encore quelques ronces *Rubus sp.*

Les fourrés arbustifs abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Un **fourré de frênes arbustifs (Code EUNIS : G1.A29)** est localisé à l'ouest de la zone d'étude, entre des cultures et des jardins maraîchers. La strate arbustive est dominée par le Frêne commun *Fraxinus excelsior* accompagné par quelques Erables sycomores *Acer pseudoplatanus*. La strate herbacée bénéficie à ce stade d'une bonne luminosité et s'exprime principalement avec des graminées prairiales (Fromental élevé *Arrhenatherum elatius* et Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata*). Ce fourré évoluera, s'il n'est pas géré, vers une Frênaie-Erable.

Le fourré de frênes arbustifs abrite une flore commune en Picardie et présente ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.

Certains fourrés sont installés sur des terrains humides et présentent alors une végétation différente. Ces **fourrés humides (Code EUNIS : F9.12)** sont dominés par des saules (Saule cendré *Salix cinerea* et Saule des vanniers *Salix viminalis* principalement). La strate herbacée est clairsemée dans les zones très fermées mais s'exprime dès que le fourré est plus ouvert. On y retrouve ainsi des espèces hygrophiles comme le Roseau commun *Phragmites australis* ou la Consoude officinale *Symphytum officinale*.



Les fourrés humides abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Des jeunes plantations de peupliers sont localisées sur le secteur au centre de la zone d'étude. Certaines d'entre elles abritent une haute strate herbacée hygrophile avec le Roseau commun *Phragmites australis*, l'Epilobe hirsute *Epilobium hirsutum* ou encore le Cirse des maraîchers *Cirsium oleraceum*. Il s'agit de **jeunes peupleraies sur mégaphorbiaie (Code EUNIS : G1.C11)**. Les autres jeunes peupleraies (Code EUNIS : G1.C12) abritent une strate herbacée similaire à celle des prairies de fauche. Dans tous les cas, cet habitat présente une strate arbustive ouverte composée uniquement du Peuplier du Canada *Populus x canadensis*.

Les jeunes peupleraies abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.

Certains boisement abritent des **clairières à végétation humide (Code EUNIS : G5.84)**. Ces clairières herbacées se développent au sein de trouées. La strate herbacée est dominée par des espèces



caractéristiques de zone humide (Reine des prés *Filipendula ulmaria*, Eupatoire chanvrine *Eupatorium cannabinum* et Epilobe hérissé *Epilobium hirsutum* principalement) en association avec diverses espèces des friches ou des prairies.

Ces clairières abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Enfin, un **bosquet clairsemé (Code EUNIS : E7)** est localisé au centre de la zone d'étude. La strate herbacée est similaire à celle des friches prairiales. Elle est associée à une strate arborée peu importante représentée par quelques arbres disséminés. On y retrouve diverses essences, probablement plantées ici. Citons par exemple le Frêne commun *Fraxinus excelsior*, l'Erable sycomore *Acer pseudoplatanus*, le Merisier vrai *Prunus avium* ou encore le Robinier faux-acacia *Robinia pseudoacacia*. Ce dernier est une espèce exotique envahissante

avérée en Picardie.

Ce bosquet abrite une flore commune en Picardie et présente ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.

La faune vertébrée

Les haies, ronciers, fourrés et bosquets

Parmi les espèces nicheuses recensées sur ce type d'habitat, nous pouvons citer le Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*, la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, la Fauvette grisette *Sylvia communis*, l'Hypolaïs polyglotte *Hypolaïs polyglota*, le Bruant jaune *Emberiza citrinella*, le Pouillot véloce *Phylloscopus collybita* ou encore le Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*. Ces espèces sont très communes en Picardie.

Les haies et bosquets peuvent être aussi utilisés par certaines espèces de chiroptères comme gîte d'été ou zone de reproduction (Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*).

Les haies servent également de perchoir à certains rapaces comme le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*.

Elles attirent d'autres espèces d'oiseaux plus forestiers comme le Pic épeiche *Dendrocopos major* nicheur probable sur le site d'étude.

Cet habitat abrite la nidification d'espèces communes en Picardie. Il présente un **intérêt faible pour la faune vertébrée** sur le site d'étude.

La faune invertébrée

Les fourrés et ronciers

Ces habitats constituent des milieux relativement fermés pour la faune invertébrée. Ils sont généralement faiblement diversifiés et donc peu favorables à celle-ci. Les fourrés et ronciers peuvent toutefois être utilisés par les invertébrés au repos, en alimentation ou lors de leur déplacement, notamment lorsque ceux-ci s'étendent linéairement.

Aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée au niveau des fourrés et ronciers. Par conséquent, ces habitats présentent un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée sur la zone d'étude.

Les peupleraies, le bosquet clair et la clairière

En raison d’un recouvrement arbustif et arboré relativement faible, ces habitats possèdent une végétation herbacée plus ou moins développée. Le cortège d’invertébrés fréquentant ces milieux présentent alors des espèces des milieux fermés comme le Tircis *Pararge aegeria* ou la Decticelle cendrée *Pholidoptera griseoptera* couplées à des espèces plus typiques des milieux herbacés telles que le Conocéphale bigarré *Conocephalus fuscus* ou la Vallonie trompette *Vallonia pulchella*.

Aucune espèce remarquable n’ayant été inventoriée au niveau des peupleraies, du bosquet clair et de la clairière de la zone d’étude, celles-ci ne présentent qu’un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée.

Analyse de la fonctionnalité

Les haies, ronciers et autres fourrés du site d’étude présentent peu d’intérêt pour la flore. En revanche, ils jouent un rôle important pour la faune dans le contexte majoritairement agricole du site d’étude. En effet les haies et ronciers sont utilisés par les mammifères et notamment par les chiroptères ainsi que par les oiseaux et les insectes pour se déplacer à l’abri des prédateurs. Ce sont de véritables corridors écologiques qui permettent de relier les milieux fermés et semi-fermés entre eux (haies/friches arbustives/fourré/bosquet, ...).

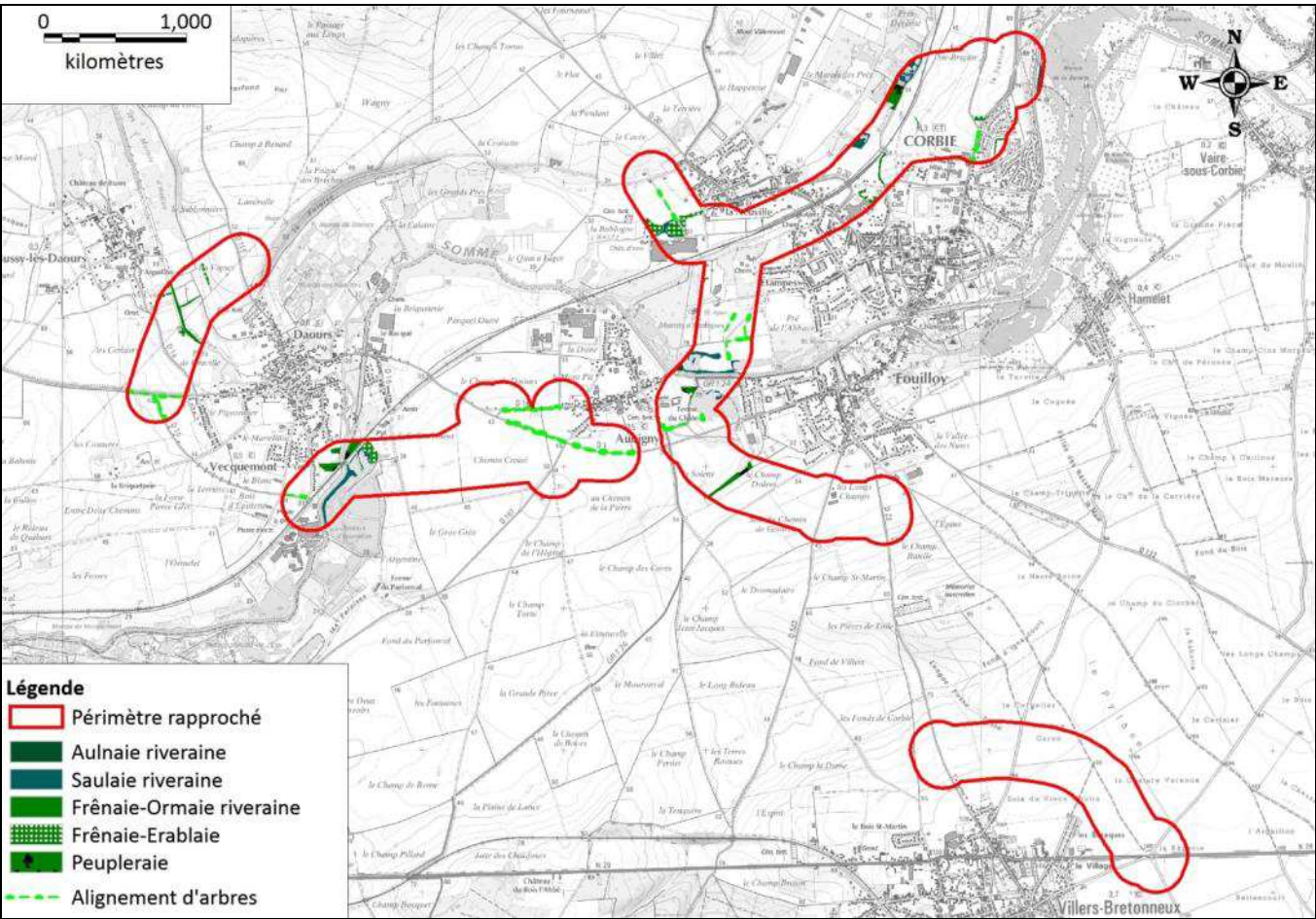
Les haies sont aussi des lieux d’hivernage importants pour l’herpétofaune, laquelle s’enfouit en hiver sous les troncs ou dans les galeries de micromammifères par exemple. C’est le cas notamment de la Grenouille vert *Rana kl. Esculenta* recensée sur le site d’étude.

Ces milieux semi-fermés sont très peu présents sur le site d’étude et par conséquent il n’existe pas de lien fort entre le périmètre rapproché et le périmètre étendu. Toutefois un lien est susceptible d’exister pour les espèces pouvant voler qui ne sont pas bloquées dans leur déplacement par les milieux urbanisés et les éléments qui fragmentent les milieux naturels.

II.5.2.4 – Les milieux fermés arborés

Cette unité écologique correspond aux milieux boisés.

Figure 4 : Localisation des milieux fermés arborés sur la zone d’étude



La flore et les habitats

Les milieux boisés sont peu représentés sur le site d’étude.



La Frêne-Erable est le type de boisement le plus fréquent sur le site d’étude. On la retrouve sous forme de bois de petite taille ou de haie arborée. Certains cours d’eau sont bordés par une Frêne-Ormaie dont la végétation est similaire à la Frêne-Erable. Ce type de boisement correspond à l’habitat des **Frênes post-culturels (Code EUNIS : G1.A29)**. Il s’agit de boisements dont la strate arborée est dominée par le Frêne commun *Fraxinus excelsior*, souvent accompagné par l’Erable sycomore *Acer pseudoplatanus*. La strate herbacée est peu diversifiée. On y retrouve le Liège grimpant *Hedera helix*, la Renoncule ficaria ou encore le Gouet tacheté *Arum maculatum*. La strate arbustive est composée d’espèces comme l’Aubépine à un style *Crataegus monogyna* ou le Cornouiller sanguin *Cornus*

sanguinea et de jeunes individus de la strate arborée. La Frênaie-Ormaie a une strate arbustive largement dominée par l'Orme champêtre *Ulmus minor*.

Les Frênaies-Erabraies et les Frênaies-Ormaies riveraines abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Les rivières et plans d'eau sont parfois bordés par une **Saulaie riveraine (Code EUNIS : G1.11)**. La strate arborée est dominée par le Saule blanc *Salix alba*, parfois en association avec des peupliers (Peuplier blanc *Populus alba* et Peuplier du Canada *Populus x canadensis*) ou encore des Frênes communs *Fraxinus excelsior*. Le Saule cendré *Salix cinerea* est souvent présent au sein de la strate arbustive. Celle-ci est également composée d'espèces des fourrés comme l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna*. Enfin, la strate herbacée est représentée par des espèces des sous-bois (Gouet tacheté *Arum maculatum*, Lierre grimpant *Hedera helix*, Alliaire *Alliaria petiolata*, Ficaire *Ranunculus ficaria*) associée à des espèces hygrophiles ou à tendance humide (Consoude officinale *Symphytum officinale*, Eupatoire chanvrine *Eupatorium cannabinum*, Houblon *Humulus lupulus*).

Notons que le Myosotis des bois *Myosotis sylvatica*, assez rare et déterminant de ZNIEFF, a été observé en bordure d'une saulaie au nord-est de la zone d'étude.

Les Saulaies riveraines abritent globalement une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude, à l'exception de la Saulaie riveraine localisée au nord-est, qui présente un **intérêt floristique patrimonial moyen** sur le site.

Au centre de la zone d'étude, en bordure du canal, se trouve une **Aulnaie riveraine (Code EUNIS : G1.213)**. La strate herbacée est similaire à celles de la Saulaie riveraine. En revanche, les strates arborée et arbustives sont dominées par l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa* associé à quelques Frênes communs *Fraxinus excelsior*.

L'Aulnaie riveraine abrite une flore commune en Picardie et présente ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Plusieurs **peupleraies (Code EUNIS : G1.C12)** sont présentes sur la zone d'étude. Ce sont des plantations de Peupliers du Canada *Populus x canadensis* espacés les uns des autres et alignés de manière régulière. L'entretien régulier sous ses peupliers ne permet pas le développement d'une strate arbustive qui se limite généralement à quelques arbustes isolés (Saule cendré *Salix cinerea*, Frêne commun *Fraxinus excelsior* ou encore Aubépine à un style *Crataegus monogyna*). La strate herbacée est elle aussi entretenue. Elle s'apparente à une prairie ombragée nitrophile avec l'abondance de la Grande ortie *Urtica dioica*.



Les peupleraies abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.



Enfin, les **alignements d'arbres (Code EUNIS : G5.1)** sont localisés principalement en bord de route ou encore entre deux parcelles. Les arbres ont été plantés de manière régulière et relativement espacée. On retrouve des essences comme l'Erable sycomore *Acer pseudoplatanus*, le Marronnier d'Inde *Aesculus hippocastanum* ou le Platanus *Platanus sp.* La strate herbacée est

similaire à celle des prairies de fauche. On y retrouve également quelques espèces typiques des ourlets comme l'Origan commun *Origanum vulgare* et l'Aigremoine eupatoire *Agrimonia eupatoria*.

Les alignements d'arbres abritent une flore commune en Picardie et présentent ainsi un **faible intérêt floristique** sur la zone d'étude.

La faune vertébrée

Les boisements

Parmi les espèces nicheuses recensées au sein des boisements du site d'étude, nous pouvons citer l'Accenteur mouchet *Prunella modularis*, la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, la Fauvette grisette *Sylvia communis*, la Mésange charbonnière *Parus major*, le Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, le Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes* ou encore la Sittelle torchepot *Sitta europaea*. Ces espèces ubiquistes restent toutefois très communes en Picardie.

Les boisements peuvent être aussi utilisés par certaines espèces de chiroptères comme gîte d'été ou zone de reproduction (Pipistrelle commune).

Sur ce type d'habitat aucune espèce patrimoniale nicheuse n'a été recensée. Cet habitat présente un **intérêt faible pour la faune vertébrée** sur le site d'étude.

La faune invertébrée

Les boisements

Les milieux fermés sont en général moins attractifs pour l'entomofaune que les milieux ouverts (excepté pour certains lépidoptères et coléoptères) en raison d'une fermeture trop importante du milieu, ne laissant pas assez pénétrer la lumière du soleil. Cependant, dès lors que ces milieux sont plus ouverts (bois clairs, présence de clairières...), ces derniers sont nettement plus fréquentés par les espèces car elles trouvent des zones de reproduction au niveau des milieux forestiers et des zones d'alimentation au niveau des habitats plus ouverts (lisières, clairières...). Concernant les mollusques, les milieux arborés constituent des zones favorables à leur développement car la litière généralement importante du sol ou encore le bois mort constituent autant de zones d'alimentation et de reproduction à l'abri des prédateurs et de la chaleur (risque de dessiccation).

Sur le site d'étude, plusieurs espèces sont des hôtes de ce type d'habitat. Il s'agit par exemple du Tircis *Pararge aegeria*, de la Brocatelle d'or *Camptogramma bilineata*, de la Decticelle cendrée *Pholidoptera griseoptera* ou encore du Bouton commun *Discus rotundatus*.

La présence d'espèces telles que la Cabère pustulée *Cabera exanthemata* ou de la Cabère virginale *Cabera pusaria* témoigne de boisements plus humides. Ces milieux sont en outre plus favorables aux mollusques car les risques de dessiccation y sont moindres.

Les boisements de la zone d'étude n'abritent aucune espèce remarquable et présentent ainsi un **enjeu patrimonial faible** pour la faune invertébrée sur la zone d'étude.

Analyse de la fonctionnalité

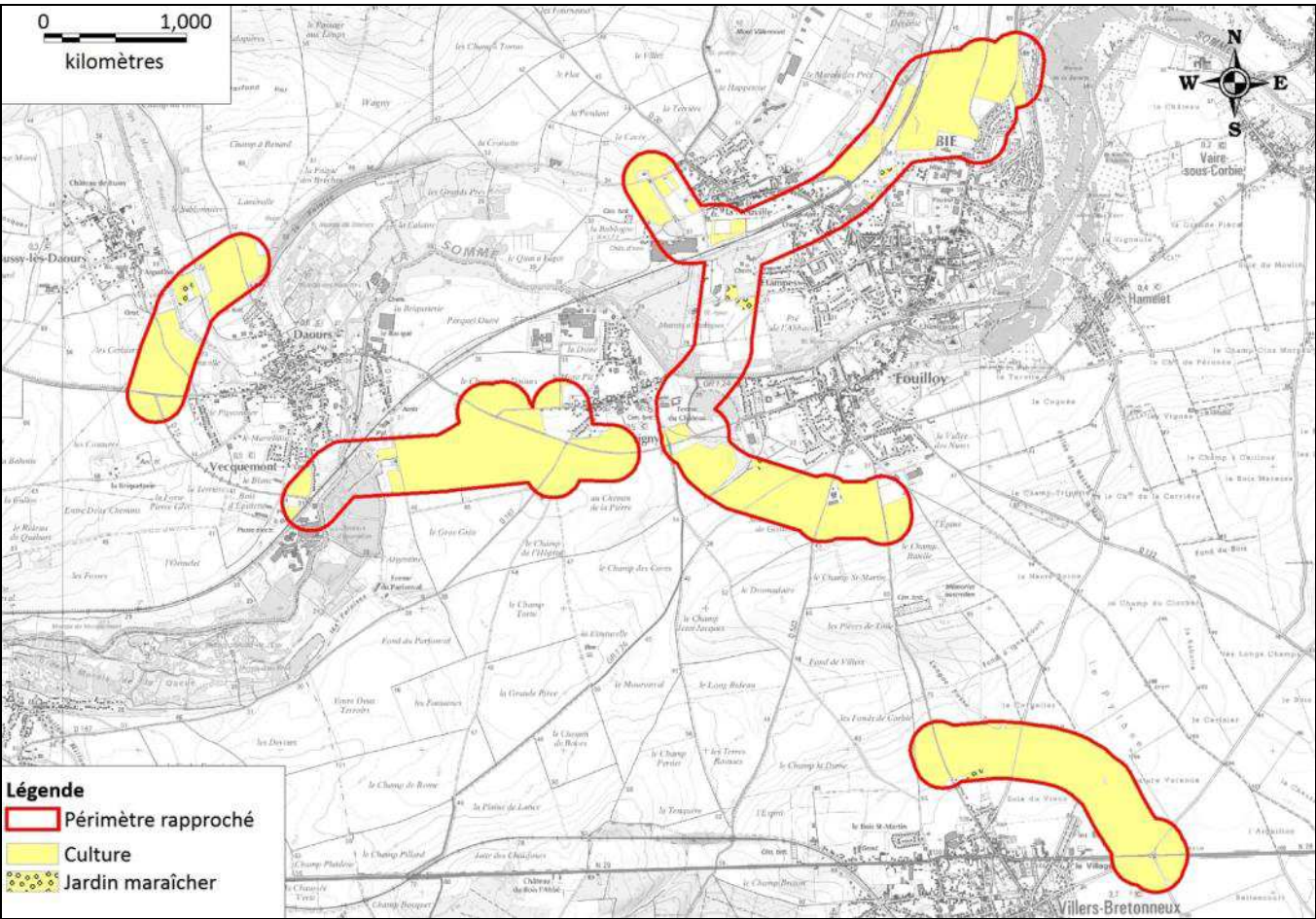
Les boisements de la zone d'étude présentent peu d'intérêt pour la flore et la faune. Ils constituent de petits îlots dispersés sur le site d'étude. Cependant, les oiseaux, et notamment les passereaux, se déplacent aisément d'un massif arboré à un autre. Il existe donc des échanges entre les milieux fermés arborés du site d'étude. À une échelle plus large, les boisements sont assez mal représentés au sein du périmètre étendu. Cependant, un lien est susceptible d'exister entre le périmètre rapproché et le

périmètre étendu, pour les espèces pouvant voler qui ne sont pas bloquées dans leur déplacement par les milieux urbanisés et les éléments qui fragmentent les milieux naturels.

