CHAPITRE 2 :
ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

PRESENTATION DU CHAPITRE 2

Ce chapitre présente **une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet.**

Cette analyse porte notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments.

C'est à la vue de l'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet que **la recherche des effets du projet** sera possible **aux chapitres 3 et 4.**

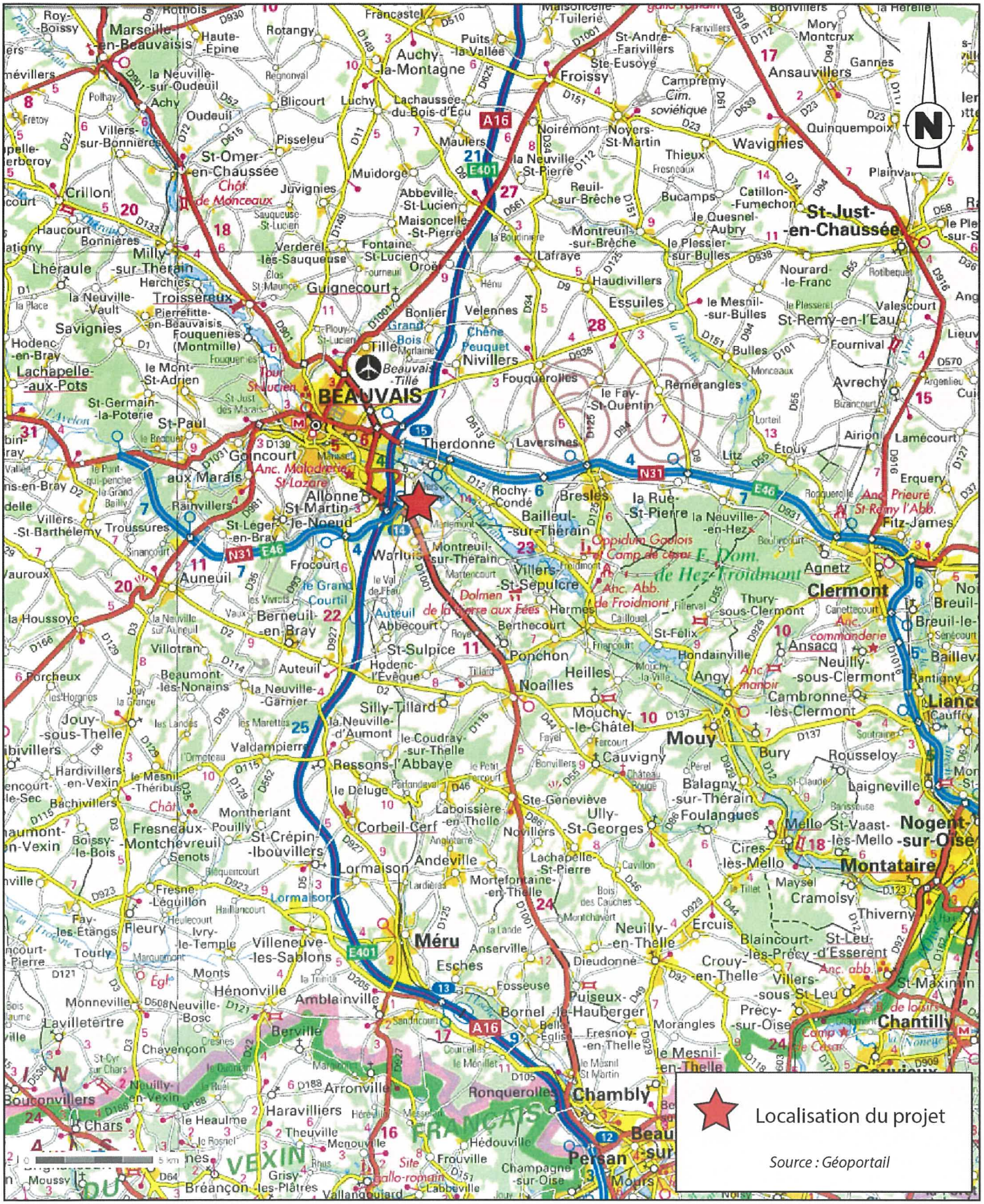
SOMMAIRE

1• SITUATION GEOGRAPHIQUE - ACCES 24
1-1• SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE 24
1-1-1• SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LOCALISATION 24
1-1-2• IDENTIFICATION CADASTRALE 25
1-2• ACCES AU SITE 27
2• MILIEU PHYSIQUE 28
2-1• TOPOGRAPHIE 28
2-1-1• TOPOGRAPHIE DU SECTEUR 28
2-1-2 TOPOGRAPHIE LOCALE 28
2-2• GEOLOGIE 29
2-2-1• GEOLOGIE REGIONALE ET LOCALE 29
2-2-2• GISEMENT 32
2-3• HYDROLOGIE 35
2-3-1• PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE 35
2-3-2• LE THERAIN 36
2-3-3• ZONES INONDABLES 38
2-3-4• ANALYSE DE LA MOBILITE DES COURS D'EAU – DEFINITION DES FUSEAUX DE MOBILITE 38
2-3-5• ECOULEMENTS SUPERFICIELS AU NIVEAU DU SITE 39
2-4• HYDROGEOLOGIE 40
2-4-1• CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE 40
2-4-3• LES CAPTAGES 41
2-5• SOLS ET ZONES HUMIDES 42
3• FACTEURS CLIMATIQUES ET QUALITE DE L'AIR 45
3-1• CLIMATOLOGIE 45
3-1-1• TEMPERATURES 45
3-1-2• PRECIPITATIONS 46
3-1-3• VENTS 46
3-2• QUALITE DE L'AIR 47
3-2-1• PRESENTATION REGIONALE 47
3-2-2• DONNES LOCALES 48
4• SITES ET PAYSAGES 53
4-1• PAYSAGE ET AMBIANCE DU SECTEUR 53
4-2• PAYSAGE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 54
4-3• LES ENJEUX DU TERRITOIRE 57
