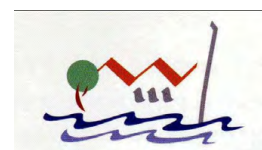


ETUDE D'IMPACT (Etat initial)

CREATION D'UNE BRETELLE DE SORTIE DE LA ZAC DE SAULCY SUR LA RD200

Commune de Nogent-sur-Oise

Octobre 2012



SIVU de la Vallée de la Brèche
Mairie de Nogent-sur-Oise
74 rue du Général de Gaulle
60180 NOGENT SUR OISE

MAITRE D'OUVRAGE



GINGER CEBTP
9 allée du Nautilus
80440 GLISY



SPC ACOUSTIQUE
Ecoparc – « Le Meltem » - Tour B
Rue Wangari Maathai
57140 Norroy-le-Veneur



TRANSMOBILITES
263 avenue Saint-Antoine
13015 MARSEILLE



BUREAU D'ETUDES ARLAUD
1 rue Jean Monnet
21300 CHENOVE



CERE
40 rue d'Epargnemailles
02100 SAINT-QUENTIN



IRIS CONSEIL
679 avenue de la République
59000 LILLE

EQUIPE MAITRISE D'OEUVRE

PROVISOIRE

Informations relatives au document

Historique des modifications

Contrôle final du Maître d'Ouvrage	
Date	
Nom	Syndicat Intercommunal Multi-site de la Vallée de la Brèche
Signature	

Version	Date	Rédigé par	Contrôle	Modifications
0	31-10-2012	B. COURBOT	P. GOUHIER	Etude d'impact – Etat initial

PROJET VISUEL

Sommaire

Partie 1. Préambule.....	6	5.4	Paysage et patrimoine	50
1.1 Identification du pétitionnaire	6	5.4.1	Paysage	50
1.2 Objet de l'étude d'impact	7	5.4.2	Patrimoine culturel et historique.....	52
1.2.1 Localisation du projet.....	7	5.4.3	Tourisme et loisirs	54
1.2.2 Caractéristiques générales du projet	7	5.5	Milieu humain	55
Partie 2. Résumé non technique.....	9	5.5.1	Population.....	55
Partie 3. Evaluation des impacts du programme	10	5.5.2	Agriculture.....	57
Partie 4. Auteurs des études	11	5.5.3	Secteurs d'activités	57
Partie 5. Analyse de l'état initial du site et de son environnement	13	5.5.4	Zones d'activités	58
5.1 Localisation de l'aire d'étude	14	5.5.5	Risques industriels et technologiques	59
5.1.1 Localisation de la zone d'étude.....	14	5.5.6	Transport de matières dangereuses	59
5.1.2 Présentation de l'aire d'étude.....	14	5.5.7	Urbanisme	60
5.1.3 Définition des communes comprises au sein des deux zones d'études.....	14	5.5.8	Réseaux	63
5.2 Milieu physique.....	15	5.5.9	Voies de communication.....	63
5.2.1 Contexte climatique.....	15	5.5.10	Trafic.....	65
5.2.2 Relief/Topographie	16	5.6	Synthèse des enjeux.....	65
5.2.3 Géologie.....	17			
5.2.4 Hydrogéologie.....	18			
5.2.5 Eaux superficielles	21			
5.2.6 Les documents de gestion	25			
5.2.7 Risques majeurs naturels	28			
5.2.8 Zones humides.....	30			
5.2.9 Qualité de l'air.....	36			
5.2.10 Contexte sonore.....	40			
5.3 Milieu naturel	40			
5.3.1 Contexte naturel local et environnant.....	40			
5.3.2 Zones protégées.....	41			
5.3.3 Zones d'inventaires	41			
5.3.4 Synthèse de l'intérêt écologique	45			
5.3.5 Occupation du sol.....	49			

Sommaire cartographique

Carte 1 : Plan de situation.....	7
Carte 2 : Zones d'étude	14
Carte 3 : Relief.....	16
Carte 4 : Géologie	17
Carte 5 : Usages de l'eau	20
Carte 6 : Hydrographie.....	21
Carte 7 : Risques majeurs naturels	29
Carte 8 : Risque d'inondation par remontées de nappe.....	29
Carte 9 : Localisation des zones à dominantes humides à proximité du site d'étude ..	30
Carte 10 : Localisation des zones caractérisées comme humides sur la zone d'étude	32
Carte 11 : Hiérarchisation de la valeur écologique des zones caractérisées comme humides sur le site d'étude	34
Carte 12 : Localisation des espaces remarquables dans un rayon de 10 km autour du site d'étude	43
Carte 13 : Synthèse de l'ensemble des espèces remarquables inventoriées sur la zone d'étude	45
Carte 14 : Hiérarchisation des enjeux écologiques sur la zone d'étude.....	47
Carte 15 : Occupation du sol.....	49
Carte 16 : Patrimoine	53
Carte 17 : Tourisme	54
Carte 18 : Zones d'activités	58
Carte 19 : Risques industriels et technologiques.....	59
Carte 20 : Grands objectifs de la révision du PLU de 2000	60
Carte 21 : Zonage et servitudes du POS.....	62
Carte 22 : Infrastructures	64

Tableaux

Tableau 1 : Objectifs de qualité de la masse d'eau (Source : du bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers Normands).....	19
Tableau 2 : Débit moyen mensuel de la Brèche à Nogent-sur-Oise calculés entre 1969 et 2012 (Source : Banque Hydro)	22
Tableau 3 : Synthèse des données hydrologiques de la Brèche à Nogent-sur-Oise.....	23
Tableau 4 : Objectifs de qualité (Source : SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands)	24
Tableau 5 : Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles (Nogent-sur-Oise)	28
Tableau 6 : Surface occupée par les zones humides sur le site d'étude	32
Tableau 7 : Air : principaux polluants et valeurs seuils	37
Tableau 8 : Données par polluants des stations de mesures de l'agglomération Creilloise en 2011	39
Tableau 9 : Espaces remarquables localisés à proximité du site d'étude	40
Tableau 10 : Liste et enjeu des espèces de la faune vertébrée recensées sur le site d'étude	45
Tableau 11 : Liste et enjeu des espèces de la faune invertébrée recensées sur le site d'étude	45
Tableau 12 : Monuments historiques présents sur les communes de Nogent-sur-Oise, Monchy-Saint-Eloi et Laigneville.....	52
Tableau 13 : Installations classées pour la protection de l'environnement sur la commune de Nogent-sur-Oise.....	59

Figures

Figure 1 : Températures moyennes annuelles à la station de Creil en 2008	15
Figure 2 : Précipitations moyennes annuelles à la station de Creil en 2008.....	15
Figure 3 : Distribution du vent à la station de Creil.....	15
Figure 4 : Etat chimique des masses d'eau souterraine du bassin Seine et cours d'eau côtiers Normands vis-à-vis des nitrates.....	18
Figure 5 : Etat chimique des masses d'eau souterraine du bassin Seine-Normandie	19
Figure 6 : Schéma définissant l'évaluation de la qualité d'une masse d'eau de surface	23

Figure 7 : Localisation des frayères à proximité de la zone d'étude 25

Figure 8 : Périmètre du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands 26

Figure 9 : Objectifs d'état global des masses d'eau souterraines..... 27

Figure 10 : Objectifs d'état et de potentiel écologiques des masses d'eau superficielles 27

Figure 11 : Objectifs d'état et de potentiel chimiques des masses d'eau superficielles 28

Figure 12 : Répartition de l'Indice ATMO dans l'agglomération Creilloise en 2011 38

Figure 13 : Entités paysagères de l'Oise..... 50

Figure 14 : Entité paysagère Vallée de l'Oise 50

Figure 15 : Aéroport Beauvais-Tillé 63

PROVISoire

1.1 IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE

Le pétitionnaire de l'opération est identifié comme suit :



SIVU de la Vallée de la Brèche

Mairie de Nogent-sur-Oise

74 rue du Général de Gaulle

60180 NOGENT SUR OISE

Partie 1. PREAMBULE

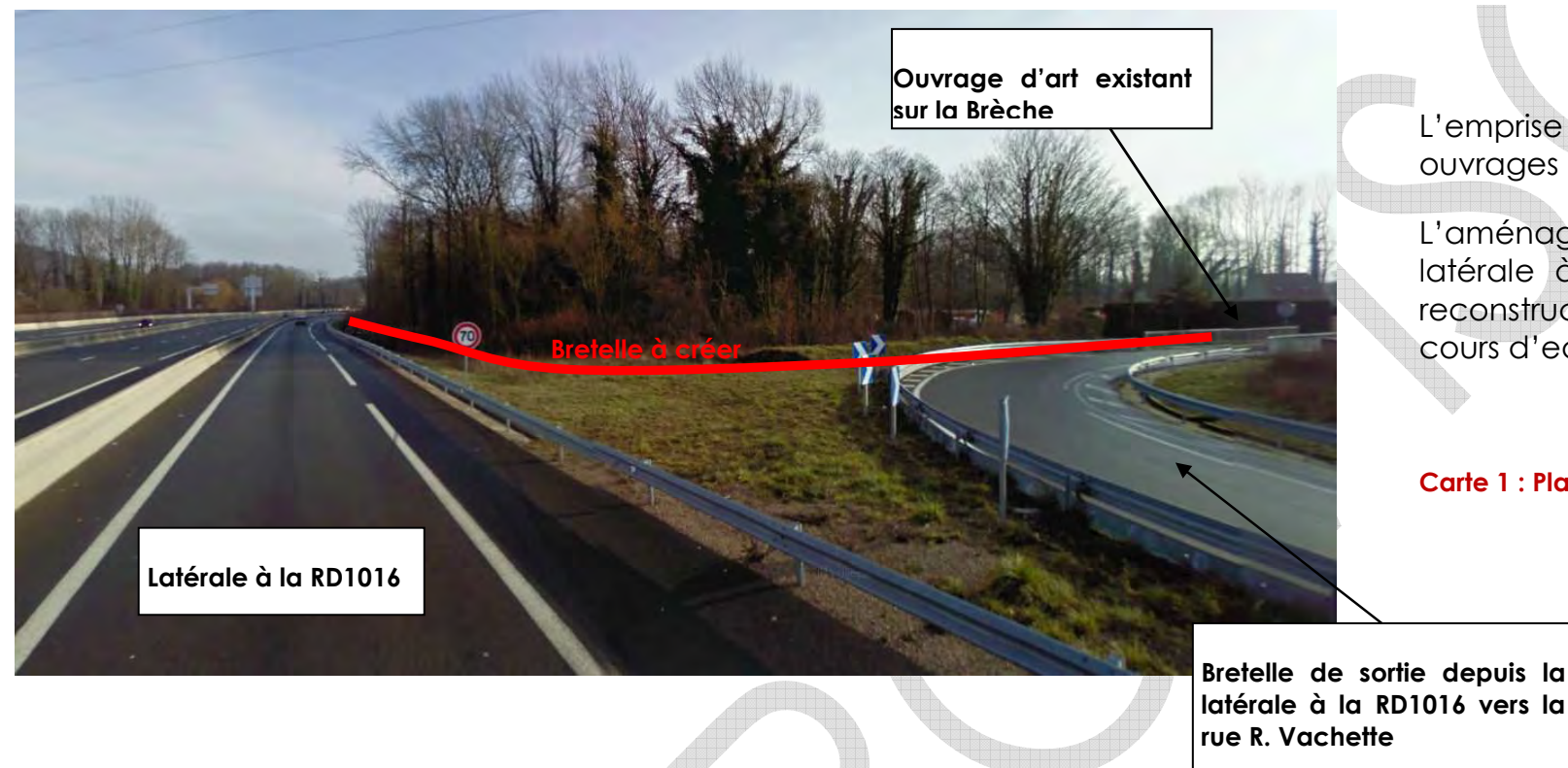
1.2 OBJET DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1.2.1 Localisation du projet

Le projet soumis à enquête publique est identifié sous la référence : « **Création d'une bretelle de sortie de la ZAC de Saulcy sur la RD200** ».

Ce dernier s'inscrit dans le périmètre communal de Nogent-sur-Oise (département de l'Oise).

Le projet se développe au niveau de l'échangeur entre la RD200 et le parc d'activités du Saulcy au niveau d'un délaissé et d'un espace boisé au droit de la latérale à la RD1016. La voirie à créer s'étend sur un linéaire de 300 m compris entre la rue Roland Vachette et la latérale à la RD1016.



1.2.2 Caractéristiques générales du projet

Afin de limiter les perturbations engendrées par l'importance du trafic Poids Lourds (PL) généré par la zone d'activités, le régime de circulation de la rue Roland Vachette est passé en sens unique, en direction de la zone d'activités.

Cette modification a permis de réduire la gêne occasionnée par les PL mais bloque également toute sortie de la zone d'activités de ce côté. Les véhicules (véhicules légers (VL) et PL) doivent traverser la zone afin d'en sortir.

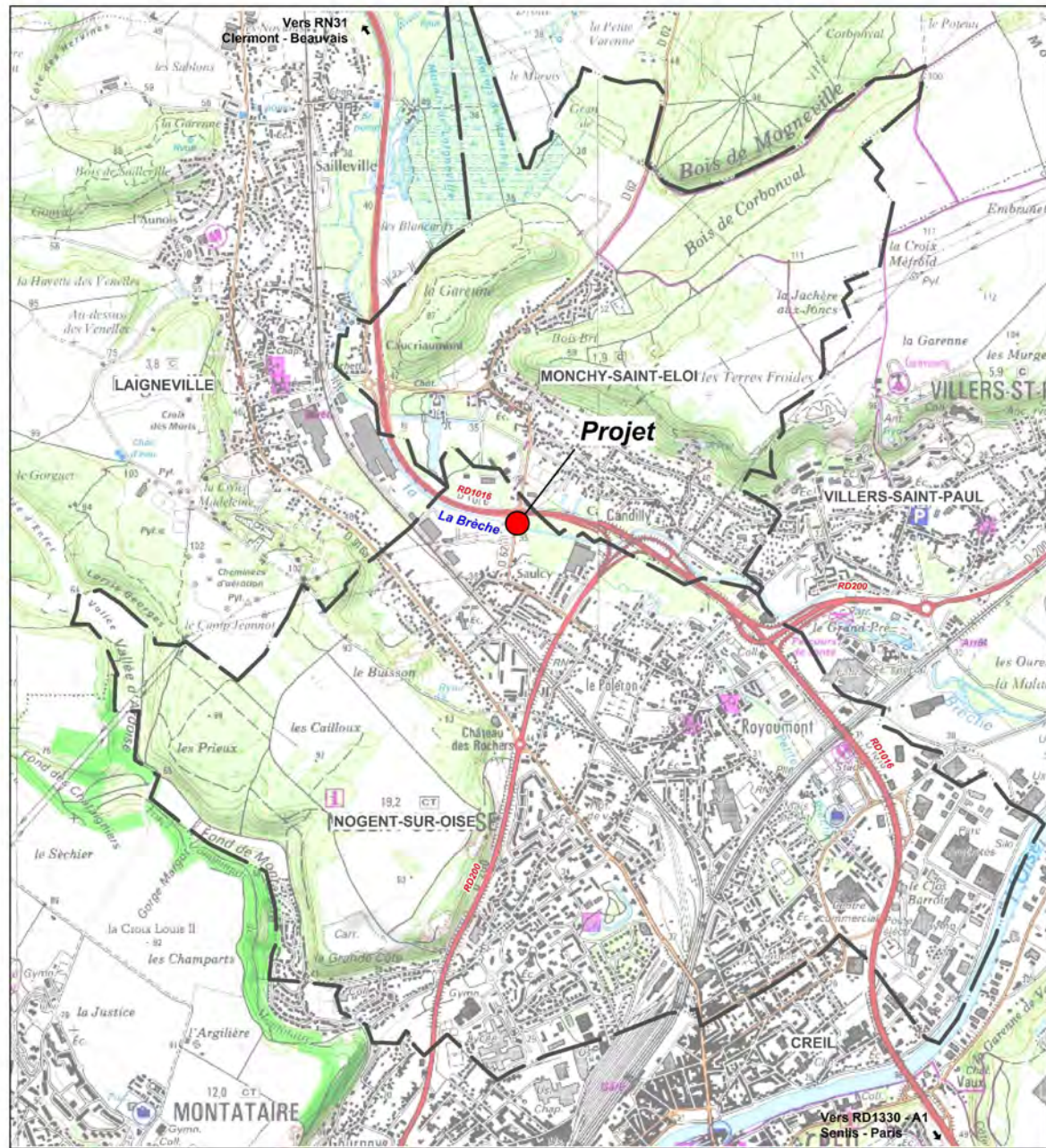
C'est dans le but de permettre aux véhicules de ne pas avoir à traverser la ZAC que le projet de conception d'une bretelle de sortie sur la RD 200 a été décidé.

Le projet de création de bretelle de sortie permettra une meilleure fluidité de la sortie des véhicules de la ZAC du Saulcy, évitant ainsi la traversée de la zone urbaine.

L'emprise totale du projet de création de bretelle est de 3 800 m² (plateforme projet, ouvrages d'assainissement).

L'aménagement comprend également la réfection de la bretelle de sortie depuis la latérale à la RD1016 vers la rue Roland Vachette ainsi que la démolition et la reconstruction de l'ouvrage d'art permettant à la rue Roland Vachette de franchir le cours d'eau La Brèche.

Carte 1 : Plan de situation



A S O I R E

PLAN DE SITUATION

**CRÉATION DE LA BRETELLE DE SORTIE
DE LA ZONE D'ACTIVITÉ
DE SAUCY SUR LA RD200**



— Limite communale



Source : IGN

1 000 m

A réaliser à l'issue de l'étude d'impact

Partie 2. RESUME NON TECHNIQUE

PROVISoire

L'article R122-3 du Code de l'environnement prévoit que :

« Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme ».

Le projet de création d'une bretelle de sortie de la ZAC de Saulcy sur la RD200 sur la commune de Nogent-sur-Oise sous la maîtrise d'ouvrage du SIVU de la Vallée de la Brèche constitue en lui-même un programme (une seule phase de prévue). L'étude d'impact (objet du présent dossier) vaut donc étude d'impact du programme.

Partie 3. EVALUATION DES IMPACTS DU PROGRAMME

La présente étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études IRIS Conseil.



IRIS conseil région Nord

Agence de Lille
679 avenue de la République
59 000 Lille
Tel : 03 28 38 00 44

Les études suivantes ont été réalisées par :

Etude acoustique



SPC ACOUSTIQUE

Ecoparc « Le Meltem » - Tour B - rue Wangari Maalthai
57 140 Norroy Le Veneur
Tel : 03 87 55 24 55

Etude de trafic



TRANSMOBILITES

263 avenue Saint-Antoine
13015 Marseille
Tel : 04 91 93 04 38

Etude faune flore



CERE

40 rue d'Epargnemailles
02 100 Saint-Quentin
Tél : 03 23 67 28 45

Partie 4. AUTEURS DES ETUDES

Etude de l'Ouvrage d'art sur la Brèche**BUREAU D'ETUDES ARLAUD**

1 rue Jean Monnet
21300 CHENOVE

Tél : 03 80 54 08 90

Etude géotechnique d'avant-projet (G12)**GINGER CEBTP**

9 allée du Nautilus
80440 GLISY

Tél : 03 22 66 32 90

PROVISoire

La partie « Etat initial » a pour but de décrire l'état de l'environnement et ses évolutions prévisibles en l'absence du projet.

La caractérisation de l'état initial tient compte des dynamiques d'évolution du territoire et notamment :

- ✓ Les évolutions antérieures constatées,
- ✓ Les tendances d'évolution actuelles,
- ✓ La pérennité de certaines caractéristiques,
- ✓ Les projets, schémas et programmes d'aménagement à moyen et long terme.

A partir de l'étude initiale de l'environnement, les enjeux et contraintes des sites, ainsi que leur sensibilité seront identifiés et évalués.

La hiérarchisation des enjeux permet d'apporter une aide au choix des variantes du projet.

Des cartes viendront illustrer les propos.

Partie 5. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

PROVISOIRE

5.1 LOCALISATION DE L'AIRE D'ETUDE

5.1.1 Localisation de la zone d'étude

Le projet de création d'une bretelle de sortie de la ZAC de Saulcy sur la RD200 est intégré au sein du périmètre communal de Nogent-sur-Oise (département de l'Oise).

5.1.2 Présentation de l'aire d'étude

L'approche de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement sera entreprise dans le présent document suivant différents niveaux d'analyse géographique :

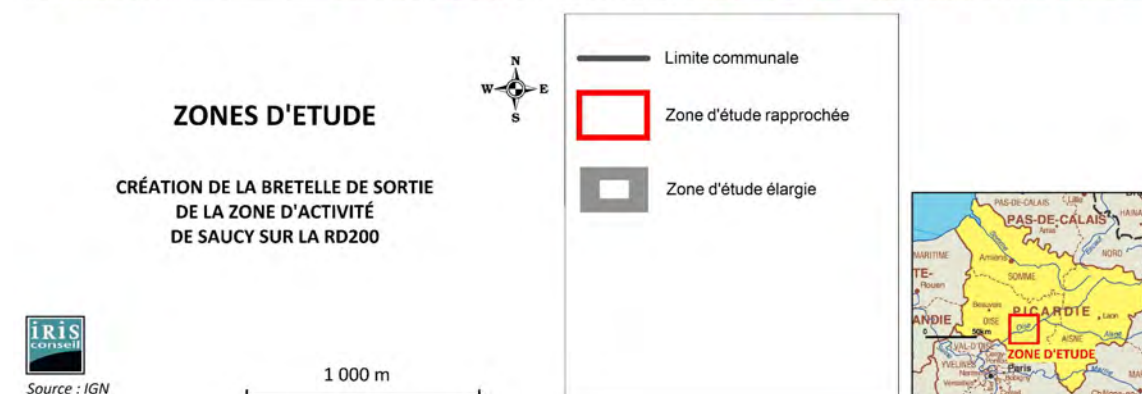
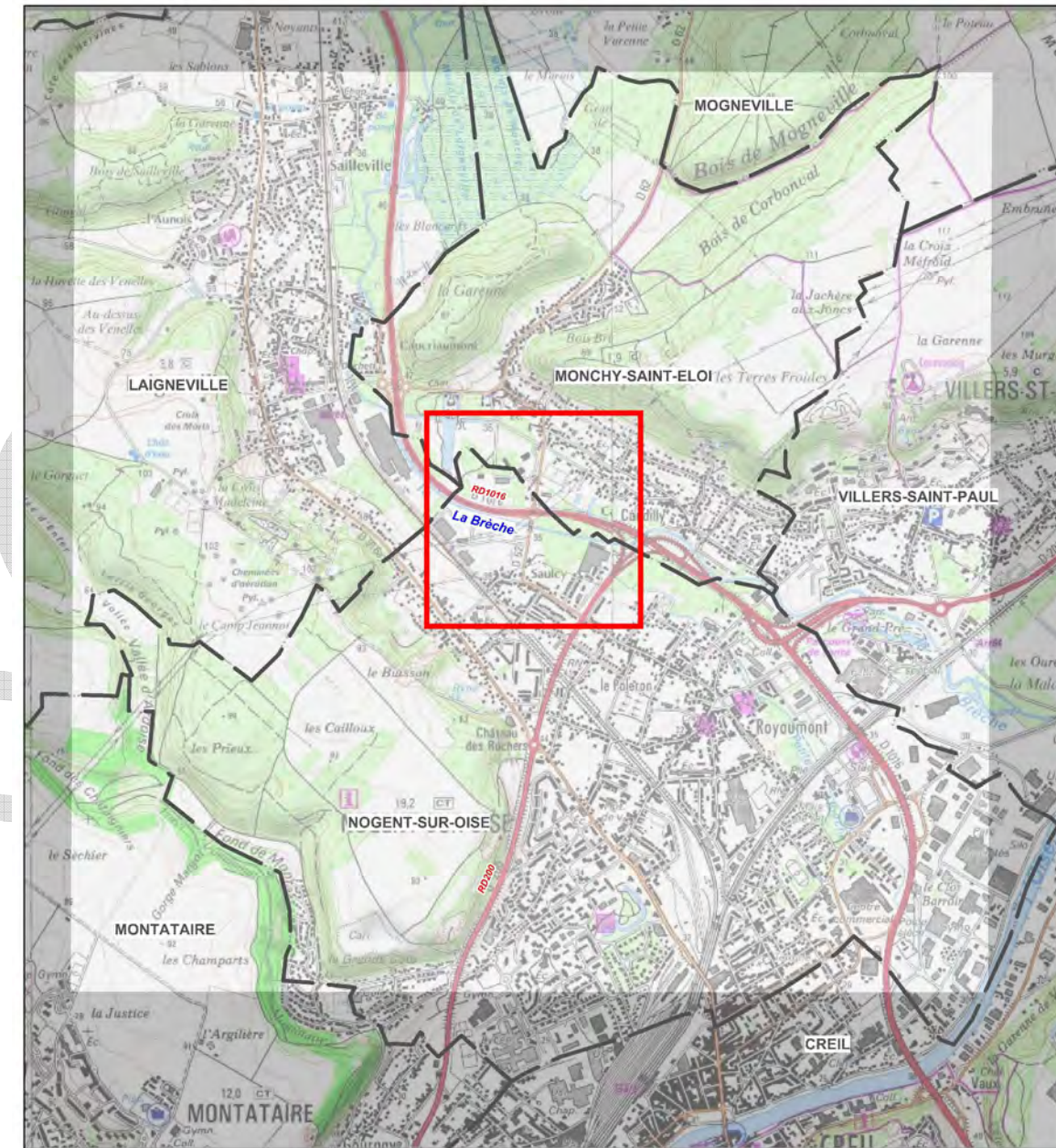
- ✓ Une zone d'étude rapprochée correspondant au fuseau d'étude de 500 m. Cette approche resserrée permettra de définir précisément les enjeux liés à l'urbanisme, à l'occupation du sol et aux réseaux notamment,
- ✓ Une zone d'étude élargie permettant de traiter avec recul les thématiques environnementales notamment (ressources en eaux, milieux naturels, paysage), ainsi que les données de fonctionnalité des transports (flux migratoires et trafics, transports en commun, pôles d'activités, commerces et services...).

Si besoin est, une aire plus éloignée sera utilisée (sans réelle limite spatiale) afin, par exemple, d'estimer les liens de synergie entre le territoire étudié et les autres territoires alentours.

5.1.3 Définition des communes comprises au sein des deux zones d'études

Les zones d'études s'inscrivent au sein des territoires communaux de Nogent-sur-Oise, Monchy-Saint-Eloi, Laigneville, et dans une moindre mesure Montataire, Creil et Villers-Saint-Paul et Mogneville.

Carte 2 : Zones d'étude



5.2 MILIEU PHYSIQUE

5.2.1 Contexte climatique

Source : Météo France – station météorologique de Creil (2008)

La zone d'étude appartient à une région soumise à un climat océanique dégradé.

5.2.1.1 Températures

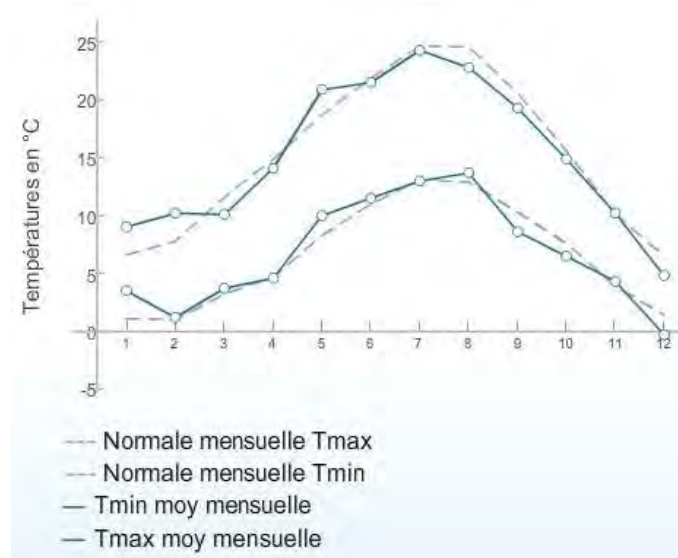
L'amplitude thermique moyenne entre l'hiver et l'été ne dépasse pas 16° C.

La température annuelle moyenne est de 10,5 °C.

Le mois le plus froid est le mois de Décembre avec une température moyenne de 2,2 °C et un minimum absolu de -21,6 °C (1985).

Le mois le plus chaud est le mois de Juillet avec une température moyenne de 18,6 °C et un maximum absolu de 39,1 °C (2003).

Figure 1 : Températures moyennes annuelles à la station de Creil en 2008

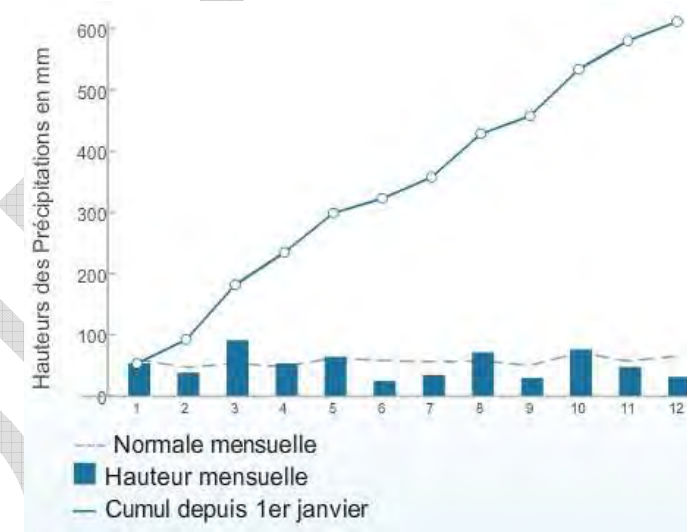


5.2.1.2 Précipitations

Le cumul annuel moyen (entre 1981 et 2010) est de 681,1 mm.

Les précipitations sont réparties sur toute l'année avec un maximum pour le mois de Mars (91 mm) et un minimum pour le mois de Juin (24 mm).

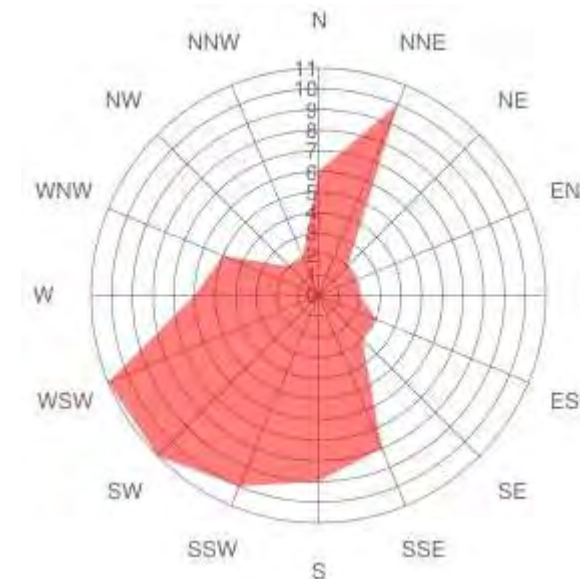
Figure 2 : Précipitations moyennes annuelles à la station de Creil en 2008



5.2.1.3 Vents

Les vents dominants sont orientés Sud-Ouest / Nord-Est.