II.5.2.5 – Les milieux agricoles

Cette unité écologique regroupe les terrains cultivés.

Figure 5 : Localisation des milieux agricoles sur la zone d'étude



La flore et les habitats



Les cultures constituent l’habitat le plus représenté sur la zone d’étude. En effet, ces cultures de type **Monocultures intensives (Code EUNIS : I1.1)** couvrent la majorité du site d’étude. Le cortège floristique est peu diversifié, composé du Cirse des champs *Cirsium arvense*, de la Prêle des champs *Equisetum arvense*, de la Matricaire inodore *Matricaria inodora*, du Grand coquelicot *Papaver rhoeas* ou encore de la Véronique de Perse *Veronica persica*.

Les cultures abritent une flore peu diversifiée et commune en Picardie et présentent ainsi un enjeu patrimonial faible pour la flore sur la zone d’étude.

Des jardins maraîchers de type « jardins ouvriers » sont également présents sur la zone d’étude, principalement sur le secteur situé au centre. S’agissant de terrains privés, aucun inventaire n’y a été réalisé. Il est toutefois possible de dire que peu d’espèces floristiques spontanées s’y développent.

Les jardins maraîchers abritent une flore peu diversifiée et commune en Picardie et présentent ainsi un enjeu patrimonial faible pour la flore sur la zone d'étude.

La faune vertébrée

Les zones de culture

La banalisation de ce milieu est très peu propice aux mammifères. Toutefois, le grand gibier pourra l'utiliser très ponctuellement soit pour transiter, soit pour se nourrir. Certaines espèces, typiques de ces milieux ou très opportunistes, pourront installer leur terrier et y élever leurs portées. Ainsi, on pourra rencontrer sur cet habitat le Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus* et le Lièvre d'Europe *Lepus europaeus* recensés sur le site d'étude.

Concernant les oiseaux nicheurs, plusieurs espèces communes ont été recensées sur ce type d'habitat. Nous pouvons ainsi citer l'Alouette des champs *Alauda arvensis*, la Bergeronnette printanière *Motacilla flava*, le Bruant jaune *Emberiza citrinella* ou encore le Bruant proyer *Emberiza calandra*. D'autres espèces fréquentent ce milieu mais uniquement pour se nourrir. Ainsi, le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* (espèce inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux), le Verdier d'Europe *Carduelis chloris*, l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica*, ou encore la Corneille noire *Corvus corone corone* ont été observés au gagnage sur cet habitat.

D'autres espèces utilisent ce type d'habitat en tant que zone de halte migratoire. Ainsi, le Vanneau huppé *Vanellus vanellus* (espèce inscrite comme vulnérable au niveau régional) et la Mouette rieuse *Chroicocephalus ridibundus* ont pu être recensés en halte sur cet habitat sur le site d'étude.

Cet habitat présente, pour la faune vertébrée en période de reproduction, un intérêt faible et, localement, un intérêt moyen pour l'avifaune sur le site d'étude notamment de par sa fonction de zone de halte migratoire.

La faune invertébrée

Les cultures et jardins maraîchers

Les cultures étant traitées de façon intensive, la flore n'y est que très peu diversifiée. De plus, l'utilisation de produits phytosanitaires y est fortement probable. L'ensemble de ces éléments rend ce milieu non favorable au développement de la faune invertébrée. Quelques espèces peuvent cependant y être observées comme la Piéride de la rave *Pieris rapae* ou le Paon du jour *Inachis io* mais celles-ci sont en vol.

Par conséquent, les cultures de la zone d'étude ne présentent qu'un intérêt patrimonial faible pour la faune invertébrée.

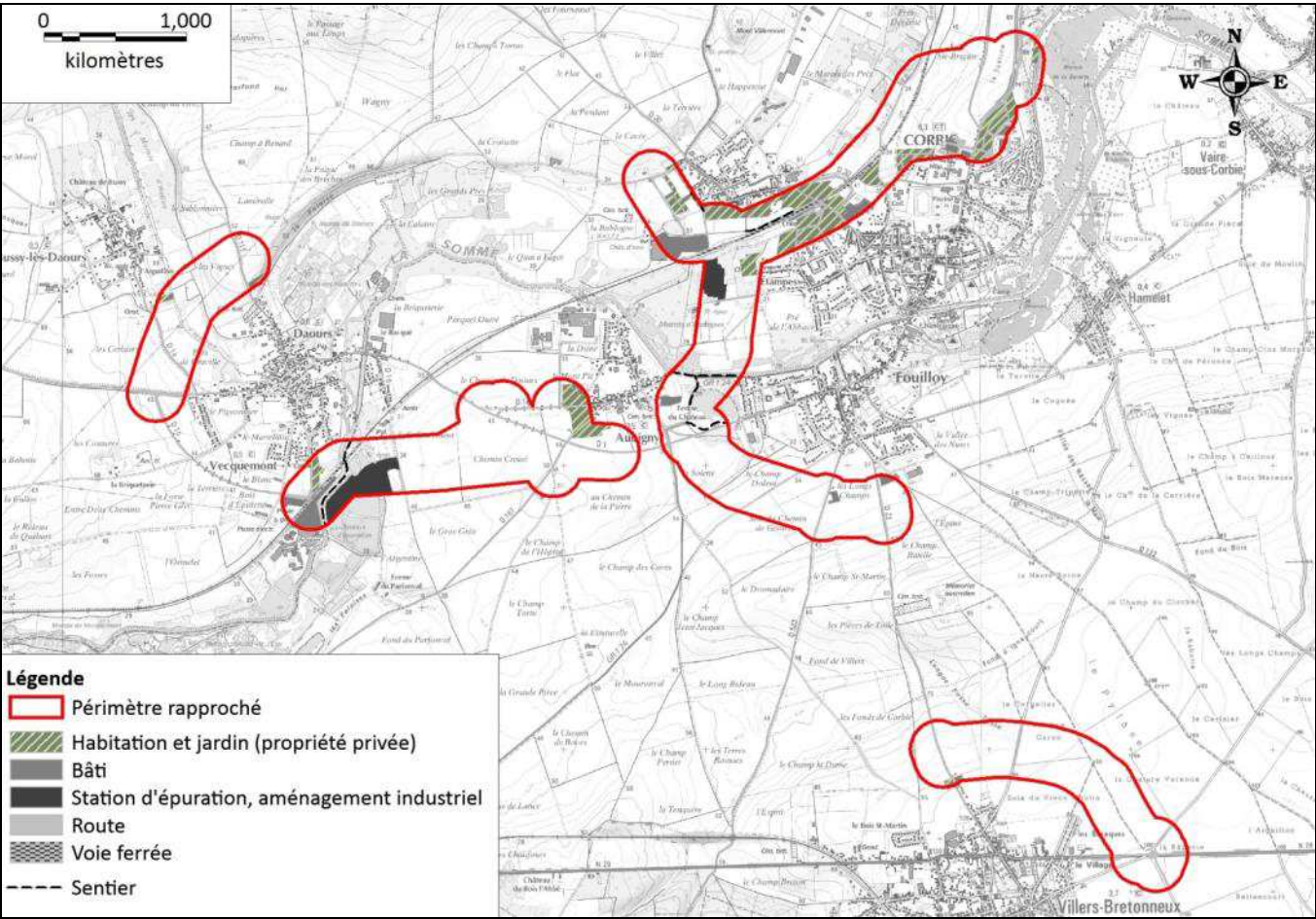
Analyse de la fonctionnalité

Ces milieux présentent un faible intérêt écologique pour la flore ainsi que pour la faune en période de reproduction. Toutefois, ils sont utilisés comme zone d'alimentation par plusieurs espèces d'oiseaux et d'insectes en période de reproduction. Ces milieux agricoles sont également utilisés par les oiseaux en période de migration et d'hivernage à des fins d'alimentation.

II.5.2.6 – Les milieux anthropiques

Cette unité écologique correspond aux milieux bâtis de la zone d'étude.

Figure 6 : Localisation des milieux anthropiques sur la zone d'étude



La flore et les habitats

Les milieux bâtis sont représentés sur le site d'étude par des **habitations avec jardin et divers bâtiments (Code EUNIS : J1)**, des **routes (Code EUNIS : J4.2)**, des **voies ferrées (Code EUNIS : J4.3)** et des **sentiers pour piétons et cycles (Code EUNIS : J4.6)**. Ces habitats ne présentent aucune végétation, à l'exception des jardins. Ces derniers n'ont pas été prospectés puisqu'il s'agit de propriétés privés. Toutefois, la végétation y est généralement similaire à celle des pelouses urbaines.

Ainsi, les milieux bâtis n'abritant aucune végétation présentent un intérêt floristique nul sur la zone d'étude. Les habitations et jardins présentent quant à eux un intérêt floristique faible.

La faune vertébrée

Les milieux anthropiques sont fréquentés par quelques espèces d'oiseaux, bien souvent très communes. On y trouve le Moineau domestique *Passer domesticus*, le Merle noir *Turdus merula*, l'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*, l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica* ou encore la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*.

Certaines espèces de chauves-souris comme la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* profitent aussi des bâtiments pour établir leurs gîtes de reproduction et/ou d'hibernation et s'alimentent à la lumière de l'éclairage public.

Aucune espèce patrimoniale n'a été relevée sur ce type d'habitat. Cet habitat abrite une faune commune en Picardie et ne présente qu'un enjeu faible sur la zone d'étude.

La faune invertébrée

En ce qui concerne les réseaux routiers et ferroviaires ainsi que les bâtiments, ces milieux n'abritent aucune végétation et donc aucune zone d'alimentation ou de refuge pour la faune invertébrée. Ils ne sont par conséquent que très peu attractifs pour ce groupe d'espèces.

*Ces habitats présentent donc un **intérêt patrimonial nul** pour la faune invertébrée sur la zone d'étude.*

Concernant les jardins et propriété privée, cette catégorie d'habitat n'a pas été prospectée. Cependant, le cortège de ces milieux doit très probablement être dominé par les espèces ubiquistes.

*Ces habitats possèdent ainsi un **intérêt patrimonial faible** pour la faune invertébrée.*

Analyse de la fonctionnalité

Les milieux anthropiques sont, d'une manière générale, fréquentés par des espèces ubiquistes et très communes en Picardie.

Certaines espèces de chauves-souris comme la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* profitent des bâtiments pour établir leurs gîtes de reproduction et/ou d'hibernation.

Notons également que les jardins peuvent, ponctuellement, être fréquentés par des espèces communes mais protégées en Picardie qui utilisent ces milieux tant pour l'alimentation que pour la reproduction.

II.6 – CONTINUITES ECOLOGIQUES

II.6.1 - Données bibliographiques

II.6.1.1 – Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le COMOP TVB Issu du Grenelle de l'Environnement a été chargé par l'État en décembre 2007 de définir les voies, moyens et conditions de mise en œuvre, dans les meilleurs délais, de la Trame verte et bleue. Son mandat s'est achevé début 2010.

À l'issue de son mandat, le comité a remis trois documents, à destination respectivement des décideurs, des services de l'État et des régions (qui auront notamment à piloter l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique) et des gestionnaires d'infrastructures linéaires de transport de l'État.

Le document à destination des décideurs (« Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ») fournit d'ores et déjà certaines pistes à suivre quant aux directions à donner à l'aménagement pour une bonne prise en compte des continuités écologiques. Elles sont résumées ici :

- 1- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique
- 2- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques
- 3- Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les SDAGE et préserver les zones humides importantes pour ces objectifs et importantes pour la préservation de la biodiversité
- 4- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages
- 5- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages
- 6- Améliorer la qualité et la diversité des paysages

En Picardie, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est en cours d'élaboration. Le comité régional Trames Vertes et Bleues a été créé par arrêté le 3 juillet 2012. Le rendu de ce document est annoncé pour décembre 2014 selon le phasage suivant :

- Février 2013, phase 1 : Diagnostic écologique croisé de Picardie ;
- Juin 2013, phase 2 : Plan stratégique d'actions ;
- Août 2013, phase 3 : Finalisation du projet de SRCE ;
- Décembre 2014, phase 4 : Consultation et approbation/arrêté.

Toutefois, un travail d'identification de corridors biologiques a été conduit sous la maîtrise d'ouvrage du Conservatoire des sites naturels de Picardie et réalisé en association avec l'Université Picardie Jules Verne, le Conservatoire National Botanique de Bailleul, Picardie-Nature et les Chambres d'agriculture de Picardie. L'objectif de cette étude était de proposer un réseau fonctionnel de sites à l'échelle des trois départements de la Région Picardie qui prenne en compte le fonctionnement des populations d'espèces d'enjeu patrimonial, les connexions entre les sites et la matrice qui les environne.

Il s'agit d'une référence scientifique complémentaire devant permettre de répondre aux préoccupations suivantes :

- Orienter les politiques de protection de la nature et d'aménagement du territoire ;

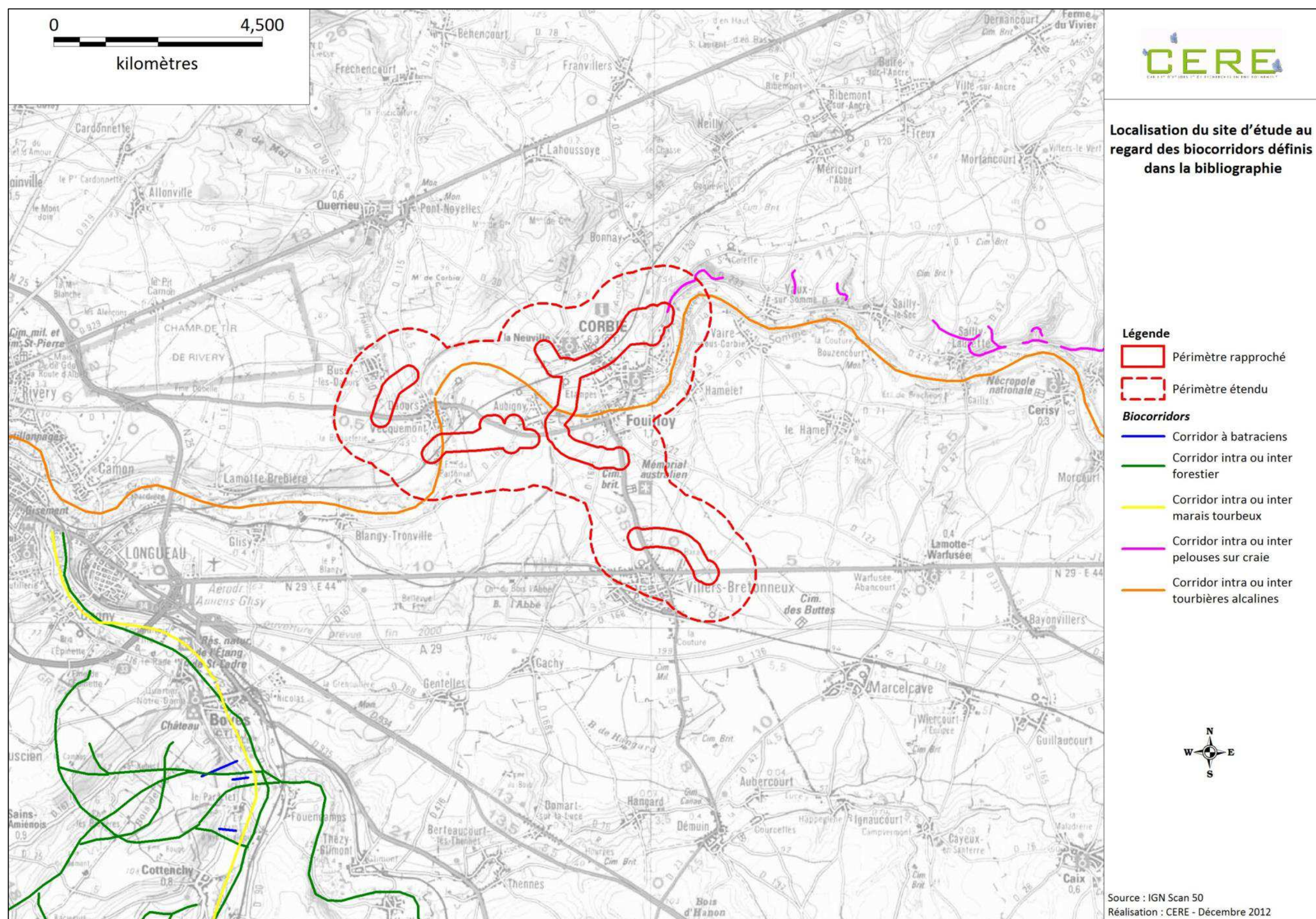
- Aider l'État et les collectivités territoriales à effectuer les diagnostics de territoire dans le cadre des documents de planifications (SCOT, PLU, Schéma départementaux et régionaux ...) ;
- Aider les porteurs de projet d'aménagements, nécessitant ou non des études d'impacts ou d'incidences, afin de mieux analyser les enjeux existants et identifier les mesures de réductions ou de compensation d'impacts ;
- Guider les interventions des acteurs/opérateurs de la protection de la nature et de la gestion des territoires ;
- Compléter l'information destinée aux élus locaux en insistant sur les possibilités d'intégration de la gestion du patrimoine naturel à des dynamiques locales et territoriales.

De plus, une étude réalisée en partie par l'Association Multidisciplinaire des Biologistes de l'Environnement (AMBE) en 1993 fait état des biocorridors pour la grande faune.

La carte en page suivante localise le site d'étude au sein de ces biocorridors.

Au sein de cette carte, le site d'étude est traversé d'est en ouest par un corridor de type « tourbière alcaline » qui suit la Somme. Trois autres corridors de type « pelouse sur craie » sont présents sur la zone d'étude.

Carte 16 : Localisation des corridors écologiques au niveau de la zone d'étude (Source : SRCE : 2013)



II.6.1.2 – SDAGE

Le SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 définit les secteurs d'actions prioritaires du plan de gestion de l'Anguille du bassin Artois-Picardie. Si l'on se réfère au cours d'eau traversant le secteur d'étude, il apparaît qu'un tronçon de la Somme est considéré comme prioritaire.

Par ailleurs et concernant les continuités écologiques au niveau hydrographique, le SDAGE 2010-2015 identifient les cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques, ou ayant un rôle de continuité écologique à court, moyen ou long terme.