4-4• ECHANGES VISUELS ENTRE LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT 59
5• FAUNE ET FLORE, HABITATS ET ESPACES NATURELS, CONTINUITES ECOLOGIQUES ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES 59

5-1• CONTEXTE ECOLOGIQUE, MESURES DE PROTECTION ET METHODE D'EXPERTISE DE TERRAIN 59
5-1-1• CONTEXTE ECOLOGIQUE 60
5-1-2• STATUT DES ESPACES - LES ZONES NATURELLES REMARQUABLES OU PROTEGEES 60
5-1-3• TRAME VERTE ET BLEUE 63
5-1-4• METHODE D'EXPERTISE DE TERRAIN 64
5-2• DESCRIPTION DE LA FLORE ET DE LA VEGETATION 73
5-2-1• HABITATS PREFORESTIERS ET FORESTIERS 73
5-2-2• VEGETATIONS DE FRICHES 78
5-2-3• AUTRES VEGETATIONS ANTHROPOGENES 79
5-3• DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS FAUNISTIQUES 80
5-3-1• L'AVIFAUNE 80
5-3-2• LES AMPHIBIENS 83
5-3-3• LES REPTILES 83
5-3-4• LES INSECTES 84
5-3-5• LES MAMMIFERES 85
5-4• EVALUATION ECOLOGIQUE 89
5-4-1• INTERET ET SENSIBILITE FLORISTIQUE 89
5-4-2• INTERET ET SENSIBILITE FAUNISTIQUE 92
5-4-3• FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE 98
5-4-4• SYNTHESE DE L'EVALUATION ECOLOGIQUE 100
6• PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE 101
6-1• PATRIMOINE CULTUREL 101
6-1-1• MONUMENTS HISTORIQUES 101
6-1-2• SITES INSCRITS OU CLASSES 103
6-2• PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE 103
7• ENVIRONNEMENT HUMAIN 105
7-1• DEMOGRAPHIE 105
7-2• HABITAT 106
7-3• RESEAUX DE COMMUNICATION 107
7-3-1• RESEAU ROUTIER 107
7-3-2• RESEAU FERROVIAIRE 109
7-3-3• RESEAU FLUVIAL 109
7-3-4• RESEAU AERIEN 110
7-4• ACTIVITES ECONOMIQUES ET SERVICES – ESPACES DE LOISIRS 110
7-4-1• ACTIVITES INDUSTRIELLES, ARTISANALES ET COMMERCIALES 110
7-4-2• EXTRACTION DE GRANULATS 111
7-4-3• ACTIVITES AGRICOLES 113
7-4-4• ACTIVITES SYLVICOLES 114