Figure 3 : Distribution du vent à la station de Creil



La zone d'étude s'inscrit au sein d'un territoire soumis à climat océanique dégradé.

5.2.2 Relief/Topographie

Source : Carte IGN Scan25

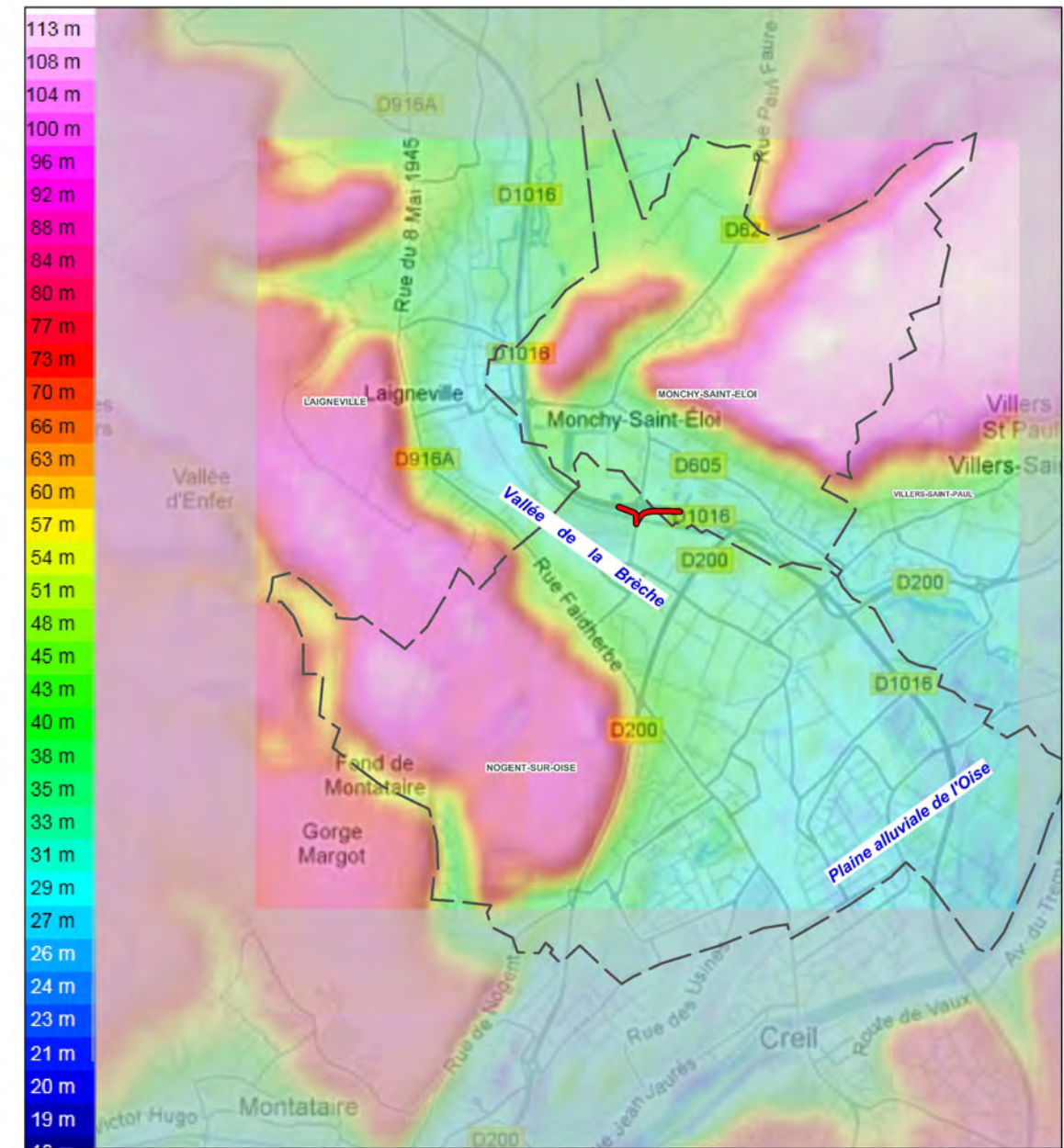
La commune de Nogent-sur Oise est construite dans la plaine alluviale de l'Oise. Le relief est donc peu accentué sur une grande partie Est et Nord du territoire communal où les altitudes oscillent entre 29 et 28 m.

Un plateau aux coteaux abrupts atteignant une centaine de mètres d'hauteur prend place à l'Ouest des RD 200 et RD916a. Ce secteur est couvert de bois privés et de surfaces agricoles et représente un quart du territoire communal environ.

Le projet s'insère dans la vallée de la Brèche dans la partie Nord du territoire communal.

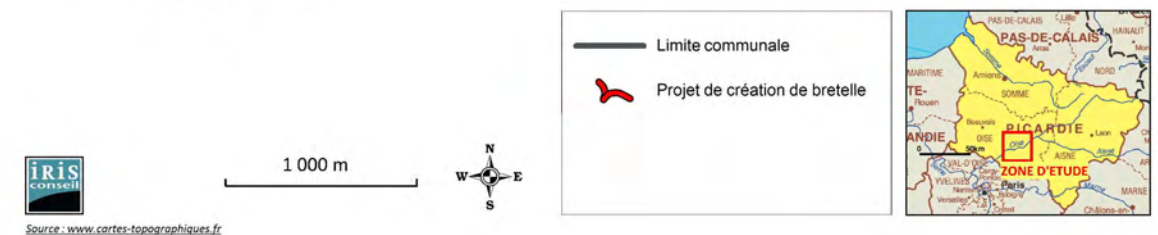
Le projet fait partie d'un secteur où le relief est quasiment plat. Les altitudes oscillent entre 33 et 36 m.

Carte 3 : Relief



RELIEF

CRÉATION DE LA BRETELLE DE SORTIE DE LA ZONE D'ACTIVITÉ DE SAUCY SUR LA RD200



Source : www.cartes-topographiques.fr

5.2.3 Géologie

Sources : BRGM – Etude géotechnique réalisée par GINGER CEBTP en Août 2012

Les informations suivantes sont issues de la carte géologique n°127 (Creil).

Les principales formations géologiques rencontrées sur la zone d'étude sont :

- **Alluvions récentes et modernes (Fz)** : La zone d'étude est localisée dans la vallée de la Brèche, affluent de l'Oise. Les cours d'eaux importants possèdent des plaines alluviales basses inondées lors de fortes crues. Dans ces plaines se déposent les alluvions récentes, constituées par des limons terrigènes de débordement, des terres noires très fertiles et des limons jaunes sableux. Les alluvions modernes sous-jacentes sont plus variées : généralement argileuses au sommet et sablo-argileuses ou même sableuse à la base. Les tourbes sont fréquentes dans les vallées des affluents mais rares et peu développées dans celle de l'Oise.

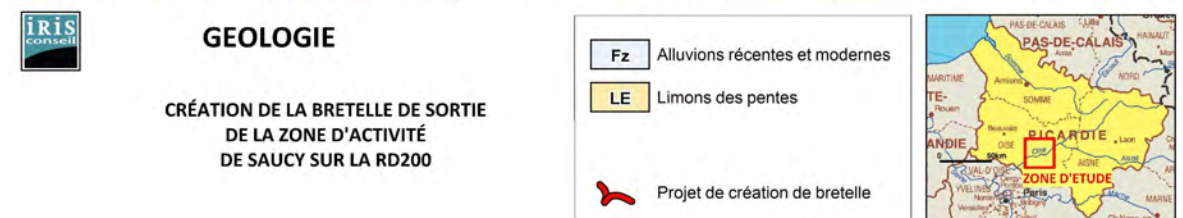
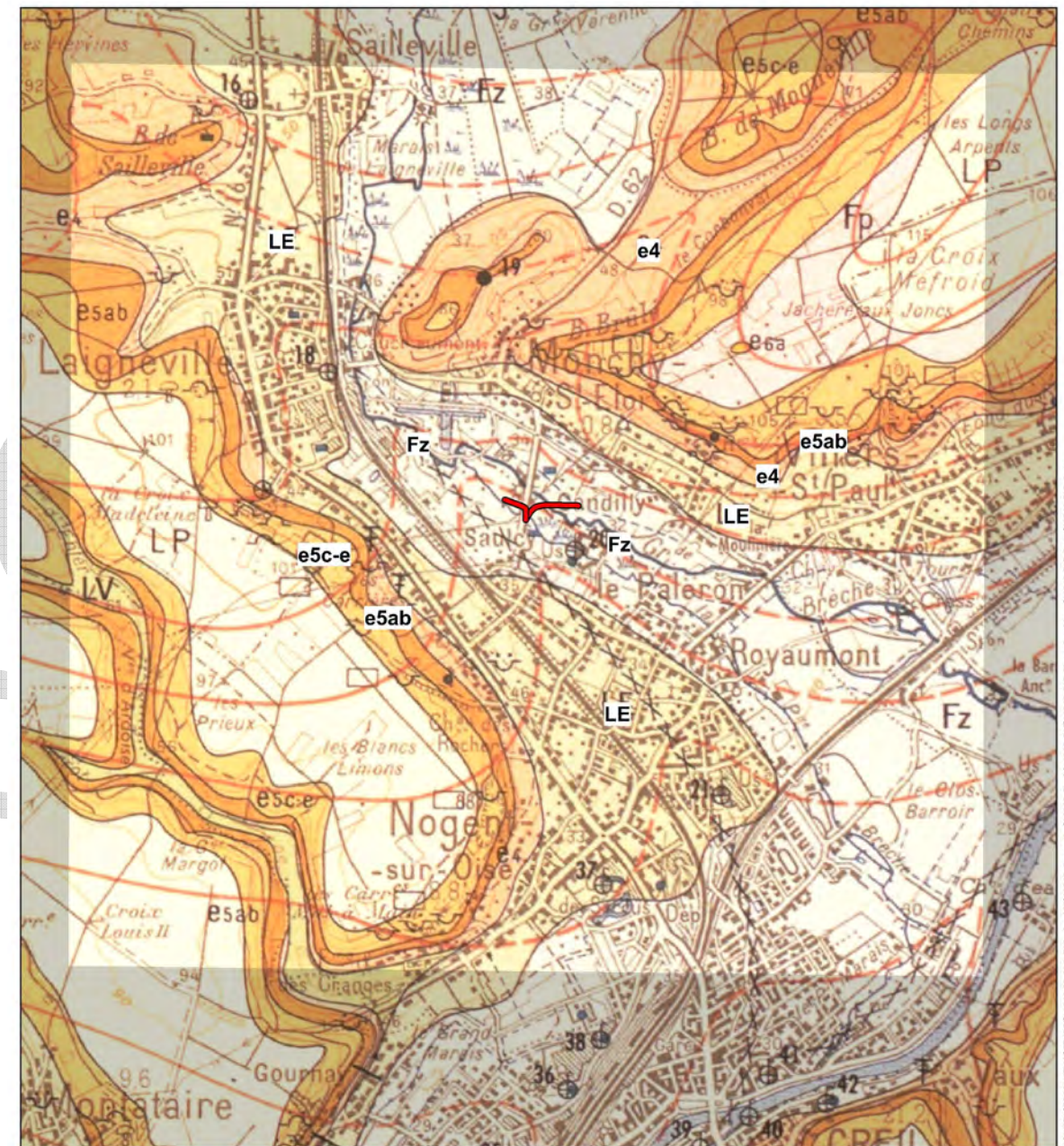
L'épaisseur des alluvions modernes est très variable : maximale (4 à 6 m) sous les berges ou à proximité immédiate de celles-ci, elle décroît rapidement en se rapprochant des versants.

- **Limons des pentes (LE)** : Ce sont essentiellement des limons bruns, assez souvent calcaires avec « poupées » présentant alors un horizon superficiel décalcifié plu ou moins important. La plupart dérivent des limons bruns de plateau, par colluvionnement ou solifluxion. Les plus importants ont fourni naguère la matière première de nombreuses briqueteries.

L'étude géotechnique dresse la coupe suivante au droit de la parcelle à défricher :

- Epaisseur de terre végétale 0,1 m
- Remblai de grave limoneuse noirâtre 0,1 à 0,5 m
- Sable limoneux beige à sable marron foncé 1,5 m

Le projet s'insère en totalité sur la formation des alluvions modernes et récentes caractérisés par la présence de limons.



Carte 4 : Géologie

5.2.4 Hydrogéologie

Sources : BRGM, Agence de l'eau Seine-Normandie, SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers Normands

5.2.4.1 Contexte hydrogéologique de la zone d'étude

Rappel : Une masse d'eau souterraine est un volume d'eau à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères constitués d'une ou plusieurs couches géologiques, d'une porosité et perméabilité suffisantes pour permettre un courant significatif d'eau souterraine.

La zone d'étude appartient à la masse d'eau souterraine HG104 « Eocène du Valois ».

Cette masse d'eau située au Nord-Est de Paris, correspond à l'affleurement des formations de l'Oligocène supérieur. Elle est limitée au sud par la Marne et au Sud-Ouest par la Seine. Il s'agit d'une zone de plaines : plaine de France et plaine du Valois.

Cette masse d'eau est géologiquement caractérisée comme un système aquifère du Lutétien-Yprésien.

La masse d'eau est formée d'un multicouche d'entités aquifères sableux ou calcaires séparés par des assises semi-perméables :

l'aquifère multicouche «calcaire de Beauce et des sables de Fontainebleau» : regroupant les formations des sables de Fontainebleau et du calcaire de Brie qui sont en communication hydraulique ; ces terrains constituent les buttes-témoins. Cet aquifère multicouche repose en général sur le niveau imperméable des argiles vertes,

l'aquifère multicouche du calcaire de Champigny, sous les buttes-témoins de la partie sud de la masse d'eau, composé de plusieurs niveaux semi-perméables et perméables,

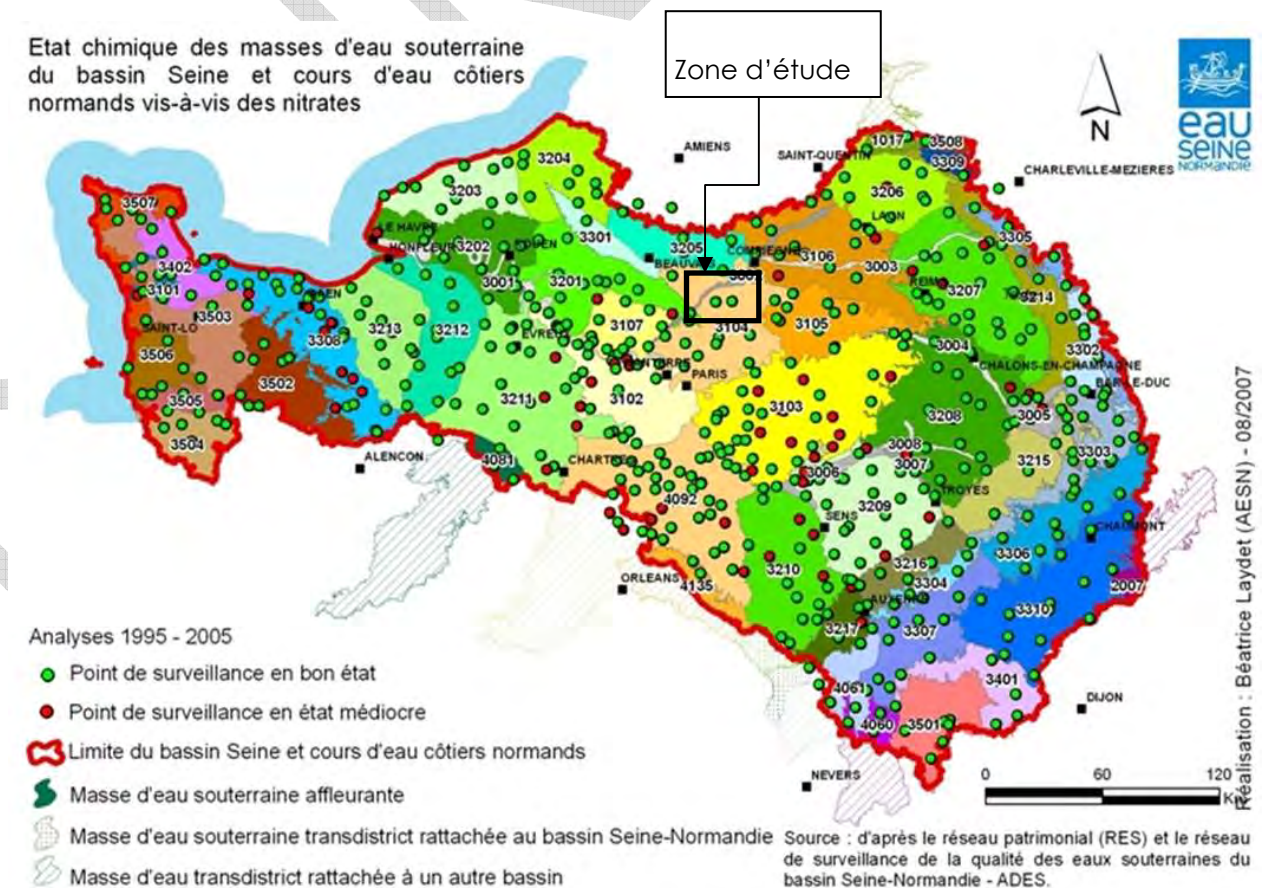
l'aquifère unique multicouche du calcaire grossier (Lutétien) et des sables de Cuise et du Soissonnais (Yprésien), qui héberge la nappe communément appelée nappe du Lutétien-Yprésien. Par endroits les nappes du Lutétien et celle de l'Yprésien se distinguent nettement, en d'autre elles paraissent en continuité.

La nappe du calcaire de Champigny est en communication hydraulique avec la nappe du Lutétien-Yprésien. Entre ces deux nappes, s'intercale la nappe des sables de Beauchamp qui alimente par drainage la nappe du Lutétien-Yprésien sous-jacente.

La surface piézométrique est unique pour tous les aquifères. Sa morphologie épouse celle de la surface topographique. La direction générale des écoulements est ainsi Est-Ouest.

Le projet s'insèrera entièrement dans le périmètre de la masse d'eau HG104 « Eocène du Valois », système aquifère du Lutétien-Yprésien présentant une succession d'aquifères sableux ou calcaires séparés par des assises semi-perméables.

Figure 4 : Etat chimique des masses d'eau souterraine du bassin Seine et cours d'eau côtiers Normands vis-à-vis des nitrates

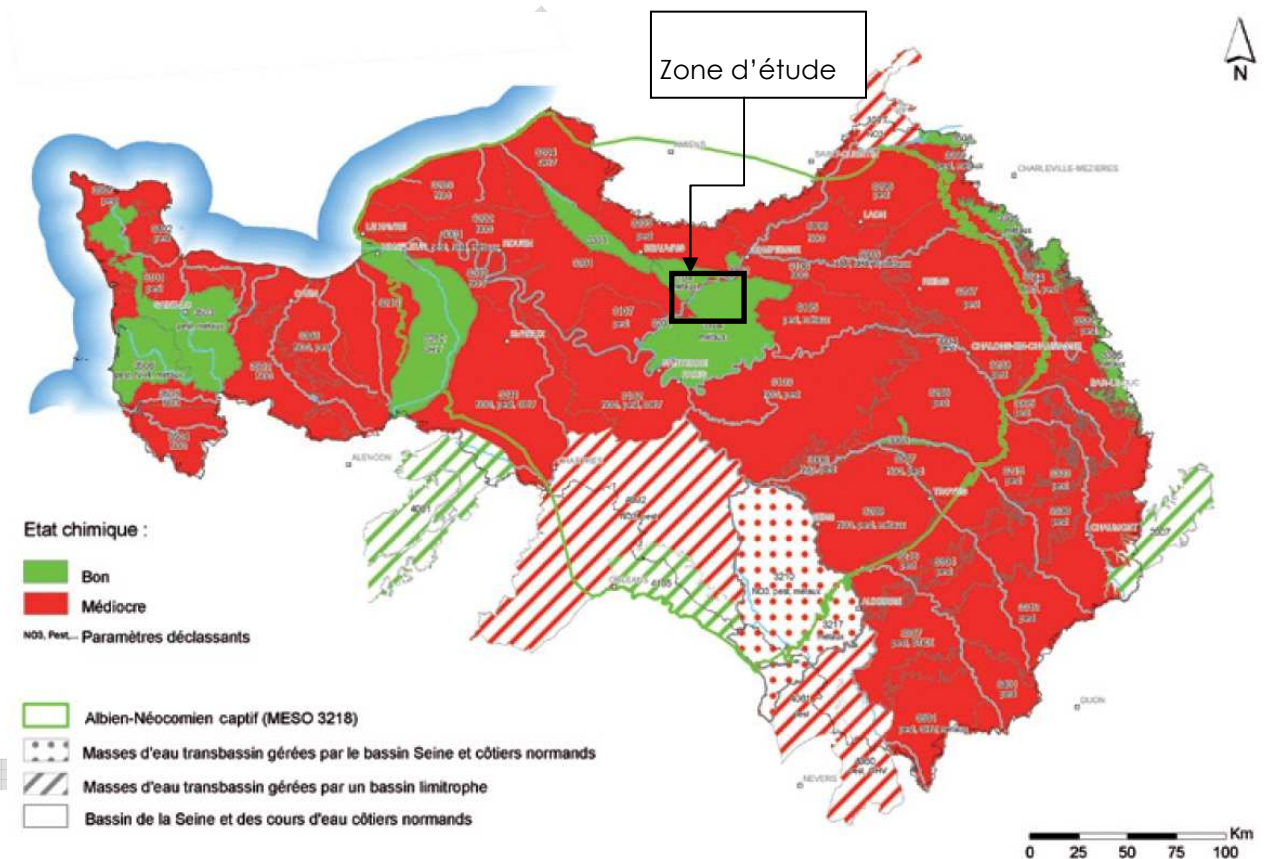


5.2.4.2 Qualité

L'agence de l'eau Seine-Normandie présente l'état qualitatif des masses d'eau du bassin Seine-Normandie évalué selon les principes posés par la Directive-cadre européenne sur l'eau (DCE).

Rappel :
L'état qualitatif est déterminé par les paramètres chimiques les plus déclassants. Les valeurs seuils correspondent aux normes établies pour l'alimentation en eau potable, sauf pour les nappes alluviales qui doivent aussi respecter le principe de non dégradation des écosystèmes de surface.

Seulement 12 masses d'eau souterraines (dont 9 rattachées au bassin), sur 60 au total sont en bon état chimique, soit 20%. 47 masses d'eau souterraines sont en état médiocre (dont 44 rattachées au bassin), soit 80 %. Les nitrates sont incriminés dans l'état médiocre de 18 masses d'eau (16 rattachées au bassin) et les pesticides interviennent pour 38 masses d'eau (35 rattachées au bassin). Les OHV (composés organohalogénés volatils), HAP (**hydrocarbures aromatiques polycycliques**) et les métaux déclassent rarement certaines masses d'eau souterraines.



La qualité chimique de la masse d'eau souterraine « Eocène du Valois » est **bonne**.

5.2.4.1 Objectif de qualité et de quantité

Tableau 1 : Objectifs de qualité de la masse d'eau (Source : du bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers Normands)

Figure 5 : Etat chimique des masses d'eau souterraine du bassin Seine-Normandie

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif de qualité chimique		Objectif quantitatif		Paramètres du risque de non atteinte du bon état
		Type	Date	Type	Date	
Eocène du Valois	3104	Bon état	2015	Bon état	2015	Nitrates, Pesticides

Les objectifs de qualité et de quantité de la masse d'eau souterraine « Eocène du Valois » sont **Bon état en 2015**.

5.2.4.2 Les zones vulnérables aux nitrates

La majorité des captages des réseaux DCE du bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers Normands sont en bon état (moyenne interannuelle des concentrations < (ou =) à 50 mg/l) vis-à-vis des nitrates. Les captages en mauvais état sont concentrés dans les MESO du Tertiaire du Champigny-en-Brie et Soissonais, de la Beauce libre, et de l'Eocène de la craie du Vexin français et dans les masses d'eau souterraines crayeuses du Crétacé du Neubourg- Iton-Plaine de Saint André du Gâtinais. La masse d'eau souterraine du Jurassique du Bathonien-Bajocien de la plaine de Caen et du Bessin est également fortement contaminée. Le paramètre nitrates est le facteur déclassant l'état qualitatif de 30 % des masses d'eau souterraines.

Les captages les plus proches de la zone d'étude sont en bon état vis-à-vis des nitrates.

5.2.4.3 Usages

Source : Agence Régionale de Santé de Picardie, Infoterre (BRGM)

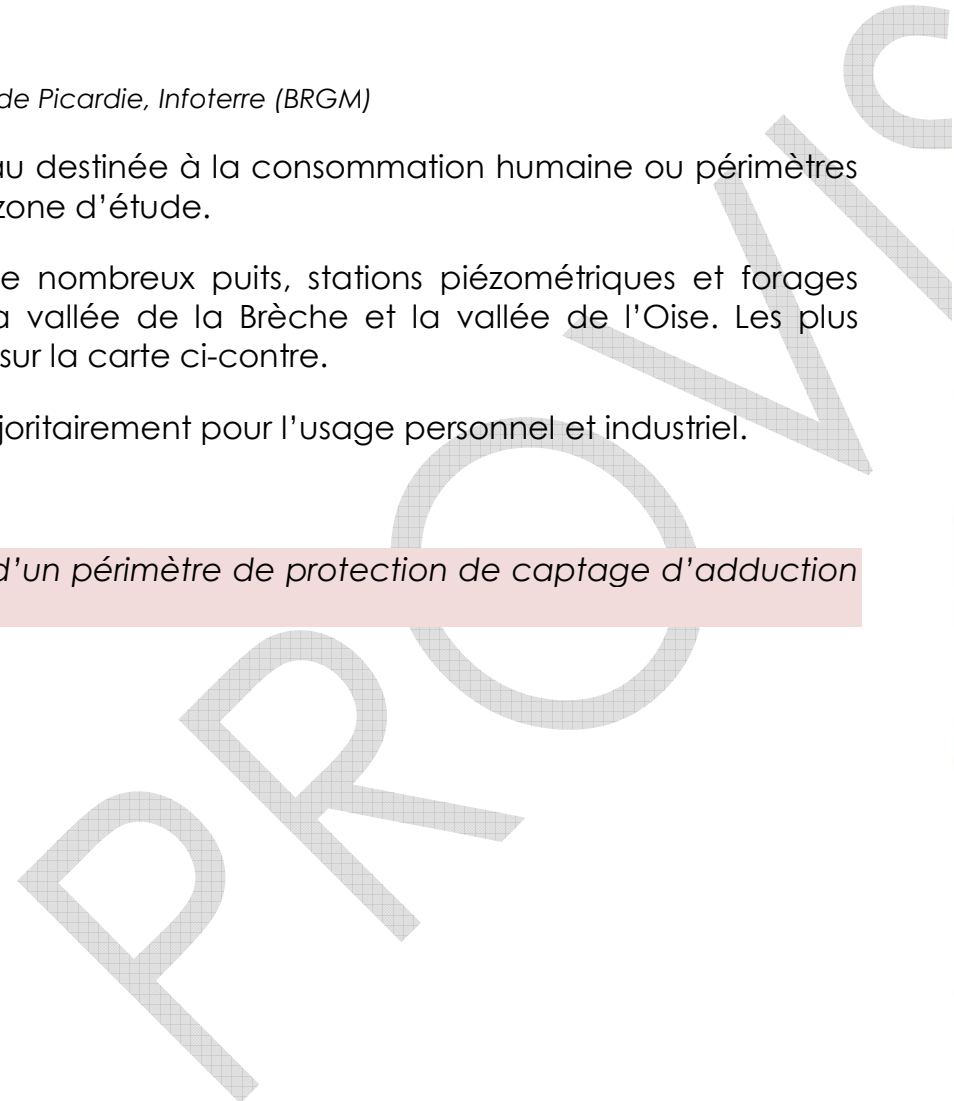
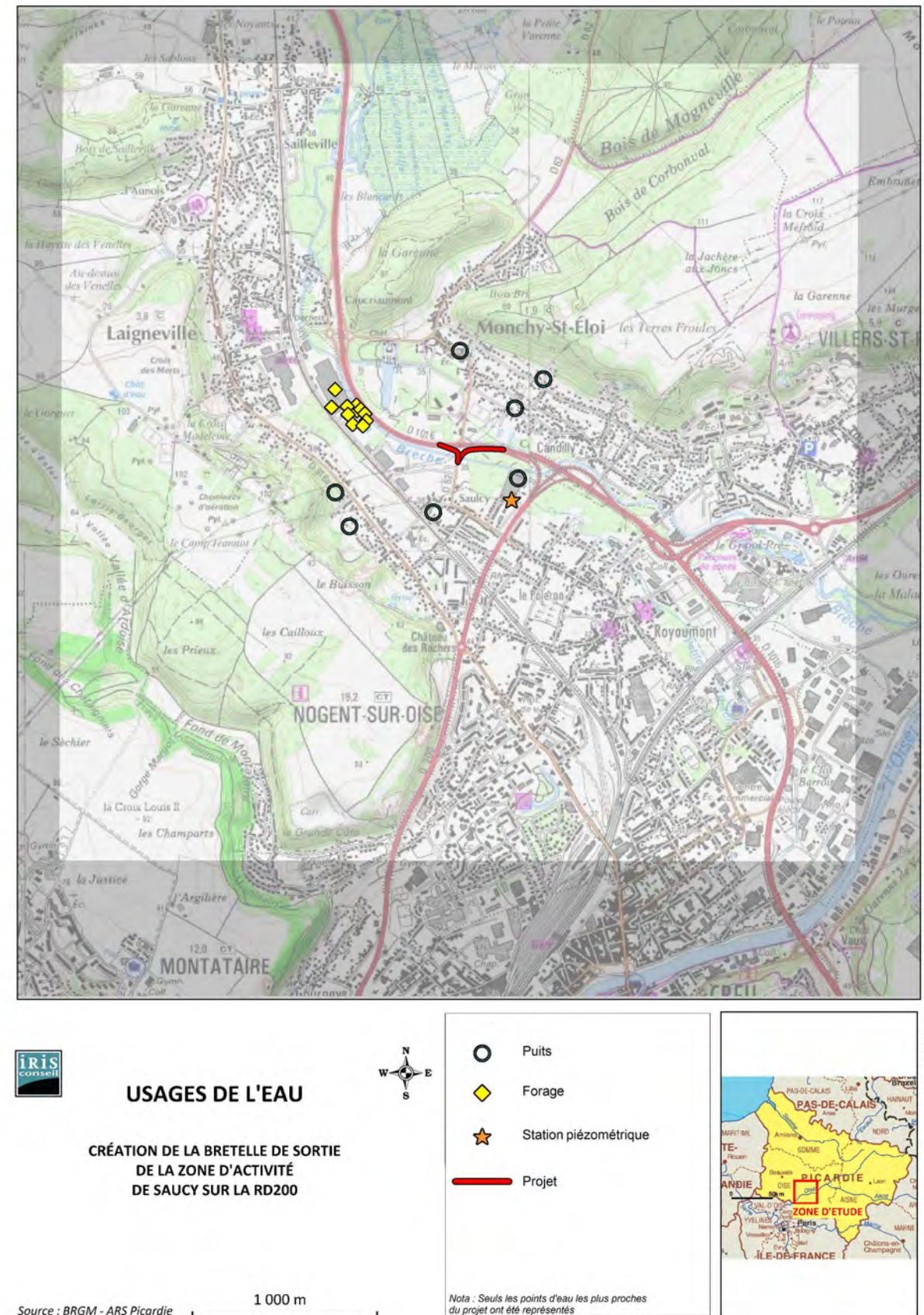
Il n'existe pas de captage d'eau destinée à la consommation humaine ou périmètres de protection concernés sur la zone d'étude.