Selon la carte des réservoirs biologiques, il apparaît qu'aucun réservoir biologique n'est présent au sein du site d'étude. En ce qui concerne les continuités écologiques, les cours d'eau traversant le site d'étude présentent des enjeux à court, moyen et long terme.

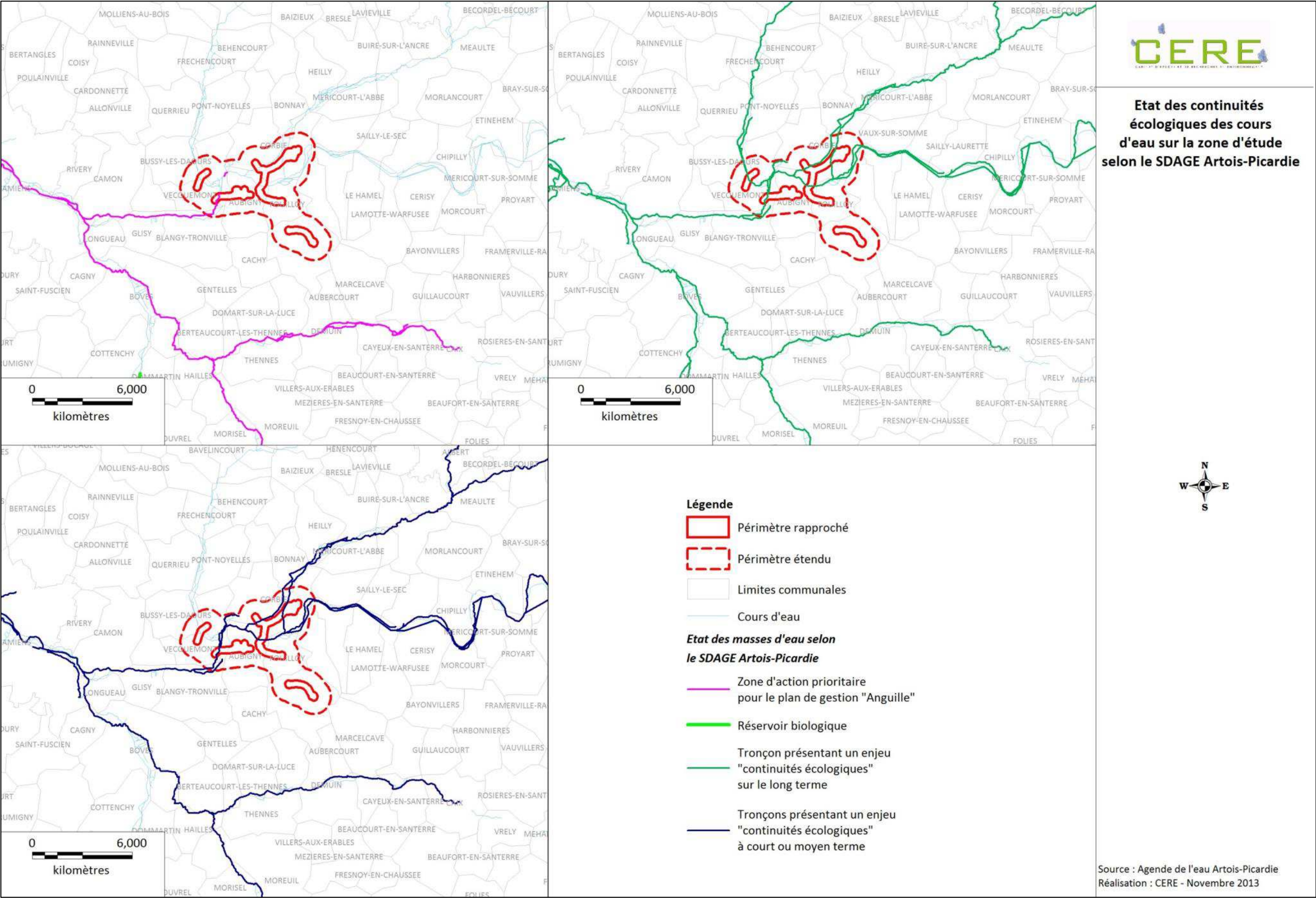
La carte en page suivante localise les réservoirs biologiques à proximité de la zone d'étude.

Le site d'étude est traversé par des cours d'eau prioritaire au regard du SDAGE Artois-Picardie.

II.6.1.3 – Les passages de grande faune

La consultation des données cartographiques de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) n'a révélé la présence que d'un espace fonctionnel de libre circulation au sud-ouest de la zone d'étude, de part et d'autre de l'autoroute A29. Cet espace n'est pas concerné par les futurs tronçons projetés.

Carte 17: Localisation des réservoirs biologiques à proximité de la zone d'étude selon le SDAGE Artois-Picardie



II.6.2 – Expertise de terrain

Les biocorridors sont les voies empruntées par les espèces pour se déplacer entre deux habitats. Ils correspondent généralement à des structures linéaires favorables à ces espèces, non seulement pour leurs déplacements mais aussi pour leur alimentation, leur protection voire leur reproduction.

L'existence de tels couloirs de déplacement est primordiale car ils permettent par exemple aux espèces de s'adapter aux disponibilités alimentaires et aux conditions météorologiques et d'accomplir ainsi pleinement leurs cycles biologiques. Ils pourraient s'avérer d'autant plus indispensables dans le contexte de modifications climatiques que nous connaissons aujourd'hui.

Les corridors biologiques ou biocorridors sont indispensables au maintien des populations animales, végétales et fongiques en permettant la dispersion des gènes. Cette dispersion est nécessaire à moyen terme pour la survie des espèces et pour le maintien de leurs capacités adaptatives sur le long terme. Il s'agit donc de structures paysagères primordiales pour la conservation et l'expansion de l'ensemble des espèces.

Un corridor biologique a la particularité de se distinguer des milieux adjacents de par ses caractéristiques physionomiques, topographiques ou pédologiques par exemple. Certains paramètres immatériels tels que les odeurs pourraient également entrer en jeu.

On s'intéresse généralement aux voies naturelles constituées par les structures linéaires du paysage comme les haies, les talus, les lisières de bois ou les rivières. Ces structures conviennent aux espèces de lisières mais des structures plus larges peuvent être nécessaires pour les déplacements d'espèces plus spécialisées.

Il convient de garder à l'esprit qu'un corridor biologique pour une espèce peut constituer un obstacle pour une autre espèce. On s'attachera ainsi à distinguer les biocorridors pour la faune terrestre des milieux fermés, de ceux pour la faune terrestre des milieux ouverts, de ceux pour la faune aquatique.

Les termes de continuums écopaysagers peuvent alors être utilisés en considérant qu'il s'agit d'une succession de structures paysagères fonctionnelles reliant entre eux d'autres structures paysagères ou habitats, généralement de même type.

À une échelle plus large, l'ensemble des corridors biologiques pourra former un corridor écologique, lequel sera lui-même intégré dans un réseau écologique qui se voudra fonctionnel aux échelles paysagères et supra-paysagères.

À l'échelle du site d'étude, nous retrouvons deux types de biocorridors :

- des biocorridors boisés représentés essentiellement par les bois situés à proximité du site d'étude : le bois de Blangy, le bois de l'Abbé ou encore le bois d'Escardonneuse. Ils peuvent être utilisés tant par les espèces forestières (oiseaux, mammifères...), qui circulent alors entre deux entités boisées, que par des espèces moins strictement inféodées à ces habitats fermés (lépidoptères, chiroptères...) mais qui apprécient le couvert que leur procurent les lisières et les haies pour se déplacer ;
- des biocorridors aquatiques représentés par la Somme et ses marais annexes mais également par des ruisseaux tels que l'Hallue ou l'Ancre. Ils sont alors fréquentés par les oiseaux d'eaux, les odonates ou encore les poissons.

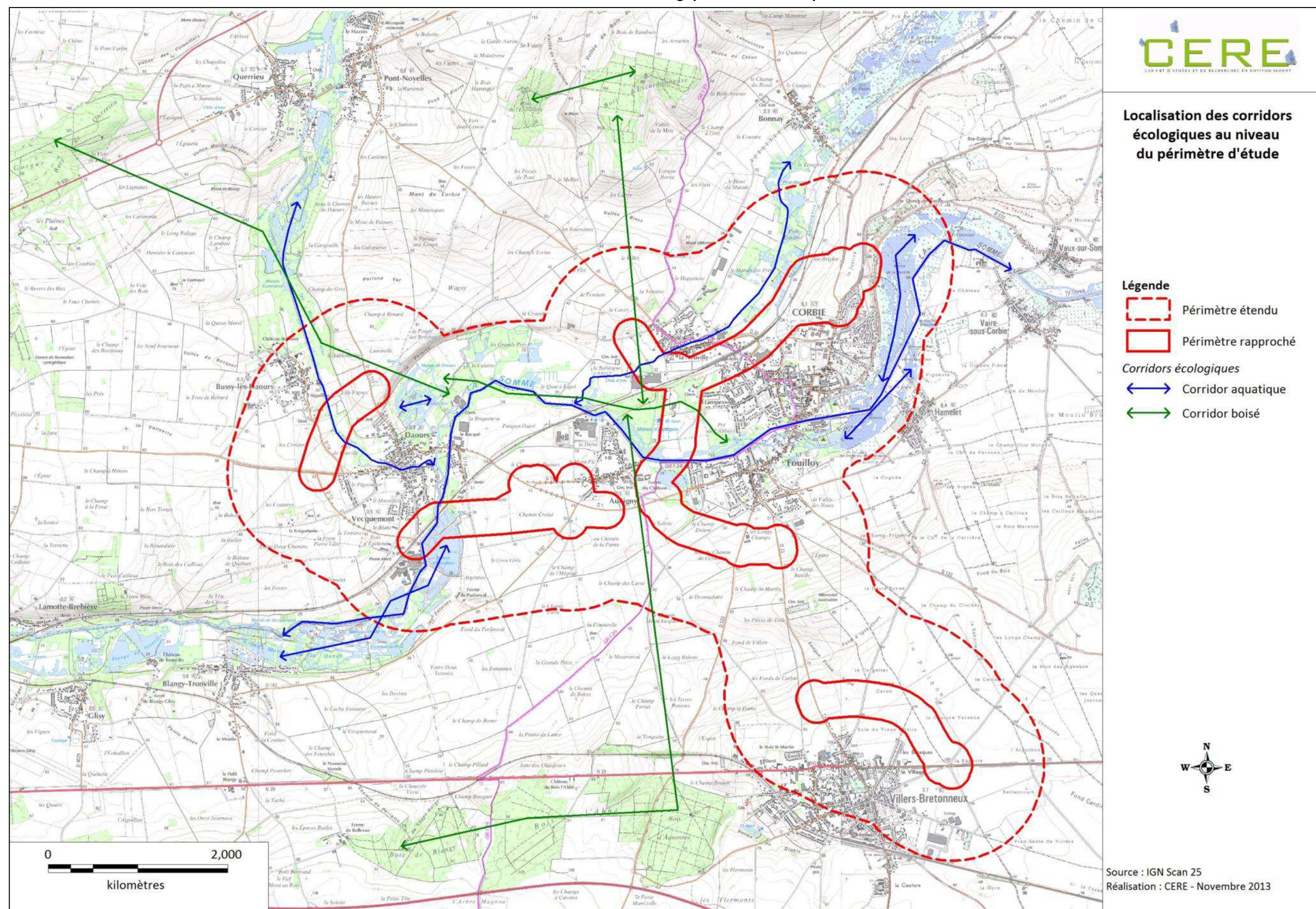
Les corridors boisés sont plutôt de mauvaise qualité écologique puisque les entités boisées sont de superficies relativement faibles et qu'elles sont assez espacées les unes des autres, par d'importantes surfaces agricoles, notamment. Les corridors aquatiques sont eux de bonne qualité écologique. Ils ne seront pas fréquentés par les mêmes groupes d'espèces suivant s'ils sont continus (Somme, ruisseaux) ou interrompus (marais).

Ainsi, le périmètre d'étude s'inscrit dans un contexte naturel relativement peu connecté avec les milieux environnants.

En effet, ces derniers se trouvent entrecoupés par une trame agricole et une trame urbaine (formée par l'ensemble des communes) particulièrement denses.

Les biocorridors de la zone d'étude sont localisés sur la carte en page suivante.

Carte 18 : Localisation des corridors écologiques au niveau du périmètre d'étude



II.7 – ZONES HUMIDES

II.7.1 - Méthodologie

Les zones humides ont été caractérisées selon le protocole tel que décrit par l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, paru au J.O. du 24 novembre 2009 soit :

- dans un premier temps par l'analyse des types d'habitats présents ;
- dans un deuxième temps par l'analyse des relevés floristiques ;
- dans un troisième temps par une étude des critères pédologiques.

La méthodologie utilisée est présentée plus en détail en annexe I du présent dossier.

Au total, 62 sondages ont été réalisés par un écologue du CERE les 2, 4 et 8 avril 2013 à l'aide d'une tarière EDELMAN de 5cm de diamètre.

*Remarque : Le périmètre étudié pour la caractérisation des zones humides est différent de celui étudié pour l'expertise faune, flore et milieux naturels. Ainsi, une zone tampon de 25 mètres de part et d'autre du tracé projeté a été définie, soit une surface de **72,54 ha**.*

II.7.2 - Données bibliographiques

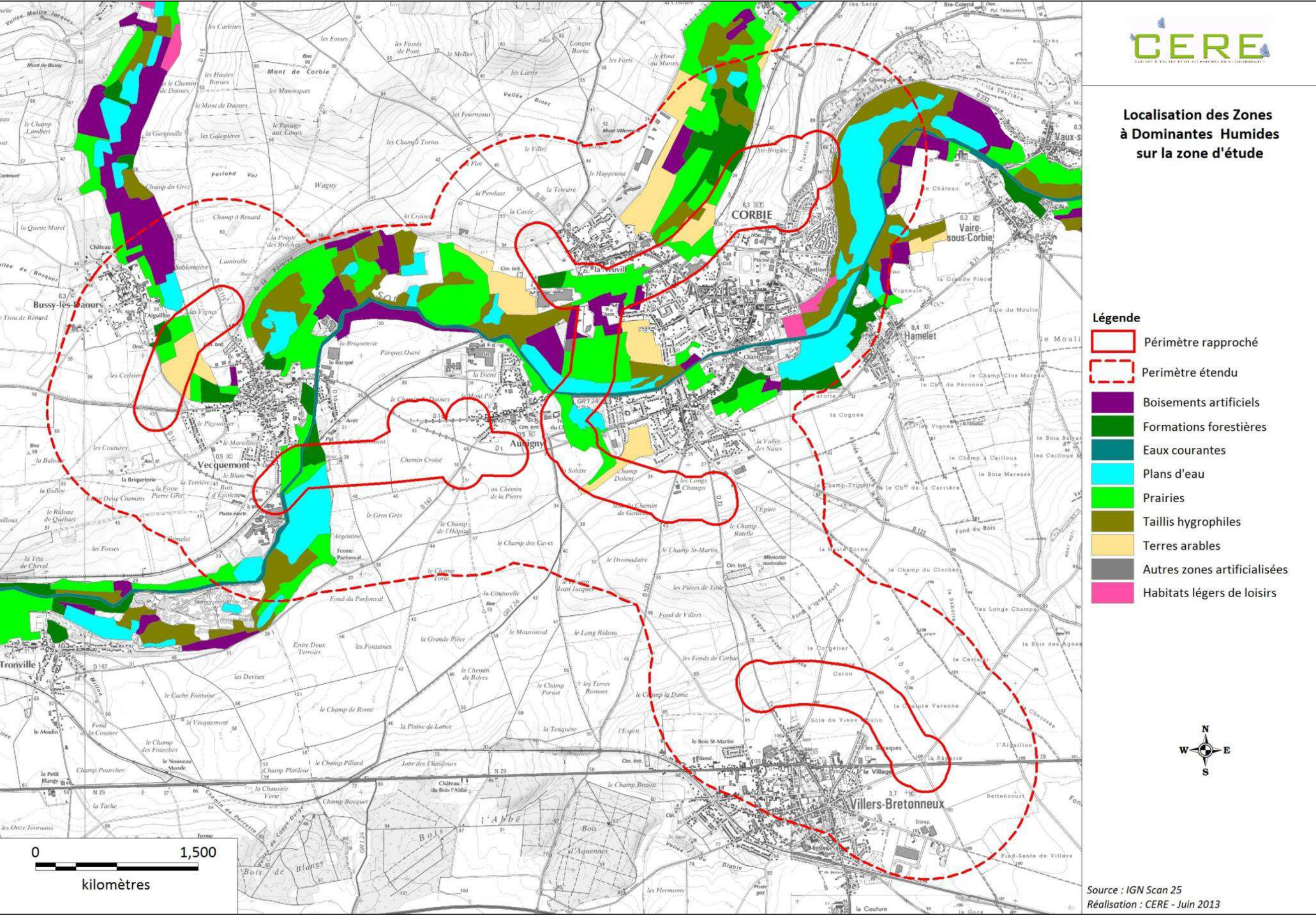
Nous ne disposons d'aucune carte pédologique du site d'étude.

En revanche, la carte des Zones à Dominante Humide (ZDH) est présentée en page suivante. Ainsi, d'après la bibliographie, le site d'étude se situe au croisement de plusieurs complexes de zones considérées comme humides notamment le long des cours d'eau. Il s'agit principalement de boisements, taillis hygrophiles, prairies, terres arables, habitats légers de loisirs ainsi que des plans d'eau et des cours d'eau.

Il est donc probable, d'après les données bibliographiques, que des zones humides existent sur le périmètre rapproché. Toutefois, seule l'étude de terrain des zones humides selon le protocole tel que défini par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 permettra de conclure au caractère humide ou non des parcelles sollicitées pour le projet. Pour rappel, ce protocole se base sur trois critères :

- l'étude des habitats présents ;
- l'étude de la végétation ;
- l'étude des sols.

Carte 19 : Localisation des Zones à Dominante Humide sur la zone d'étude



II.7.3 – Expertise de terrain

II.7.3.1 – Analyse de la végétation

D'après leur Code Corine Biotope associé, il est possible de déterminer, pour chacun des habitats du périmètre d'étude, si ces derniers peuvent être assimilés à une zone humide. A défaut et dans un second temps, l'étude de la végétation peut permettre de déterminer le caractère humide ou non des habitats pour lesquels demeure une incertitude. Enfin, si ni le Code Corine associé à l'habitat, ni la végétation qu'il abrite ne permettent de déterminer le caractère humide d'un milieu, il sera nécessaire d'effectuer un sondage pédologique afin de le déterminer.

De cet exercice découle le tableau suivant, déterminant pour chaque habitat du périmètre, son caractère humide selon les critères de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 ou à déterminer par un sondage pédologique.