7-4-5• ESPACES DE LOISIRS 114
7-5• BIENS MATERIELS 115
7-6• SOURCES LUMINEUSES 116
7-7• ENVIRONNEMENT SONORE 116
7-7-1• METHODOLOGIE ET CONDITIONS DE MESURES 116
7-7-2• RESULTATS DES MESURES A L'ETAT INITIAL 122
8• SERVITUDES ET SCHEMAS DE VOCATION 123
8-1• CODE DE L'URBANISME 123
8-1-1• PLANS D'OCCUPATION DES SOLS / PLANS LOCAUX D'URBANISME 123
8-1-2• SCHEMA DIRECTEUR / SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE 123
8-2• SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES 123
8-3• S.D.A.G.E. SEINE-NORMANDIE 124
8-4• ZONES INONDABLES 124
8-5• PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU 124
8-6• MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES CLASSES OU INSCRITS 124
8-6-1• MONUMENTS HISTORIQUES 124
8-6-2• SITES INSCRITS OU CLASSES 124
8-7• CODE FORESTIER 125
8-8• PATRIMOINE NATUREL 125
8-9• PROTECTION DES LIGNES ELECTRIQUES 125
8-10• OUVRAGES DE DISTRIBUTION DU GAZ 125
8-11• CANALISATIONS DE PETROLE 125
8-12• TELECOMMUNICATIONS 125
8-13• RESEAU D'EAU POTABLE 126
8-14• ASSAINISSEMENT 126
8-15• SERVITUDES AERONAUTIQUES 126
8-16• SERVITUDES RADIOELECTRIQUES 126
8-17• CHEMINS RURAUX - PARCELLES ENCLAVEES 127
8-18• APPELLATION D'ORIGINE CONTROLEE 127
8-19• CHEMINS DE FER 127
8-20• PROJET DE DEVIATION DE LA RN 31 128
8-21• AUTRES SERVITUDES 129
9• INTERRELATIONS ENTRE LES ELEMENTS DU CHAPITRE 129

LOCALISATION RÉGIONALE



1• SITUATION GEOGRAPHIQUE - ACCES

1-1• SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE

1-1-1• SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LOCALISATION

Les terrains concernés par la présente demande d'autorisation sont situés en milieu rural sur le territoire de la commune d'ALLONNE (canton de Beauvais-Sud-Ouest ; arrondissement de Beauvais), dans le département de l'**Oise**, en Picardie.

La commune d'Allonne fait partie de la Communauté d'Agglomération du Beauvaisis.

La commune d'Allonne se situe à la frange Nord-Ouest de la région naturelle du Clermontois, au contact du Pays de Bray et de la Vallée du Thérain.

➢ **Illustration : Carte régionale**

La société des CARRIERES CHOUVET sollicite une extension de sa carrière de matériaux alluvionnaires de haute terrasse et de sablons, sur la commune d'Allonne, afin de maintenir son activité économique.

Les terrains concernés par la présente demande sont situés au Sud-Est de l'agglomération de Beauvais, dans la vallée du Thérain, à environ 500 m au Sud du village de Villers-sur-Thère.