La zone d'étude comprend de nombreux puits, stations piézométriques et forages répartis essentiellement dans la vallée de la Brèche et la vallée de l'Oise. Les plus proches du projet sont reportés sur la carte ci-contre.

Ces ouvrages sont exploités majoritairement pour l'usage personnel et industriel.

La zone d'étude ne fait partie d'un périmètre de protection de captage d'adduction en eau potable.

Carte 5 : Usages de l'eau



5.2.5 Eaux superficielles

Sources : Banque Hydro, SANDRE, Agence de l'eau Artois-Picardie, SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, DREAL Picardie, Préfecture de l'Oise, Fédération de l'Oise pour la pêche et la protection du milieu aquatique

5.2.5.1 Le réseau hydrographique de la zone d'étude

Le réseau hydrographique est composé d'un cours d'eau :

- ✓ La Brèche qui traverse Nogent-sur-Oise d'Ouest en Est.



La Brèche à Nogent-sur-Oise

La Brèche mesure 51 km mais de nombreux travaux de rectification ont pu réduire son cours, et sa longueur pour le SANDRE est de 45,5 km. Elle prend naissance à Reuil-sur-Brèche, à la Fontaine-au-But, à 112 m d'altitude.

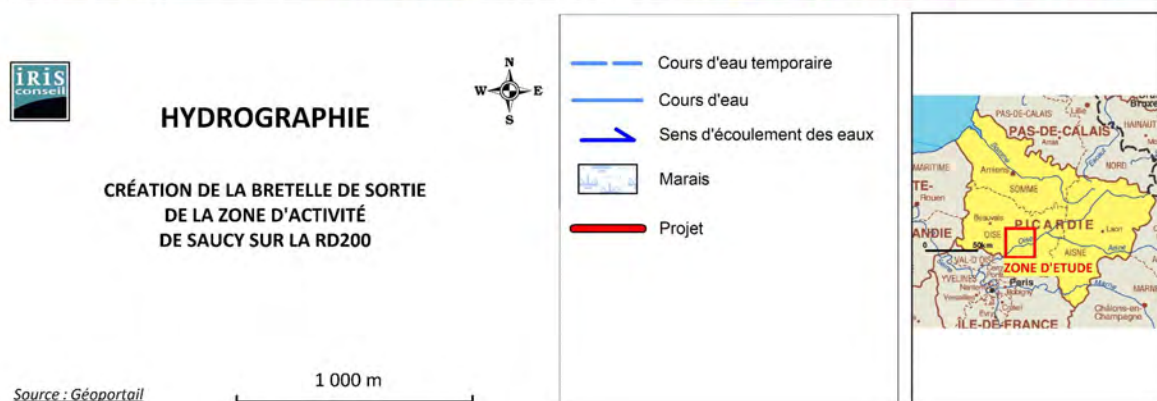
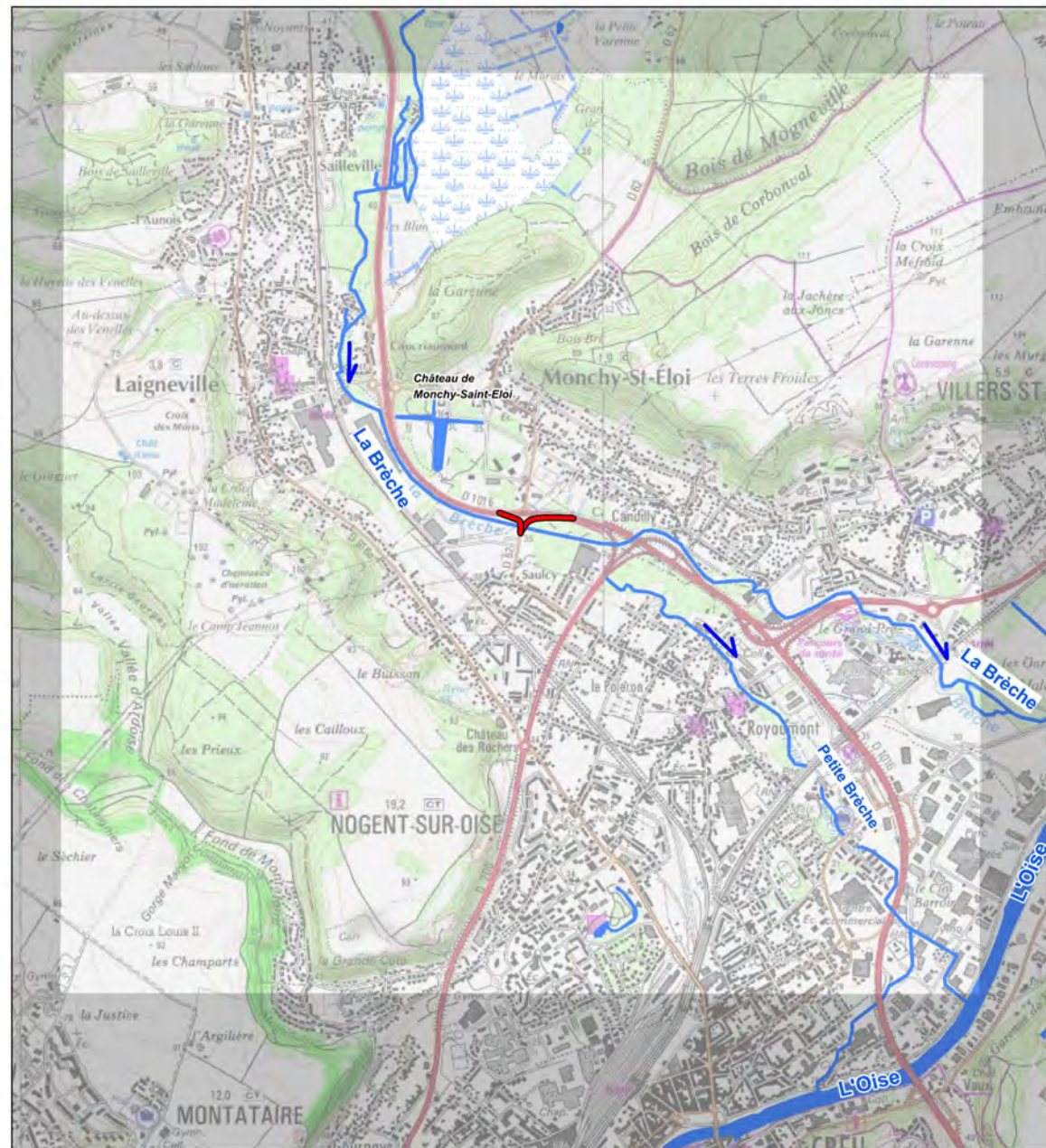
La Brèche est une « rivière de sources ». Celles-ci jaillissent parfois directement dans le lit même de la rivière, et pour cette raison, la Brèche gèle rarement. Ses eaux sont grossies de nombreux rus et ruisseaux parfois asséchés en été, et de deux rivières (l'Arré et la Béronnelle).

Après avoir traversé le parc du château de Monchy-Saint-Eloi, le cours de la Brèche se divise au lieu-dit Le Fourchet. La Grande Brèche pénètre dans Villers-Saint-Paul en passant dans ce qui était le parc du château de Mortefontaine aujourd'hui démoli, et se jette dans l'Oise au lieu-dit Pont-de-Brèche à 28 m d'altitude. La Petite Brèche bifurque vers Nogent-sur-Oise et jusqu'au XVIII^{ème} siècle retrouvait la Grande Brèche plus en aval. Vers 1780, des travaux d'aménagement la conduisent directement dans l'Oise en amont de Creil. Près de 2 km séparent les deux confluent.

Avec la création de la RN16 en 1966 (RD1016), la Brèche fût complètement détournée, et canalisée à l'Ouest de la route. Dans le parc du château son lit fût remblayé, mais la limite des communes resta la même.

Au siècle dernier la Brèche actionna jusqu'à 49 moulins, dont celui de Monchy qui était le 40^{ème} depuis la source.

Carte 6 : Hydrographie



5.2.5.2 L'hydrologie

Il existe une station de mesures sur la Brèche localisée à Nogent-sur-Oise allant de 1969 à aujourd'hui.

Les résultats de cette station sont les suivants :

Tableau 2 : Débit moyen mensuel de la Brèche à Nogent-sur-Oise calculés entre 1969 et 2012 (Source : Banque Hydro)

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
Moy. en m ³ /s	2,77	2,83	2,87	2,82	2,49	2,16	1,90	1,65	1,62	1,80	2,07	2,51

Le module de la rivière à Nogent-sur-Oise est de 2,32 m³/s.

Les fluctuations saisonnières de débit de la Brèche sont très modérées. Les hautes eaux se présentent en hiver et au printemps et se caractérisent par des débits moyens allant de 2,54 à 2,91 m³/s, de Décembre à Mai inclus (avec un maximum très léger en Mars). Dès le mois de Mai le débit diminue très doucement jusqu'aux basses eaux qui ont lieu fin d'été-début d'automne, d'Août à Octobre, avec une baisse du débit moyen mensuel jusque 1,63 m³ au mois de Septembre, ce qui est encore fort consistant. Cette situation résulte de la grande perméabilité des terrains de son bassin permettant la constitution de réserves en sous-sol atteignant leur maximum en fin d'hiver (Mars). La nappe en sous-sol alimente les nombreuses sources, qui restituent progressivement l'eau de celle-ci à la rivière.

Cependant, le VCN3 (débit minimum détiage pendant 3 jours consécutifs) peut chuter jusque 0,92 m³, en cas de période quinquennale sèche, soit 920 l/s, ce qui reste confortable voire abondant.

D'autre part les crues ne sont jamais importantes, la nappe souterraine régulant en grande partie le débit. Les QIX (débit instantané maximal) 2 et QIX 5 valent respectivement 6,5 et 8,7 m³. Le QIX₁₀ vaut 10 m³/s, tandis que le QIX₂₀ se monte à 12 m³ et le QIX₅₀ à 13 m³/s.

Le débit instantané maximal enregistré à Nogent-sur-Oise a été de 14,4 m³/s le 1 Janvier 1995 (crue d'ordre centennal), tandis que la valeur journalière maximale était de 11,3 m³/s le 26 Janvier de la même année.

Au total la Brèche est une rivière peu abondante. La lame d'eau écoulee dans son bassin n'est que de 166 mm annuellement, ce qui est médiocre, à peu près moitié moindre que la moyenne d'ensemble de la France, mais aussi largement inférieur à celle de l'ensemble du bassin versant de la Seine (plus ou moins 240 mm) et de l'Oise (243 mm). Le débit spécifique (ou Qsp) se monte dès lors à un faible 5 l/s et par km² de bassin.

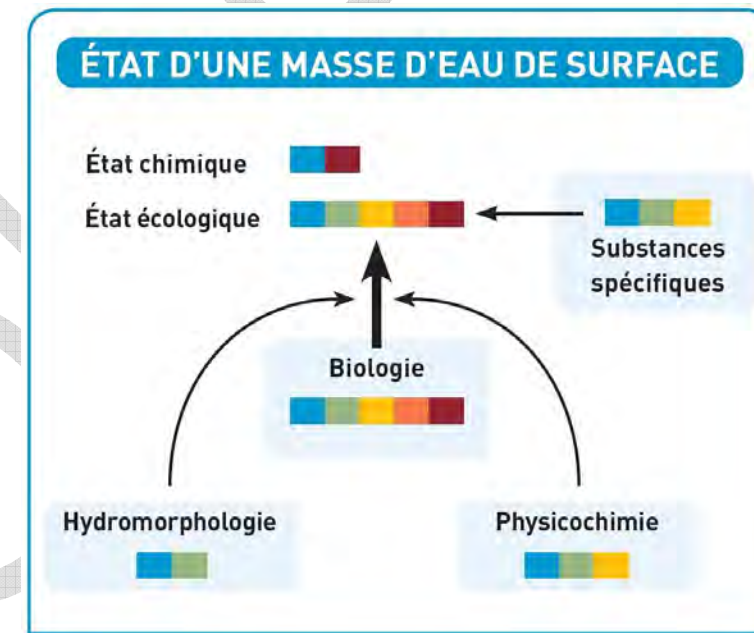
Tableau 3 : Synthèse des données hydrologiques de la Brèche à Nogent-sur-Oise

	La Brèche
Surface du bassin versant	468 km ²
QMNA ₅ (étiage)	1,2 m ³ /s
Débit moyen interannuel (Module)	2,29 m ³ /s
Maximum connu (1 Janvier 1995)	14,4 m ³ /s

La Brèche est une rivière peu abondante (lame d'eau inférieure à celle de l'ensemble du bassin versant de l'Oise) qui se caractérise par des fluctuations de débits modérés durant l'année.
 Les crues ne sont jamais importantes, la nappe souterraine régulant en grande partie le débit.

5.2.5.3 La qualité des eaux superficielles

Figure 6 : Schéma définissant l'évaluation de la qualité d'une masse d'eau de surface



• **Qualité physico-chimique :**

La qualité physico-chimique des eaux se définit suivant différents paramètres tel que les matières en suspension, la DCO¹, la DBO₅², les métaux...).

Les altérations matières azotées et phosphorées déclassent la qualité physico-chimique de la masse d'eau Brèche aval, liée à la présence de rejets urbains et industriels importants.

¹ DCO : la Demande Chimique en Oxygène représente tout ce qui est susceptible

de consommer de l'O₂ dans l'eau (sels minéraux, composés organiques...)

² DBO₅ : la Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours, représente la qualité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes pour oxyder (dégrader) l'ensemble de la matière organique d'un échantillon d'eau maintenu à l'obscurité, pendant 5 jours.

• **Qualité biologique**

La qualité biologique d'un cours d'eau est évaluée suivant la présence de différents indicateurs biologiques :

- Les **macro-invertébrés aquatiques** (témoins de la qualité biologique des cours d'eau),
- Les **diatomées** (algues microscopiques ayant la particularité d'élaborer un squelette en forme de boîte (appelé frustule), constitué de silice),
- Les **macrophytes** (ensemble des végétaux aquatiques ou amphibies visibles à l'œil nu),
- Les **populations piscicoles** qui, au sommet de la chaîne trophique, traduisent l'ensemble des perturbations du milieu et notamment l'impact des grandes modifications structurantes du cours d'eau (barrages, destruction de frayères,...).

Une station de prélèvements hydrobiologiques est implantée sur le cours de la Brèche à Etouy en amont de la zone d'étude.

La qualité des eaux de la Brèche en 2010 est classée :

- Moyen pour l'indice « Peuplement d'invertébrés » en 2010,
- Bon pour l'Indice Biologique Diatomées (IBD) en 2010,
- Moyen pour l'indice Biologique Macrophyte en Rivière (IBMR) en 2009.

A noter que la Brèche à Essuiles a connu une amélioration en 2005, de qualité «passable » à « bonne » et en 2006, nouvelle amélioration, de qualité « bonne » à « très bonne » (3 unités indicielles de plus). Cette station n'est plus étudiée en 2007.

La qualité des eaux de la Brèche avale est classée « médiocre » comme l'ensemble des cours d'eau des vallées de l'Oise. L'amélioration de la qualité physico-chimique des rejets d'eaux usées d'origine industrielle, urbaine ainsi que pluviaux est un enjeu majeur de cette masse d'eau.

• **Objectifs de qualité**

Les enjeux de la masse d'eau « La Brèche du confluent de l'Arré (exclu) au confluent de l'Oise (exclu)» recouvrent :

- l'amélioration de la qualité physico-chimique des rejets d'eaux usées d'origine industrielle, urbaine ainsi que pluviaux,
- l'amélioration du fonctionnement des cours d'eau (gestion piscicole, diversification des habitats et des écoulements).

Les objectifs de qualité fixés par le SDAGE pour la masse d'eau sont les suivants :

Tableau 4 : Objectifs de qualité (Source : SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands)

Masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global	
		Objectif	Date	Objectif	Date	Objectif	Date
La Brèche du confluent de l'Arré (exclu) au confluent de l'Oise (exclu)	FRHR220	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015

Réservoirs biologiques

Les réservoirs biologiques définis par le SDAGE sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau. C'est un tronçon de cours d'eau ou une annexe hydraulique qui va jouer le rôle de pépinière, de fournisseur d'espèces susceptibles de coloniser une zone naturellement ou artificiellement appauvrie.

La Brèche n'est pas classée comme réservoir biologique dans le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands.

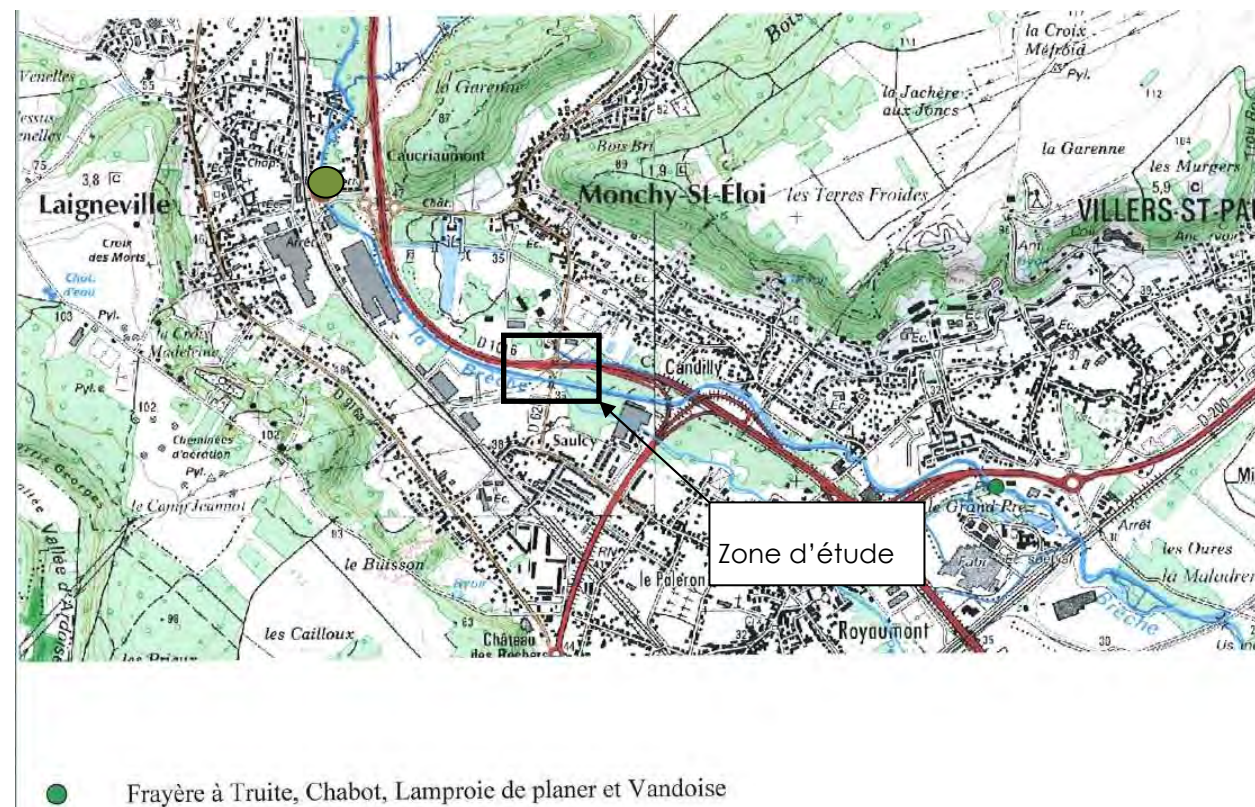
5.2.5.4 Caractéristiques piscicoles

La brèche est une rivière de 1^{ère} catégorie piscicole abritant de nombreuses espèces protégées : Truite fario, Lamproie de planer, Anguille, Chabot. A noter également la présence ponctuelle de vairons, espèce rare à l'échelle des autres cours d'eau du département.

La Brèche avec son affluent principal l'Arré forment l'un des rares contextes piscicoles encore fonctionnels pour la reproduction de la Truite fario dans le département de l'Oise.

Les frayères plus proches de la zone d'étude sont localisées en amont du projet au niveau de la commune de Laigneville.

Figure 7 : Localisation des frayères à proximité de la zone d'étude



Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) de l'Oise préconise la réalisation d'actions cohérentes à l'échelle du bassin versant de la Bresle. Ce programme d'actions prévoit :

Lutte contre le colmatage minéral et organique des fonds

- ✓ Diminution de l'érosion des sols agricoles et du ruissellement,
- ✓ Diminution de la pollution domestique,

Restauration de l'habitat, de la libre circulation piscicole et du recrutement

- ✓ Ouverture du couvert végétal,
- ✓ Restauration de l'habitat,
- ✓ Rétablissement de la libre circulation du poisson,
- ✓ Restauration/création des frayères.

La zone d'étude se caractérise par la présence du cours d'eau « La Brèche », rivière de 1^{ère} catégorie piscicole.

5.2.6 Les documents de gestion

Sources : SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, DREAL Picardie, Expertise Faune-Flore-Milieus naturels du CERE de Septembre 2012

5.2.6.1 Directive Cadre sur l'Eau

La directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 Octobre 2000, dite directive-cadre, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, elle fixe quatre grands objectifs aux Etats membres :

- ✓ L'arrêt de toute détérioration de la ressource en eau,
- ✓ L'atteinte du bon état quantitatif des eaux superficielles, souterraines et côtières pour 2015,
- ✓ La réduction massive des rejets de substances dangereuses et la suppression des rejets de substances « dangereuses prioritaires »,
- ✓ Le respect des objectifs réglementaires liés aux « zones protégées », c'est-à-dire soumises à une réglementation communautaire.

La loi de transposition de la directive en droit français a été promulguée le 21 Avril 2004. Pour les eaux souterraines, l'objectif de bon état à l'échéance 2015 intègre deux objectifs :

- ✓ atteindre le bon état quantitatif (équilibre entre prélèvement et recharge de la nappe),

- ✓ atteindre le bon état chimique, relatif aux normes de qualité environnementale en vigueur.

Pour les eaux de surface, l'objectif de bon état à l'échéance 2015 intègre deux objectifs :

- ✓ atteindre un bon état écologique, associant l'état biologique et hydro morphologique des milieux aquatiques,
- ✓ atteindre le bon état chimique, relatif aux normes de qualité environnementale en vigueur.

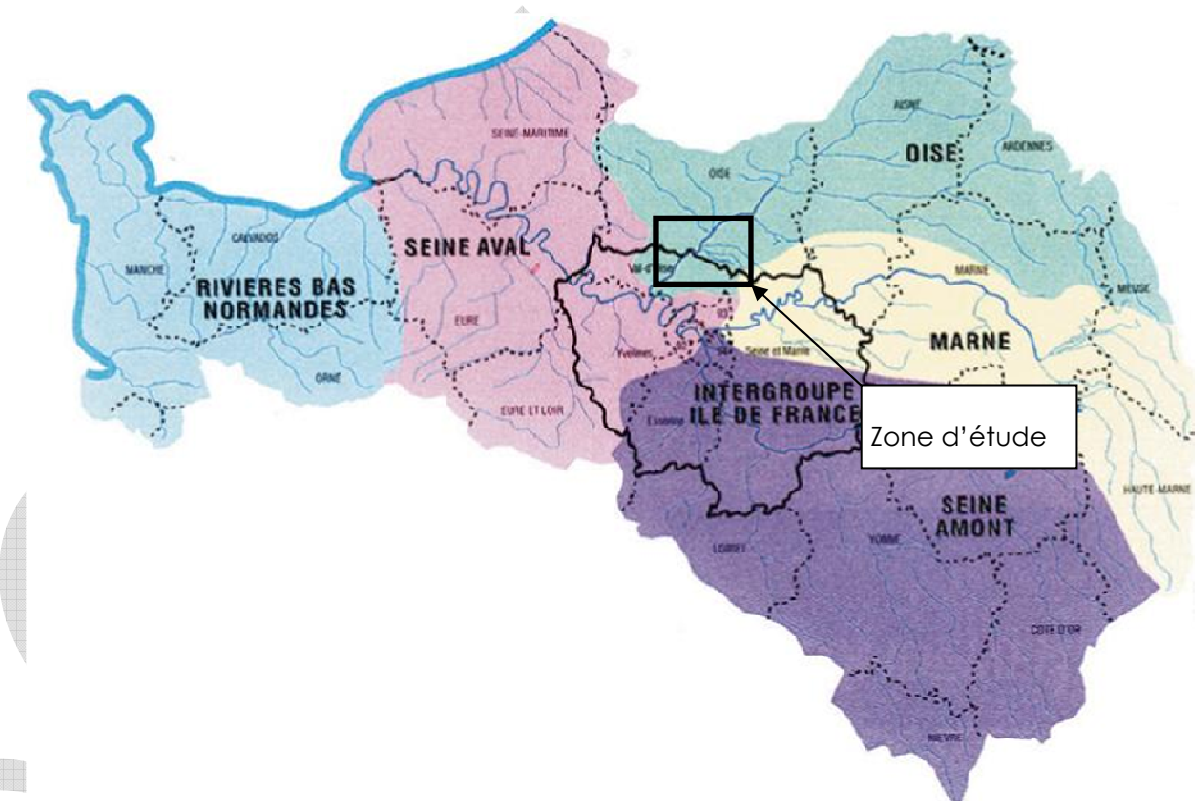
5.2.6.2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands

Approuvé par arrêté préfectoral du 20 Novembre 2009, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui fixe, pour une période de 6 ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (art. L212-1 du Code de l'Environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Il a pour objectif de se mettre en conformité avec la DCE du 23 Octobre 2000.

Ce document représente le plan de gestion des eaux du district hydrographique ; à ce titre, et en accord avec la DCE, il fixe des objectifs environnementaux à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin (cours d'eau, plan d'eau, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition).

Figure 8 : Périmètre du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands



• **Les grandes orientations du SDAGE**

Les orientations fondamentales du SDAGE pour une gestion équilibrée de la ressource en eau répondent aux 4 enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux du bassin Seine-Normandie :

1. Protéger la santé et l'environnement – Améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
2. Améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
3. Anticiper les situations de crise, inondations et sécheresse,
4. Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale,
5. Favoriser un financement ambitieux et équilibré.

Le nouveau SDAGE est organisé autour de 8 défis, permettant de répondre aux 4 principaux enjeux énoncés ci-dessus :

- ✓ Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
- ✓ Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- ✓ Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses,
- ✓ Réduire les pollutions microbiologiques des milieux,

- ✓ Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,
- ✓ Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides,
- ✓ Gérer la rareté de la ressource en eau,
- ✓ Limiter et prévenir le risque d'inondation.

Le SDAGE propose également deux grandes orientations transversales qui contribuent à relever ces 8 défis :

- ✓ Acquérir et partager les connaissances,
- ✓ Développer la gouvernance et l'analyse économique.

• Objectifs

L'objectif à atteindre est de maintenir les masses d'eau en bon état, voire en très bon état, ou d'atteindre un bon état. On distingue les masses d'eau naturelles, des masses d'eau fortement modifiées (MEFM) et artificielles (MEA).

Pour les masses d'eau naturelles, cet objectif prend en compte :

- ✓ L'objectif de bon état chimique,
- ✓ L'objectif de bon état écologique.

Pour les MEFM et MEA, cet objectif comprend :

- ✓ L'objectif de bon état chimique (identique à celui des masses d'eau naturelles) ;
- ✓ L'objectif de bon potentiel écologique.
- ✓ L'objectif pour une masse d'eau est, par définition, l'atteinte en 2015 du bon état ou du bon potentiel. Plus précisément :
 - Pour les masses d'eau en très bon état, bon état ou bon potentiel actuellement, l'objectif est de le rester (non dégradation),
 - Pour les masses d'eau susceptibles de ne pas atteindre le bon état ou le bon potentiel en 2015, des reports d'échéance sur des objectifs moins stricts sont néanmoins possibles.