Tableau 12 : Identification du caractère humide de chaque habitat du périmètre d'étude

N° de relevé floristique	Habitat	Typologie Corine Biotope	Code Corine Biotope	Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides		
				Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le cortège floristique	Habitat nécessitant un sondage pédologique pour en déterminer le caractère humide
-	Plan d'eau sans végétation aquatique	Eaux douces stagnantes	22	-	-	Eau de surface
-	Végétation aquatique à Lentille d'eau	Eaux mésotrophes x Couvertures de Lemnacées	22.12 x 22.411	-	-	Eau de surface
17bis	Végétation aquatique à Cornifle	Eaux mésotrophes x Végétations enracinées immergées	22.12 x 22.42	-	-	Eau de surface
50bis	Végétation aquatique à Nénuphar	Eaux mésotrophes x Tapis de Nénuphars	22.12 x 22.4311	x	-	-
-	Cours d'eau sans végétation aquatique	Eaux courantes	24	-	-	Eau de surface
44bis, 46bis, 51bis	Végétation aquatique à Callitriche	Lits des rivières x Végétation des rivières eutrophes	24.1 x 24.44	-	-	Eau de surface
37, 43	Mare	Roselières basses	53.14	x	x	-
52	Typhaie	Typhaies	53.13	x	x	-
-	Phragmitaie inondée	Phragmitaies inondées	53.111	x	x	-
40	Phragmitaie non inondée	Phragmitaies sèches	53.112	x	x	-
22	Cariçaie non inondée	Cariçaies à laîche des marais	53.2122	x	x	-

N° de relevé floristique	Habitat	Typologie Corine Biotope	Code Corine Biotope	Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides		
				Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le cortège floristique	Habitat nécessitant un sondage pédologique pour en déterminer le caractère humide
46	Végétation à Rorippe amphibie	Communautés d' <i>Oenanthe aquatica</i> et de <i>Rorippa amphibia</i>	53.146	x	x	-
11, 13, 18	Prairie de fauche	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	38.22	-	-	x
28	Prairie de fauche améliorée	Prairies sèches améliorées	81.1	-	-	x
26, 47	Pâturage	Pâturages à Ray-grass	38.111	-	-	x
8	Pelouse fauchée ombragée	Prairies mésophiles	38	-	-	x
29	Chemin enherbé	Pelouses de parcs	85.12	-	-	x
23, 27	Pelouse urbaine			-	-	x
44, 49, 50, 51	Prairie humide sur berge	Prairies humides eutrophes	37.2	x	x	-
31, 34	Friche	Terrains en friche	87.1	-	-	x
33	Friche prairiale			-	-	x
-	Friche arbustive			-	-	x
35	Zone rudérale	Zones rudérales	87.2	-	-	x
21	Bosquet clairsemé	Petits bois, bosquets	84.3	-	-	x
24	Roncier	Ronciers	31.831	-	-	x
15, 20	Fourré arbustif	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	-	-	x
38	Fourré humide	Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes	44.12	x	x	-
14	Fourré de frênes arbustifs	Bois de frênes post-culturels	41.39	-	-	x
48	Jeune peupleraie avec mégaphorbiaie	Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)	83.3211	x	x	-
19, 39	Jeune peupleraie	Autres plantations de Peupliers	83.3212	-	-	x
42, 45	Clairière herbacée humide	Clairières herbacées	31.872	-	x	-
2, 9, 16, 17	Saulaie riveraine	Formations riveraines de saules	44.1	x	x	-
25	Aulnaie riveraine	Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes	44.33	x	x	-
10	Frênaie-Ormaie riveraine	Bois de frênes post-culturels	41.39	-	-	x
1, 5, 6, 7, 12, 32	Frênaie-Erable			-	-	x
3, 36	Peupleraie	Autres plantations de Peupliers	83.3212	-	-	x
41	Alignement d'arbres	Alignements d'arbres	84.1	-	-	x
30, 53	Culture	Grandes cultures	82.11	-	-	x
-	Jardin maraîcher	Cultures et maraîchage	82.12	-	-	x

N° de relevé floristique	Habitat	Typologie Corine Biotope	Code Corine Biotope	Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides		
				Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le cortège floristique	Habitat nécessitant un sondage pédologique pour en déterminer le caractère humide
-	Bâti	Villes	86.1	-	-	Surface imperméabilisée
-	Route	Villes	86.1	-	-	Surface imperméabilisée
-	Sentier	Villes	86.1	-	-	Surface imperméabilisée
-	Voie ferrée	Villes	86.1	-	-	Surface imperméabilisée

En **surligné bleu**, les habitats caractérisés comme humide d’après l’étude de la végétation

Ainsi, 13 habitats présents sur le périmètre d’étude ont pu être caractérisés comme humides d’après les critères floristiques. Notons que ce tableau a été réalisé à partir des habitats de l'ensemble de la zone d'étude et non seulement du périmètre étudié pour les zones humides, ce qui explique que certaines zones humides caractérisées par les critères floristiques ne se retrouvent pas dans le tableau de hiérarchisation des enjeux écologiques.

II.7.3.2 – Étude pédologique

Au total, 61 sondages ont été réalisés sur le site d’étude :

- 2 sondages sont caractéristiques de zone humide puisqu’ils répondent à l’un des trois critères de l’arrêté du 1er octobre 2009 ;
- 57 sondages ne sont pas caractéristiques de zone humide d’après l’étude de sols car ils ne répondent à aucun critère défini dans l’arrêté du 1er octobre 2009 ;
- 2 n’ont pas permis de caractériser la zone comme étant humide ou non en raison de la nature du substrat et/ou de la compacité du sol.

Un sondage initialement prévu n’a pas pu être réalisé car il se situait sur une propriété privée (habitation).

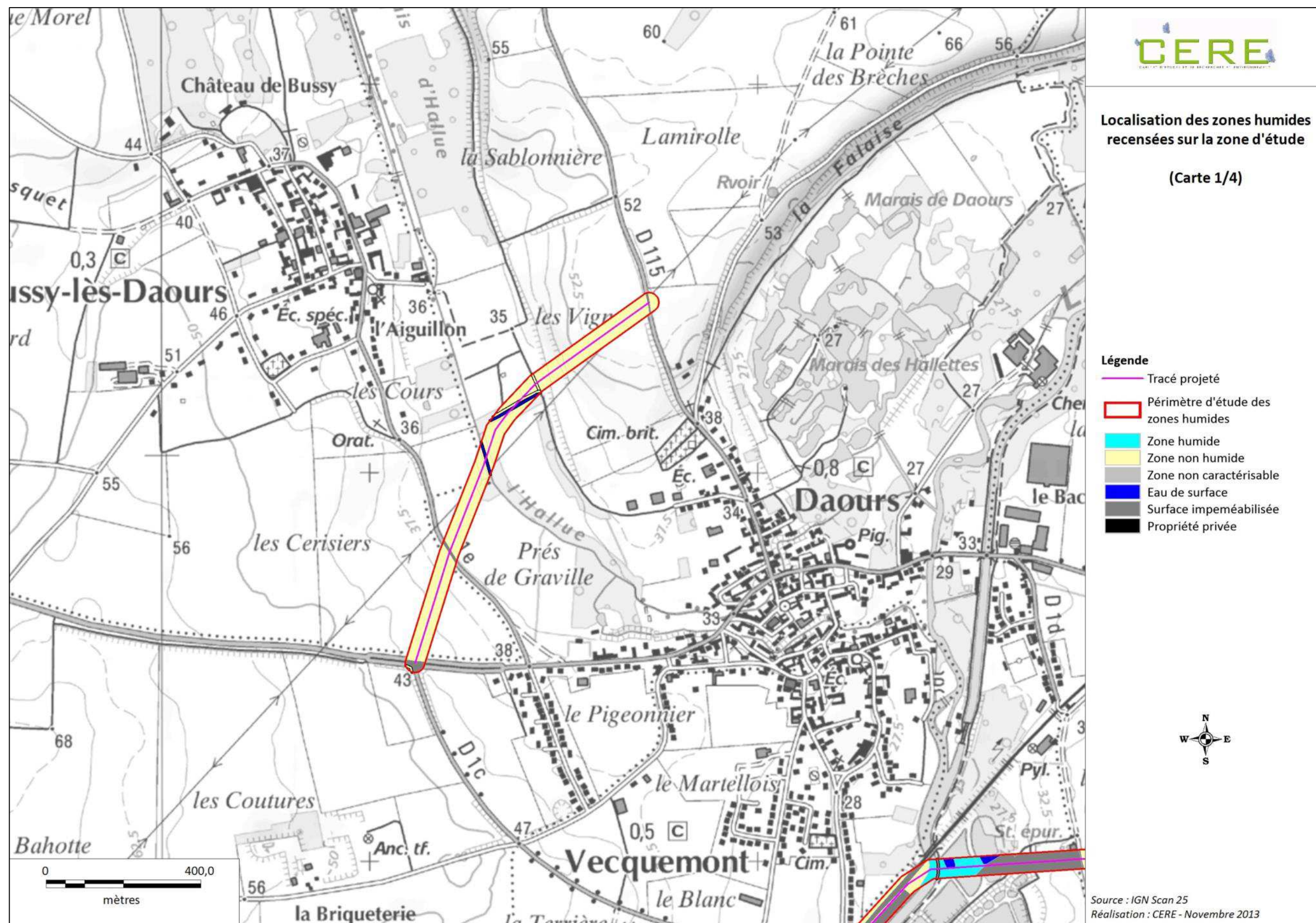
Ainsi, les sondages pédologiques ont permis d’affiner la localisation et les limites des zones considérées comme humides selon les critères de l’arrêté du 1er octobre 2009 sur le site d’étude. Les cartes en pages suivantes détaillent la localisation des zones humides observées sur le site. Le tableau suivant détaille les surfaces pouvant être considérées comme humides au sein de ce secteur d’étude.

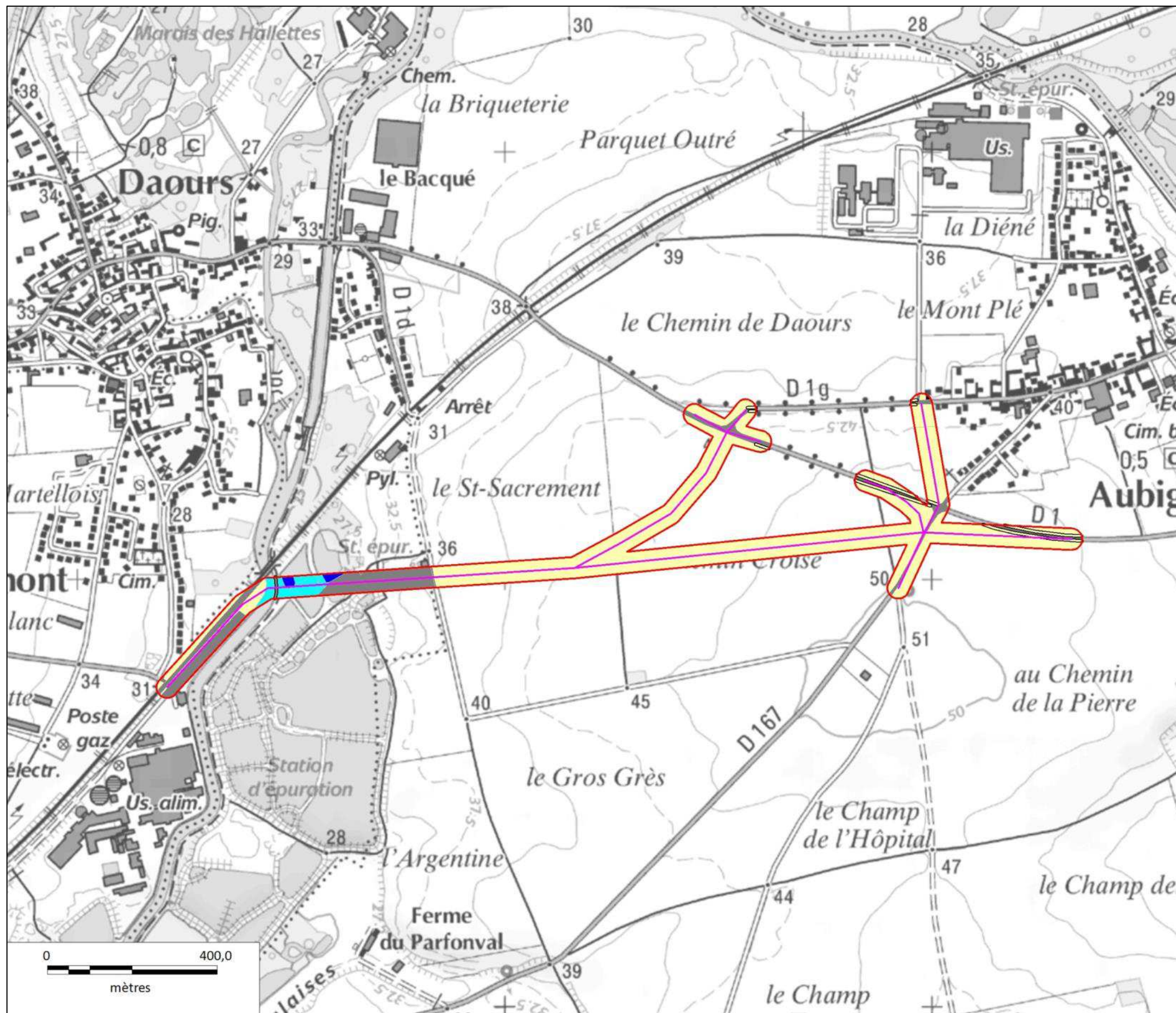
Tableau 13 : Surface occupée par les zones humides sur le site d’étude

Zone	Surface
Zone humide caractérisée par des critères floristiques et/ou pédologiques	2,24 ha
Zone non caractérisable (considérée comme humide)	1,75 ha
Zone non humide	58,20 ha
Eaux de surface	0,17 ha
Zone imperméabilisée (routes, bâti)	8,97 ha
Zone inaccessible (propriétés privées)	1,21 ha
TOTAL	72,54 ha

Il est à noter que les parcelles non imperméabilisées mais non caractérisables par les sondages pédologiques sont potentiellement humides, soit une surface de 1,75 ha. Ainsi, si l’on considère ces secteurs comme humides, solution la plus pénalisante pour le porteur de projet, alors le site d’étude est composé de **3,98 ha de zone caractérisée comme humide**.

Carte 20 : Localisation des zones humides recensées sur la zone d'étude





Localisation des zones humides recensées sur la zone d'étude

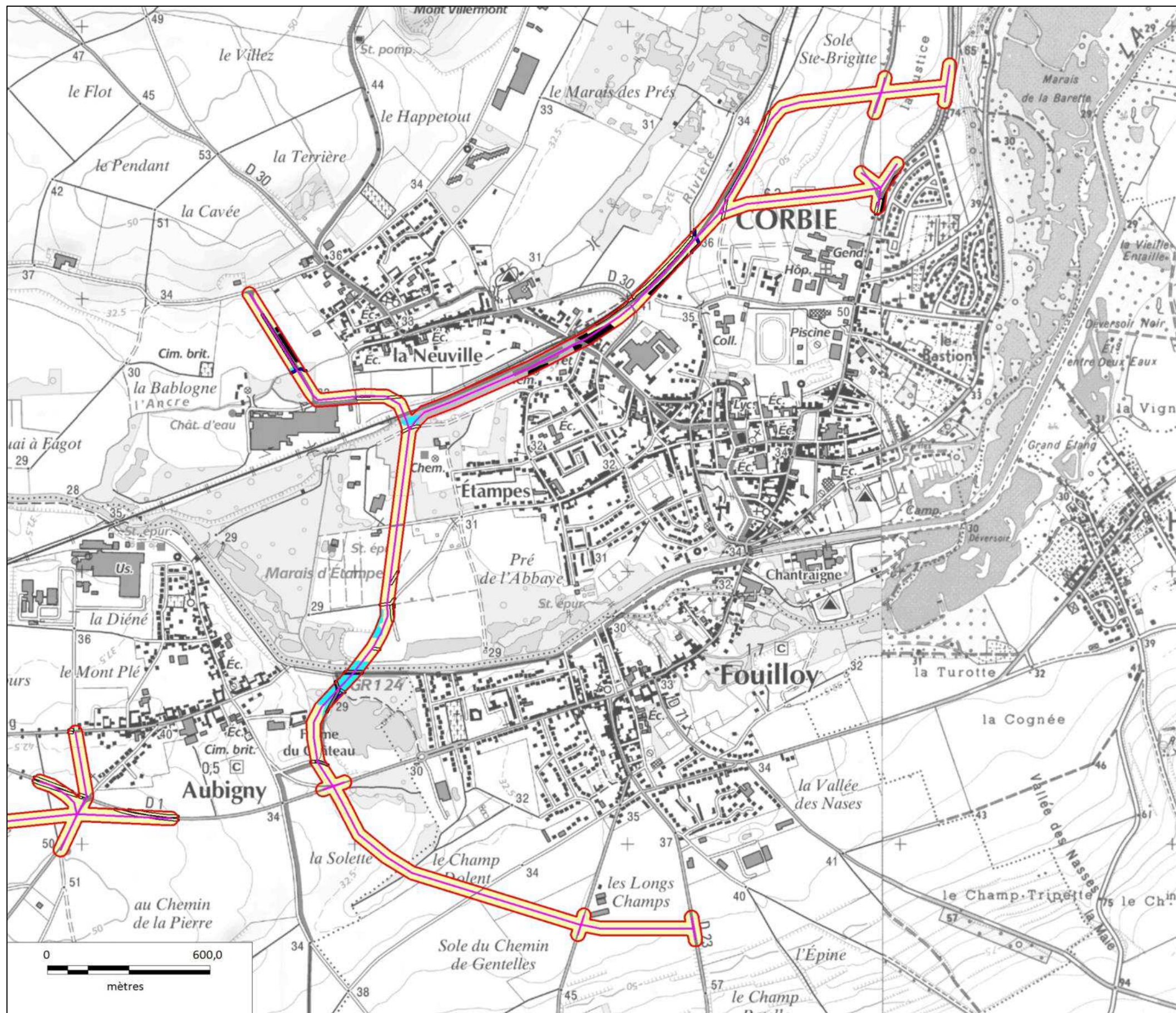
(Carte 2/4)

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre d'étude des zones humides
- Zone humide
- Zone non humide
- Zone non caractérisable
- Eau de surface
- Surface impeméabilisée
- Propriété privée



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



Localisation des zones humides recensées sur la zone d'étude

(Carte 3/4)

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre d'étude des zones humides
- Zone humide
- Zone non humide
- Zone non caractérisable
- Eau de surface
- Surface impémeabilisée
- Propriété privée



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



Localisation des zones humides recensées sur la zone d'étude

(Carte 4/4)

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre d'étude des zones humides
- Zone humide
- Zone non humide
- Zone non caractérisable
- Eau de surface
- Surface impénétrable
- Propriété privée



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013

II.7.4–Intérêt écologique des zones humides du site

Moins de 5% de la surface du site d’étude a été identifié comme zone humide grâce aux études floristiques et pédologiques. Les zones humides sont principalement localisées aux abords directs des cours d’eau et plans d’eau.

Le canal de la Somme constitue une zone humide en raison de la présence d’une végétation à Nénuphars, caractéristique. Ce canal a été identifié comme un corridor aquatique de bonne qualité et représente alors une zone humide de forte valeur écologique. L’ensemble des zones humides caractérisées par les critères floristiques présentent une valeur écologique moyenne. Il s’agit principalement de végétation de bord des eaux (roselières, saulaies riveraines, végétation amphibie, …). Certaines de ces zones abritent de plus des insectes et mollusques patrimoniaux. Les autres surfaces identifiées en zones humides d’après l’étude pédologique représentent quant à elles un intérêt écologique faible sur le site d’étude.

Le tableau suivant détaille, pour chaque habitat humide du site d’étude, sa valeur écologique en tant que zone humide et les éléments justifiant cette valeur. Les critères d’évaluation de cette valeur sont détaillés en annexe I.

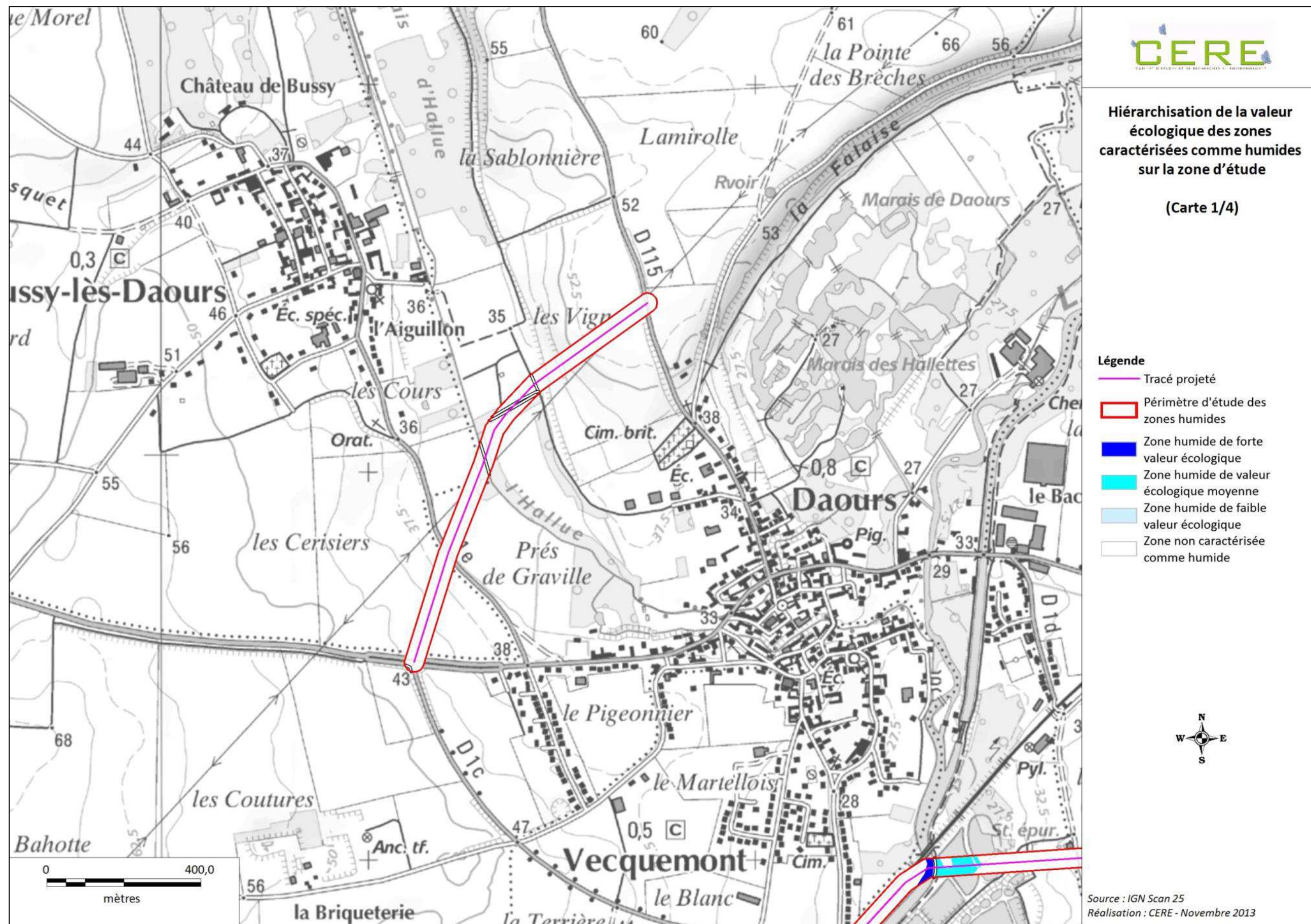
N.B. : en tant que bureau d’études faune flore, le CERE est à même de caractériser la valeur écologique des zones humides. Toutefois, notre domaine de compétence ne nous permet pas de caractériser leur fonction hydrologique.

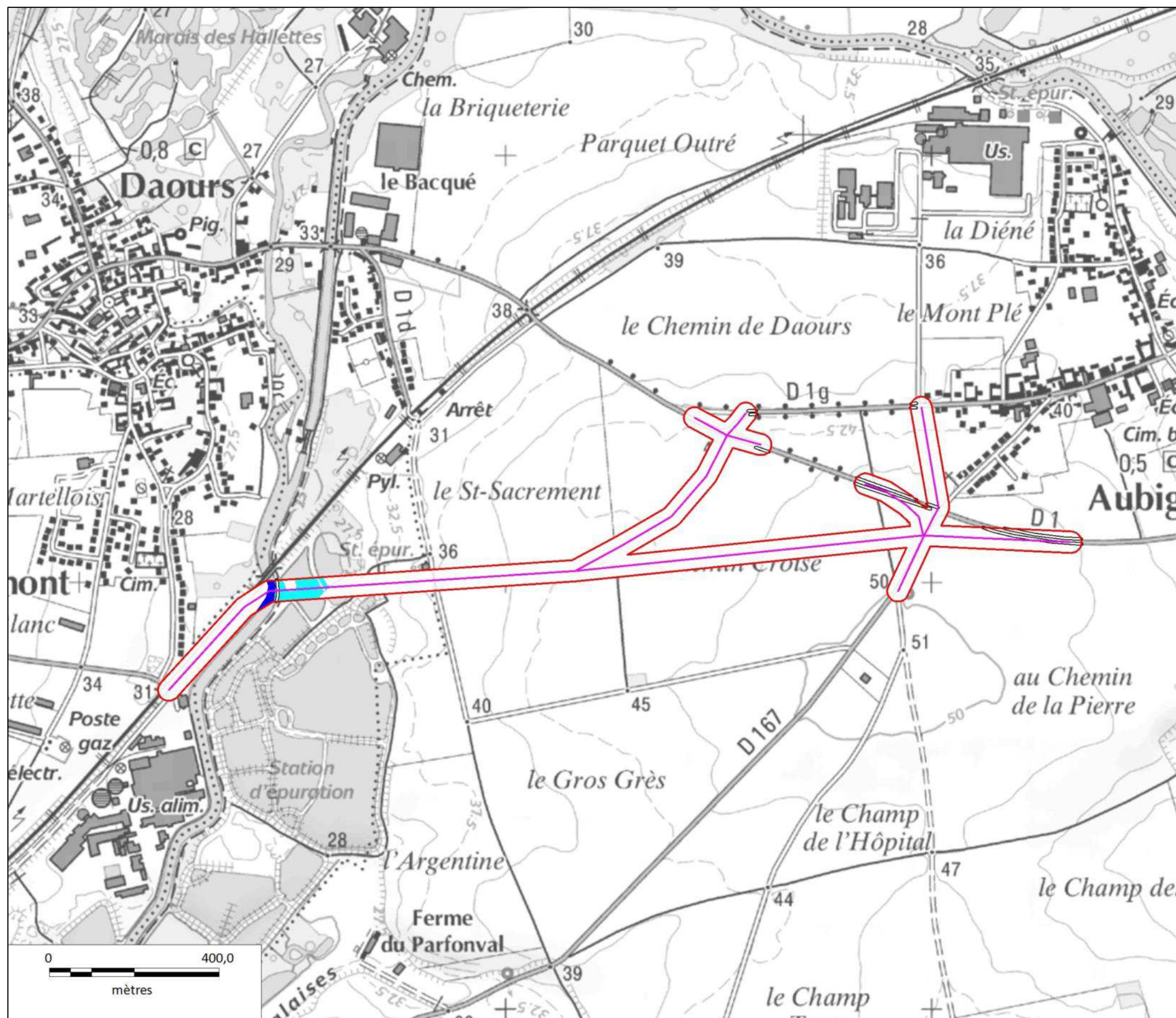
Tableau 14 : Enjeu écologique des zones humides identifiées sur le site d’étude

Habitat	Habitat d’intérêt communautaire caractéristique de zone humide	Habitat et/ou végétation caractéristique de zone humide	Espèce faunistique ou floristique remarquable caractéristique de zone humide	Biocorridor caractéristique de zone humide		Valeur écologique en tant que zone humide
				En bon état de conservation	En mauvais état de conservation	
Canal - Végétation aquatique à Nénuphar	-	x	Anodonte des étangs	x	-	Forte
Fourré humide	-	x	-	-	-	Moyenne
Jeune peupleraie avec mégaphorbiaie	-	x	-	-	-	
Mare	-	x	-	-	-	
Mare - Végétation de ceinture	-	x	-	-	-	
Phragmitaie inondée	-	x	Aeschne printanière	-	-	
Prairie humide sur berge	-	x	-	-	-	
Saulaie riveraine	-	x	-	-	-	
Typhaie	-	x	Aeschne printanière	-	-	Faible
Végétation à Rorippe amphibie	-	x	grande Aeschne	-	-	
Chemin enherbé	-	-	-	-	-	
Friche	-	-	-	-	-	
Friche arbustive	-	-	-	-	-	
Pâture	-	-	-	-	-	
Pelouse urbaine	-	-	-	-	-	
Peupleraie	-	-	-	-	-	
Zone rudérale	-	-	-	-	-	

Les cartes en pages suivantes indiquent la valeur écologique des zones humides du site identifiées précédemment.

Carte 21 : Hiérarchisation de la valeur écologique des zones caractérisées comme humides sur la zone d'étude





CERE
CENTRE D'ETUDE ET DE RECHERCHES EN ENVIRONNEMENT

**Hiérarchisation de la valeur
écologique des zones
caractérisées comme humides
sur la zone d'étude**

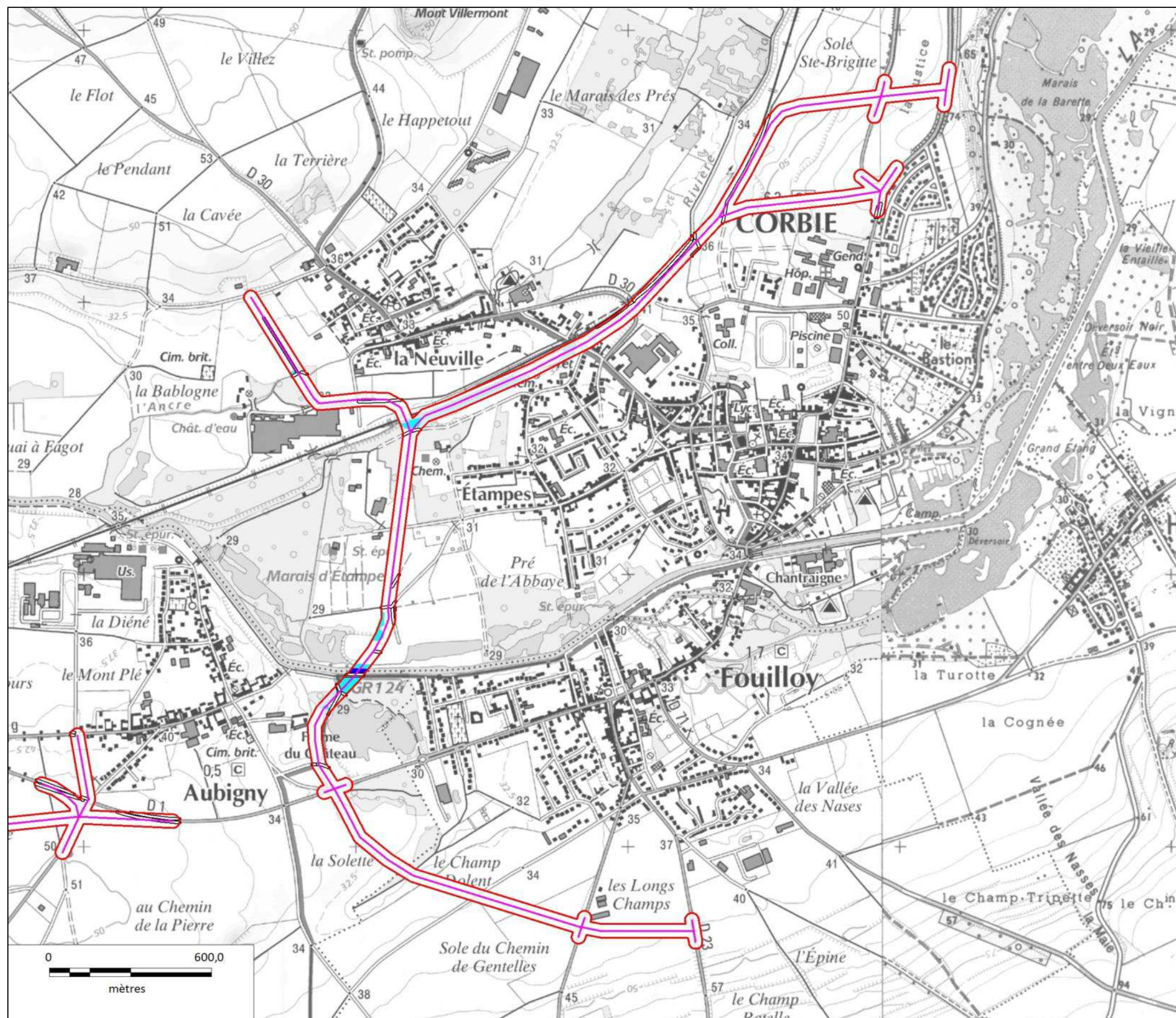
(Carte 2/4)

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre d'étude des zones humides
- Zone humide de forte valeur écologique
- Zone humide de valeur écologique moyenne
- Zone humide de faible valeur écologique
- Zone non caractérisée comme humide



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



**Hierarchisation de la valeur
écologique des zones
caractérisées comme humides
sur la zone d'étude**

(Carte 3/4)

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre d'étude des zones humides
- Zone humide de forte valeur écologique
- Zone humide de valeur écologique moyenne
- Zone humide de faible valeur écologique
- Zone non caractérisée comme humide



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



CERE
CENTRE D'ETUDE ET DE RECHERCHES EN ENVIRONNEMENT

**Hierarchisation de la valeur
écologique des zones
caractérisées comme humides
sur la zone d'étude**

(Carte 4/4)

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre d'étude des zones humides
- Zone humide de forte valeur écologique
- Zone humide de valeur écologique moyenne
- Zone humide de faible valeur écologique
- Zone non caractérisée comme humide



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013

B. SYNTHÈSE DE L'INTERET ÉCOLOGIQUE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX



I – SYNTHÈSE DE L'INTERET ECOLOGIQUE

Cette synthèse de l'intérêt écologique repose sur six volets que sont les habitats, la flore, la faune vertébrée, la faune invertébrée, les continuités écologiques et les zones humides. Dans chacun de ces domaines, les statuts de protection légale, les statuts de rareté (lorsqu'ils existent) et la diversité constituent les critères nous permettant de juger de l'importance des enjeux écologiques identifiés en état initial.

I.1 – SYNTHÈSE DE L'INTERET DES HABITATS

- 38 habitats identifiés selon la typologie EUNIS ;
- Aucun habitat d'intérêt communautaire ;
- Aucun habitat patrimonial

I.2 – SYNTHÈSE DE L'INTERET DE LA FLORE

- 177 espèces floristiques identifiées ;
- Aucune espèce floristique protégée ;
- 4 espèces patrimoniales détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Liste et enjeux des espèces floristiques remarquables identifiées sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu réglementaire	Enjeu patrimonial	Éléments ayant motivé l'enjeu
Belladone	<i>Atropa bella-donna</i> L.	Nul	Moyen	Espèce rare et déterminante de ZNIEFF en Picardie
Laïche faux-souchet	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Nul	Moyen	Espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie
Myosotis des bois	<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffmann	Nul	Moyen	Espèce assez rare et déterminante de ZNIEFF en Picardie
Rubanière simple	<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	Nul	Moyen	Espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie

Parmi ces espèces, seules la Laïche faux-souchet et le Rubanier simple se situent à moins de 100 mètres du tracé projeté (respectivement 77 et 19 mètres).

I.3 – SYNTHÈSE DE L'INTERET DE LA FAUNE VERTEBREE

- 67 espèces d'oiseaux identifiées en période de reproduction, dont 49 protégées et 7 patrimoniales ;
- 53 espèces d'oiseaux identifiées en période de migration postnuptiale, dont 33 protégées ;
- 43 espèces d'oiseaux identifiées en période d'hivernage dont 26 protégées ;
- 8 espèces de mammifères observées, dont trois espèces protégées et deux espèces de chiroptères patrimoniales ;
- 3 espèces d'amphibiens protégées dont une patrimoniale ;

Au total : 10 espèces de vertébrés patrimoniales détaillées dans les tableaux suivants.

Tableau 16 : Liste et enjeu des espèces faunistiques patrimoniales identifiées sur la zone d'étude

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Élément ayant motivé l'enjeu
Oiseaux en reproduction	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Moyen	Déterminant de ZNIEFF en Picardie
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Moyen	Déterminant de ZNIEFF en Picardie
	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	Fort	Espèce inscrite comme vulnérable au niveau régional
	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Fort	Espèce nicheuse exceptionnelle en Picardie
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Moyen	Déterminant de ZNIEFF en Picardie
	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Moyen	Espèce nicheuse assez rare en Picardie
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Fort	Espèce inscrite comme vulnérable au niveau régional

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Élément ayant motivé l'enjeu
Mammifères	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Fort	Espèce très rare en Picardie
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Moyen	Déterminant de ZNIEFF en Picardie
Amphibiens	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Fort	Espèce inscrite comme vulnérable au niveau régional

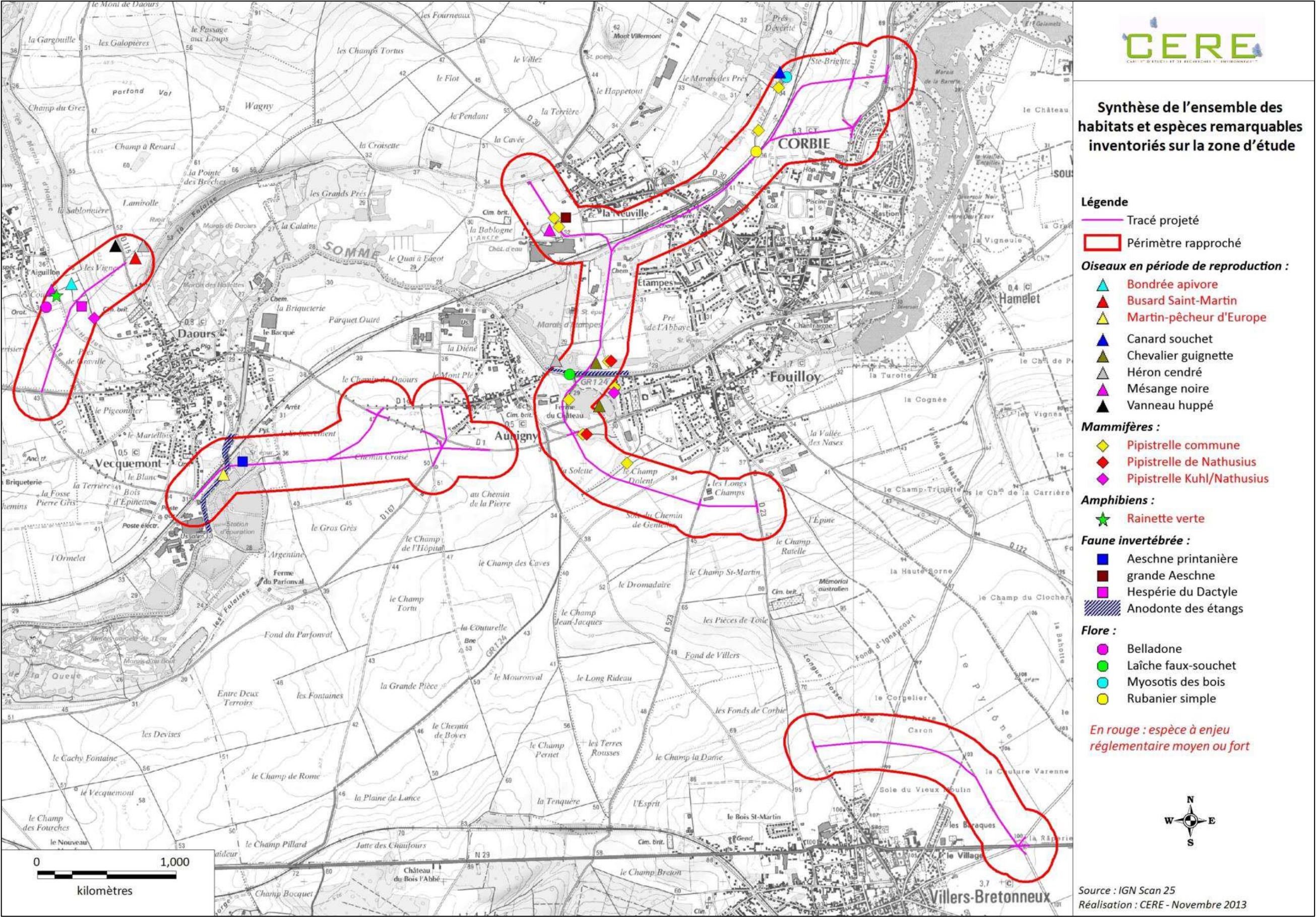
I.4 – SYNTHÈSE DE L'INTERET DE LA FAUNE INVERTEBREE

- 53 espèces d'insectes identifiées ;
- 36 espèces de mollusques observées ;
- Aucune espèce de crustacé recensée ;
- **Aucune espèce protégée au niveau national ;**
- 4 espèces remarquables détaillées dans le tableau suivant

Tableau 17 : Liste et enjeu des espèces d'invertébrés remarquables identifiées sur la zone d'étude

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu réglementaire	Enjeu patrimonial	Éléments ayant motivé l'enjeu
Rhopalocères	<i>Thymelicus lineola</i>	L'Hespérie du Dactyle	Nul	Fort	Très rare en Picardie
Odonates	<i>Aeshna grandis</i>	La grande Aesche	Nul	Moyen	Quasi-menacée sur la Liste Rouge Nationale des odonates
	<i>Brachytron pratense</i>	L'Aesche printanière	Nul	Moyen	Déterminante de ZNIEFF en Picardie
Mollusques	<i>Anodonta cygnea</i>	L'Anodonte des étangs	Nul	Moyen	Quasi-menacée sur la Liste Rouge Européenne des mollusques

Carte 22 : Synthèse de l'ensemble des habitats et espèces remarquables inventoriés sur la zone d'étude



I.5 – SYNTHÈSE DE L'INTERET DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Deux types de biocorridors se dessinent sur le site d'étude :

- Les biocorridors boisés
- Les biocorridors aquatiques

Les corridors aquatiques sont de meilleure qualité écologique que les corridors boisés. En effet, les entités boisées sont de faibles superficies, assez espacées les unes des autres. De plus, ces corridors boisés s'inscrivent dans un contexte majoritairement agricole et traversé par une trame urbaine assez dense.