Figure 9 : Objectifs d'état global des masses d'eau souterraines

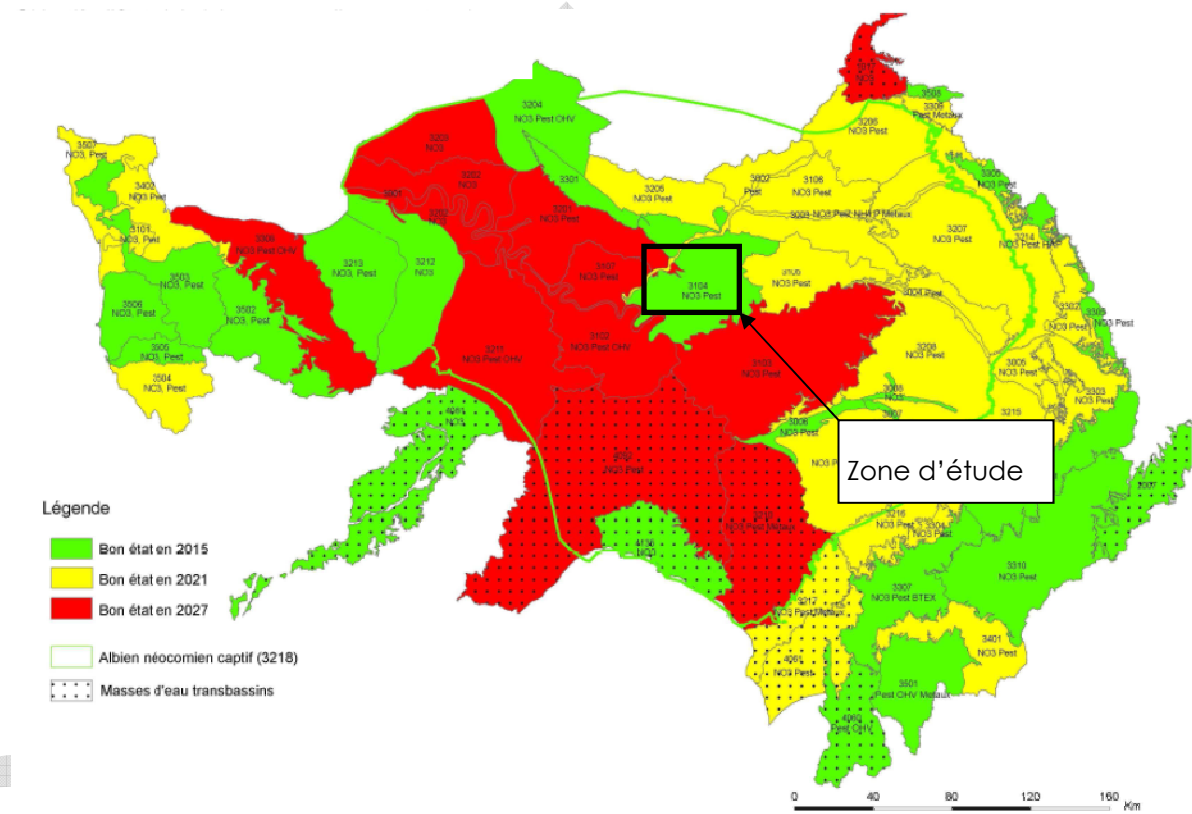


Figure 10 : Objectifs d'état et de potentiel écologiques des masses d'eau superficielles

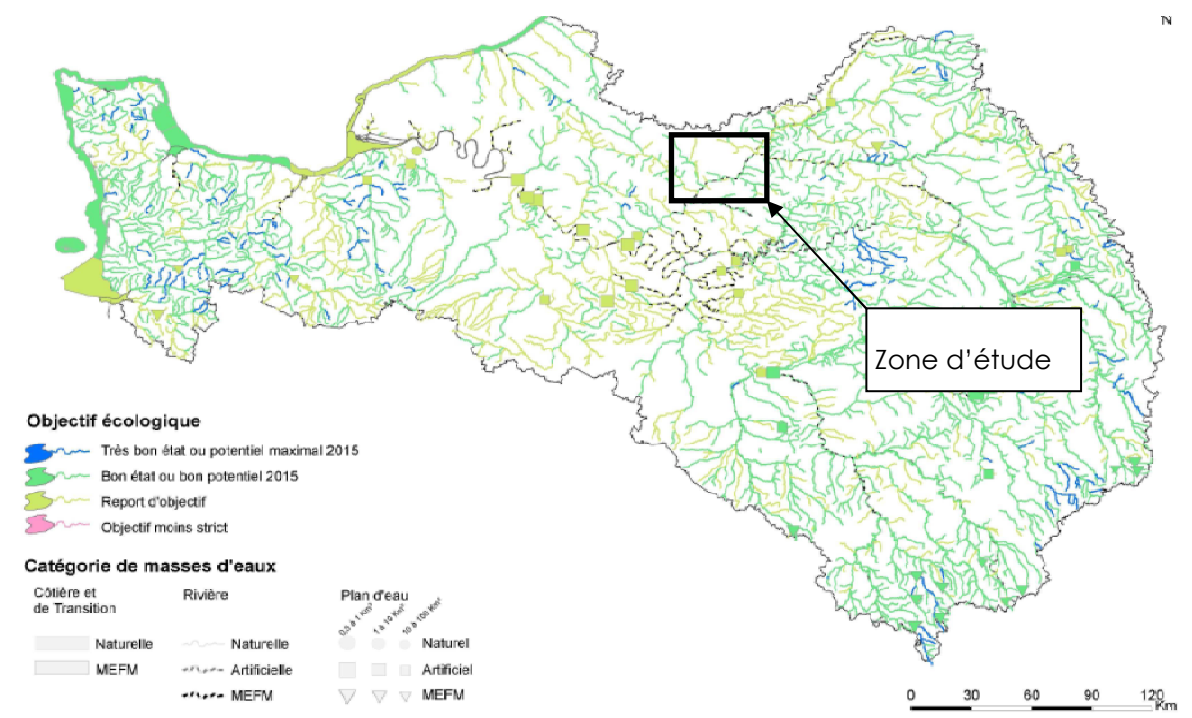
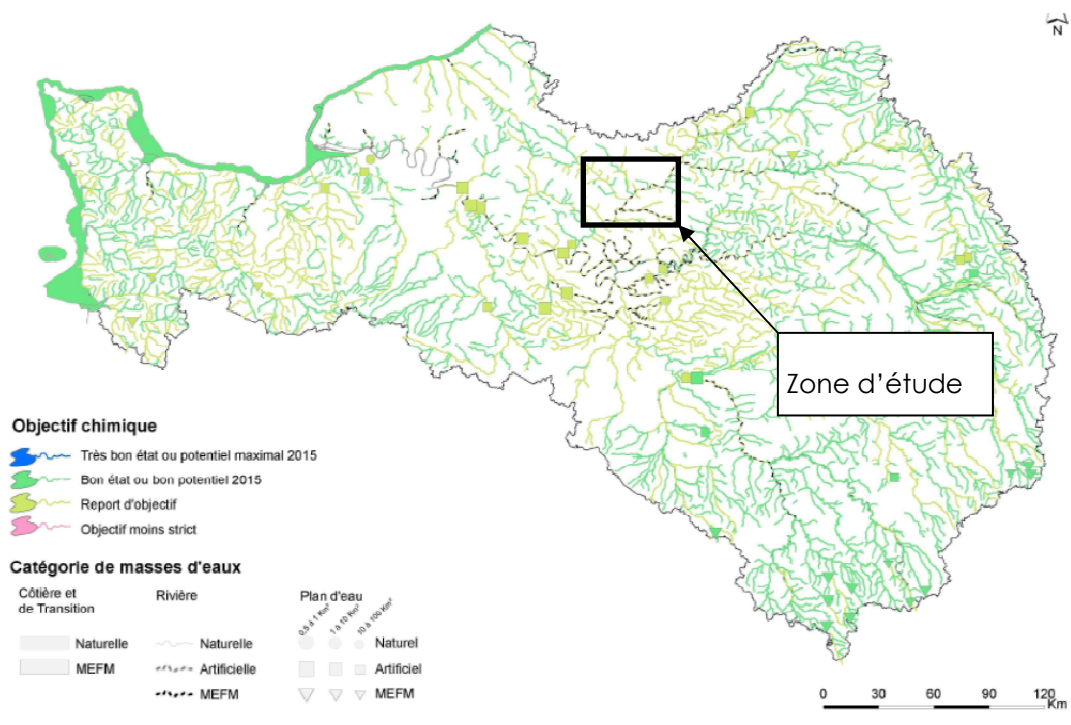


Figure 11 : Objectifs d'état et de potentiel chimiques des masses d'eau superficielles



- ✓ Fréquentes coulées de boues lors d'épisodes pluvieux importants,
- ✓ Pression industrielle relativement forte,
- ✓ Faiblesse de débit des cours d'eau drainant le secteur,
- ✓ Surexploitation de certaines nappes alluviales à certaines époques de l'année,
- ✓ Difficulté de trouver des ressources en eau potable de bonne qualité et en quantité,
- ✓ Concurrence irrigation - AEP à l'Est,
- ✓ Ressources souterraines vulnérables (aquifère de la craie),
- ✓ Grande influence de l'activité agricole sur la qualité écologique des cours d'eau (pollution chronique ou accidentelle, tarissement de sources, apports de limons),
- ✓ De gros efforts à consentir pour la dépollution des eaux (STEP).

La zone d'étude ne fait pas partie d'un SAGE approuvé. Le SAGE Brèche est aujourd'hui à l'état de projet.

5.2.7 Risques majeurs naturels

Sources : Site Internet de Prim'net, DDT de l'Oise, DREAL Picardie

La commune de Nogent-sur-Oise est soumise aux risques naturels suivants :

- ✓ Inondation,
- ✓ Séisme (zone de sismicité 1).

La commune de Monchy-saint-Eloi est soumise au risque naturel suivant :

- ✓ Séisme (zone de sismicité 1).

Les arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles pris sur le territoire communal de Nogent-sur-Oise sont présentés dans le tableau ci-dessous

Tableau 5 : Arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles (Nogent-sur-Oise)

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	26/03/2001	28/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
Inondations par remontées de nappe phréatique	28/03/2001	04/04/2001	29/08/2001	26/09/2001
Inondations et coulées de boue	25/05/2009	25/05/2009	14/08/2009	20/08/2009

En ce qui concerne la zone d'étude, il apparaît que la Brèche n'est pas considérée par le SDAGE comme un tronçon d'action prioritaire du plan de gestion Anguille européenne et comme un réservoir biologique.

La zone d'étude fait partie du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands.

5.2.6.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

La zone d'étude ne fait actuellement pas partie d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) approuvé.

Le SAGE Brèche est aujourd'hui à l'état de projet. Il concerne 38 communes et définit de nombreux enjeux pour le plateau Picard situé en tête de trois grands bassins versants :

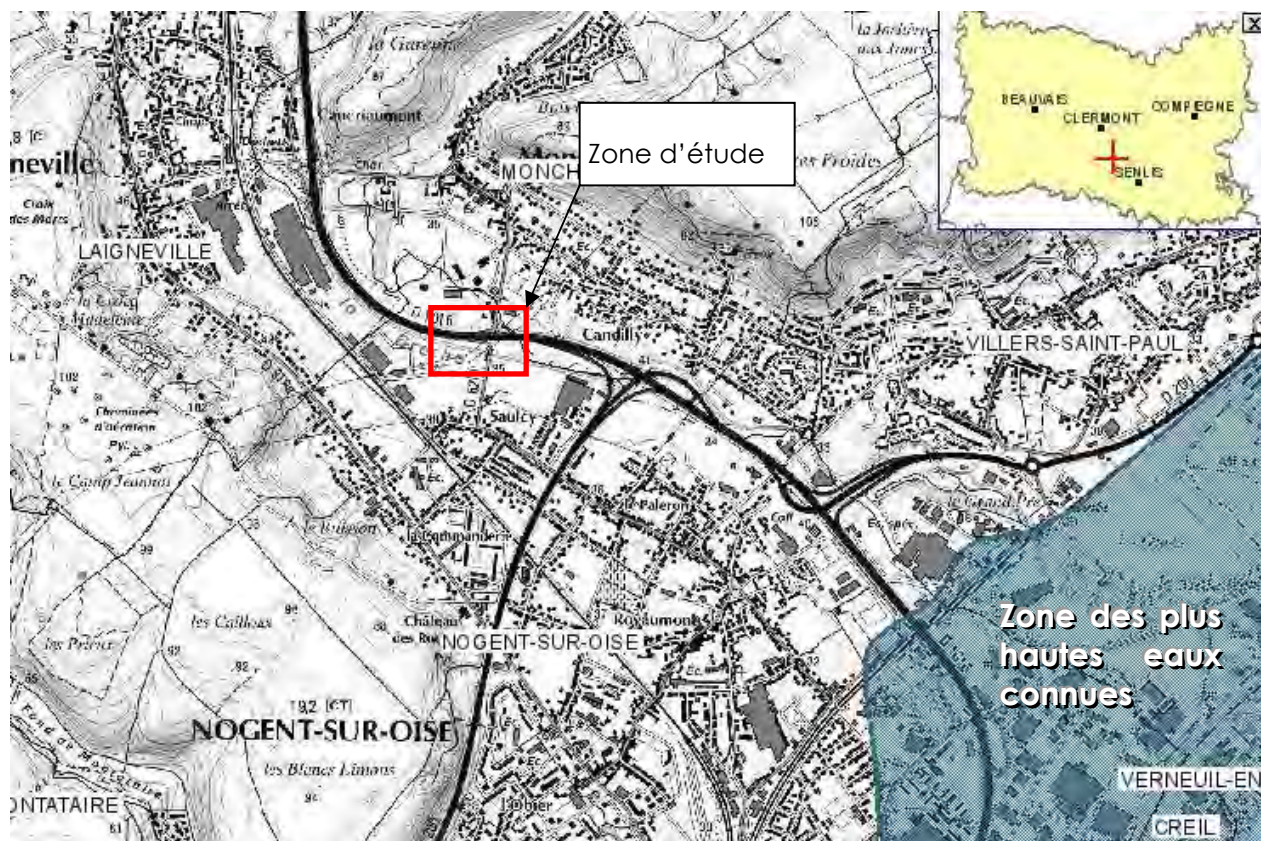
- ✓ Absence d'exutoires hydrauliques ou mauvaise gestion des exutoires existants,

La commune de Monchy-saint-Eloi qui jouxte la zone d'étude n'a connu qu'un seul arrêté de reconnaissance de catastrophes naturelles pris le 25/12/1999 pour des phénomènes d'inondations, coulées de boues et mouvements de terrain.

5.2.7.1 Inondation par débordements

Les risques d'inondations sur la commune de Nogent-sur-Oise se situent uniquement aux abords de l'Oise.

Carte 7 : Risques majeurs naturels



Source : AZI (Atlas des Zones Inondables de la Picardie)

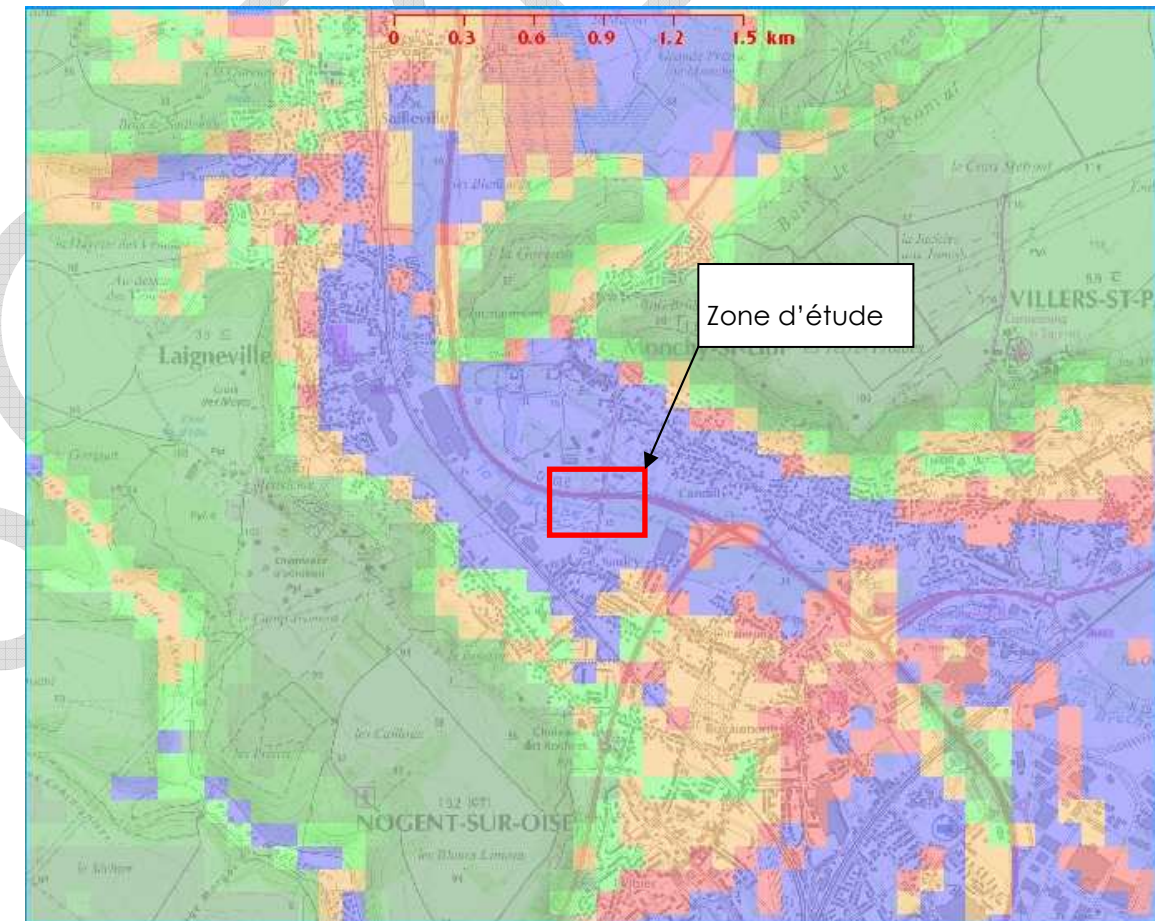
La zone d'étude est située en dehors des zones inondables de l'Oise. La Brèche n'est pour sa part pas concernée par un atlas des zones inondables ou un PPRi.

Le projet devra néanmoins s'attacher à ne pas accélérer les écoulements afin de respecter les objectifs définis par le SDAGE.

5.2.7.2 Inondation par remontées de nappe

La cartographie ci-après présente la sensibilité des terrains du secteur aux remontées de nappes.

Carte 8 : Risque d'inondation par remontées de nappe



Légende des remontées de nappes

- Nappe sub-affleurante
- Sensibilité très forte
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible
- Non réalisé

La zone d'étude est entièrement située dans la zone de nappe sub-affleurante.

Ces secteurs peuvent constituer des contraintes techniques pour le projet notamment dans les secteurs en déblai ou encore dans les secteurs où le projet prévoirait de l'infiltration.

5.2.8 Zones humides

Source : étude pédologique réalisée par le bureau d'études CERE- Septembre 2012. Cette étude est présentée dans sa totalité en annexe.

5.2.8.1 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 JO 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.

Au total, 21 sondages ont été réalisés par deux écologues du CERE le 13 Mars 2012 à l'aide d'une tarière EDELMAN de 5 cm de diamètre.

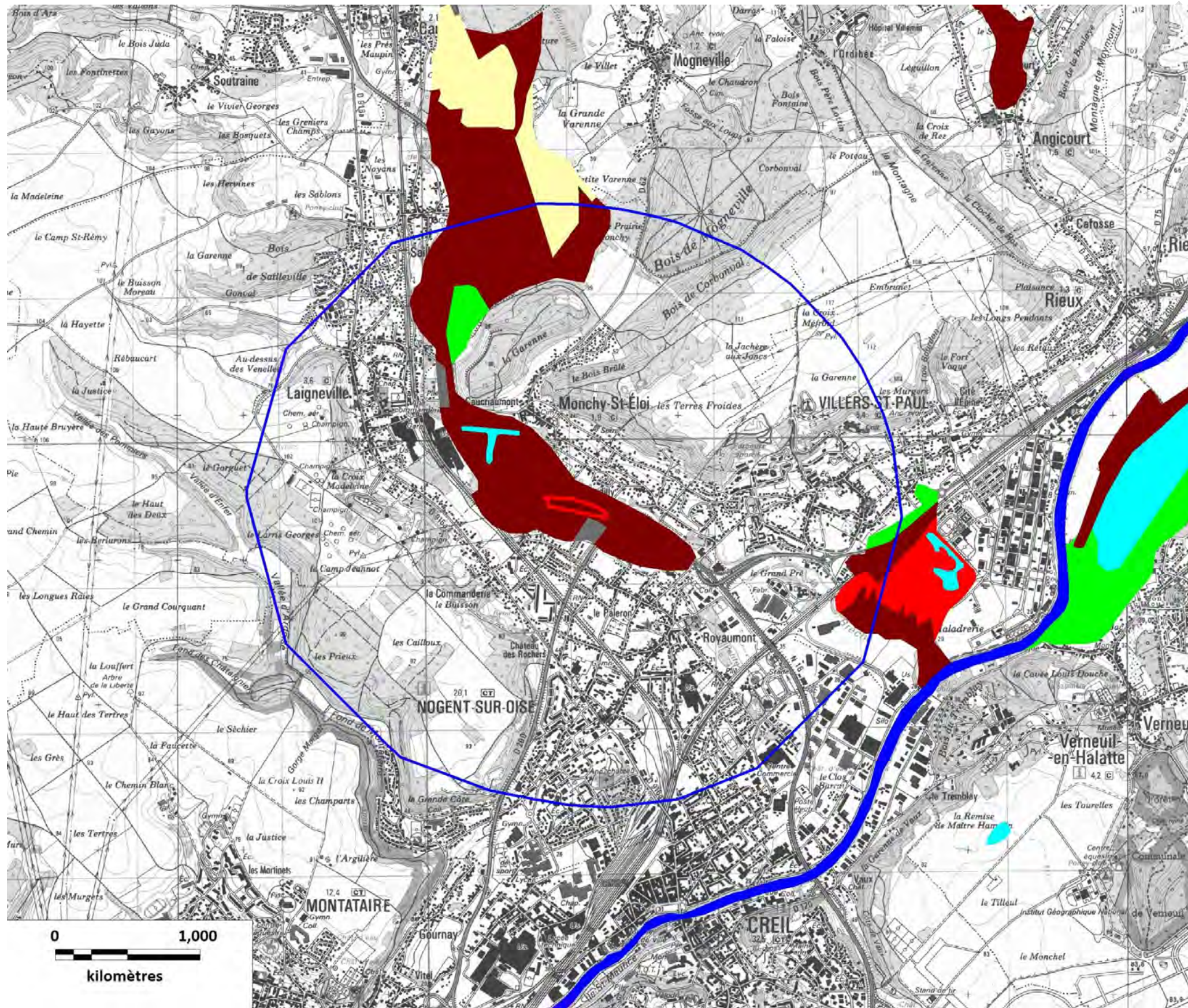
5.2.8.2 Données bibliographiques

La carte des ZDH (Zones à Dominante Humide) du secteur d'étude est présentée en page suivante. Ainsi, d'après la bibliographie, le périmètre d'étude est inséré au sein d'une ZDH composée de boisement à fortes naturalités. Cette ZDH est certainement due à la proximité de la Brèche dont elle suit le lit au nord du site d'étude.

L'étude de la bibliographie a permis de déterminer la présence d'une ZDH sur la totalité du site d'étude.

Cependant l'étude de terrain des zones humides selon le protocole tel que défini par l'arrêté du 1er Octobre 2009 permettra de caractériser ou d'approfondir le caractère humide ou non des parcelles sollicitées pour le projet.

Carte 9 : Localisation des zones à dominantes humides à proximité du site d'étude



Localisation des zones à dominantes humides à proximité du site d'étude

- Légende**
- Périmètre élargi
 - Périmètre rapproché
 - Boisement à fortes naturalité
 - Plan d'eau
 - Prairies
 - Zone bâtie
 - Eaux courantes
 - Terres arables
 - Sous type



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Septembre 2012

5.2.8.3 Expertise de terrain

- 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.

Ainsi, **quatre habitats** présents sur le périmètre d'étude ont pu être caractérisés comme humides d'après les critères floristiques.

- Etude pédologique

Au total, 21 sondages ont été réalisés sur le site d'étude :

- Dix-huit sondages sont caractéristiques de zone humide puisqu'ils répondent à l'un des trois critères de l'arrêté du 1er octobre 2009,
- Deux sondages ne sont pas caractéristiques de zone humide car ils ne répondent à aucun critère défini dans l'arrêté du 1er Octobre 2009,
- Un sondage n'a 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.

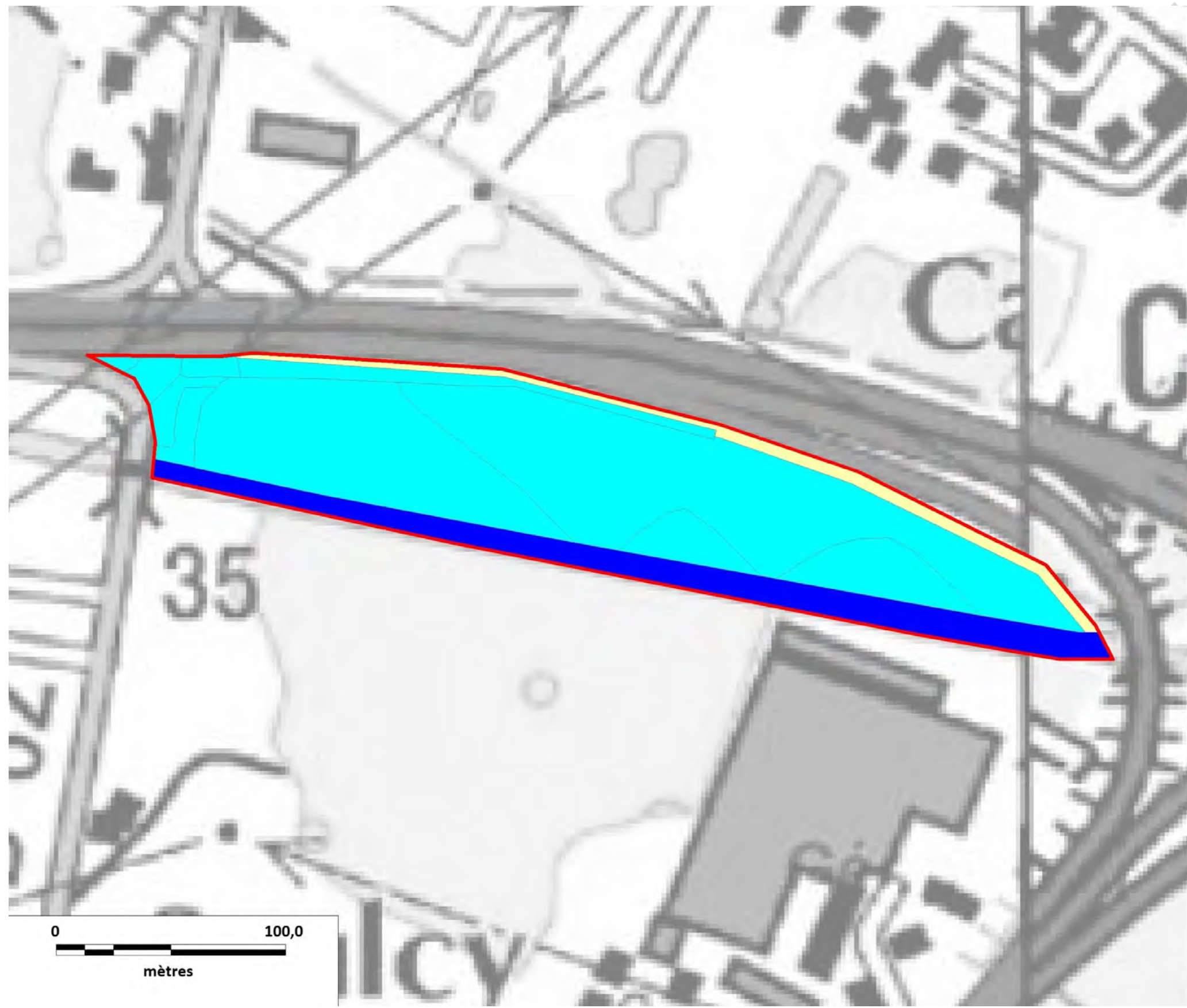
Deux des sondages n'ayant pas été caractérisés comme humides se localisent au sein d'un habitat qui lui est caractéristique de zone humide. Etant donné que ces sondages n'ont pas pu être réalisés correctement dû à la texture du sol (gravats, sables), l'habitat concerné sera bien caractéristique de zone humide sur la zone d'étude.

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. La carte en page suivante détaille la localisation des différentes 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 6 : Surface occupée par les zones humides sur le site d'étude

Surface en zone humide caractérisée par des critères floristiques et/ou pédologiques	2,18 ha
Surface en zone non humide	0,17 ha
Eaux de surface	0,48 ha
TOTAL	2,83 ha

Carte 10 : Localisation des zones caractérisées comme humides sur la zone d'étude



Localisation des zones caractérisées comme humides sur la zone d'étude

- Périmètre rapproché
- Eaux courantes
- Zone caractérisée comme non humide selon les critères floristiques et/ou pédologiques
- Zone caractérisée comme humide selon les critères floristiques et/ou pédologiques



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Septembre 2012

- **Intérêt écologique des zones humides du site**

Une importante surface en zone humide a été identifiée sur le site d'étude grâce aux études floristiques et pédologiques. De plus l'étude de la bibliographie a montré que le périmètre d'étude était inclus dans une zone à dominante humide. En effet plusieurs habitats considérés comme humides d'après les critères de l'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009 ont été identifiés sur la zone d'étude. Etant donné que le site d'étude borde le lit majeur de la Brèche, ces résultats semblent cohérents.

Sur le site d'étude, la Brèche représente un biocorridor de forte valeur écologique pour la faune et la flore aquatique. Les autres habitats caractérisés comme humides d'après l'étude de la végétation représentent des zones humides de valeur écologique moyenne. Les autres surfaces identifiées en zones humides d'après l'étude pédologique représentent quant à eux un intérêt écologique faible sur le site d'étude.

Méthodologie de l'enjeu des zones humides

La carte en page suivante détaille, pour chaque habitat caractérisé comme zone humide sur le site d'étude, sa valeur écologique constatée en qualité de zone humide. Cette valeur se base sur l'échelle suivante :

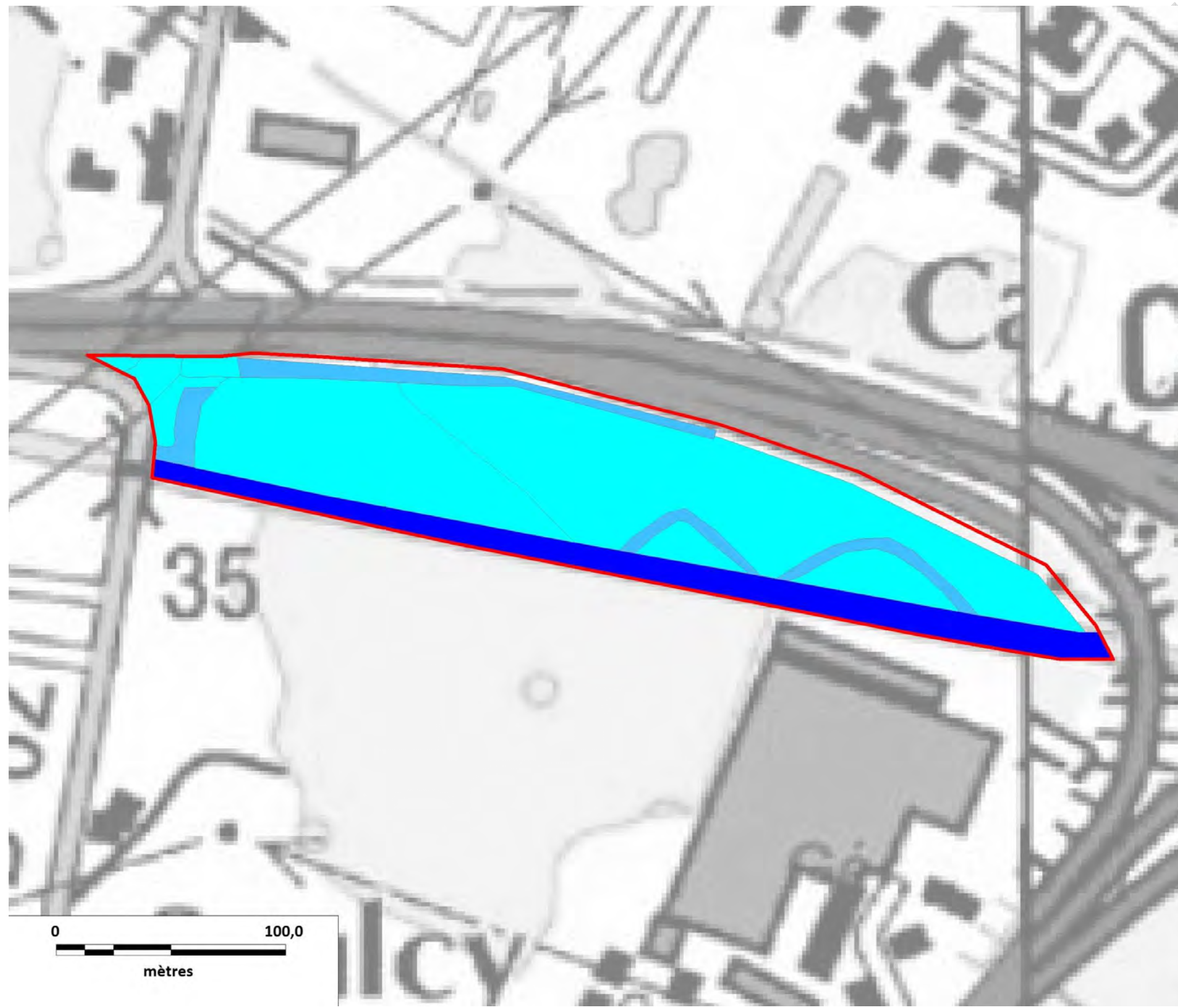
- ✓ une zone humide de **forte valeur écologique** se justifiera par la présence :
 - d'un habitat d'intérêt communautaire caractéristique de zone humide et en bon état de conservation et d'une ou plusieurs espèces remarquables floristiques et/ou faunistiques caractéristiques de zone humide,
 - ou d'un biocorridor constaté pour la faune et/ou la flore des zones humides.
- ✓ une zone humide de **valeur écologique moyenne** se justifiera par :
 - la présence d'un habitat d'intérêt communautaire et/ou d'une végétation caractéristique de zone humide et en bon état de conservation,
 - ou la présence d'une espèce remarquable floristique et/ou faunistique caractéristique de zone humide.
- ✓ une zone humide de **faible valeur écologique** se justifiera par l'absence :
 - d'habitat d'intérêt communautaire et/ou de végétation caractéristique de zone humide et en bon état de conservation,
 - d'espèce remarquable floristique et/ou faunistique caractéristique de zone humide.