Précisons que les corridors aquatiques ne seront pas fréquentés par les mêmes groupes d'espèces suivant s'ils sont continus (Somme) ou interrompus (marais).

I.6 – SYNTHÈSE DE L'INTERET DES ZONES HUMIDES

- 3,98 ha caractérisés comme zone humide dont :
 - 2,24 ha caractérisés d'après les critères floristiques et/ou pédologiques ;
 - 1,75 ha non caractérisables et considérés comme humides par défaut.
- 1 habitat caractérisé comme zone humide de forte valeur écologique, soit 0,26 ha
- 9 habitats caractérisés comme zone humide de valeur écologique moyenne, soit 1,53 ha
- 7 habitats caractérisés comme zone humide de faible valeur écologique, soit 2,19 ha

II – HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

II.1 – HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES REGLEMENTAIRES

À ce jour, l'état initial démontre un périmètre rapproché caractérisé par des enjeux réglementaires globalement faibles mais pouvant être ponctuellement moyens à forts à l'ouest de la zone d'étude.

Ainsi, dans ce contexte, selon les espèces faunistiques et floristiques inventoriées sur cette zone, il est possible de hiérarchiser ces enjeux et par-là même de faire ressortir les espaces possédant une contrainte réglementaire. D'une façon générale, plus un habitat possède un enjeu réglementaire élevé plus ce dernier représentera une contrainte importante. Sur ce principe, la contrainte réglementaire de l'ensemble des unités écologiques se traduit par des degrés de difficulté relatifs à leur modification et par-là même à leur utilisation. Les secteurs présentant un enjeu réglementaire fort deviennent donc très difficilement utilisables, les secteurs à enjeu réglementaire moyen et faibles sont utilisables à condition de compenser les impacts produits, les secteurs à enjeu réglementaire nuls sont facilement utilisables, sous réserve qu'aucun enjeu patrimonial moyen, fort ou très fort n'y ait été identifié. Ces distinctions se justifient selon les critères suivants :

Une zone de très fort enjeu réglementaire ■ se justifie par la présence :

- d'une ou plusieurs espèces de la faune vertébrée figurant à l'arrêté ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

Sur le site d'étude, aucune zone de très fort enjeu réglementaire n'a été identifiée.

Une zone de fort enjeu réglementaire ■ se justifie par la présence :

- d'une ou plusieurs espèces végétales et/ou de la faune invertébrée légalement protégées (protection européenne, nationale et/ou régionale le cas échéant) ;
- et/ou d'une ou plusieurs espèces de la faune vertébrée légalement protégées à l'échelle européenne (annexe I de la Directive « Oiseaux », annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ;

Ainsi, les zones à fort enjeu réglementaire sont constituées sur le site d'étude par le canal de la Somme (carte 2/4) pour la présence du Martin-pêcheur d'Europe, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Une zone d'enjeu réglementaire moyen ■ se justifie par la présence d'une ou plusieurs espèces de la faune vertébrée à enjeu réglementaire moyen (espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore »).

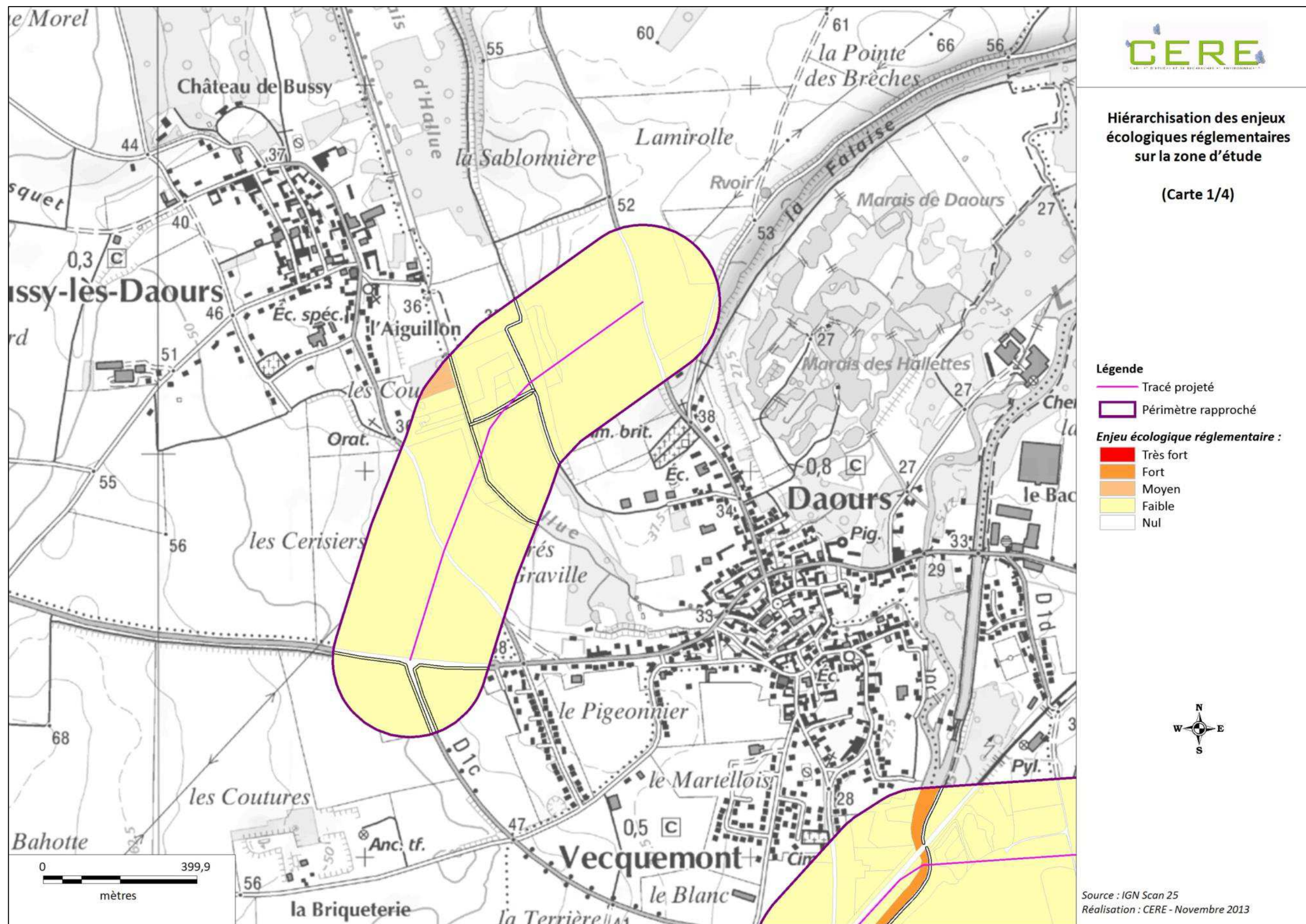
Sur le site, les zones à enjeu réglementaire moyen sont constituées par des boisements riverains et une pelouse ombragée en bord du cours d'eau de l'Hallue pour la présence de la Rainette verte..

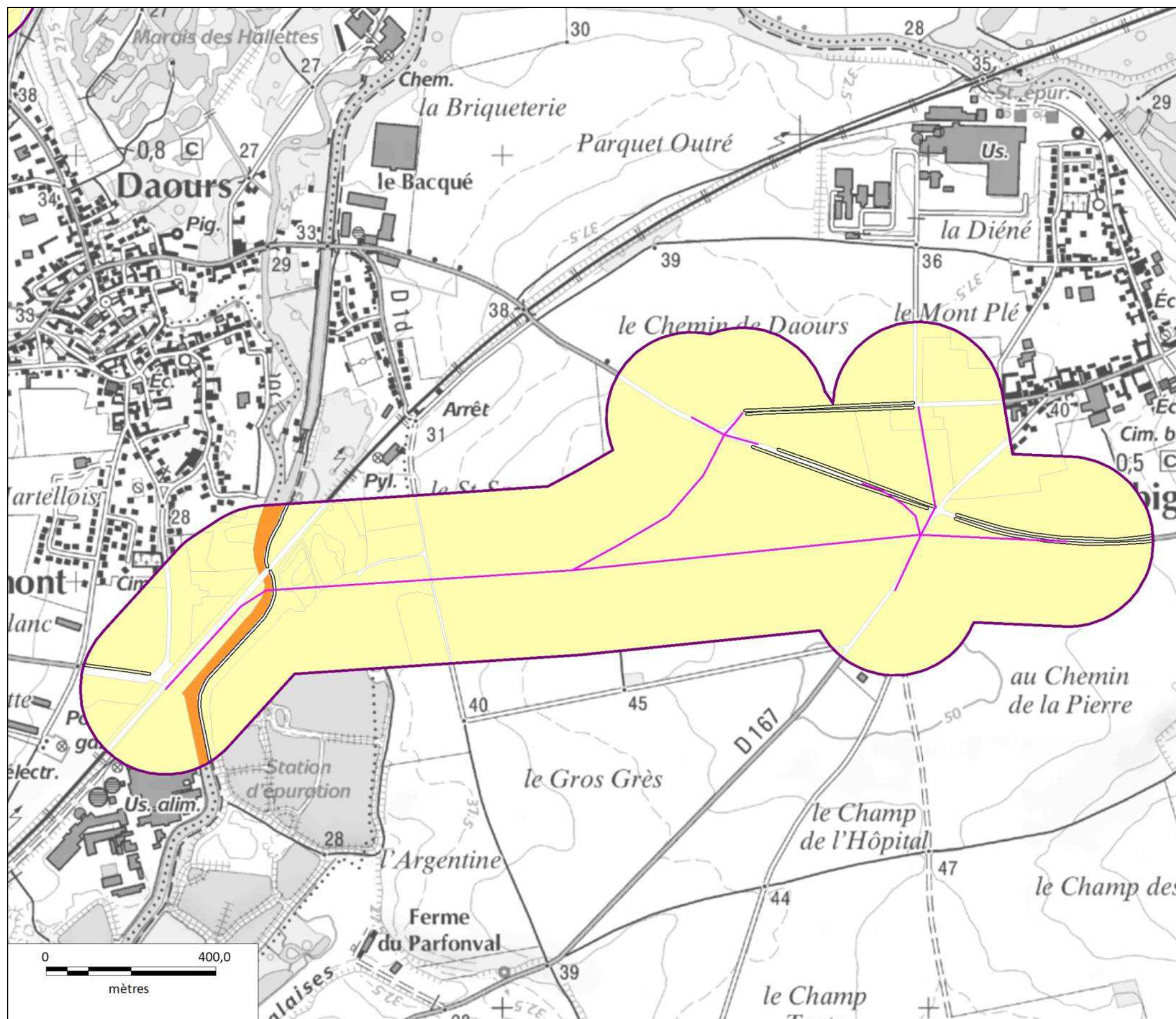
Une zone d'enjeu réglementaire faible ■ se justifie par la présence d'une ou plusieurs espèces de la faune vertébrée à enjeu réglementaire faible (espèces inscrites à l'annexe V de la Directive « Habitats-Faune-Flore », espèces protégées à l'échelle nationale uniquement).

Les zones à enjeu réglementaire faible sont constituées, sur le site, par les autres habitats naturels ou semi-naturels à savoir les zones en eau, les cultures, les friches, les prairies, les fourrés et les boisements, mais également les zones bâties et les jardins en raison de la présence d'espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale pour leur reproduction et/ou leur repos.

Une zone d'enjeu réglementaire nul ■ se justifie sur des milieux n'abritant aucune espèce protégée à l'échelle européenne, nationale ou régionale.

Carte 23 : Hiérarchisation des enjeux écologiques réglementaires sur la zone d'étude





Hierarchisation des enjeux écologiques réglementaires sur la zone d'étude

(Carte 2/4)

Légende

Tracé projeté

Périmètre rapproché

Enjeu écologique réglementaire :

Très fort

Fort

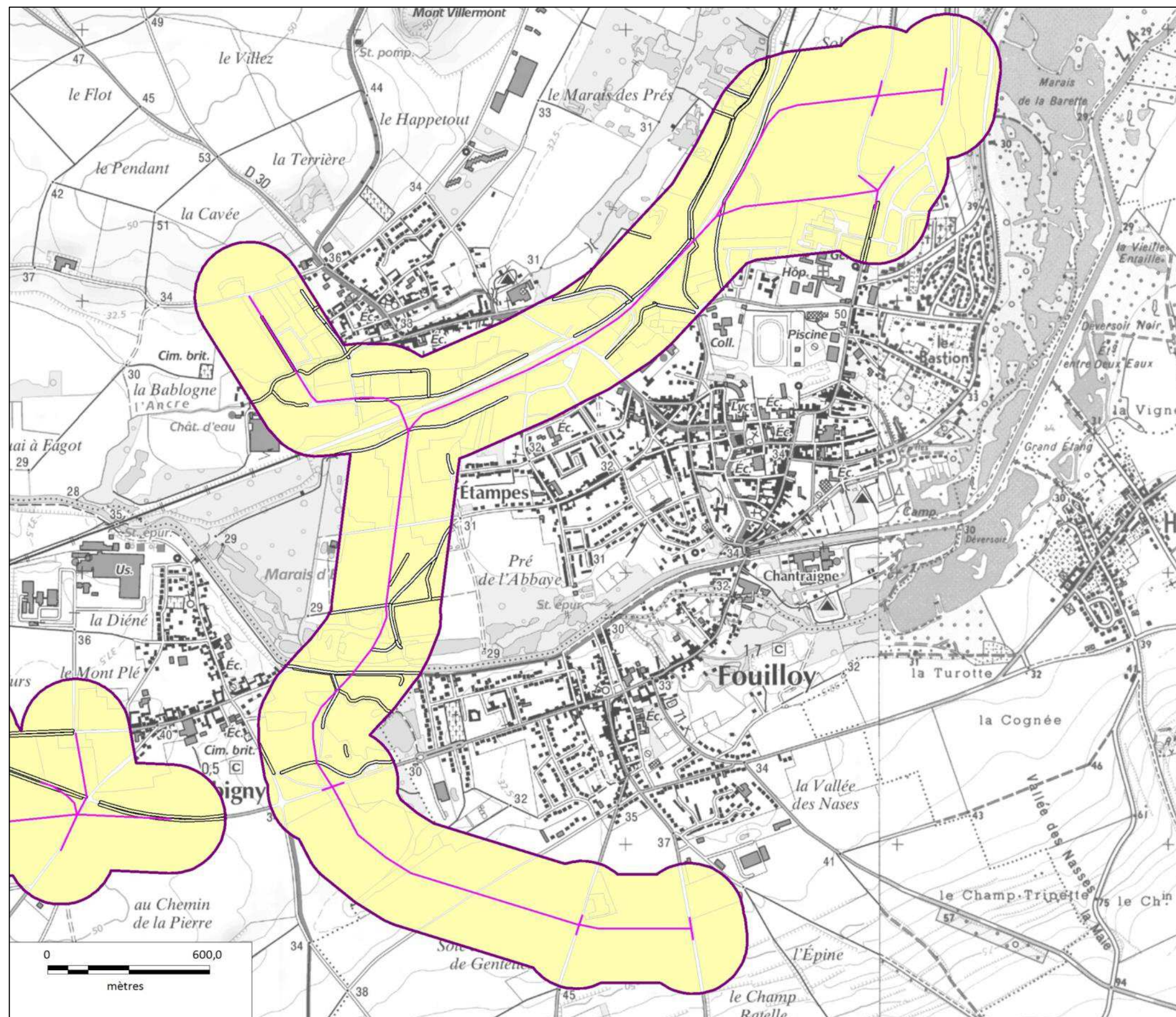
Moyen

Faible

Nul



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



**Hierarchisation des enjeux
écologiques réglementaires
sur la zone d'étude**

(Carte 3/4)

Légende

Tracé projeté

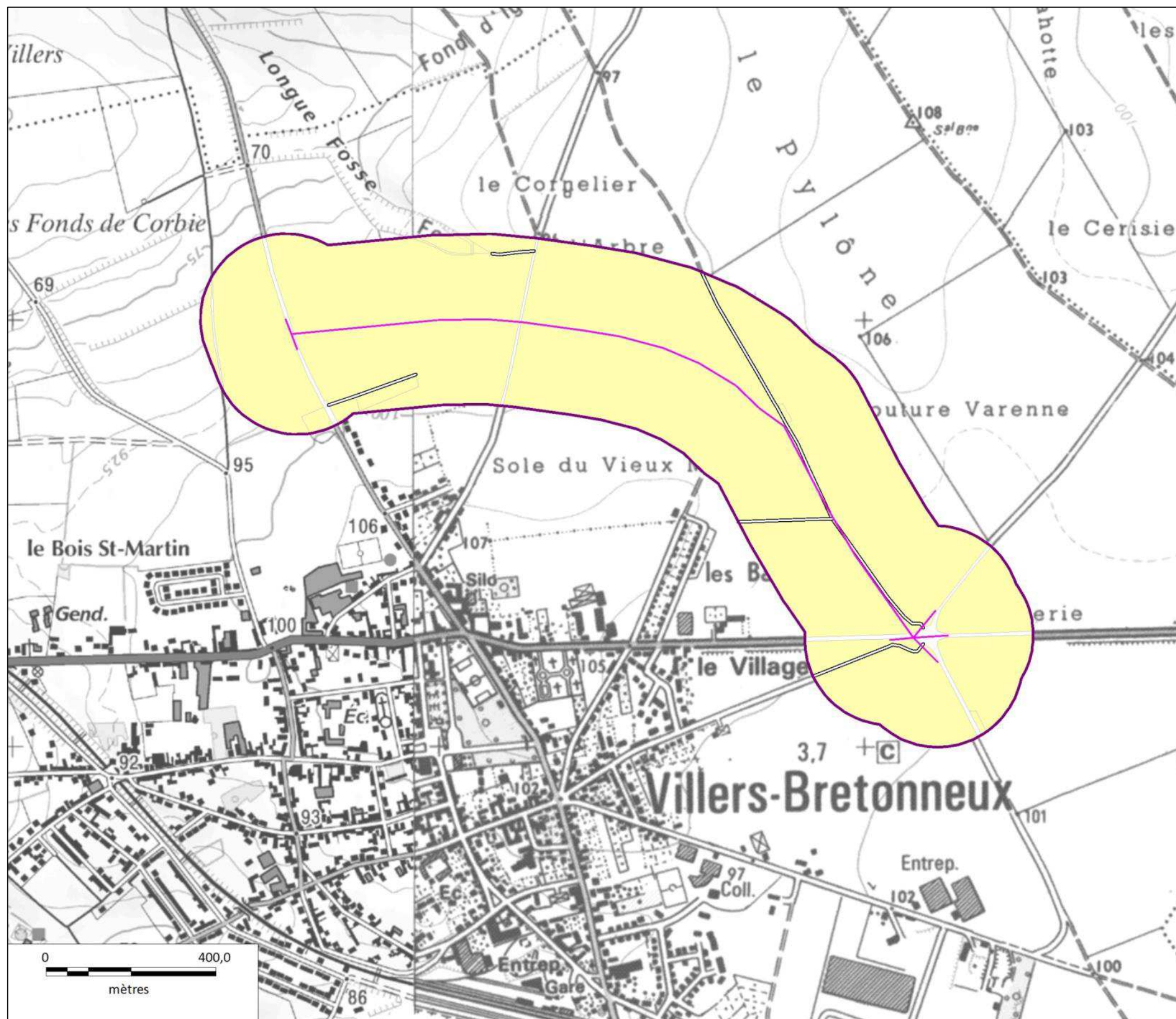
Périmètre rapproché

Enjeu écologique réglementaire :

Très fort
Fort
Moyen
Faible
Nul



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



Hierarchisation des enjeux écologiques réglementaires sur la zone d'étude

(Carte 4/4)

Légende

Tracé projeté

Périmètre rapproché

Enjeu écologique réglementaire :

- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- Nul



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013

II.2 – HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES PATRIMONIAUX

À ce jour, l'état initial démontre un périmètre rapproché caractérisé par des enjeux écologiques patrimoniaux globalement faibles mais pouvant être ponctuellement moyens à forts, notamment aux abords des zones humides (cours d'eau, plans d'eau).

Ainsi, dans ce contexte, selon les espèces faunistiques et floristiques inventoriées sur cette zone, il est possible de hiérarchiser les enjeux écologiques patrimoniaux et par-là même de faire ressortir les espaces possédant une contrainte. D'une façon générale, plus un habitat possède une forte sensibilité écologique plus ce dernier représentera une contrainte écologique importante. Sur ce principe, la sensibilité de l'ensemble des unités écologiques se traduit par des degrés de difficulté relatifs à leur modification et par-là même à leur utilisation. Les secteurs très sensibles deviennent donc très difficilement utilisables, les secteurs sensibles et moyennement sensibles sont utilisables à condition de compenser les impacts produits, les secteurs peu et très peu sensibles sont facilement utilisables, sous réserve qu'aucun enjeu réglementaire moyen ou fort n'y ait été identifié. Ces distinctions se justifient selon les critères suivants :

Une zone de très fort enjeu patrimonial ■ se justifie par la présence :

- d'un habitat à enjeu très fort (habitat d'intérêt communautaire prioritaire et en bon état de conservation) ;
- et/ou d'un habitat abritant une ou plusieurs espèces végétales et/ou de la faune vertébrée et/ou de la faune invertébrée à très fort enjeux patrimoniaux (par exemple, espèce en danger critique d'extinction) ;

Aucune zone à très fort enjeu patrimonial n'a été identifiée sur le site d'étude.

Une zone de fort enjeu patrimonial ■ se justifie par la présence :

- d'un habitat à enjeu fort (habitat d'intérêt communautaire non prioritaire et en bon état de conservation) ;
- et/ou d'un habitat abritant une ou plusieurs espèces végétales et/ou de la faune vertébrée et/ou de la faune invertébrée à fort enjeu patrimonial (par exemple, espèce vulnérable) ;
- et/ou par la présence d'un biocorridor majeur.

Les zones à fort enjeu patrimonial sont localisées au nord-ouest et au centre de la zone d'étude (cartes 1/4 et 3/4). Elles sont constituées par une prairie pour les insectes (Hespérie du Dactyle), une culture pour les oiseaux (Vanneau huppé), des boisements et une pelouse en bord de cours d'eau pour les amphibiens (Rainette verte, secteur 1), des plans d'eau et leurs milieux associés (roselières, saulaies riveraines) pour les oiseaux (Canard souchet et Chevalier guignette, secteur 3).

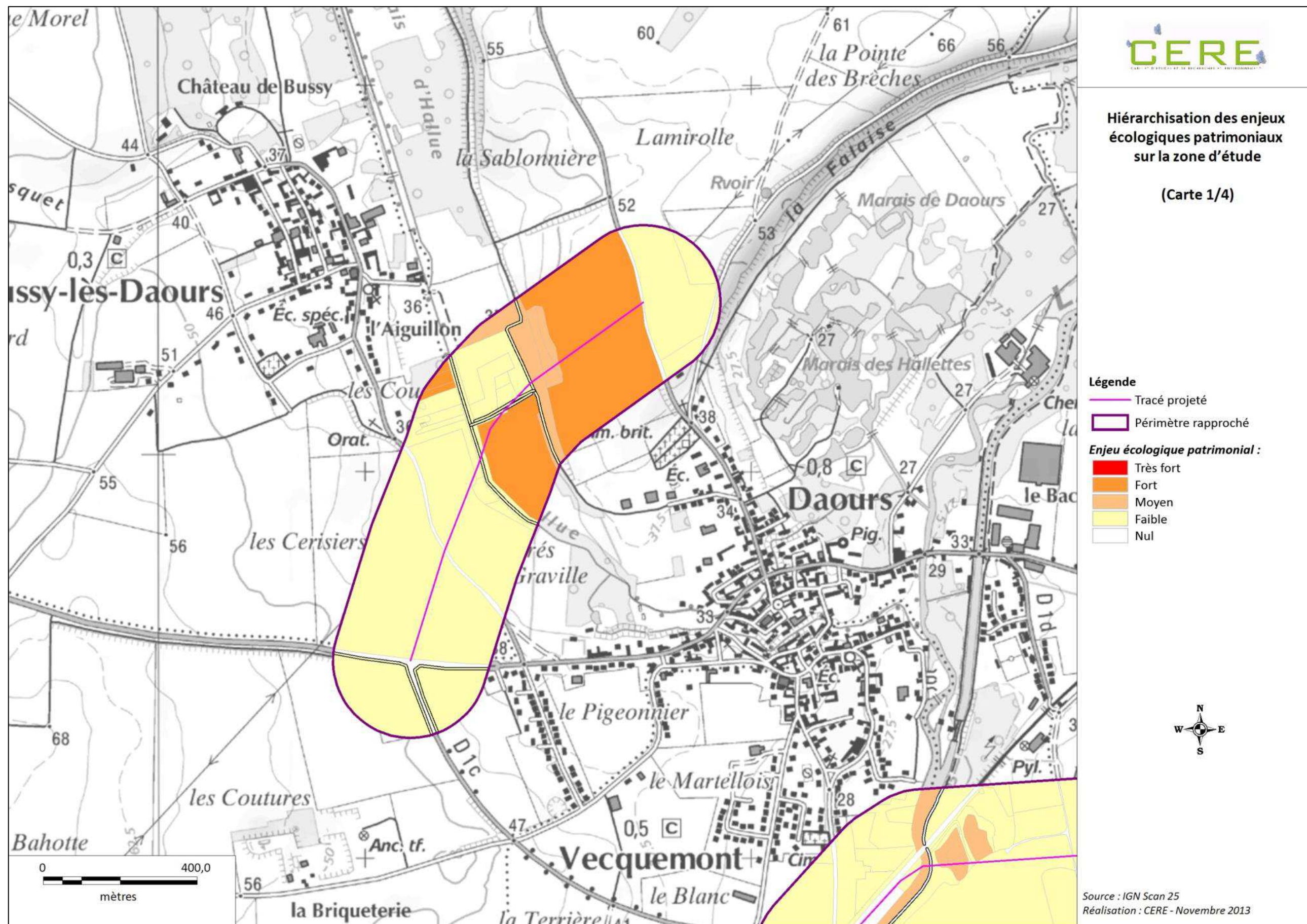
Une zone d'enjeu patrimonial moyen ■ se justifie par la présence :

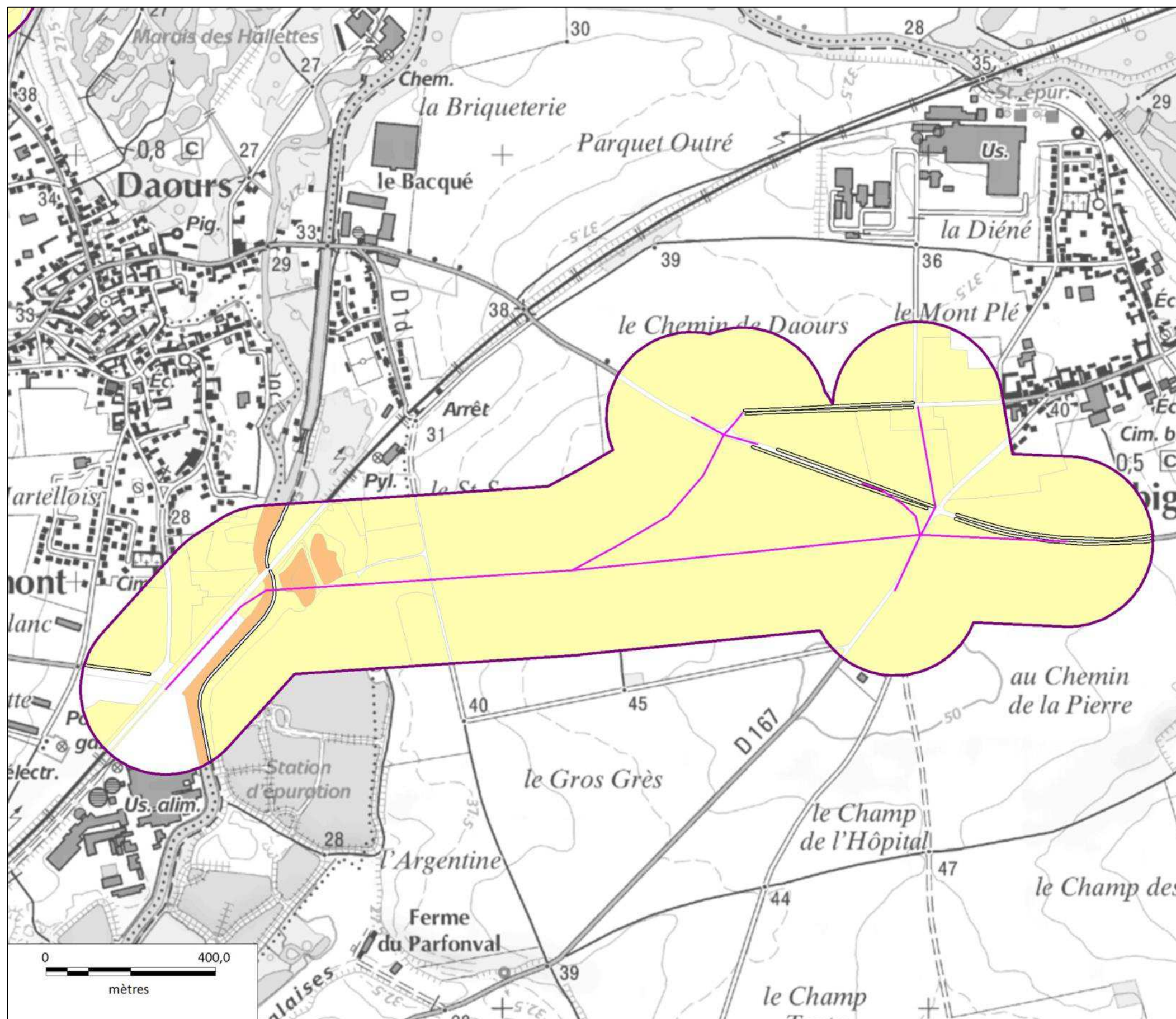
- d'un habitat à enjeu moyen ;
- et/ou d'un habitat abritant une ou plusieurs espèces végétales et/ou de la faune vertébrée et/ou de la faune invertébrée à enjeu écologique moyen (par exemple, espèce quasi-menacée) ;
- et/ou par la présence d'un biocorridor secondaire.

Les zones à enjeu patrimonial moyen sont constituées, sur le site, par des zones de chasse pour les chiroptères (pâtures, haies, prairies, jeunes peupleraies, ...), par le canal de la Somme pour les mollusques (Anodonte des étangs), par les plans d'eau aux abords de la station d'épuration pour les insectes (Aeschna printanière) et par les cours d'eau de l'Ancre et de la Boulangerie respectivement pour les insectes (grande Aeschna) et la flore (Rubanier simple).

Une zone d'enjeu patrimonial faible ■ ou nul □ se justifie sur des milieux présentant une richesse spécifique très moyenne et dont les habitats ne présentent pas de corridors écologiques constatés dans l'étude. Elle se justifie aussi sur des milieux ne présentant pas de richesse écologique particulière (diversité spécifique faible et absence d'espèce patrimoniale) et dont la destruction n'engendre pas d'impact de grande importance sur la flore, la faune et leurs habitats.

Carte 24 : Hiérarchisation des enjeux écologiques patrimoniaux sur la zone d'étude





Hiérarchisation des enjeux écologiques patrimoniaux sur la zone d'étude

(Carte 2/4)

Légende

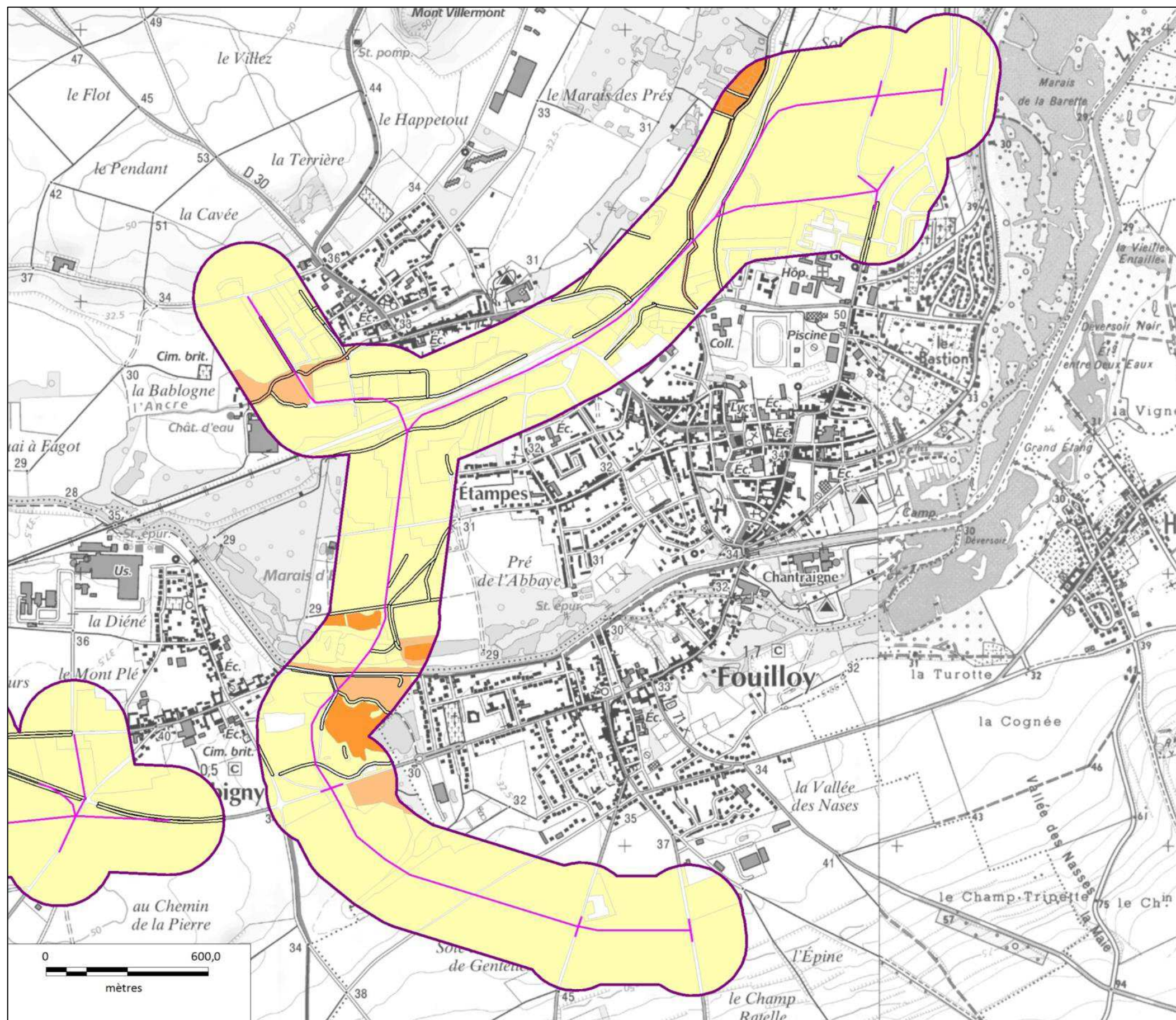
- Tracé projeté
- Périmètre rapproché

Enjeu écologique patrimonial :

- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- Nul



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



**Hiérarchisation des enjeux
écologiques patrimoniaux
sur la zone d'étude**

(Carte 3/4)

Légende

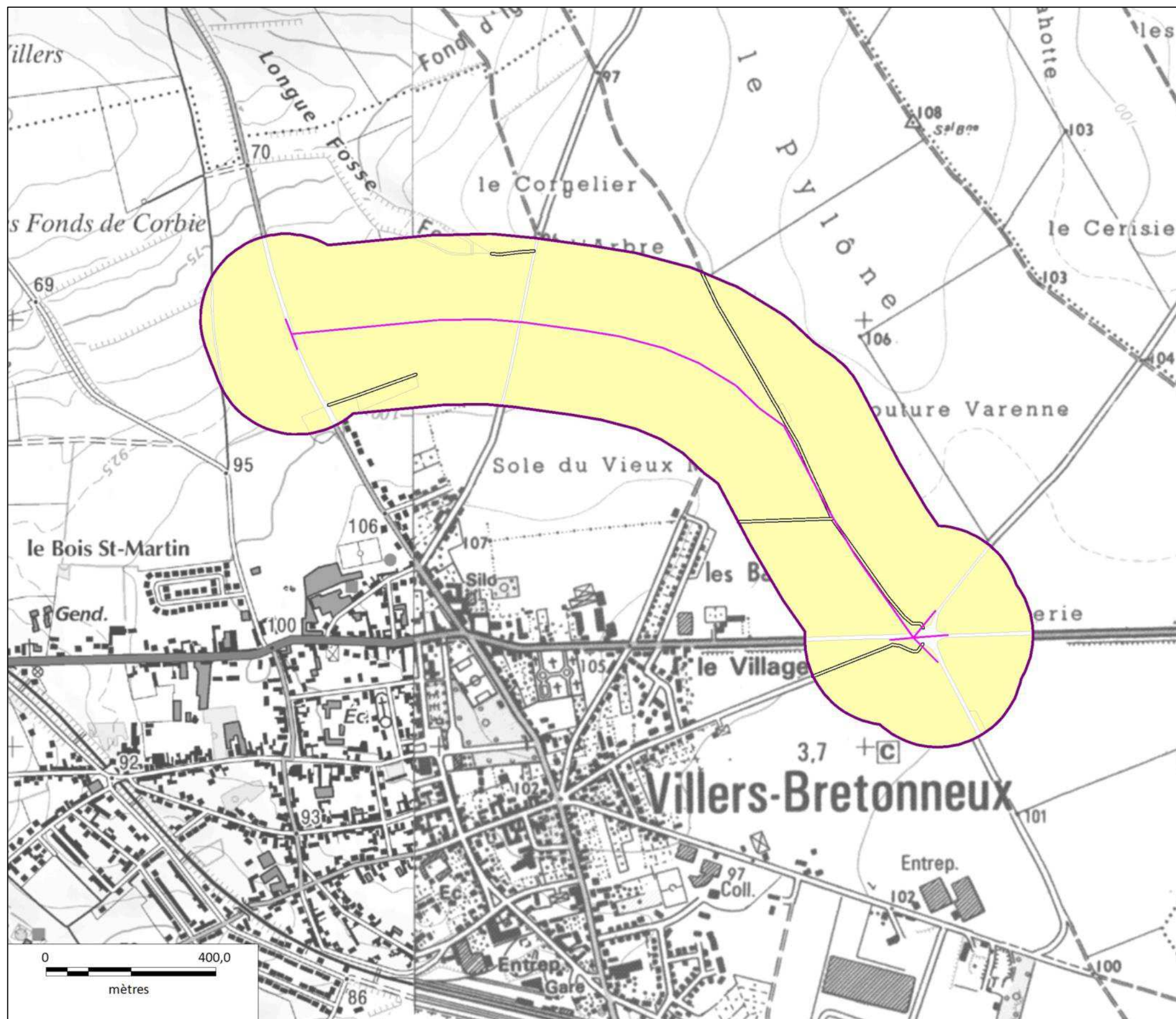
- Tracé projeté
- Périmètre rapproché

Enjeu écologique patrimonial :

- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- Nul



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013



Hiérarchisation des enjeux écologiques patrimoniaux sur la zone d'étude

(Carte 4/4)

Légende

- Tracé projeté
- Périmètre rapproché

Enjeu écologique patrimonial :

- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- Nul



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Novembre 2013

CONCLUSION

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte agricole important. Elle est toutefois également localisée au sein de la vallée de la Somme, expliquant la présence localement de milieux naturels ou semi-naturels avec des habitats de zone humide et des boisements. Le site d'étude comprend également une part relativement importante de prairies et notamment de pâtures au centre du périmètre. Ainsi, au vu des habitats et des espèces relevés sur le périmètre rapproché, le projet d'aménagement de la desserte de l'agglomération de Corbie-Fouilloy dans le département de la Somme (80) présente des contraintes écologiques moyennes à fortes à intégrer à la mise en place du projet.