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.

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.

La bretelle à créer s'insérera en grande partie en zone humide. Bien qu'il s'agisse essentiellement de zone humide de faible valeur écologique, l'aménagement devra prévoir des mesures pour compenser la destruction de ce milieu.

Carte 11 : Hiérarchisation de la valeur écologique des zones caractérisées comme humides sur le site d'étude



Hierarchisation de la valeur écologique des zones caractérisées comme humides sur le site d'étude

-  Périmètre rapproché
-  Zone humide de valeur écologique moyenne
-  Zone humide de faible valeur écologique
-  Zone humide de forte valeur écologique



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Septembre 2012

5.2.9 Qualité de l'air

Source : Atmo Picardie

5.2.9.1 Les textes réglementaires

- La réglementation européenne

Depuis 1980, la qualité de l'air ambiant fait l'objet d'une réglementation communautaire. Trois premières directives, publiées entre 1980 et 1985, relatives l'une à l'anhydride sulfureux (SO₂) et aux particules en suspension, la seconde au plomb et la troisième au dioxyde d'azote (NO₂), ont fixé, pour chacun des polluants, des valeurs limites à ne plus dépasser à terme, et pour deux d'entre elles, des valeurs guides, objectifs de réduction de la pollution. Pour le plomb, seule une valeur limite est fixée. Une quatrième directive, adoptée en septembre 1992, est relative à l'ozone troposphérique. En l'absence de données suffisantes sur les effets d'une réduction des précurseurs de l'ozone sur le niveau de pollution ambiante, cette directive prévoit des seuils de protection de la végétation, de protection de la santé, d'information de la population et d'alerte à la population, mais ne fixe pas de valeur limite.

Le 27 Septembre 1996, a été adoptée une directive cadre concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air. Elle vise notamment à :

- ✓ fixer des objectifs de qualité de l'air ambiant dans la Communauté,
- ✓ imposer une surveillance uniforme de la qualité de l'air,
- ✓ étendre la surveillance à de nouveaux polluants,
- ✓ fournir des informations adéquates au grand public,
- ✓ maintenir ou à améliorer la qualité de l'air ambiant.

La directive-cadre prévoit également l'élaboration, pour chaque polluant à surveiller, de « directives filles » qui fourniront des recommandations sur la conception des réseaux de surveillance, les méthodes de mesure, les procédures d'assurance qualité, la modélisation de la pollution. Elles fixeront des valeurs limites à ne plus dépasser à terme et, si nécessaire, des seuils d'information et d'alerte de la population.

Deux « directives filles » ont été publiées : la première (22 Avril 1999) concerne le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les particules et le plomb ; la deuxième (16 Novembre 2000) s'applique au monoxyde de carbone et au benzène.

- La réglementation française

La loi du 30 Décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, article 2, définit la pollution atmosphérique comme étant « l'introduction par l'homme,

directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels et à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

- Les grands apports de cette loi sont:

- ✓ l'énonciation du principe du droit de chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé,
- ✓ la fixation des objectifs de qualité et la mise en place de dispositifs de surveillance de la qualité de l'air,
- ✓ la mise en place d'une meilleure information du public,
- ✓ l'établissement de plans de protection et de lutte contre la pollution atmosphérique,
- ✓ la création des mesures fiscales et financières favorisant notamment les systèmes et les énergies peu polluantes.

Deux décrets du 6 Mai 1998 fixent les conditions de la surveillance de la qualité de l'air, les objectifs de qualité, les seuils d'alerte, les valeurs limites, le mode de calcul des centiles pour les principaux polluants de l'air.

- Les textes juridiques applicables en droit interne sont :

- ✓ Décret n°2002-213 du 15 Février 2002 portant transposition des directives 1999/30/CE du Conseil du 22 Avril 1999 et 2000/69/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 Novembre 2000 et modifiant le décret n°98-360 du 6 Mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites,
- ✓ Décret n°98-361 du 6 Mai 1998 : Agrément des organismes de surveillance de la qualité de l'air,
- ✓ Décret n°98-362 du 6 Mai 1998 : Plans régionaux pour la qualité de l'air,
- ✓ Décret n°98-702 du 17 Août 1998 : Dispositions du Code de la route relatives aux mesures de suspension ou de restriction de la circulation propre à limiter la pollution atmosphérique,
- ✓ Circulaire du 17Août 1998 : Mesures d'urgence concernant la circulation des véhicules,
- ✓ Arrêté du 10 Janvier 2000 : Indice de qualité de l'air.

Dans son article 3, la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, précise que : des objectifs de qualité de l'air, des valeurs limites et des seuils d'alerte sont fixés, après avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, en conformité avec ceux définis par l'Union européenne ou, à défaut, avec ceux définis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Un objectif de qualité de l'air est « un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé [...] dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée »

Une valeur limite est « un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé [...] dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement ».

Un seuil d'alerte est « un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises ».

Le décret n° 2002-213 du 15 Février 2002 précise les normes de qualité de l'air retenues au niveau national. Il fixe également les objectifs de qualité, les seuils d'alerte, les seuils de recommandation ainsi que les valeurs limites pour les polluants.

Les valeurs limites tiennent compte des marges de dépassement inscrites dans le décret. Les valeurs limites seront fixes en 2010. Avant cette date, tous les ans, la valeur limite applicable est la valeur limite 2010 augmentée d'une marge de dépassement qui décroît tous les ans.

5.2.9.2 Rappel des principaux polluants et seuils

Chaque seuil correspond à une concentration ayant des effets limités sur la santé. Ils ont été définis à partir des recommandations de l'OMS et d'études épidémiologiques.

Ces seuils sont répertoriés dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Air : principaux polluants et valeurs seuils

Valeurs limites		Objectifs de qualité
NO2 (Dioxyde d'azote)	En moyenne annuelle : 2001 : 58 µg/m3, décroissant linéairement au cours du temps, 2010 : 40 µg/m3 En moyenne horaire : 2001 : 290 µg/m3 (décroissant linéairement au cours du temps) à ne pas dépasser plus de 0,2% du temps. Jusqu'en 2010 : 200 µg/m3 à ne pas dépasser plus de 0,2% du temps.	En moyenne annuelle : 40 µg/m3.
SO2 (Dioxyde de soufre)	En moyenne annuelle : (pour les écosystèmes) 20 µg/m3 En moyenne journalière : 125 µg/m3 à ne pas dépasser plus de 0,8% du temps. En moyenne horaire : 2001 : 470 µg/m3 (décroissant linéairement au cours du temps) à ne pas dépasser plus de 0,3% du temps. 2005 : 350 µg/m3 à ne pas dépasser plus de 0,3% du temps.	En moyenne annuelle : 40 µg/m3.
Pb (Plomb)	En moyenne annuelle : 2001 : 0,8 µg/m3 2002 : 0,5 µg/m3	En moyenne annuelle : 0,25 µg/m3.
PM10 (Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10)	En moyenne annuelle : 2001 : 46 µg/m3, décroissant linéairement puis au cours du temps. 2005 : 40 µg/m3. En moyenne journalière : 2001 : 70 µg/m3 (décroissant linéairement au cours du temps) à ne pas dépasser plus de 9,6% du temps. 2005 : 50 µg/m3 à ne pas dépasser plus de 9,6% du temps	En moyenne annuelle : 30 µg/m3.
CO (Monoxyde de carbone)	En moyenne sur 8 heures : 10 000 µg/m3	
C6H6 (Benzène)	En moyenne annuelle : 2001-2005 : 10 µg/m3, décroissant linéairement de 2005 à 2010 2010 : 5 µg/m3	En moyenne annuelle : 2 µg/m3
O3 (Ozone)		Seuil de protection de la santé : En moyenne sur 8 heures : 110 µg/m3 Seuils de protection de la végétation : En moyenne journalière : 65 µg/m3 En moyenne horaire : 200 µg/m3

5.2.9.3 L'indice ATMO retenu

Conformément à la loi sur l'air du 30 Décembre 1996, Atmo Picardie, association type loi de 1901 à but non lucratif, est l'organisme agréé par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en région Picarde. Ses missions répondent à une exigence réglementaire et se déclinent en 4 fonctions :

- ✓ Surveiller la qualité de l'air,
- ✓ Prévoir les épisodes de pollution,
- ✓ Évaluer l'impact des mesures de réduction des émissions,
- ✓ Informer les autorités et les citoyens (au quotidien, lors d'un épisode de pollution).

L'indice ATMO, disponible en ligne sur le site Atmo Picardie, est un indicateur journalier de la qualité de l'air.

L'indice ATMO est un indicateur journalier de la qualité de l'air. Il est calculé à partir des résultats des stations « urbaines » et « périurbaines » représentatives des zones dites « de pollution homogène ». Il ne concerne donc ni les zones industrielles, ni les zones rurales.

4 polluants sont pris en compte :

- ✓ particules fines (de taille <10 micromètres),
- ✓ dioxyde de soufre optionnel sur appréciation de l'association AASQA,
- ✓ dioxyde d'azote,
- ✓ ozone.

Les concentrations de chacun de ces polluants sont classées sur une échelle de 1 (très bon) à 10 (très mauvais). Le plus élevé de ces quatre sous-indices donne l'indice ATMO de la journée. Le palier 10 correspond généralement au niveau d'alerte fixé par les réglementations françaises et européennes, le palier 8 au seuil de recommandation et d'information.

L'indice intéressé a été déterminé à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations de fond urbaines et périurbaines de l'agglomération et prend en compte les différents polluants atmosphériques, traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles.

Au niveau de l'agglomération creilloise, le réseau ATMO dispose de 4 stations de mesure des polluants (urbain, trafic, périurbain et industriel).

Au cours de l'année 2011, l'indice Atmo de l'agglomération Creilloise est majoritairement bon.

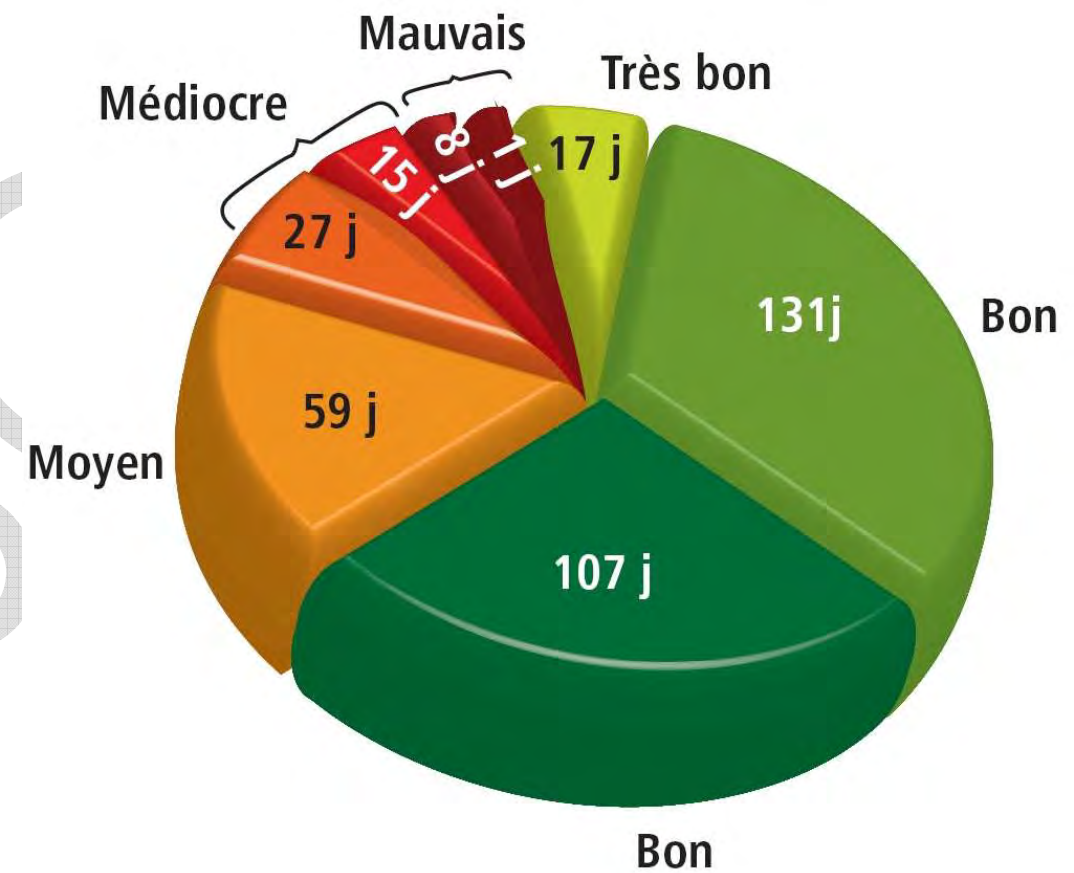


Figure 12 : Répartition de l'Indice ATMO dans l'agglomération Creilloise en 2011

L'évolution des qualificatifs sur 10 ans affiche une tendance à la stabilité de la répartition des indices sur l'année.

L'ozone et les poussières sont les polluants le plus souvent responsables de l'indice, soit 98,1% ou 358 jours par an.

L'indice ATMO de l'agglomération Creilloise est majoritairement bon sur l'année 2011.
En conclusion, ces résultats permettent de définir la qualité de l'air de la zone d'étude de *bonne*.

5.2.9.4 Emissions des polluants

Tableau 8 : Données par polluants des stations de mesures de l'agglomération Creilloise en 2011

		Nogent	Rieux	Creil Faïencerie
Type de station		Péri-urbaine fixe	Industriel fixe	Urbaine fixe
SO ₂	Moyenne annuelle (µg/m ³)		1	
	Nb de jours dépassements seuil d'information : 300 µg/m ³ /h		0	
O ₃	Moyenne annuelle	43		43
	Nb de jours de dépassements seuil d'information : 180 µg/m ³ /h	2		2
	Objectif à long terme (µg/m ³ /8h)	174		174
NO ₂	Moyenne annuelle	24	18	24
	Nb de jours dépassements seuil d'information 200 µg/m ³ /24h	0	0	0
PM10	Moyenne annuelle (µg/m ³)	31	28	27
	Nb de jours dépassements seuil d'information 80 µg/m ³ /24h	6	4	5

La grande majorité des émissions de dioxyde de soufre (SO₂) en Picardie est due aux industries. De 1998 à 2002, une nette diminution des teneurs en SO₂ a été observée suivie d'une stabilisation des niveaux qui restent faibles depuis (la valeur limite annuelle n'a pas été atteinte ces dix dernières années).
 Au niveau de l'agglomération Creilloise comme au niveau régional, les teneurs en dioxyde de soufre sont faibles.

Pour l'ozone, il n'y a pas de réelle tendance sur les dix dernières années, la météo jouant beaucoup sur sa formation. Ce sont les transports qui sont à l'origine de la moitié des émissions d'oxydes d'azote en Picardie, suivi de l'agriculture, du secteur résidentiel et de l'industrie.

En ce qui concerne les émissions de particules (PM) en suspension, une grande partie est d'origine agricole, suivies par le résidentiel et le tertiaire, puis par l'industrie et les transports. Une hausse des teneurs en PM10 est observée à partir de 2008 mais elle est due au changement de méthodes de mesure imposé par l'Europe.
 A noter au niveau de l'agglomération Creilloise que les teneurs en PM sont plus fortes en saison hivernale.

D'une manière générale, mes différents polluants mesurés au niveau de l'agglomération Creilloise sont relativement stables depuis quelques années.

Les concentrations dans l'air ambiant en NO₂, PM10, O₃, SO₂ relevées en 2011 sur l'agglomération Creilloise sont :

- en deçà des différents seuils réglementaires en vigueur,
- dans la moyenne départementale.

En conclusion, ces résultats permettent de définir la qualité de la zone d'étude de **bonne**.

5.2.10 Contexte sonore

Source : Etude acoustique réalisée par SPC Acoustique en Décembre 2012

En attente de l'étude acoustique (en cours de réalisation)

5.3 MILIEU NATUREL

Source : bioévaluation faune flore réalisée par le bureau d'études CERE- Septembre 2012

5.3.1 Contexte naturel local et environnant

Les zones de protection écologique sont des zones présentant un caractère réglementaire ou non pour leurs enjeux écologiques, faunistiques ou floristiques telles que les zones Natura 2000, les Parcs Naturels, les réserves, les espaces naturels sensibles...

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 9 : Espaces remarquables localisés à proximité du site d'étude

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site
<i>Patrimoine culturel</i>				
Site inscrit	60-29	Vallée de la Nonette	48 184,01	2,62
	60-15	Ile de Creil	8,79	2,8
	60-16	Parc municipal Rouher	6,45	3,01
	60-14	Château de Vaux et ses abords	4,68	2,91

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site
	60-13	Chapelle de Vaux et ses abords	0,04	2,99
Site classé	60-23	Forêt d'Halatte et ses glacis agricoles	5 886,38	4,2
	60-60	Forêt d'Ermenonville, de Pontarme, de Haute Pommeraie, clairière et butte Saint Christophe	87,22	9,45
	60-60	Forêt d'Ermenonville, de Pontarme, de Haute Pommeraie, clairière et butte Saint Christophe	729,1	4,66
	60-07	Domaine de Chantilly	6 522,94	7,11
<i>Zones de protection règlementaire</i>				
ZPS	FR2212005	Forêts picardes : Massifs des Trois Forêts et Bois du Roi	12 470	7,15
<i>Inventaires patrimoniaux</i>				
ZNIEFF de type 1	220 420 008	Coteaux de Villers-Saint-Paul et de Monchy-Saint-Eloi	115,00	0,43
	220 420 005	Pelouses et bois de la Butte de la Garenne à Monchy Saint Eloi	56,00	0,6
	220 420 006	Bois thermocalcicoles de la Grande côte et des Prieux à Nogent-sur-Oise	79,00	1,36
	220 013 833	Coteaux de Vaux et de Laversine	244,00	2,83
	220 005 064	Massif forestier d'Halatte	7922,00	3,92
	220 014 098	Bois des Côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut	1753	4,36
	220 013 813	Marais de la Plaine et anciennes carrières de Saint-Vaast-les-Mello	91,00	4,5
	220 013 815	Marais tourbeux de la vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny	106	5,6

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site
	220 005 063	Marais de Sacy-le-Grand et buttes sableuses des Grands Monts	1650,00	6,4
	220 014 097	Bois Saint-Michel et de Mello	1356,00	6,49
	220 420 007	Coteaux de Mérard et de Cambronne-les-Clermont	360,00	6,82
	220 005 053	Forêt domaniale de Hez-Froidmont et bois périphériques	4 089	9,7
ZNIEFF de type 2	220 014 330	Sites d'échanges interforestiers (passage de grands mammifères) d'Halatte/Chantilly	457	7,53
ZICO	ZICO PE 06	Marais de Sacy	2 350	6,03
	ZICO PE 09	Massif des Trois Forêts et Bois du Roi	32 200	4,21

L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocénétiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc naturel régional en 2004 et le classement en zone de protection spéciale, notamment en raison d'une importante population d'Engoulevent d'Europe inféodée aux landes et peuplements forestiers clairs sur affleurements sableux. »

(Source : INPN)

Le site NATURA 2000 le plus proche du projet est la ZPS « Forêts picardes : Massifs des Trois Forêts et Bois du Roi » situé à 7,15 km à l'est du projet.

5.3.2.2 Autres zones de protection

Aucune autre zone de protection n'est présente à proximité du site d'étude.

5.3.3 Zones d'inventaires

5.3.3.1 ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) de type 1

La zone d'étude est située à environ 430 m de la **ZNIEFF de type I n°220 420 008 « Coteaux de Villers-Saint-Paul et de Monchy-Saint-Eloi »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace d'inventaire :

« Ce coteau, situé sur le flanc droit de la vallée de l'Oise entre Villers-Saint-Paul et Monchy-Saint-Eloi, s'étire sur un versant raide, principalement exposé au sud, où affleure l'épais banc de calcaire lutétien. Les sols sont maigres à squelettiques sur les dalles calcaires. Les affleurements de sable cuisien sous les calcaires génèrent des sols calcaro-sableux. Ces conditions litho-pédologiques et topographiques sont favorables à la présence d'une végétation thermocalcicole.

L'occupation du sol est majoritairement forestière, avec une mosaïque de chênaies pubescentes claires thermophiles (*Quercion pubescentis*), de hêtraies de pente, sur les pentes moins ensoleillées (*Cephalanthero-Fagion*), et de plantations de pins. Liée notamment aux dalles et éboulis calcaires des anciennes carrières abandonnées, une végétation saxicole pionnière (*Alyso-Sedion*) se développe sur les écorchures et les affleurements rocheux. Quelques pelouses calcaro-sabulicoles subsistent dans des clairières intraforestières et des lisières, notamment en contrebas du camping de Villers-Saint-Paul. Elles sont rattachées (provisoirement) au *Veronico scheereri-Koelerietum macranthae*. La forêt tend à envahir tous ces espaces ouverts : les prunelliers, les

5.3.2 Zones protégées

5.3.2.1 Site Natura 2000

Le site d'étude est située à 7,15 km de la **ZPS (Zone de Protection Spéciale) FR2212005 « Forêts picardes : Massifs des Trois Forêts et Bois du Roi »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace protégé :

« Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, Chantilly, Ermenonville et bois du Roi, le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers sur substrats variés, majoritairement sableux. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien.

L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides, enfin par la mosaïque extra et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches, etc...

aubépines, les pruniers de Sainte Lucie, les cornouillers, les troènes... (alliance du Berberidion) envahissent la pelouse. Le Baguenaudier est également présent. A terme, après une chênaie pubescente, c'est une hêtraie thermocalcicole (Cephalanthero-Fagion) qui s'installera durablement.»

(Source : DREAL Picardie)

La présence d'espèces thermophiles comme le Fluoré (*Colias australis*) sur ce coteau a permis sa désignation en tant que ZNIEFF. Etant donné l'absence de telles zones sur le périmètre rapproché ou même à proximité de celui-ci, les probabilités d'observer ces mêmes espèces sur le site d'étude sont très faibles.

Aucune espèce de la faune vertebrée n'a motivé la désignation de cette zone en ZNIEFF.

Cet espace remarquable étant composé par des milieux xérophiles (coteaux, forêt de pentes), habitats absents du périmètre rapproché, il est peu probable que des échanges aient lieu avec le site d'étude.

La zone d'étude est située à environ 600 m de la **ZNIEFF de type I n°220 420 005 « Pelouses et Bois de la Butte de la Garenne à Monchy-Saint-Eloi »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace d'inventaire :

« La Butte de la Garenne s'étend en rive droite de la vallée de l'Oise, entre Monchy-Saint-Eloi et Laigneville. Elle constitue une butte résiduelle, détachée du plateau du Clermontois par l'érosion. Elle possède des versants raides, définis par l'affleurement de l'épais banc de calcaire lutétien au sommet, lequel recouvre une importante strate de sable cuisien. Les sols sont squelettiques sur les dalles calcaires et sur les affleurements sableux. La mise à nu des roches est issue de l'entaillement de la butte, en bordure de la route nationale 16. Les affleurements de sable cuisien, sous les calcaires, génèrent des sols calcaro-sableux avec des colluvions calcaires en milieu de versant, et des sols sableux acides en bas de versant. Ces conditions sont favorables au développement de végétations pelousaires pionnières (Alyso-Sedion). Les activités des lapins (grattements, broutements...) et l'érosion maintiennent ces stades pionniers. Cependant, la forêt gagne sur tout le pourtour des secteurs rocheux : les buissons des fruticées (prunelliers, cornouillers, troènes, viornes..., alliance du Berberidion) envahissent la pelouse. A terme, une hêtraie thermocalcicole (Cephalanthero-Fagion accompagné d'éléments du Quercion pubescentis) s'installera durablement. Elle existe déjà au-dessus de la butte, d'où elle progresse vers le bas de versant. De très nombreux arbustes et arbres

pionniers envahissent les sols à nu, en particulier les Arbres aux papillons (*Buddleia davidii*), les bouleaux et les robiniers.

L'exposition au sud permet le développement d'une flore et d'une faune au caractère thermocalcicole marqué, typiques des coteaux calcaires bien ensoleillés du Clermontois. »

(Source : DREAL Picardie)

La désignation de cette ZNIEFF tient en partie en la présence du Fluoré (*Colias australis*) inféodé aux pelouses thermophiles et de la Cicindèle des champs (*Cicindela campestris*), inféodée aux sols meubles secs. Ces milieux ne sont pas présents sur le site d'étude donc la probabilité de rencontrer ces espèces est très faible. Aucune espèce de la faune vertebrée n'a motivé la désignation de cette zone en ZNIEFF.

Malgré la proximité, de cet espace remarquable vis-à-vis du site d'étude, il est improbable d'observer des échanges d'une zone à l'autre pour la flore et les habitats.

La zone d'étude est située à environ 1,36 km de la **ZNIEFF de type I n°220 420 006 « Bois thermocalcicoles de la Grande Côte et des Prieux à Nogent-sur-Oise »**. Quelques précisions sont apportées concernant cet espace d'inventaire :

« Le coteau de La Grande Côte et des Prieux s'étire en rive droite de la vallée de l'Oise, entre Nogent-sur-Oise et Montataire. Il occupe un versant raide où affleure l'épais banc de calcaire lutétien. Les versants sont exposés au sud, au niveau de La Grande Côte, et à l'ouest et au sud-ouest au niveau du Bois de Prieux. Les sols y sont souvent maigres, voire squelettiques sur les dalles calcaires. Les affleurements de sable cuisien, sous les calcaires lutétiens, génèrent des sols calcaro-sableux. Ces conditions alliées à l'exposition ensoleillée sont favorables au maintien d'une végétation thermocalcicole. L'occupation du sol est majoritairement forestière, avec une mosaïque de chênaies pubescentes claires (*Quercion pubescentis*), de hêtraies de pente (Cephalanthero-Fagion), de plantations de pins et de chênaies-charmaies en haut de versant (*Mercurialo-Carpinion*). Sur les écorchures et les affleurements rocheux, liés notamment aux dalles et éboulis calcaires des anciennes carrières abandonnées, se trouve une végétation saxicole pionnière (Alyso-Sedion). D'ultimes lambeaux de pelouses calcicoles subsistent dans des clairières intraforestières et des lisières. Elles sont rattachées provisoirement au *Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae*. La forêt tend à envahir ces espaces ouverts : les buissons (prunelliers, aubépines, cornouillers, troènes, viornes, lanthane, pruniers de Sainte-Lucie... : alliance du Berberidion) gagnent sur les pelouses. Cette dynamique préfigure l'installation d'une hêtraie thermocalcicole (Cephalanthero-Fagion) ou d'une chênaie pubescente (*Quercion pubescentis*). Ces milieux sont favorables au développement d'une flore et

d'une faune remarquables, au caractère thermocalcicole marqué, typiques des coteaux bien ensoleillés de la rive droite de la vallée de l'Oise. »

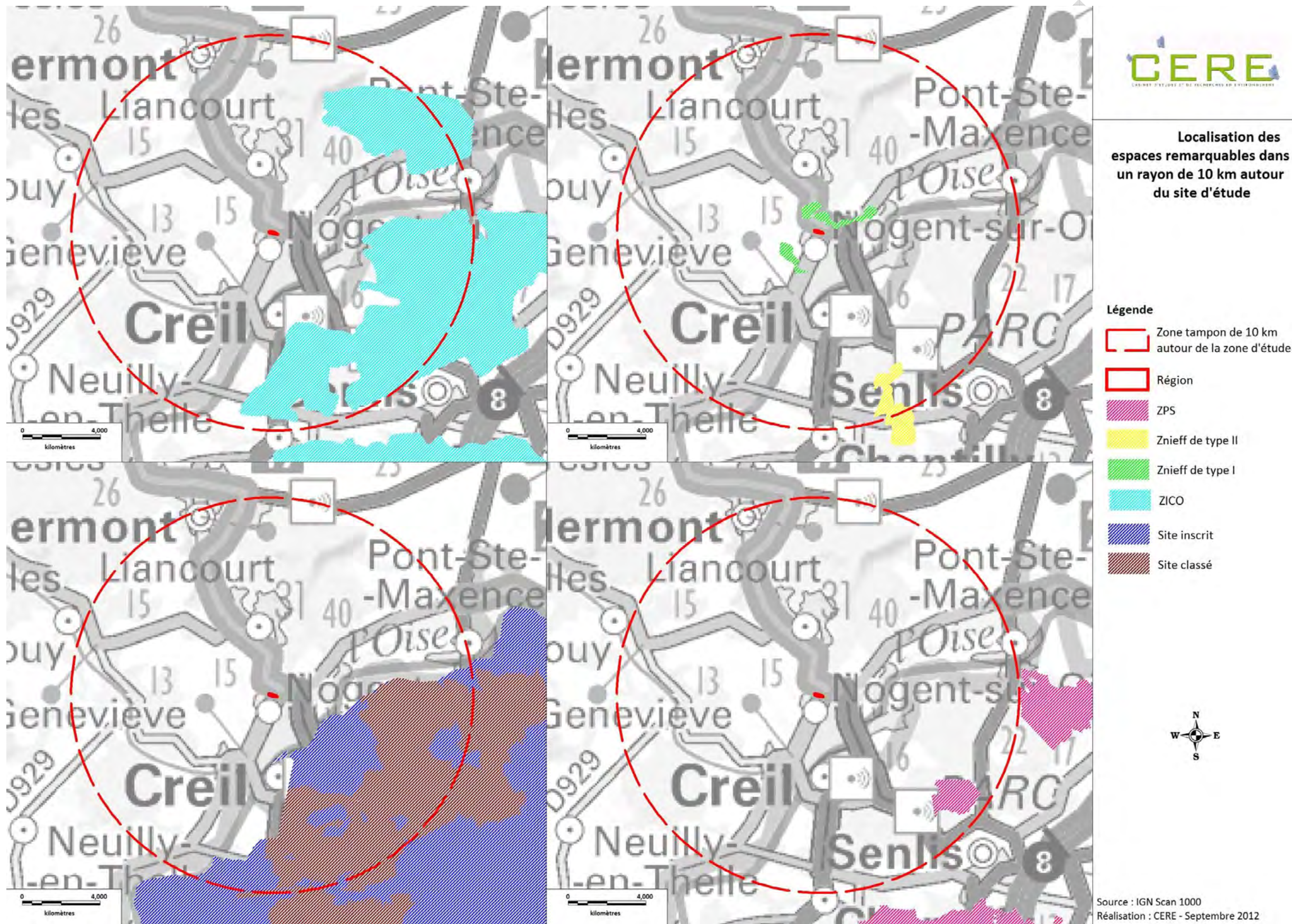
(Source : DREAL Picardie)

La présence de deux lépidoptères inféodés aux pelouses thermophiles, le Fluoré (*Colias australis*) et l'Azuré bleu-céleste (*Lysandra bellargus*) ont permis la désignation de ce bois thermocalcicoles en ZNIEFF. Etant donné l'absence de telles zones sur le périmètre rapproché ou même à proximité de celui-ci, les probabilités d'observer ces mêmes espèces sur le site d'étude sont très faibles.

Aucune espèce de la faune vertébrée n'a motivé la désignation de cette zone en ZNIEFF.

Aucun habitat et espèce présents sur cet espace remarquable n'a été recensé sur le site d'étude, il est peu probable que des échanges aient lieu.

Carte 12 : Localisation des espaces remarquables dans un rayon de 10 km autour du site d'étude



5.3.4 Synthèse de l'intérêt écologique

Les prospections terrain ont été réalisées :

- le 13 Mars, le 27 Avril et le 4 Juin 2012 pour les habitats,
- le 27 Avril et le 4 Juin 2012 pour les oiseaux, les mammifères, les amphibiens,
- le 3 Juillet 2012 (de nuit) pour les chiroptères, les mollusques et les crustacés,
- le 16 Juillet 2012 pour les reptiles,
- le 3 Juillet et le 27 Août 2012 pour les lépidoptères rhopalocères et les odonates,
- le 27 Août 2012 pour les orthoptères,

Celles-ci ont permis d'aboutir à cette synthèse de l'intérêt écologique du site d'étude. Dans chacun des domaines prospectés, les statuts de protection légale, les statuts de rareté (lorsqu'ils existent) et la diversité constituent les critères permettant de juger de l'importance des enjeux écologiques identifiés en état initial.

5.3.4.1 Synthèse de l'intérêt des habitats

- 12 habitats identifiés
- Aucun habitat d'intérêt communautaire
- Aucun habitat remarquable

5.3.4.2 Synthèse de l'intérêt de la flore

- 86 espèces floristiques identifiées
- **Aucune espèce floristique protégée**
- Aucune espèce remarquable inventoriée

5.3.4.3 Synthèse de l'intérêt de la faune vertebrée

- 26 espèces d'oiseaux identifiées en période de reproduction, 12 en période d'hivernage dont 21 protégées
- 7 espèces de mammifères observées, dont 2 remarquables et protégées au niveau européen et 3 espèces protégées au niveau national
- 1 espèce d'amphibien relevée, aucune remarquable et 1 protégée
- 1 espèce de reptile identifiée, non remarquable mais protégée
- 2 espèces de poissons (notées dans la bibliographie), dont 2 remarquables et 1 protégée

Tableau 10 : Liste et enjeu des espèces de la faune vertebrée recensées sur le site d'étude

Groupe	Nom commun	Nom latin	Enjeu	Eléments ayant motivé l'enjeu
Poissons	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Très fort	Potentiellement productrice sur le site Inscrite en annexe 2 de la Directive Habitats
	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Significatif	S'alimente sur le site Inscrite comme En Danger critique sur liste rouge
Mammifères	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Faible	S'alimente sur le site sans s'y reproduire Inscrite en annexe 4 de la Directive Habitats Assez commune en Picardie
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	S'alimente sur le site Inscrite en annexe 4 de la Directive Habitats Très commune en Picardie

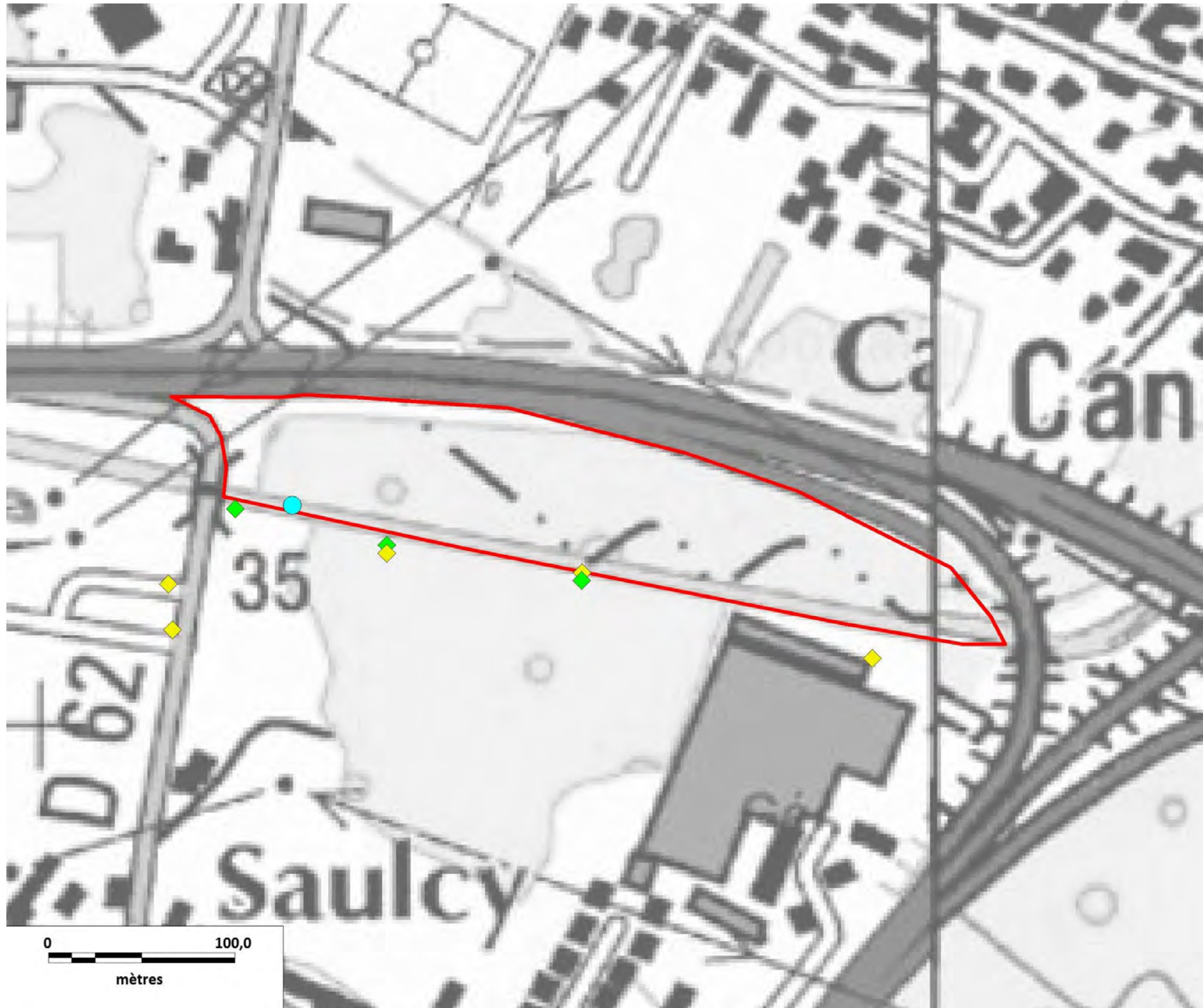
5.3.4.4 Synthèse de l'intérêt de la faune invertébrée

- 14 espèces d'invertébrés identifiées (6 insectes, 7 mollusques et 1 crustacé)
- **Aucune espèce d'invertébré protégée**
- 1 espèce remarquable

Tableau 11 : Liste et enjeu des espèces de la faune invertébrée recensées sur le site d'étude

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enjeu	Eléments ayant motivé l'enjeu
Odonates	<i>Calopteryx virgo</i>	Le Caloptéryx vierge	faible	Espèce déterminante de ZNIEFF, non menacée et assez commune

Carte 13 : Synthèse de l'ensemble des espèces remarquables inventoriées sur la zone d'étude



Synthèse de l'ensemble des espèces remarquables inventoriées sur la zone d'étude

Légende

Périmètre rapproché

Insectes remarquables

Caloptéryx vierge (Calopterix virgo)

Mammifères remarquables

Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus)

Murin de Daubenton (Myotis Daubentonii)



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Septembre 2012

5.3.4.5 Synthèse de l'intérêt des continuités écologiques

Le périmètre d'étude ne représente pas un axe majeur de déplacement pour la faune. Cependant la lisière du bois représente, dans ce milieu déjà fortement anthropisé, une zone intéressante pour le déplacement des lépidoptères, des orthoptères ainsi que des mammifères et notamment pour les chiroptères (Pipistrelle commune).

Le cours d'eau (la Brèche) est quant à lui favorable au déplacement des poissons (Anguille européenne et Lamproie de planer), des amphibiens (grenouille verte) de certains mammifères (Murin de Daubenton, Rat musqué), de certains invertébrés (odonates, mollusques, crustacés).

Deux types de biocorridors se dessinent sur la zone :

Les biocorridors constitués par les lisières des zones boisées (des boisements, des friches, des prairies...),

Les biocorridors aquatiques formés par la Brèche.

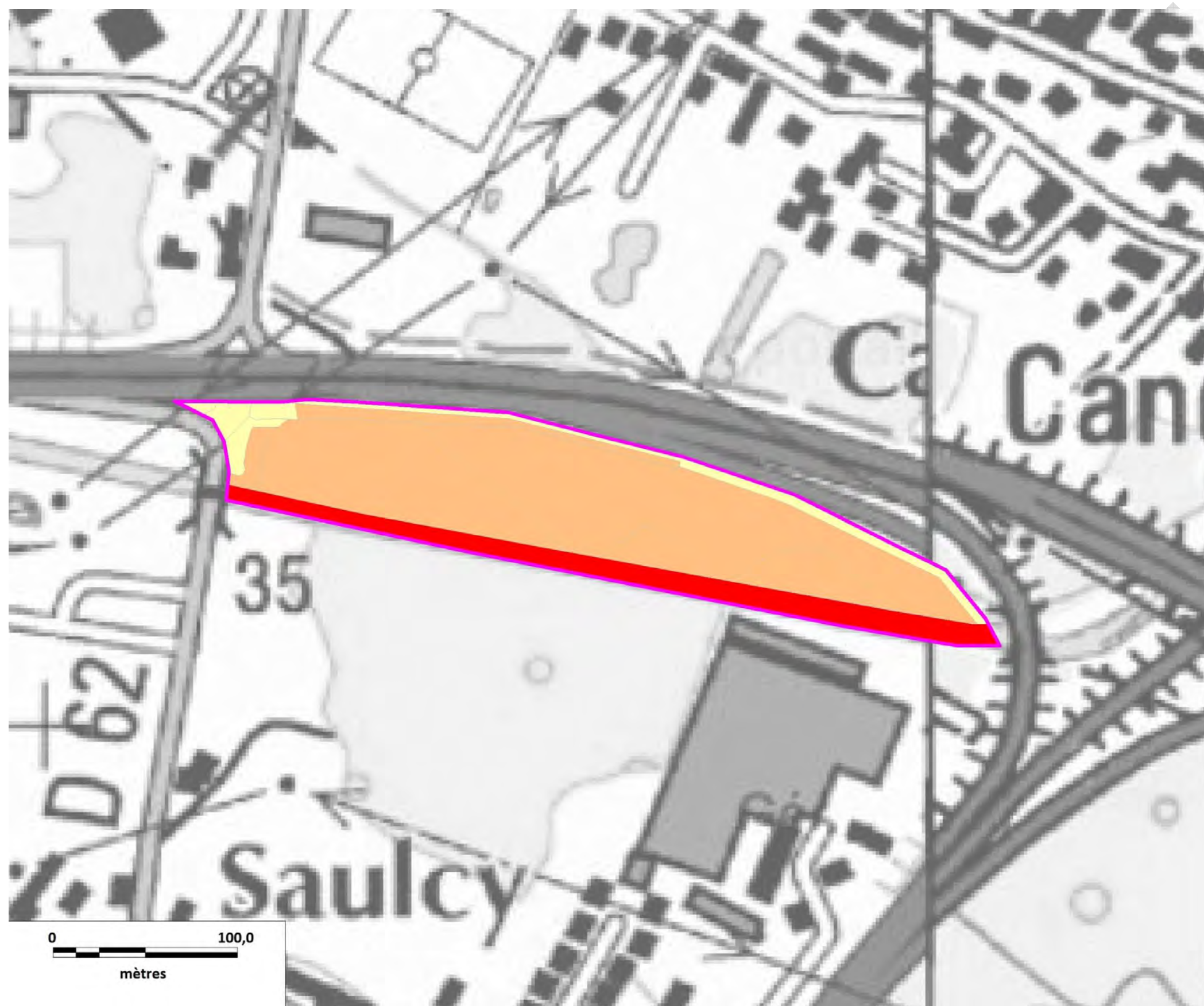
Toutefois ces dernières, et en particulier les biocorridors de lisière, sont très rapidement interrompues par des voies de circulation ou autres infrastructures urbaines.

5.3.4.6 Hiérarchisation des enjeux écologiques

Dans ce contexte, selon les espèces faunistiques et floristiques inventoriées sur cette zone, il est possible de hiérarchiser les enjeux écologiques 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.

Carte 14 : Hiérarchisation des enjeux écologiques sur la zone d'étude



Hierarchisation des enjeux écologiques sur la zone d'étude

- Légende**
-  Périmètre rapproché
 -  Zone de faible enjeu écologique
 -  Zone d'enjeu écologique significatif
 -  Zone de très fort enjeu écologique



Source : IGN Scan 25
Réalisation : CERE - Septembre 2012

5.3.5 Occupation du sol

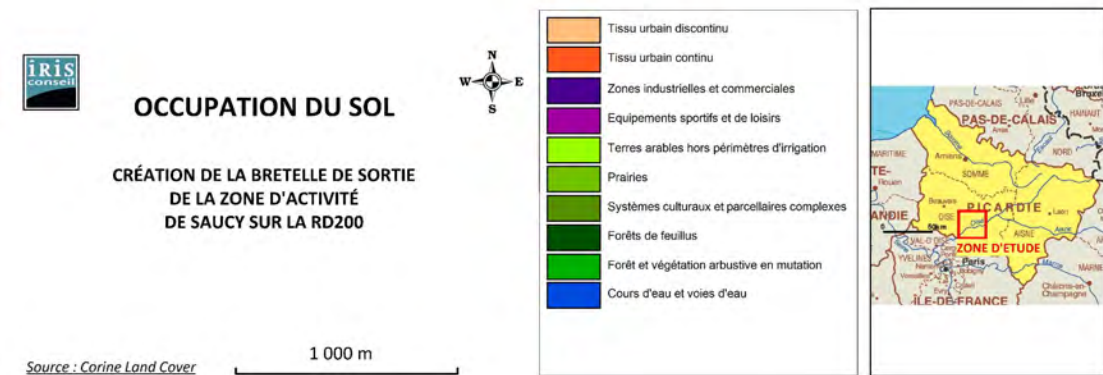
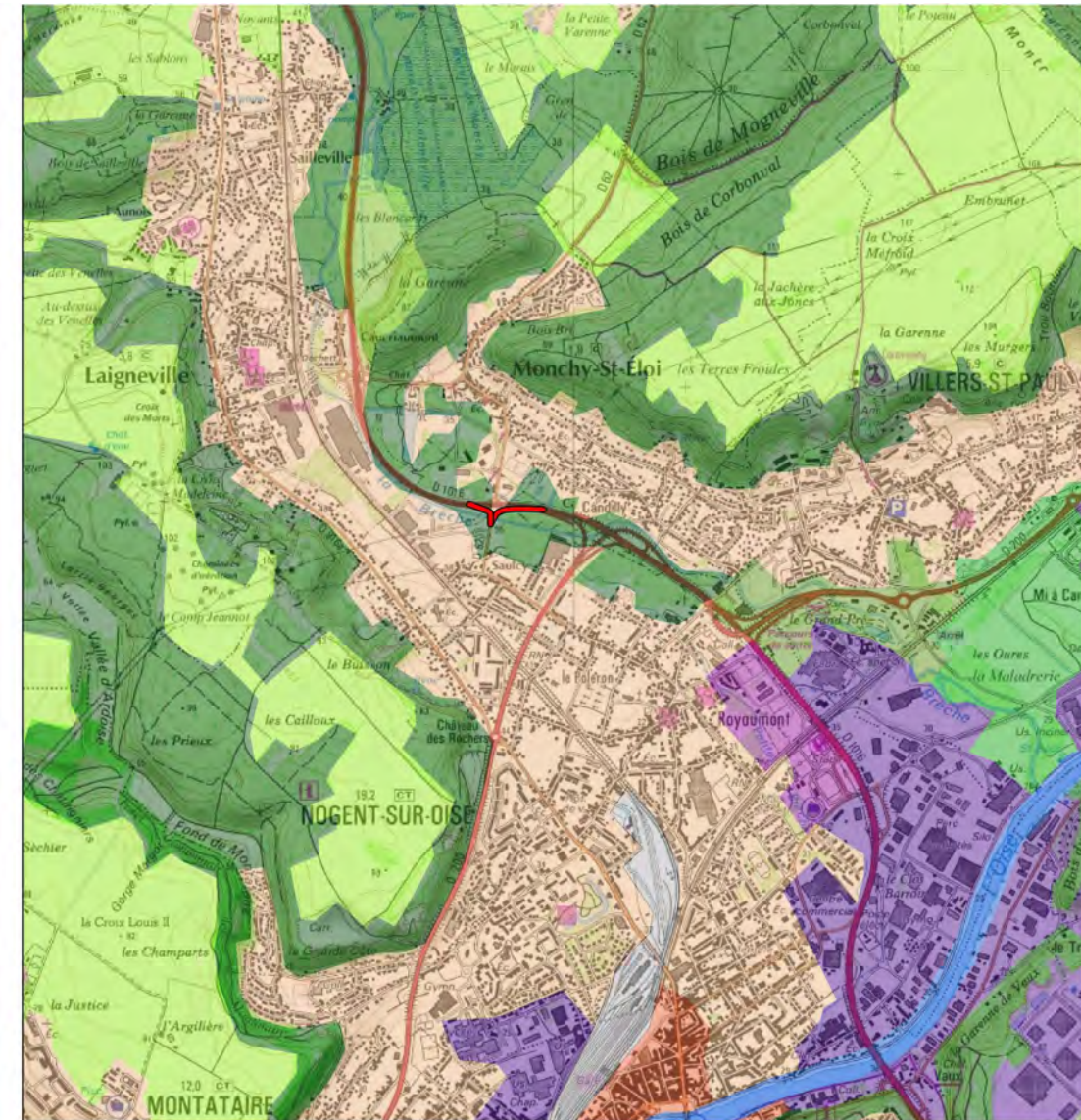
Source : Agence européenne de l'environnement

La base de données Corine Land Cover (2006) permet d'appréhender l'occupation du sol sur la zone d'étude.

Le territoire de la zone d'étude est dominé par un tissu urbain discontinu et une forêt de feuillus.

Ce tissu urbain discontinu suit la vallée de la Brèche. De part et d'autre on retrouve des forêts de feuillus.

Carte 15 : Occupation du sol



PROVVISI

5.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE

5.4.1 Paysage

Source : Atlas des paysages de l'Oise

5.4.1.1 Les entités paysagères

Les paysages départementaux ont été classés en unités homogènes par leurs caractéristiques et leurs enjeux. Ces unités sont elles-mêmes regroupées en grands ensembles paysagers, qui traduisent la diversité des paysages du département du Somme. 9 grandes unités historiques sont connues et identifiées : Plateau picard, Clermontois, Noyonnais, Plateau de Thelle et vallée de la Troësne, Boutonnière du Bray, Plateau du Vexin Français, Soissonnais, Valois Multien et Vallée de l'Oise. Ces grandes entités sont découpées en 17 sous-entités.

La zone d'étude est localisée dans l'unité paysagère de la **Vallée de l'Oise** et la sous-entité **Vallée de l'Oise Creilloise**.

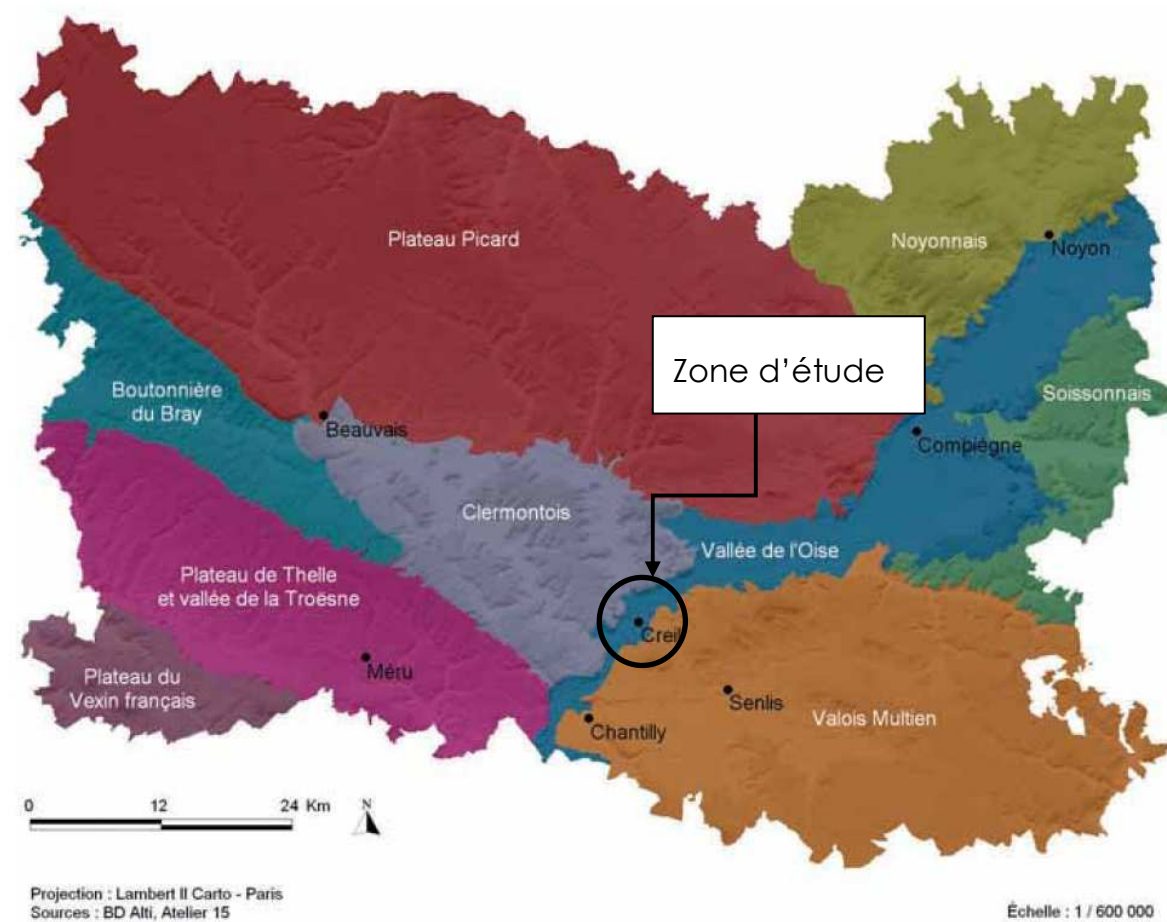


Figure 13 : Entités paysagères de l'Oise

La vallée de l'Oise est une vallée alluviale à fond plat qui traverse le département du nord-est au sud-ouest. Elle a dans sa partie sud (Oise Creilloise) une forte identité industrielle qui se décline aussi dans les paysages contrastés du reste de la vallée. Au nord, l'Oise Noyonnaise est rurale et forestière. Au centre, l'Oise Compiénoise accueille la forêt domaniale de Compiègne ainsi que des paysages post-industriels (anciennes sablières) et d'activités.

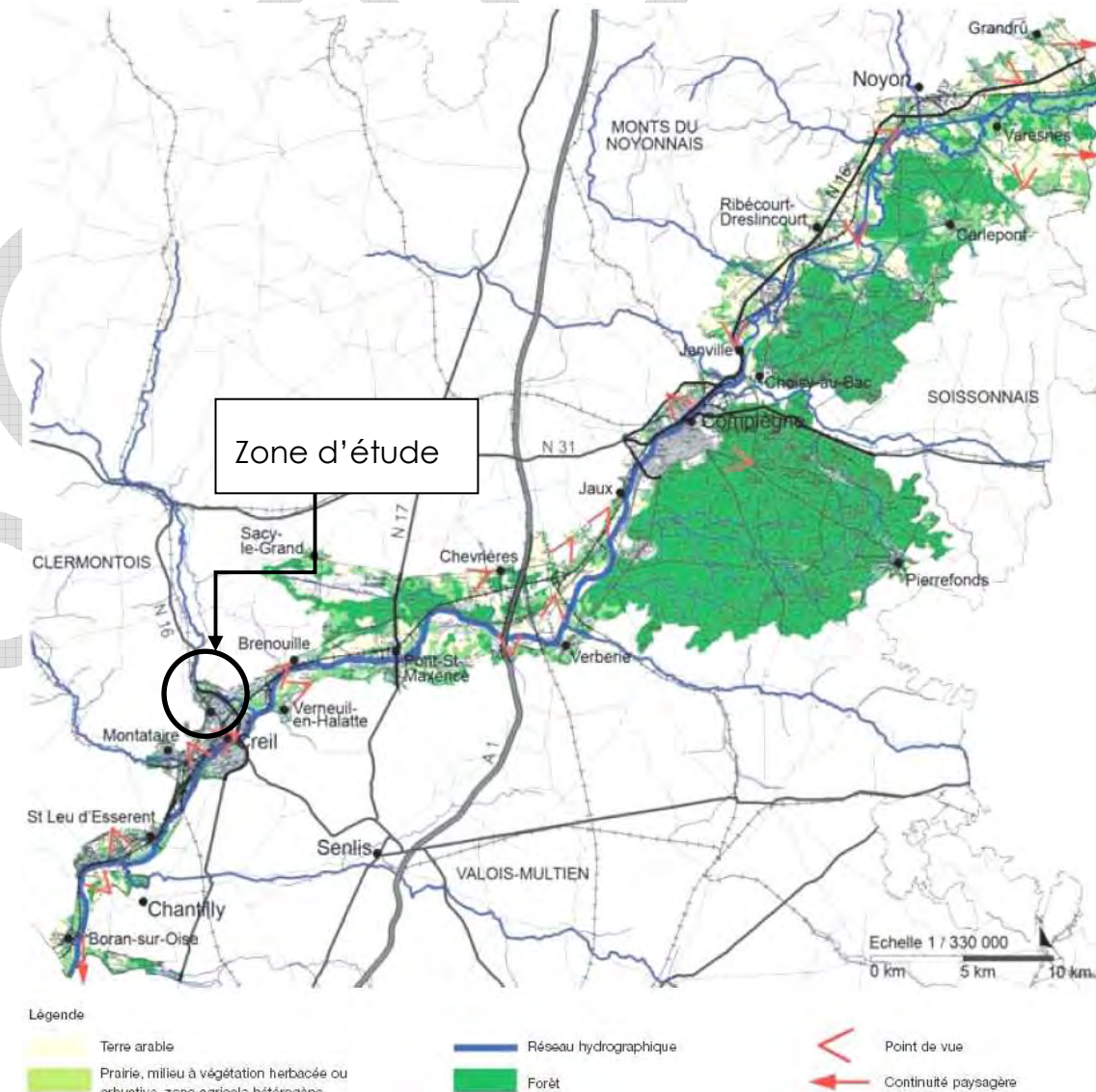


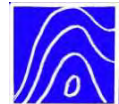
Figure 14 : Entité paysagère Vallée de l'Oise

La vallée de l'Oise Creilloise, resserrée entre les coteaux abrupts des plateaux du Clermontois et du Valois Multien, présente les paysages industriels les plus typés de l'entité, notamment au niveau de la conurbation de Creil. Le versant rive droite et le fond de vallée concentrent l'essentiel de l'urbanisation et des infrastructures.



5.4.1.2 Classification des entités du paysage

L'évaluation du relief met en évidence la morphologie et l'allure générale de l'espace étudié. Ce diagnostic des formes signale aussi les ruptures de plans ou les accidents.



Les frontières visuelles sont répertoriées. Ces lisières sont de bons repères pour la détermination du cadre de l'espace. Leurs qualités nous donnent des indications sur les traitements futurs à appliquer.



La respiration du paysage est donnée par ces échappées visuelles. Ces trous sur d'autres territoires permettent d'évaluer l'échelle de notre cadre de vie et donner une idée de liberté.



Il est important de mesurer dès les premières approches ces cônes de vision. Ils deviendront rapidement des sources d'inquiétudes si l'on y prend pas garde.



Les balises du paysage : ce sont ces châteaux d'eau ou ces clochers qui nous guident et deviennent des repères ils nous positionnent dans l'espace comme le font les alignements le long des grandes routes.



L'organisation du paysage explique comment s'est agencé et construit le paysage. Cette analyse détermine aussi le fonctionnement, l'imbrication des masses entre elles.



Chaque paysage traversé a toujours une capacité d'intégration, c'est-à-dire qu'il possède en lui les éléments nécessaires pour absorber un nouvel élément.

Pour illustrer cette démonstration il est utile de rappeler que seuls quelques pourcents du territoire national sont vierges de toute intervention humaine et pourtant nos paysages sont très appréciés. Les cultures en terrasse ou le Pont du Gard illustrent bien de cette réflexion.

5.4.1.3 Les entités du paysage de la zone d'étude

La zone d'étude rapprochée se caractérise par un paysage de fond de vallée plat et resserré entre deux plateaux calcaires, à forte identité industriel. Ce paysage est identifié dans l'Atlas des paysages de l'Oise sous l'intitulé **Fond de vallée humide et industriel**.