Concernant la flore, peu d'enjeu ont été identifiés sur la zone d'étude. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé. Quatre espèces patrimoniales d'intérêt floristique moyen ont été observées. Elles sont localisées et les stations peu importantes. De plus, seules deux d'entre elles se localisent à moins de 100 mètres du tracé projeté : la Laiche faux-souchet et le Rubanier simple. Notons qu'aucune espèce floristique protégée n'a été recensée sur le périmètre rapproché.

Concernant la faune vertébrée, les enjeux les plus importants se concentrent au niveau des milieux humides et aquatiques. Ces milieux accueillent notamment des espèces telles que le Canard souchet (espèce à enjeu patrimonial fort), le Martin-pêcheur d'Europe ou encore la Grande aigrette (deux espèces inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux). Une espèce d'amphibiens patrimoniale a été recensée au sein de ces habitats, sur le site d'étude : la Rainette verte.

Les cultures occupant la majeure partie du site présentent un intérêt non négligeable pour l'avifaune. En effet, cet habitat accueille la reproduction d'une espèce à enjeu patrimonial fort : le Vanneau huppé. De plus, ce sont des zones de halte migratoire pour des espèces telles que la Mouette rieuse et le Vanneau huppé (espèce vulnérable au niveau régional). Enfin, certaines espèces d'oiseaux telles que la Bondrée apivore et le Busard Saint-Martin (espèces inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux) se nourrissent au niveau des cultures du site d'étude.

Trois espèces de chiroptère dont 2 patrimoniales ont été répertoriées en chasse au niveau des friches et zones humides du site d'étude notamment.

Concernant la faune invertébrée, les enjeux concernent les rhopalocères, les odonates et les mollusques avec un total de quatre espèces remarquables. L'Hespérie du dactyle trouve au niveau d'une prairie de fauche à l'ouest du site d'étude, un milieu favorable à sa reproduction tandis que les plans d'eau localisés au sud-est de Daours abrite potentiellement l'Aeshne printanière. La grand Aeshne se reproduit potentiellement au niveau du cours d'eau l'Ancre alors que le canal de la Somme héberge une belle population d'Anodonte des étangs.

Concernant les zones humides, seulement 3,98 ha ont été caractérisés comme zone humide, soit 5 % de la surface de la zone d'étude, contrairement à ce qui pouvait être attendu au regard des données bibliographiques. Parmi ces zones humides, le canal de la Somme présente une forte valeur écologique car il constitue un biocorridor aquatique de bonne qualité.

Ainsi, la mise en place de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation sera nécessaire afin de prendre en considération l'ensemble des contraintes environnementales identifiées.

REFERENTIELS

Textes législatifs

Les textes internationaux :

- La "convention de Bonn" relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage approuvée par la décision du Conseil 82/461/CEE du 24 juin 1982 et ratifiée par la France le 31 décembre 1989 (JO du 2 janvier 1990) ;
- La "convention de Berne" relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe approuvée par la décision du Conseil 82/72/CEE du 3 décembre 1981 et ratifiée par la France le 31 décembre 1989 (JO du 2 janvier 1990) ;
- La "convention de Washington" relative à la commercialisation internationale des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction (CITES) ratifiée par la France

Les textes européens :

- La Directive 79/409 du 2 avril 1979 mise à jour par la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 relative à la conservation des oiseaux sauvages et surtout son Annexe I ;
- La Directive 92/43 du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage et surtout ses Annexes II et IV.

Les textes nationaux en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (JO du 13 juillet 1976 rectifié au JO du 28 novembre 1976) concernent :

- L'Arrêté du 20 janvier 1982 modifié par ceux du 15 septembre 1982, du 31 août 1995 et enfin par celui du 14 décembre 2006 paru au JO du 24 février 2007, fixant la liste des **espèces végétales** protégées sur l'ensemble du territoire national.
- L'Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de **vertébrés protégées menacées d'extinction en France** et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;
- L'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des **oiseaux** protégés sur l'ensemble du territoire national, version abrogée le 6 décembre 2009 ;
- L'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des **mammifères** protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 07 octobre 2012 ;
- L'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des **amphibiens et reptiles** protégés sur l'ensemble du territoire national, version consolidée au 19 décembre 2007 ;
- L'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des **insectes** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, version consolidée au 06 mai 2007.
- L'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des **mollusques** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JO du 6 mai 2007).
- L'Arrêté du 21 juillet 1983 fixant la liste des **écrevisses autochtones** protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- L'Arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces **d'animaux vertébrés** ;
- L'Arrêté du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de *Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*.
- Arrêté du 21 juillet 1983 relatif à la protection des **écrevisses autochtones** (Version consolidée au 28 janvier 2000)

Les textes régionaux concernent :

- l'Arrêté ministériel du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie complétant la liste nationale (J.O 10/10/1989)

Référentiels définissant les degrés de menace

- Pour la flore :
 - La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN, 2012)
 - Le Livre rouge de la flore menacée de France (MNHN, CBN de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, 1995)
 - La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, MNHN, FCBN, 2012)
 - La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine (UICN, MNHN, FCBN, SFO, 2012)
 - Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : Raretés, Protections, Menaces et Statuts (CBNBL, 2012).
- Pour la faune vertébrée :
 - La Liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN, 2012)
 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011)
 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009)
 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2009)
 - La Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Picardie (Référentiel de la faune de Picardie - Picardie Nature - 23/11/2009) ;
- Pour la faune invertébrée :
 - La liste rouge mondiale (UICN, 2012), européenne (UICN, 2012) et nationale (UICN, 1994) des espèces menacées
 - La liste rouge européenne des rhopalocères (UICN, 2012) et des odonates (UICN, 2010) ;
 - La liste rouge nationale des odonates (SFO, 2009), des rhopalocères (UICN France, MNHN, OPIE et SEF, 2012) et des orthoptères (SARDET, DEFAUT, 2004) ;
 - la liste rouge régionale des rhopalocères (Picardie Nature 2013), des odonates (Picardie Nature 2009) et des orthoptères (Picardie Nature 2009) de Picardie ;
 - la liste rouge nationale des crustacés d'eau douce (UICN France & MNHN, 2012),

Référentiels définissant les statuts de rareté, et les espèces déterminantes de ZNIEFF

- Pour la flore :
 - Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : Raretés, Protections, Menaces et Statuts (CBNBL, 2012)
- Pour la faune vertébrée :
 - o La liste des déterminants de ZNIEFF de Picardie (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie et Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, 2001)
 - o La liste régionale de statut de rareté des oiseaux en Picardie (Référentiel de la faune de Picardie - Picardie Nature - 23/11/2009)

- o La liste régionale des statuts de raretés des mammifères terrestres, des chiroptères, des poissons, des amphibiens et des reptiles de Picardie (Picardie Nature, 2009)
- Pour la faune invertébrée :
 - o la liste des statuts de rareté des lépidoptères (ADEP, 2004), des odonates (Picardie Nature 2009) et des orthoptères (Picardie Nature 2009) de Picardie ;
 - o la liste des statuts de rareté nationaux et régionaux des coléoptères aquatiques (GEDEAM, DREAL Nord-Pas-de-Calais, FND, Agence de l'eau Artois-Picardie, 2006)
 - o la liste des déterminants de ZNIEFF de Picardie (CSN Picardie, DIREN Picardie, 2001) ;
 - o la liste des espèces SCAP déclinée à la région Picardie (MEEDDM, 2010).

LEXIQUE

Aulnaie ou **aulnaie** : bois humide à marécageux, dominé par les aulnes

Biotope : ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station

Cariçaie : groupement végétal de milieux humides, à physionomie de haute prairie, dominé par des espèces du genre *Carex* (les Laïches)

Cortège floristique : ensemble d'espèces végétales de même origine géographique

Écosystème : Ensemble des interactions entre le biotope et la biocénose

Espèce : unité fondamentale en taxonomie

Espèces remarquables : espèces ayant un enjeu réglementaire (statut de protection réglementaire au niveau européen, national ou régional) et espèces ayant un enjeu patrimonial (statut de rareté, de menace, ... élevé au niveau national ou régional) *a minima* moyen.

Eutrophe : se dit d'un milieu riche en éléments nutritifs, généralement non ou très faiblement acide et permettant une très forte activité biologique

Faciès : ensemble basé sur la dominance ou la plus grande abondance d'une espèce

Fourré : jeune peuplement forestier composé de brins de moins de 2,50m de haut, dense et difficilement pénétrable

Fruticée : formation végétale constituée par des arbustes et arbrisseaux

Herbacée : qui a la consistance souple et tendre de l'herbe

Hygrophile : se dit d'une espèce demandant à être abondamment et régulièrement alimentée en eau

Indigène : se dit d'une espèce habitant naturellement et depuis longtemps un territoire donné ; les plantes indigènes constituent le fond de la flore d'une région (= spontané)

Introduit : se dit d'une espèce étrangère à un territoire donné mais qui s'implante de façon plus ou moins stable grâce aux activités humaines, directement ou indirectement, volontairement ou involontairement

Lisière forestière : limite entre la forêt et une autre formation végétale de hauteur, nature et espèces dominantes différentes

Mésophile : se dit d'une plante terrestre ayant des exigences moyennes vis-à-vis de l'humidité du sol, lequel ne doit être ni trop sec, ni trop humide

Messicole : se dit d'une espèce généralement annuelle, vivant dans les champs de céréales

Naturalisé : se dit d'une plante étrangère qui a trouvé des conditions favorables à son développement, qui se reproduit normalement et qui s'intègre à la végétation comme une espèce indigène

Nitrophile, Nitratophile : espèce ou végétation croissant sur des sols riches en nitrates

Pionnier, ière : se dit d'une espèce ou d'une végétation intervenant en premier dans la conquête (ou la reconquête) d'un milieu

Prairial, e, riaux : se dit d'une plante participant à une prairie ou d'un groupement formant prairie

Prairie : formation végétale exclusivement herbacée, fermée, dense, haute, dominée par les graminées

Rudérale : espèce ou végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombre, terrain vague, chemin, décharge)

Saulaie ou **saussaie** : bois de saule ou riche en saules, ordinairement sur sol humide

Spermaphyte : plante à fleurs et à graines

Spontané, ée : se dit d'une espèce présente naturellement sur le territoire considéré

Taxon : appellation générale pour désigner toute unité systématique généralement inférieure à la famille (genre, sous-genre, espèce ...)

Ubiquiste : se dit d'une espèce qui vit dans des habitats divers aux conditions très variées

BIBLIOGRAPHIE

ADEP, 2004. La Picardie et ses papillons. Tome I, Les Rhopalocères. *Imprimerie de Compiègne (60)*. 224 p.

ARNOLD N. & OVENDEN D. 2010, *Le guide herpéto*, Coll. la bibliothèque du naturaliste, Delachaux et Niestlé, Paris, 290 p.

ARTHUR L. & LEMAIRE M. 1999, *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*, Coll. Parthenope, MNHN Paris, 544 p.

ARTHUR L. & LEMAIRE M. 1999, *Les chauves-souris maîtresses de la nuit, description, mœurs, observation, protection...*, Coll. la bibliothèque du naturaliste, Delachaux et Niestlé, Lausanne et Paris, 265 p.

ASSOCIATION THEUTOISE POUR L'ENVIRONNEMENT. Les écrevisses indigènes et exotiques en Région wallonne. Brochure, 36 p.

BARATAUD M. 1996, *Ballades dans l'inaudible, identification acoustique des chiroptères de France*, Editions Sittelle, Mens, 48 p + 2 CD.

BELLMANN H. & LUQUET G..1995. Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. éd. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris. 384 pages.

Bensettiti F. *et al.* 2001. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 à 7.* MATE/MEDD/MAAPAR/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris.

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

BOURNERIAS M., ARNAL G. & BOCK C., 2002. *Guide des groupements végétaux de la région parisienne.* Belin, 640 p.

CARTER D.J., HARGREAVES B., 1988. Guide des chenilles d'Europe. Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris. 311 pages.

COMMECY X., BAVEREL D., MATHOT W., RIGAUX T., & ROUSSEAU C., 2013. Les oiseaux de Picardie. Historiques, statuts et tendances. *L'Avocette* 37 (1), 352 p.

D'AGUILAR, J., DOMMANGET, J-L. 1998. Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord. Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris. 341 pages.

DEFAUT B., 2001. La détermination des orthoptères de France. 82 p. + planches.

DIJKSTRA K.-D. B., LEWINGTON R., 2006. Guide des libellules de France et d'Europe. *Delachaux & Niestlé, Lausanne-Paris*, 320 p.

DUBOIS Ph. J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P. 2008, *Nouvel inventaire des Oiseaux de France.* Delachaux & Niestlé, 560p.

DUHAMEL, G.. 1998. Flore et Cartographie des Carex de France. Editions Boubée, Laval. 299 pages.

FRANÇOIS, PREY *et al.*, 2012. *Guide des végétations des zones humides de Picardie.* Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul. Bailleul. 656 pages.

FROCHOT, B. & ROCHE, J. 1990. *Suivi de populations d'oiseaux nicheurs par la méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA).* *Alauda* 58(1) : 29-35.

GRAND D., BOUDOT J.-P., 2006. Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. *Biotope, Mèze, (Collection parthenope)*, 480 p.

HAINARD R. (1987) – *Mammifères Sauvages d'Europe*, Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne – Paris, 670p.

HAUSSER J., 2005 – *Fauna Helvetica 10 – Clé de détermination des Gastéropodes de Suisse.* *Centre Suisse de cartographie de la Faune.* 165 p.

HEIDEMANN, H., & SEIDENBUSCH R.. 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse).* Société française d'odonatologie, Bois d'Arcy. 416 pages.

HIGGINS L., HARGREAVES B. & LHONORE J., 1991. *Guide complet des papillons d'Europe et d'Afrique du nord.* Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris. 270 pages.

JONSSON, L. 1994. *Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient* - éd. Nathan, Paris. 559 pages.

KERGUELEN M. 1993. *Index synonymique de la flore de France*- éd. S.F.F., M.N.H.N., format informatique mise à jour du 1.10.1998.

KERNEY M.P., CAMERON R.A.D., 2006 – Guide des escargots et limaces d'Europe. *Delachaux & Niestlé, Paris.* 370 p.

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

LAFRANCHIS, T., 2007 – Papillons d'Europe. *Diatheo, Paris*, 379 p.

LAMBINON J., DE LANGHE J.E., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J., 2004. *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines*. 5^{ème} éd. Patrimoine du Jardin Botanique National de la Belgique, Meise, 1167 pages.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

MACDONALD D. & BARRETT P. (1995) – *Guide complet des Mammifères de France et d'Europe*, Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne – Paris, 304p.

MATZ G. & WEBER D. (1983) – *Guide des amphibiens et reptiles d'Europe*, Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne – Paris, 292p.

MAURIN H. (1994) – *Inventaire de la faune menacée en France – Le livre Rouge*. Ouvrage collectif Muséum National d'Histoire Naturelle / Fonds Mondial pour la Nature-France / Nathan, Paris, 176P.

MAYWALD A. & POTT B. 1989, *Les chauves-souris, les connaître, les protéger*, Coll. découverte de la nature, Ulisse éditions, Paris, 128 p.

MULLER S. (coord.), 2004. *Plantes invasives en France*. Muséum national d'Histoire naturelle, Collection Patrimoines naturels, 62. Paris. 168 pages.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. 1995. *Inventaire de la faune de France* - éd. Nathan, M.N.H.N., Paris. 416 pages.

PAULIAN R. & BARAUD J., 1982. *Faune des coléoptères de France II : Lucanoidea et Scarabaeoidea*. Lechevalier, Paris : 471 pages.

PINASSEAU E. & AULAGNIER S. 2001, *Les pipistrelles « communes » : identification, comportement et écologie de deux espèces jumelles*. *Revue bibliographique*, *in* Arvicola, Tome XIII n°1, SFEPM, pp 12-20.

RAMEAU J.C., MANSION D. & DUME G., 1989. *Flore forestière française, guide écologique illustré, plaines et collines*. Edition I.D.F., Paris. 1785 pages.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. (1999) – *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560p.

ROUE S.Y. & BARATAUD M. (coord.) 1999, *Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice*, *in* Le Rhinolophe, volume spécial n°2, Muséum d'Histoire Naturelle de la ville de Genève, pp 1-126.

SCHILLING D., SINGER D. & DILLER H. 1983, *Guide des mammifères d'Europe*, Coll. les guides du naturaliste, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel et Paris, 280 p.

SCHÖBER W. & GRIMMBERGER E. 1991, *Guide des chauves-souris d'Europe, biologie, identification, protection*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel et Paris, 223 p.

SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTRÖM D. & GRANT P. J. (1999) – *Le guide ornitho*, Delachaux et Niestlé S.A., Loney – Paris, 399p.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉTUDE ET DE PROTECTION DES MAMMIFÈRES, 1984. *Atlas des mammifères sauvages de France*. éd. S.F.E.P.M., Paris. 299 pages.

SOCIÉTÉ HERPETOLOGIQUE DE FRANCE, 1989. *Atlas de répartition des Reptiles et Amphibiens de France*.

TUPINIER Y. 1996, *L'univers acoustique des chiroptères d'Europe*, Société Linnéenne de Lyon, Lyon, 133 p.

VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coords), 2010, *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544p.

Crédit photographique : CERE (sauf mention contraire)