En s'éloignant de la zone d'étude rapprochée, on distingue un paysage de **coteaux urbanisés** et surmontés de boisements.

Au niveau du projet, malgré la présence du cours d'eau La Brèche et d'un boisement masquant une partie des éléments anthropiques, le paysage est dominé par les activités humaines (RD1016, habitat, ZAC du Saulcy, lignes de transport d'énergie électrique...)

Le projet fait partie d'un paysage de fond de vallée industriel et humide.

5.4.2 Patrimoine culturel et historique

Source : Base de données Mérimée du Ministère de la Culture - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Picardie – Villes de Nogent-sur-Oise, de Monchy-saint-Eloi et Laigneville

La loi du 31 Décembre 1913 sur les **monuments historiques** protège les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public.

La loi du 2 Mai 1930 intégrée depuis dans les articles L341-1 à L341-22 du code de l'Environnement permet de préserver des **espaces du territoire français** qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.





Il existe donc deux niveaux de protection :



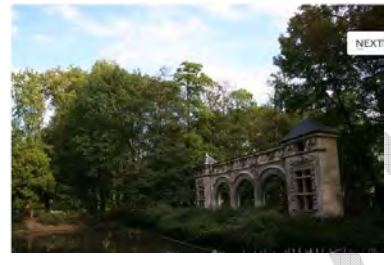

- ✓ les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public. Ceux-ci peuvent être **classés** comme monuments historiques, en totalité ou en partie, par les soins du ministre de la Culture et de la Communication (Article L621-1 du Code du patrimoine),
- ✓ les immeubles ou parties d'immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation. Ceux-ci peuvent être **inscrits** au titre des monuments historiques par arrêté du préfet de région (Article L621-25 du Code du patrimoine).

Toute modification effectuée dans le champ de visibilité d'un bâtiment classé ou inscrit doit obtenir l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France. Est considéré dans le champ de visibilité du monument tout autre immeuble distant de celui-ci de moins de 500 m et visible de celui-ci ou en même temps que lui.

Sur la zone d'étude et à sa proximité immédiate, sont recensés les monuments historiques et sites suivants :

Tableau 12 : Monuments historiques présents sur les communes de Nogent-sur-Oise, Monchy-Saint-Eloi et Laigneville

Monument ou site	Protection	Commune	Description
Eglise de Nogent-les-Vierges	Classée en 1846	Nogent-sur-Oise	
Eglise de Laigneville	Classée par arrêté du 02-06-1911	Laigneville	
Restes du château de Sarcus	Inscrit par arrêté du 16-05-1929	Nogent-sur-Oise	
Croix des Vierges	Inscrit par arrêté du 30-05-1927	Nogent-sur-Oise	

Commanderie des Templiers	Inscrit par arrêté du 30-05-1988	Laigneville	
Jardin d'agrément du château des Rochers	Inventaire	Nogent-sur-Oise	
Jardin d'agrément du château de Sarcus	Inventaire	Nogent-sur-Oise	
Jardin d'agrément du château de Monchy	Inventaire	Monchy-Saint-Eloi	

- **Site n°60 463 001 AH – Eglise Sainte-Maure et Sainte-Brigide.** Une surveillance archéologique réalisée 1997 lors de travaux d'assainissement, a permis de reconnaître la densité et l'état de conservation du cimetière médiéval et moderne jouxtant l'église. Les sépultures les plus anciennes dateraient du Haut Moyen âge.
- **Site n°60 463 002 AH – Autour du Parc Hébert – Jardin de M. Houbigant.** Trouvailles de mobilier archéologique d'époque romaine faites au siècle dernier.

A l'intérieur de ces secteurs, la découverte fortuite susceptible de présenter un caractère archéologique est soumise à l'application de l'article 14 de la loi du 27 Septembre 1941 qui impose une déclaration immédiate à la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles).

Dans le cadre de la consultation du Service Régional de l'Archéologie, celui-ci précise que le projet fera l'objet de prescriptions archéologiques.

A ce titre, une demande de prescription anticipée de diagnostic archéologique a été réalisée auprès de service de la DRAC.

Le préfet de la Région Picardie a donc prescrit par l'arrêté n°2012-xxxxxxx du xx xxxxx 2012 la réalisation d'un diagnostic archéologique

Aucun monument historique ne fait partie des parcelles accueillant le projet. Celui-ci ne fait pas partie d'un périmètre de protection de monument historique ni de secteur archéologique identifié dans le PLU de Nogent-sur-Oise.

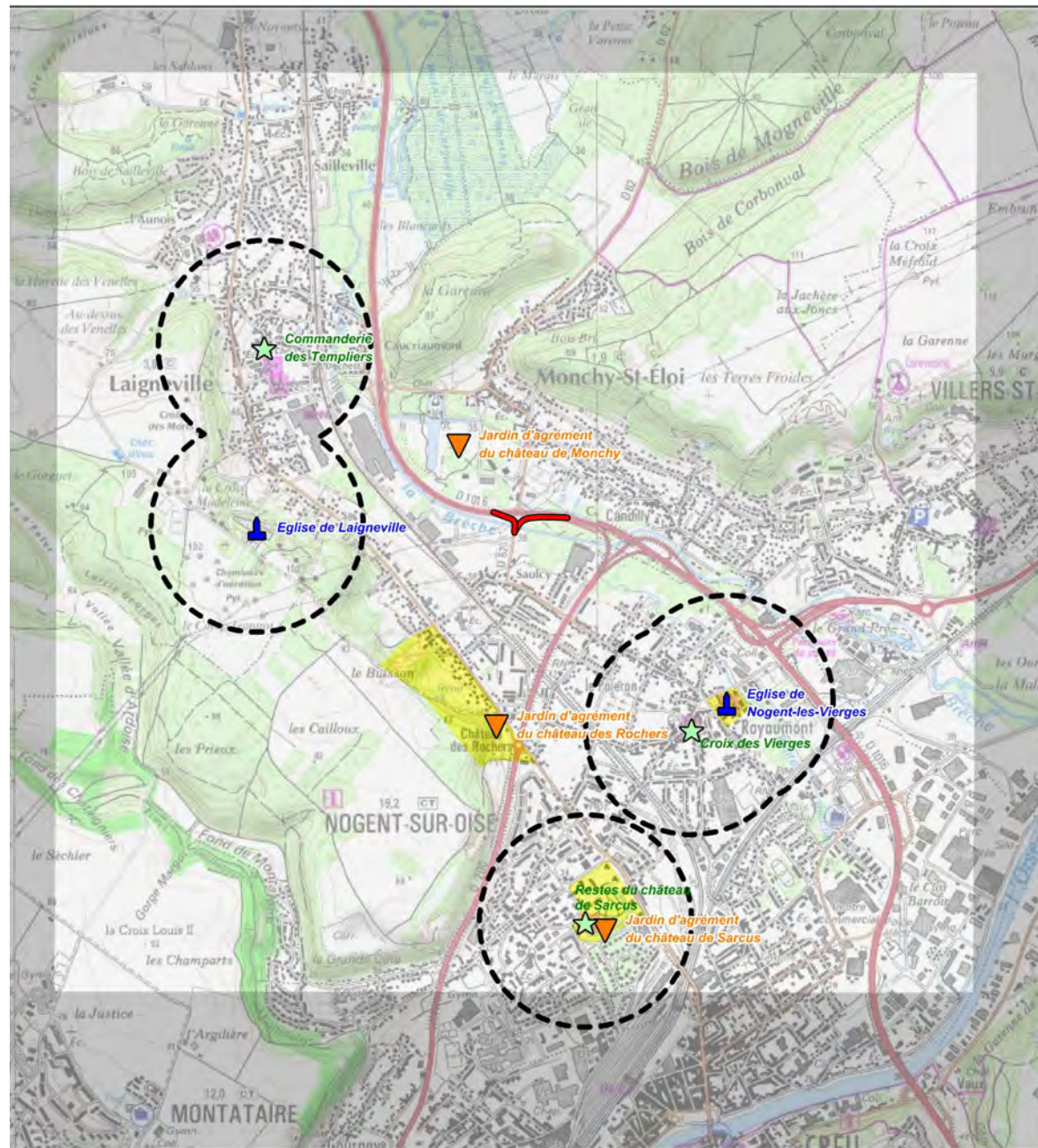
Un diagnostic archéologique sera réalisé conformément aux prescriptions de la DRAC Picardie.

Carte 16 : Patrimoine

5.4.2.1 Sites archéologiques

Les sites archéologiques connus sur la commune de Nogent-sur-Oise sont renseignés dans le Plan Local d'Urbanisme à la suite des servitudes d'utilité publique dans le chapitre intitulé « *Autres informations jugées utiles* ». Il s'agit de :

- **Site n°60 463 001 AP – Autour du château des Rochers – Le Retiro.** Grotte sépulcrale (hypogée) observée en 1816 lors de travaux de terrassement. Deux à Trois cent corps y auraient été dénombrés. Cette sépulture attribuable à la fin de l'époque néolithique permet de supposer la présence d'un site d'habitat à proximité.



5.4.3 Tourisme et loisirs

Source : Oise Tourisme

Grâce à sa situation géographique, entre le Nord de l'Europe et Paris, l'Oise développe une activité touristique depuis le XIX^{ème} siècle. Aujourd'hui, le tourisme est l'un des piliers de l'économie départementale grâce au tourisme d'affaires (déplacements professionnels) et au tourisme de loisirs (vacances, week-ends et courts-séjours).

5.4.3.1 Itinéraires de promenades

La zone d'étude élargie est parcourue par plusieurs itinéraires de promenades :

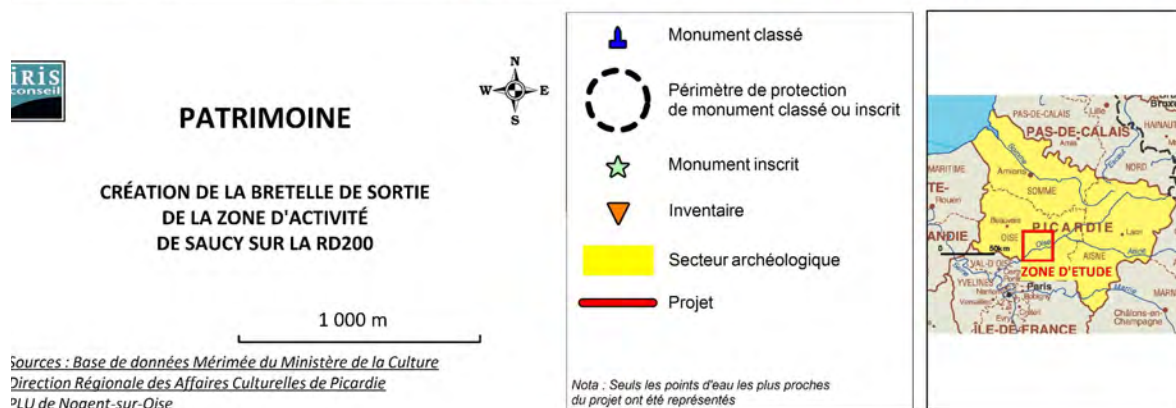
- La « **Croix Méfroid** » itinéraire inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnées (PDIPR) au départ de Villers-Saint-Paul,
- L'itinéraire de **Traversée équestre TE-OE3 3-3**,
- Le **sentier d'interprétation** créé conjointement par le conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie, l'Office National des Forêts (ONF) et la mairie de Monchy-Saint-Eloi.

5.4.3.2 Loisirs et hébergement

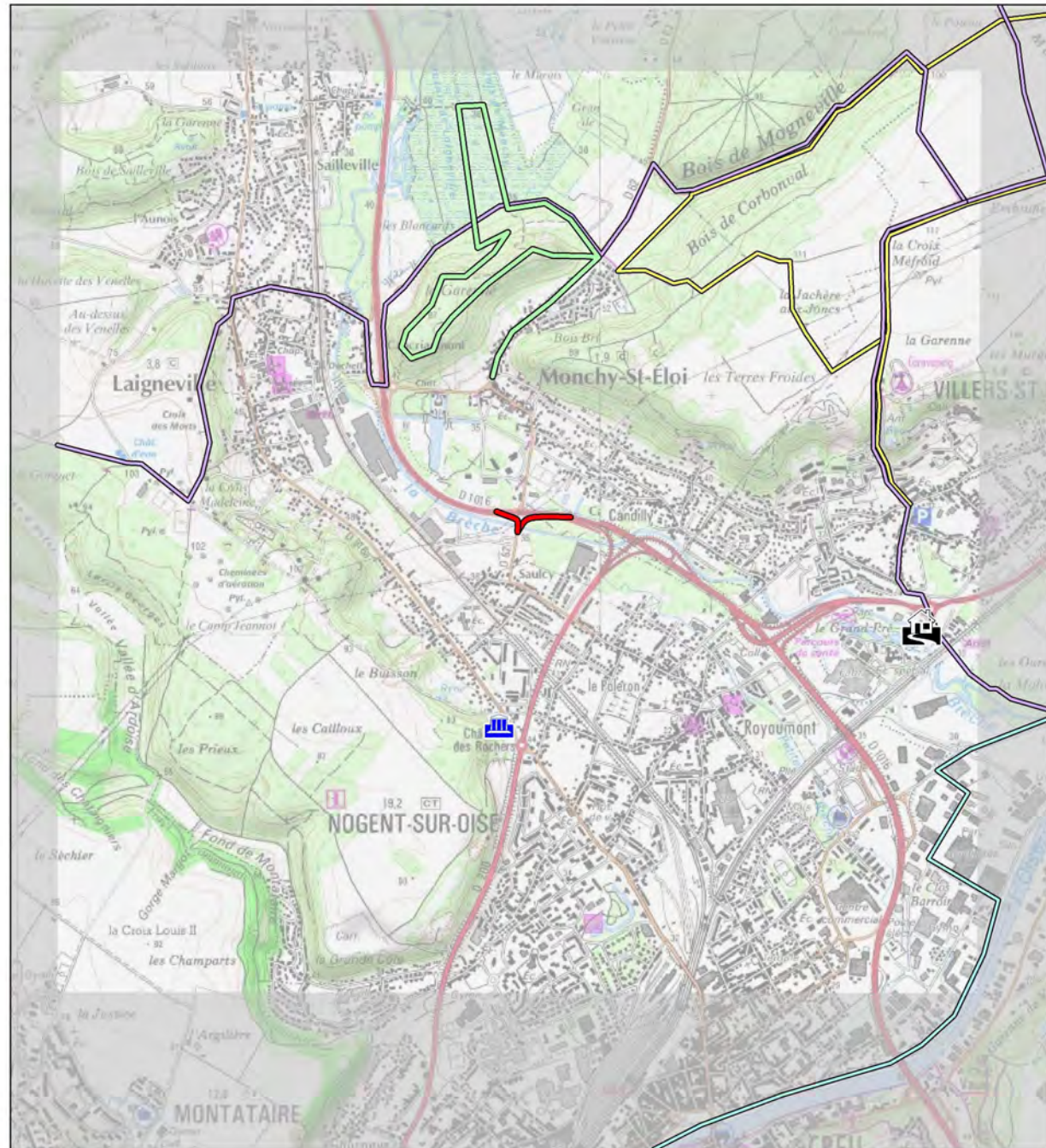
Le seul équipement de loisirs sur la commune de Nogent-sur-Oise est le « Château des Rochers », lieu de séminaire et d'accueil des spectacles.

Un hôtel est implanté dans la zone d'étude élargie sur la commune de Villers-Saint-Paul.

Plusieurs itinéraires de promenade s'inscrivent dans le paysage de la zone d'étude élargie. Ces itinéraires demeurent éloignés du projet.



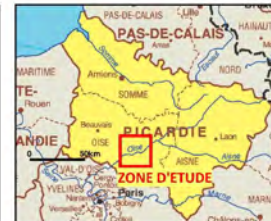
Carte 17 : Tourisme



TOURISME

CRÉATION DE LA BRETELLE DE SORTIE DE LA ZONE D'ACTIVITÉ DE SAUCY SUR LA RD200

- PDIPR
- Traversée équestre
- Sentier d'interprétation
- Hôtel
- Château des Rochers
- Projet de création de bretelle



1 000 m

Source : Oise Tourisme

5.5 MILIEU HUMAIN

Sources : INSEE - Ville de Nogent-sur-Oise – Préfecture de l'Oise – DDT de l'Oise - Concessionnaires de réseaux (RTE, GRT...)

Les données de cette partie concernent la commune de Nogent-sur-Oise sur la population, l'habitat et les activités.

5.5.1 Population

5.5.1.1 Démographie

La commune Nogent-sur-Oise comptait, en 2009, 19 100 habitants, ce qui représente 2,4% de la population du département de l'Oise (801 512 habitant en 2009). La densité moyenne de la population était de 2 560,3 habitants/km² en 2009. Cette densité est beaucoup plus élevée que la densité moyenne du département de 136,8 habitants/km².

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	11 506	15 680	16 980	19 537	19 150	19 100
Densité moyenne (hab/km ²)	1 542,4	2 101,9	2 276,1	2 618,9	2 567,0	2 560,3

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2009 exploitations principales.

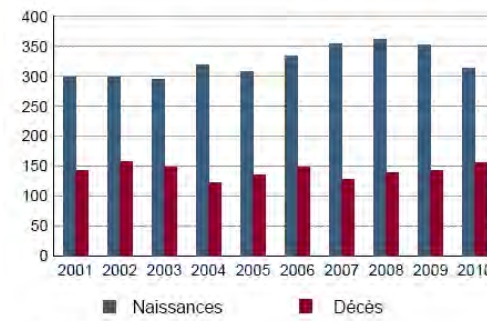
L'analyse des recensements entre 1968 et 2009 montre que la commune de Nogent-sur-Oise a connu une stabilisation de sa population depuis le début des années 1990 alors qu'entre 1968 et 1990, celle-ci avait fortement augmenté (+70%).

La forte augmentation s'explique notamment par un taux de natalité important et solde apparent des entrées-sortie positif.

La stabilisation de la population depuis les années 1990 est due à une diminution marquée du taux de natalité et un solde apparent des entrées-sorties devenu négatif.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Variation annuelle moyenne de la population en %	+4,5	+1,1	+1,8	-0,2	+0,0
- due au solde naturel en %	+1,4	+1,2	+1,2	+1,0	+0,9
- due au solde apparent des entrées sorties en %	+3,1	+0,0	+0,5	-1,2	-1,0
Taux de natalité en ‰	22,5	18,1	19,0	16,3	16,6
Taux de mortalité en ‰	8,4	6,5	6,6	6,5	7,3

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2009 exploitations principales - État civil.



Source : Insee, État civil

- Une stabilisation voire une très légère régression de la population depuis les années 1990 après une période d'expansion forte. La stabilisation s'explique par le solde apparent des entrées-sorties négatif,

- Une répartition homogène des tranches d'âge hormis pour les plus de 60 ans qui sont nettement moins nombreux même si la tendance tend à s'inverser depuis les années 1990.

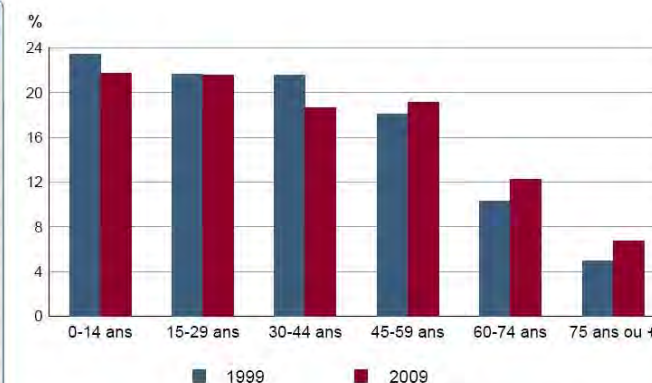
En conclusion, la commune de Nogent-sur-Oise connaît une stabilisation de sa population (très légère baisse) malgré un taux de natalité nettement supérieur au taux de mortalité. Cette stabilisation vient vraisemblablement de l'attractivité de la commune qui se caractérise par un solde apparent des entrées-sorties négatif.

5.5.1.2 Répartition par tranche d'âge

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent la répartition de la population de Nogent-sur-Oise par tranche d'âge en 2009.

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	9 395	100,0	9 705	100,0
0 à 14 ans	2 128	22,6	2 017	20,8
15 à 29 ans	2 057	21,9	2 060	21,2
30 à 44 ans	1 749	18,6	1 812	18,7
45 à 59 ans	1 750	18,6	1 902	19,6
60 à 74 ans	1 179	12,5	1 159	11,9
75 à 89 ans	516	5,5	706	7,3
90 ans ou plus	18	0,2	49	0,5
0 à 19 ans	2 957	31,5	2 703	27,9
20 à 64 ans	5 232	55,7	5 607	57,8
65 ans ou plus	1 206	12,8	1 395	14,4

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Sur la commune, la population la plus représentée est celle des 0-14 ans qui représente environ 23% de la population suivie de près par les 15-29 ans qui représentent presque 22%. Les tranches 30-44 ans et 45-59 ans sont également bien représentés (+19 et +20%).

A l'échelle du département, on observe une répartition également homogène des catégories d'âge de 0 à 59 ans aux alentours de 20% par tranche.

L'analyse démographique de Nogent-sur-Oise montre :

5.5.1.3 Logements

A l'instar de l'évolution de la population, le nombre de logements a fortement augmenté de 1968 à 1998 (+83%) puis s'est stabilisé jusqu'en 2009 (très légère hausse de 1,6%).

Au niveau départemental, la hausse est plus constante (autour des 10%) depuis 1982.

En 2009, la commune de Nogent-sur-Oise est constituée d'une très grande majorité de résidences principales représentant 94,7%.

LOG T1M - Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Ensemble	186 211	220 077	254 136	280 390	311 064	342 914
Résidences principales	158 559	186 244	217 609	247 833	280 256	313 741
Résidences secondaires et logements occasionnels	15 863	18 958	20 494	18 016	13 589	9 540
Logements vacants	11 789	14 875	16 033	14 541	17 219	19 633

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2009 exploitations principales.

La part d'habitat pavillonnaire est inférieure à celle du logement collectif puisque 40,7% des logements sont des logements individuels sur la commune contre 58,9% d'habitat collectif.

Cette tendance est stable par rapport au recensement de 1999.

LOG T2 - Catégories et types de logements

	2009	%	1999	%
Ensemble	7 338	100,0	7 220	100,0
Résidences principales	6 927	94,4	6 744	93,4
Résidences secondaires et logements occasionnels	34	0,5	55	0,8
Logements vacants	376	5,1	421	5,8
Maisons	2 985	40,7	2 856	39,6
Appartements	4 324	58,9	4 159	57,6

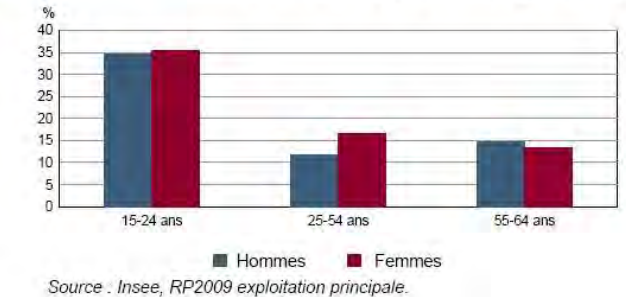
Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

EMP T4 - Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans

	2009	1999
Nombre de chômeurs	1 384	1 629
Taux de chômage en %	17,1	19,3
Taux de chômage des hommes en %	15,5	19,5
Taux de chômage des femmes en %	19,0	18,9
Part des femmes parmi les chômeurs en %	51,5	42,1

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

EMP G2 - Taux de chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans par sexe et âge en 2009



Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

Le taux de chômage des femmes (19,0%) est plus important que celui des hommes (15,5%). En comparant avec 1999, on peut dire que seul le taux de chômage des hommes a baissé (-4%).

Le taux de chômage de la commune de Nogent-sur-Oise en 2009 bien qu'en baisse par rapport à 1999 est nettement plus important que le taux de chômage du département. Les femmes sont plus touchées par le chômage que les hommes.

Le nombre de logements après avoir fortement augmenté entre 1968 s'est stabilisé depuis les années 1990.

L'habitat de Nogent-sur-Oise se caractérise par une part importante de logements collectifs.

5.5.2 Agriculture

En 2000, la commune de Nogent-sur-Oise ne dispose d'aucune exploitation agricole.

5.5.1.4 Population active et emploi

En 2009, Nogent-sur-Oise comptait 12 354 actifs dont 65,5% ayant un emploi.

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2009	1999
Ensemble	12 354	12 459
Actifs en %	65,5	67,9
dont :		
actifs ayant un emploi en %	54,3	54,6
chômeurs en %	11,2	13,1
Inactifs en %	34,5	32,1
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	12,5	12,8
retraités ou préretraités en %	8,3	6,5
autres inactifs en %	13,8	12,8

En 1999, les militaires du contingent formaient une catégorie d'actifs à part.

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

EMP T2 - Activité et emploi de la population de 15 à 64 ans par sexe et âge en 2009

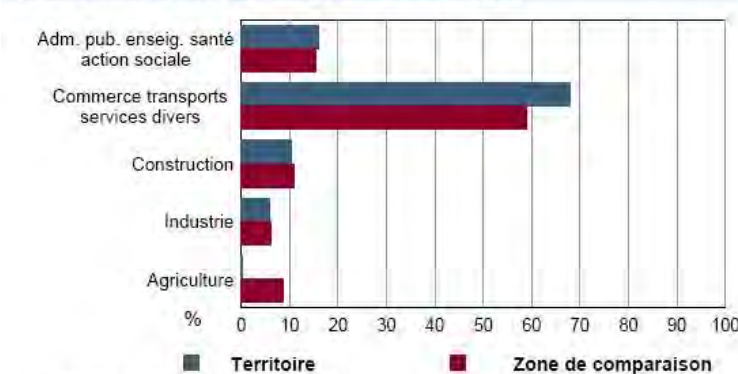
	Population	Actifs	Taux d'activité en %	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi en %
Ensemble	12 354	8 088	65,5	6 704	54,3
15 à 24 ans	2 881	1 195	41,5	777	27,0
25 à 54 ans	7 232	6 123	84,7	5 264	72,8
55 à 64 ans	2 241	771	34,4	663	29,6
Hommes	6 062	4 332	71,5	3 661	60,4
15 à 24 ans	1 488	667	44,8	436	29,3
25 à 54 ans	3 494	3 226	92,3	2 850	81,6
55 à 64 ans	1 079	439	40,7	375	34,8
Femmes	6 293	3 756	59,7	3 043	48,4
15 à 24 ans	1 393	527	37,9	341	24,5
25 à 54 ans	3 738	2 897	77,5	2 414	64,6
55 à 64 ans	1 161	332	28,6	288	24,8

Source : Insee, RP2009 exploitation principale.

5.5.3 Secteurs d'activités

Au 31 décembre 2010, la commune de Nogent-sur-Oise comptait 741 établissements actifs. Le graphique ci-après représente la répartition des établissements en fonction des secteurs d'activité. On note ainsi qu'une part importante (environ 68%) des établissements sont dans le secteur du commerce, des transports et des services divers.

CEN G1 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2010



Champ : ensemble des activités. Source : Insee, CLAP.

Le taux de chômage était de 17,1% en moyenne sur la commune en 2009. Ce taux était nettement supérieur au taux de chômage du département de l'Oise (11,2%) et en régression par rapport à l'année 1999 (19,3%).

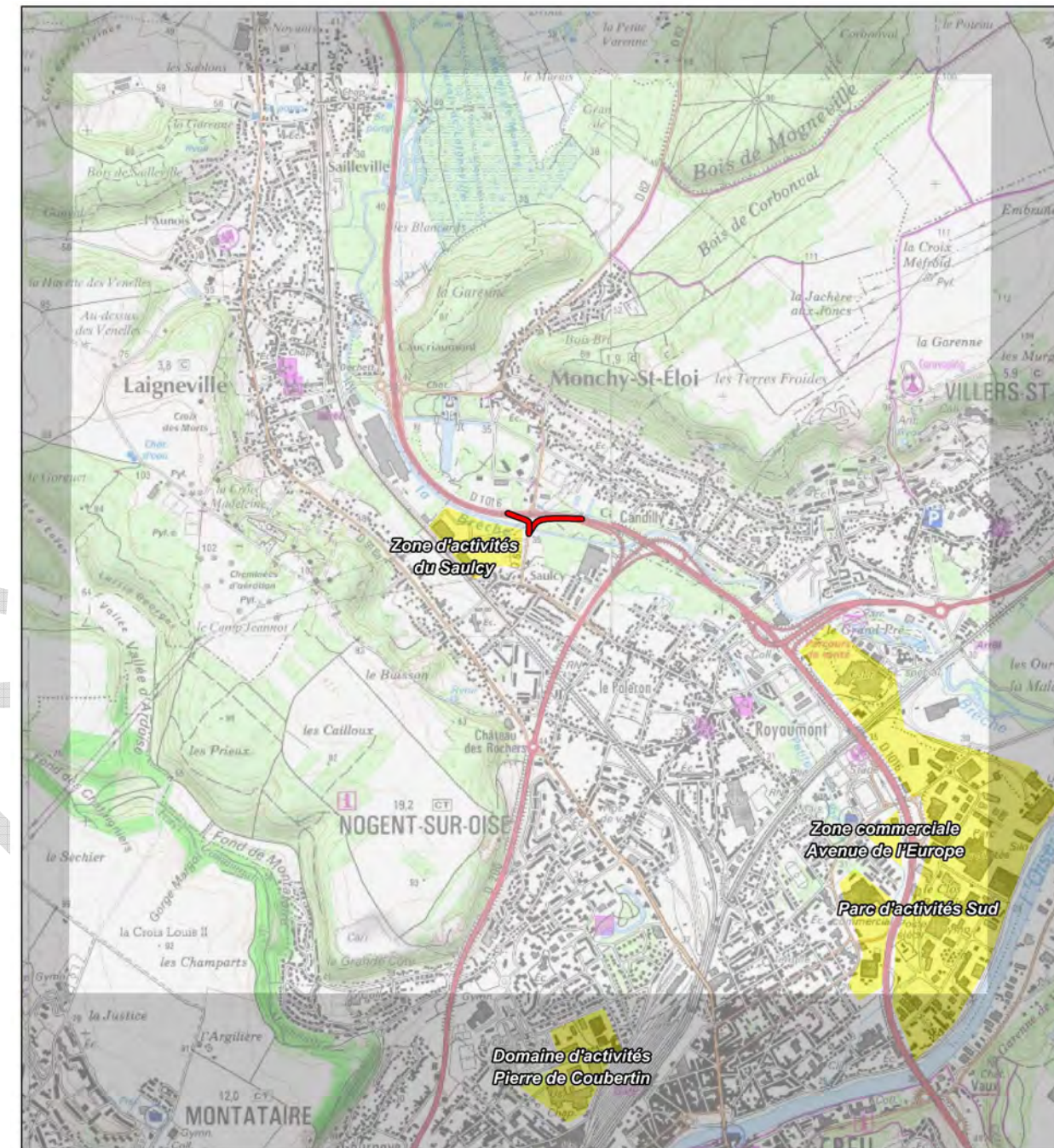
En comparaison à l'ensemble du département (zone de comparaison), Nogent-sur-Oise présente une plus grande proportion de commerces, transports et services divers. Les autres secteurs disposent tous d'un taux de répartition identique hormis pour l'agriculture qui est absente de Nogent-sur-Oise alors qu'elle représente presque 10% à l'échelle départementale.

5.5.4 Zones d'activités

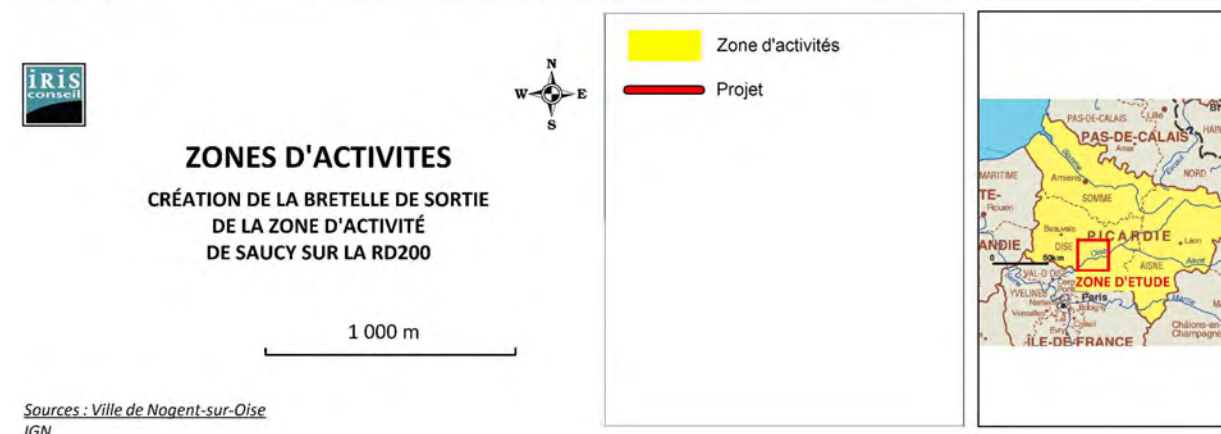
Il existe plusieurs zones d'activité sur la commune de Nogent-sur-Oise:

- ✓ **Zone d'activités du Saulcy** : Sur une surface de 8 Ha, ce parc en plein essor regroupe plusieurs entreprises commerciales,
- ✓ **Parc d'activités Sud** : D'une superficie de 76 ha, ce parc regroupe les grandes entreprises du bassin creillois : SNCO (cartonnage), Frantex (parapharmacie), Eurand France (industrie pharmaceutique) et des PME/PMI (transports, agroalimentaire, services, artisans...). Peu d'offres de terrains restent encore disponibles à ce jour.
- ✓ **Domaine d'activités Pierre de Coubertin** : 5 lots à bâtir de 2000 m² à 5000 m² environ pour l'implantation de PME/PMI,
- ✓ **Zone commerciale - Avenue de l'Europe** : Située en face d'Auchan (Parc d'activités Sud), cette zone est destinée aux activités commerciales ou de services.

La zone d'étude comprend plusieurs zones d'activités dont la ZAC du Saulcy qui est à l'origine de la réflexion sur le présent projet.



Carte 18 : Zones d'activités



5.5.5 Risques industriels et technologiques

5.5.5.1 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

L'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation. La loi de 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) distingue :

- ✓ Les installations, assez dangereuses, soumises à déclaration,
- ✓ Les installations, plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers,
- ✓ Les plus dangereuses, dites "installations Seveso", sont assujetties à une réglementation spécifique. Selon les quantités de substances dangereuses utilisées, on distingue deux sous-catégories : les établissements SEVESO seuil bas et les établissements SEVESO seuil haut, dits également SEVESO AS (Avec Servitude).

Cette classification s'opère pour chaque établissement en fonction de différents critères : activités, procédés de fabrication, nature et quantité des produits élaborés, stockés...

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- ✓ les industries chimiques qui produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.),
- ✓ les industries pétrochimiques qui produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Les principales manifestations sont l'incendie par inflammation d'un produit, avec risque de brûlures et d'asphyxie, l'explosion avec risque de traumatismes directs, la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique. Toutes les communes du département sur lesquelles sont installées des installations classées sont soumises à un risque industriel.

La commune de Nogent-sur-Oise ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

La liste des ICPE de la zone d'étude est présentée dans le tableau suivant et sont cartographiées sur la carte des risques technologiques-réseaux.

Tableau 13 : Installations classées pour la protection de l'environnement sur la commune de Nogent-sur-Oise

Nom	Régime	Activités principales
AXIMUM	Déclaration	Produits de sécurité
HOWDEN BC COMPRESSORS	Autorisation	Travail des métaux
LORGE et CIE	Autorisation	Eau et gestion des déchets
VEOLIA PROPLETE NORD NORMANDIE	Autorisation	Récupération, traitement des déchets industriels

5.5.6 Transport de matières dangereuses

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD (Transport de Matières Dangereuses)/TMR (Transport de Matières Radioactives) peut survenir pratiquement n'importe où dans le département.

Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

Dans le département de l'Oise, les transports de matières dangereuses et de matières radioactives sont essentiellement transportées par voies routières (70%) et ferroviaires (25%).

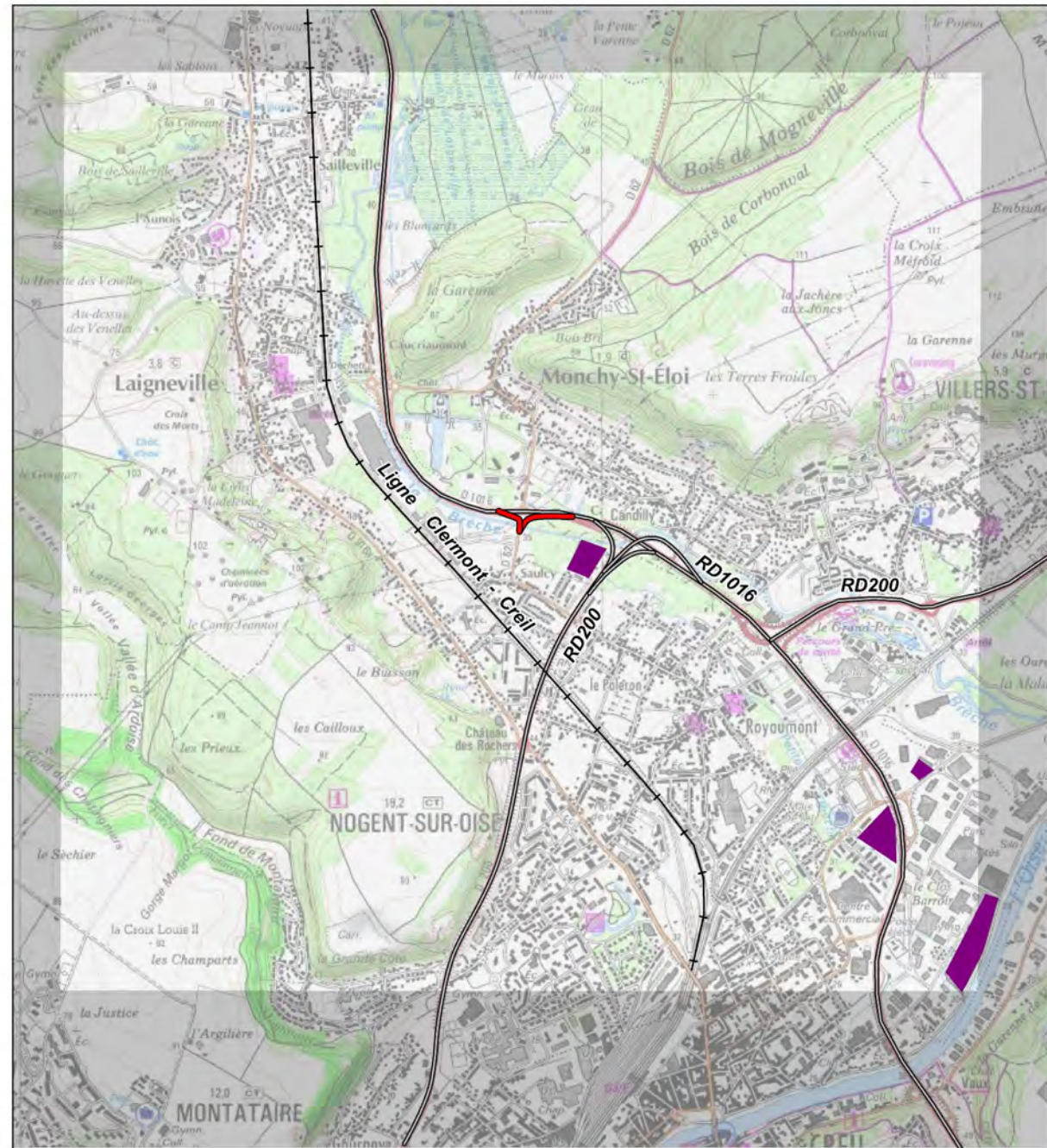
Les transports de matières radioactives représentent environ 2% du nombre total des colis de matières dangereuses.

Les RD200 et RD1016 sont identifiées comme axes empruntés par les Transport de Matières Dangereuses par la préfecture de l'Oise.

La Voie ferrée Creil-Clermont est également recensée parmi les axes de Transport de Matières Dangereuses par voies ferrées.

La zone d'étude comprend plusieurs ICPE et axes de Transport de Matières Dangereuses mais aucun site SEVESO.

Carte 19 : Risques industriels et technologiques



RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES
CRÉATION DE LA BRETELLE DE SORTIE DE LA ZONE D'ACTIVITÉ DE SAUCY SUR LA RD200

1 000 m



- ICPE
- TMD - axe routier
- TMD - axe ferré
- Projet



Sources : Préfecture de l'Oise
 IGN

5.5.7 Urbanisme

5.5.7.1 Situation administrative

La commune de Nogent-sur-Oise fait partie de la Communauté d'agglomération de Creil créée le 01 janvier 2011 et comportant 4 communes : Creil, Montataire, Villers-Saint-Paul et Nogent-sur-Oise.

5.5.7.2 Document d'urbanisme

L'élaboration du Plan d'Occupation des Sols (POS) de Nogent-sur-Oise a duré de nombreuses années : le POS a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 17 décembre 1973 et depuis l'entrée en vigueur de la loi du 7 Janvier 1983 modifiée, relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'état, la commune a la responsabilité et l'initiative de l'élaboration de POS. C'est donc la commune qui a poursuivi les études pour l'élaboration du POS. Elles ont abouti à son approbation le 23 Mars 1988.

Le POS a été révisé à 2 reprises, mis à jour à 4 reprises et modifié à 12 reprises. La dernière modification a été approuvée le 28 Novembre 2011.

- Objectifs et parti d'urbanisme de la commune

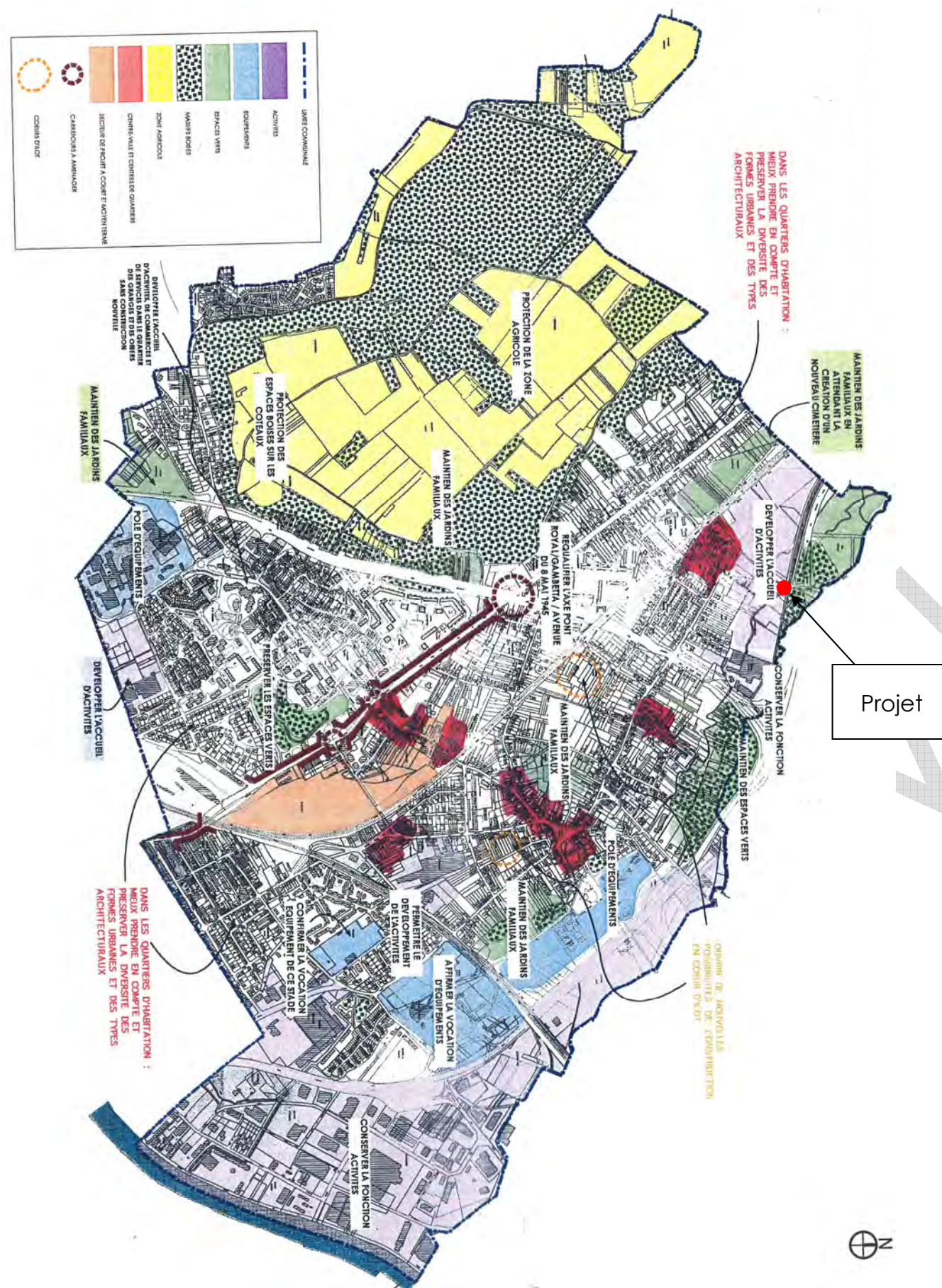
La révision du POS de 2000 a permis de le mettre en conformité à la fois avec les évolutions du territoire communal, les nouveaux objectifs de la municipalité et les nouvelles réglementations en matière d'urbanisme et d'environnement

Les objectifs de la révision étaient les suivants :

- Evolution du tissu urbain et accueil de nouveaux habitants,
- Développement économique et création d'emplois par extension des activités existantes et installation de nouvelles entreprises,
- Protection et mise en valeur du patrimoine architectural et du paysage naturel et urbain.

Le parti d'urbanisme retenu visait à la préservation de la qualité de vie et des formes urbaines qui caractérisent Nogent-sur-Oise en confortant les occupations actuelles du sol sur la majeure partie du territoire.

Carte 20 : Grands objectifs de la révision du PLU de 2000



• Le zonage

Les zones rencontrées sur la commune sont les suivantes :

- ✓ Zone UA : Quartier ancien de type traditionnel,
- ✓ Zone UB : Habitat varié fonctions diverses,
- ✓ Zone UC : Ensembles d'habitat collectif entourés d'espaces libres,
- ✓ Zone UE : Ensemble des secteurs d'activités économiques,
- ✓ Zone UF : Equipements à destination de loisirs, de tourisme, d'éducation, de santé, socioculturels, sportifs et équipements publics légers,
- ✓ Zone UG : Ensembles d'habitations groupées,
- ✓ Zone UH : Habitat pavillonnaire peu dense,
- ✓ Zone UY : Installations ferroviaires,
- ✓ Zone NA : secteur proche du centre-ville destiné à accueillir une opération d'ensemble qui permettra de créer de nouveaux espaces publics et de nouveaux logements,
- ✓ Zones NAE et NAH : secteurs non équipés ou insuffisamment équipés,
- ✓ Zone NC : Espaces naturels agricoles situés sur le plateau Ouest de la commune,
- ✓ Zone ND : Espaces naturels de la commune protégés pour leur valeur paysagère et/ou boisés.

Les parcelles qui accueilleront le projet font partie de la zone ND.

Au sein de cette zone, les constructions d'équipements d'infrastructures liés à la voirie et aux réseaux divers sont admises sans conditions.

La coupe et l'abattage d'arbres repérés sur le document annexe Architecture et Paysage devront faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable telle celle définie aux articles L442-2 et R442-2 du code de l'urbanisme.

Le plan de zonage répertorie les Espaces Boisés Classés (EBC) sur le territoire communal.

Certaines parcelles destinées à accueillir le projet font partie d'un EBC. Un dossier de demande d'autorisation de défricher a été déposé à la Direction départementale des Territoires (DDT) de l'Oise afin d'obtenir l'accord des services et de l'état sur le

défrichage et ainsi rendre compatible le projet avec les documents d'urbanisme de la commune de Nogent-sur-Oise.

Le projet s'insérera entièrement dans la zone ND où les constructions d'équipements d'infrastructures liés à la voirie et aux réseaux divers sont admises sans conditions (règlement du POS de Nogent-sur-Oise).

Le défrichage d'une partie de l'EBC a fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation de défricher à la DDT de l'Oise.

• **Emplacements réservés**

Aucune emprise d'un projet (emplacement réservé) de création de bretelle de sortie de la ZAC de Saulcy sur la RD200 ne figure sur le POS de la commune.

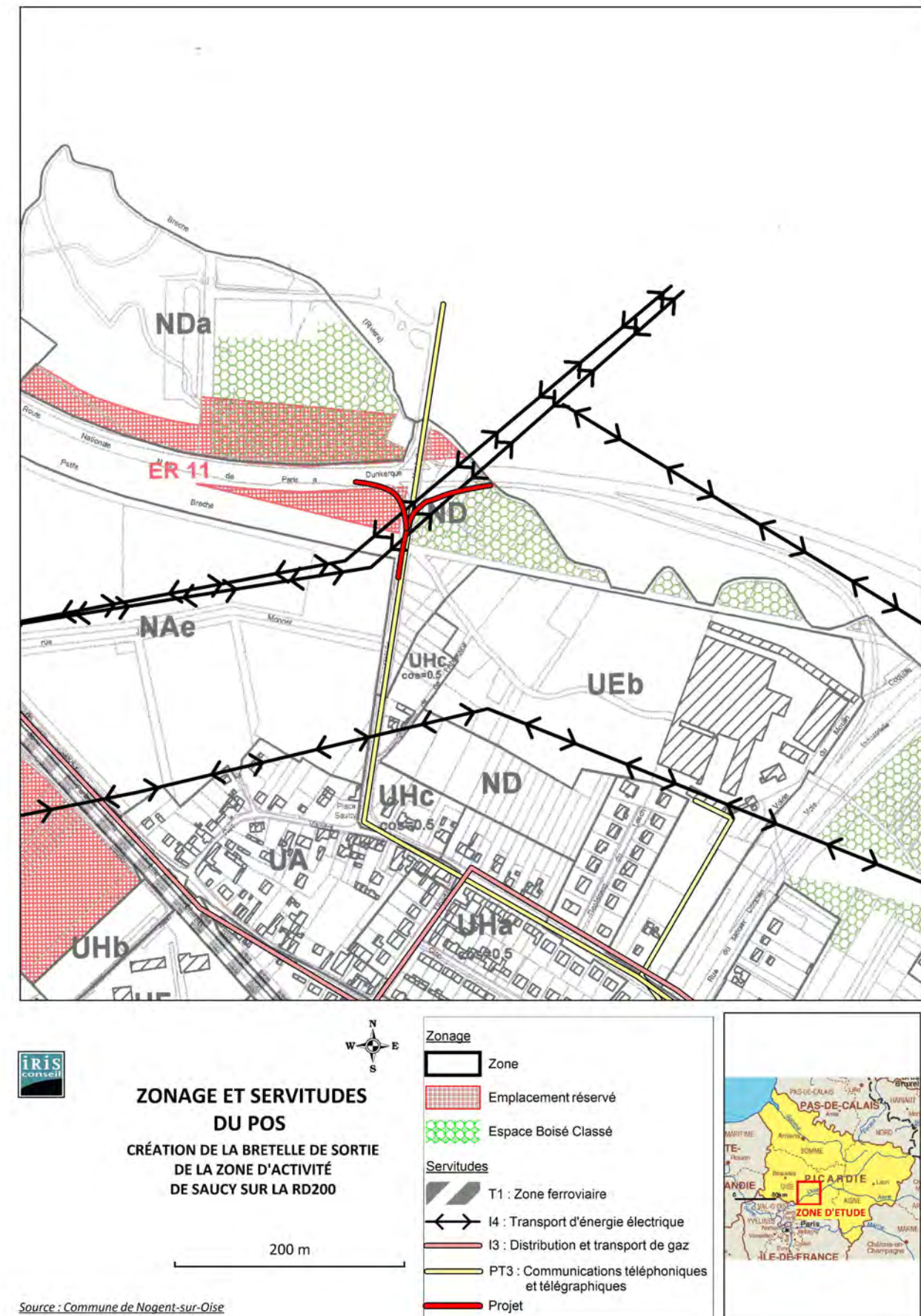
• **Servitudes**

La commune de Nogent-sur-Oise est assujettie à plusieurs types de servitude représentés sur la carte des servitudes et risques :

- ✓ AC1 (Servitude de protection de monuments historiques classés et inscrits),
- ✓ I3 (Servitude relative à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz),
- ✓ I4 (Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques),
- ✓ EL2 (Servitude en zones submersibles),
- ✓ EL3 (Servitude de halage),
- ✓ T1 (Zone ferroviaire en bordure de laquelle peuvent s'appliquer les servitudes relatives aux chemins de fer),
- ✓ PT1 (Servitude relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électriques),
- ✓ PT2 (Servitude relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles, des centres d'émission et de réception exploités par l'état),
- ✓ PT3 (Servitude relative aux communications téléphoniques et télégraphiques).

Le projet est concerné par les servitudes I4 (relative à l'établissement des canalisations électriques) et PT3 (relative aux communications téléphoniques et télégraphiques).

Carte 21 : Zonage et servitudes du POS



5.5.8 Réseaux

La zone d'étude est traversée par de plusieurs réseaux :

- ✓ Réseaux de Transport d'Electricité (RTE) en aérien (servitude I4 du POS),
- ✓ Réseaux de télécommunications (servitude PT3 du POS). Il s'agit de réseaux de transport et de distribution qui traversent l'ouvrage d'art existant sur la Brèche. Ces réseaux sont la propriété de France Telecom et Tel-Oise,
- ✓ Réseaux d'assainissement pluvial et d'eaux usées appartenant à la Communauté d'Agglomération Creilloise.

5.5.8.1 Réseau de Transport d'Electricité

D'après RTE, il existe des ouvrages de transport électriques exploités par le GET Nord-Ouest localisés sur la commune de Nogent-sur-Oise et plus précisément sur zone d'étude rapprochée :

- ✓ Ligne 63 000 Volts Barroir - Carrières,
- ✓ Ligne 63 000 Volts Barroir - Moru Z Saint-Paul,

Il est rappelé par RTE que : *les voiries sont soumises par la législation en vigueur, aux regards de ces ouvrages, au respect des mesures suivantes :*

- ✓ *Les distances de sécurité réglementaires de l'Arrêté Technique Interministériel du 17 Mai 2001 ; une distance entre les conducteurs et la future voirie de 8 m devra être respectée,*
- ✓ *Aucun travail à moins de 15 m aux pieds des pylônes ne sera autorisé,*
- ✓ *Les prescriptions de sécurité du Code du Travail (article R.4534-107 & suivants) concernant la réalisation des travaux à proximité d'ouvrages électriques sous tension,*
- ✓ *Suivant le décret n°91-1147 du 14/10/1991, une Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) est obligatoire pour tous travaux à proximité d'ouvrages électriques aériens et souterrains.*

Les réseaux sont relativement nombreux dans la zone d'étude. Dans le cadre de l'aménagement projeté, il faudra prendre en compte la présence de ces réseaux et leur servitude de protection associée. Même s'ils ne représentent pas une contrainte majeure, ces réseaux devront être rétablis à l'issue de l'aménagement.

5.5.9 Voies de communication

Source : Ville de Nogent-sur-Oise, Oise Tourisme

5.5.9.1 Réseau viaire

La ville de Nogent-sur-Oise forme avec Creil le centre de son unité urbaine. Elle est actuellement traversée par la RD1016, rocade à 4 voies qui contourne la ville par l'Est. Nogent-sur-Oise est par ailleurs reliée à l'autoroute A1 par la RD1330 (depuis la RD1016) qui passe par Senlis et permet ainsi de rejoindre Paris. Elle est aussi reliée à Beauvais par la RD1016 et la RN31, elle aussi à quatre voies.

La bretelle à créer s'insérera depuis la rue Roland Vachette sur la latérale à la RD1016 qui rejoint la RD200.

5.5.9.2 Réseau ferré

La commune de Nogent-sur-Oise est traversée par la ligne ferroviaire Clermont-Creil.

Située à environ 350 m au sud du projet, la voie ferrée longe la ZAC du Saulcy avant de rentrer dans Nogent-sur-Oise en direction de la gare de Creil.

5.5.9.3 Réseau aérien

L'aéroport civil de Beauvais-Tillé, situé à 34 km au Nord-Ouest de Nogent-sur-Oise était en 2011 le neuvième aéroport de France en termes de passagers avec plus de 3,6 millions de passagers.

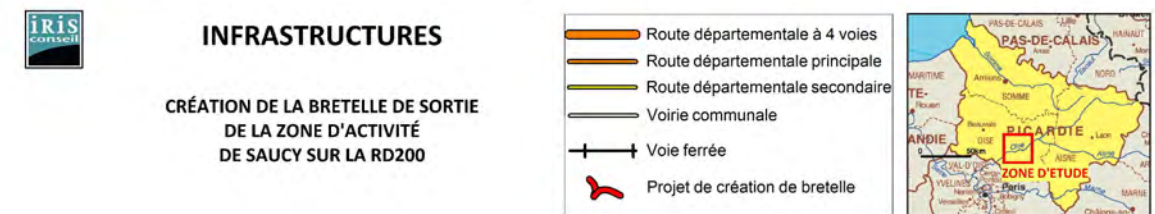
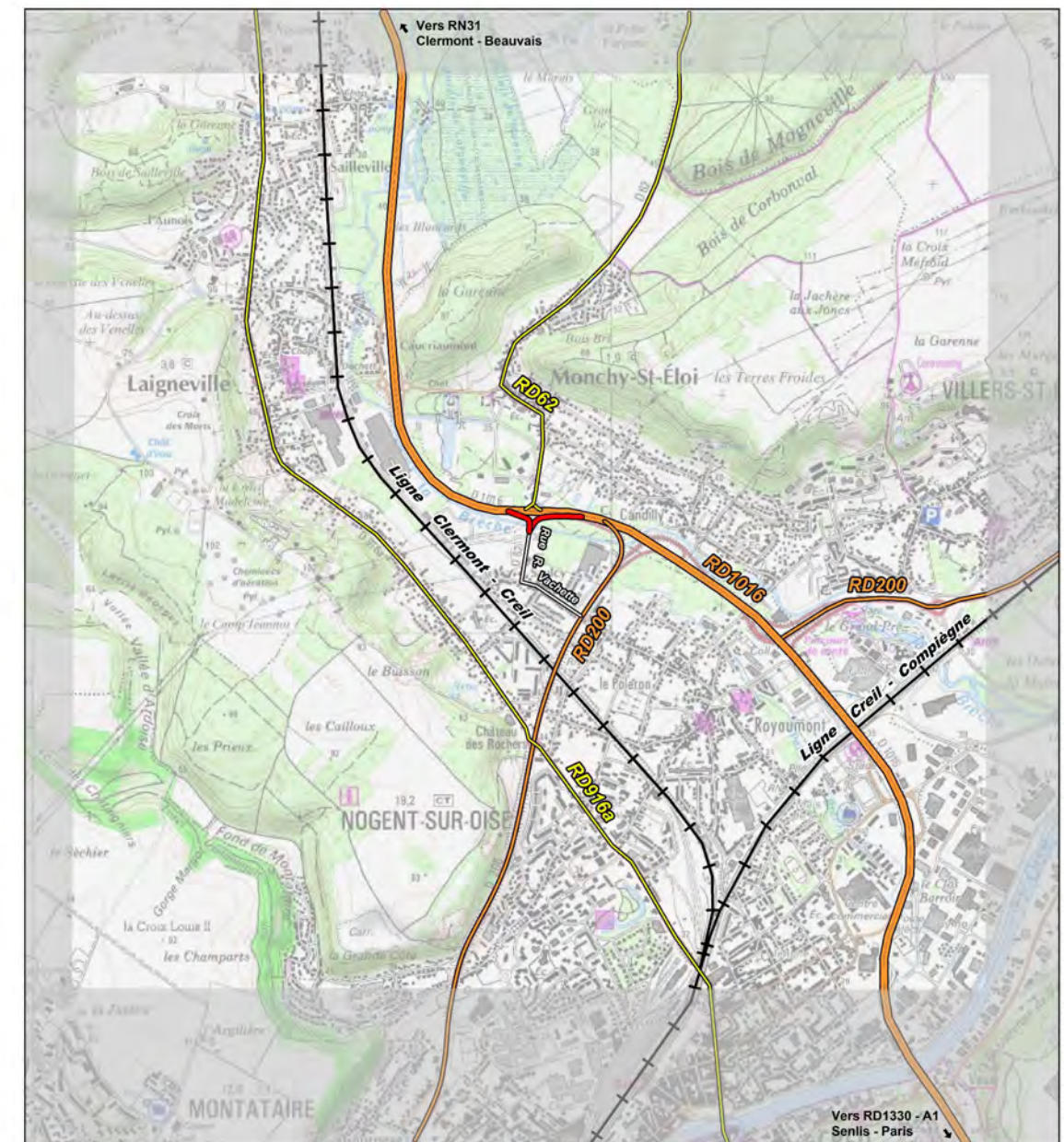
Il est composé d'une piste principale (2 430 m de long et 45 m de large) et d'une piste secondaire (708 m de long et 25 m de large).



Figure 15 : Aéroport Beauvais-Tillé

La zone d'étude est parcourue par des infrastructures de transports majeures telles que les RD1016 et RD200 sur lesquelles le projet vient s'insérer.

Carte 22 : Infrastructures



PROVVIS

5.5.10 Trafic

Source : Etude trafic réalisée par le cabinet TransMobilités en Décembre 2012

En attente de l'étude trafic

5.6 SYNTHÈSE DES ENJEUX

A réaliser à l'issue du diagnostic de l'état initial

PROVISoire