➢ **Illustration : Carte de localisation au 1/25000**

Ils sont constitués par 4 zones distinctes :

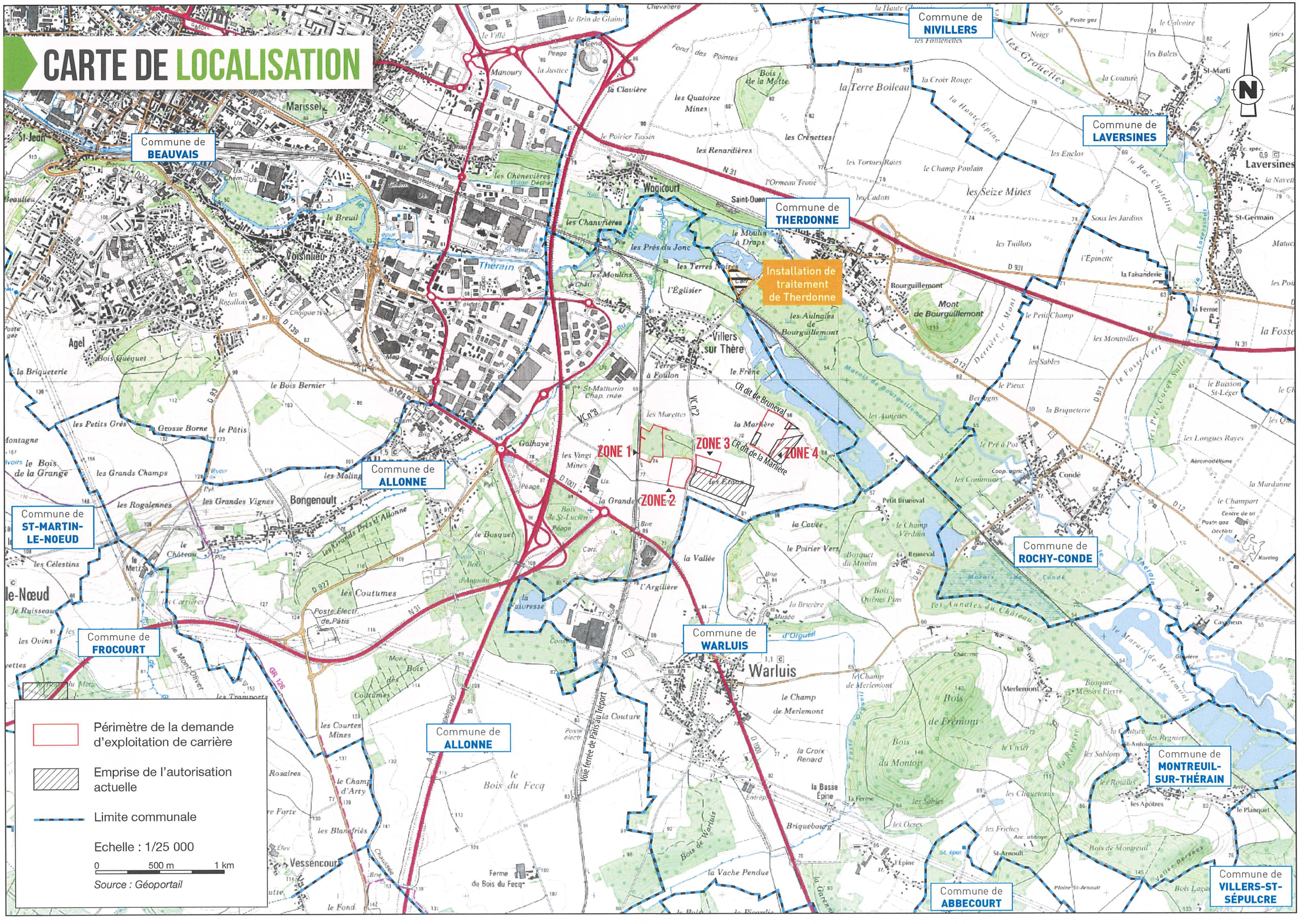
La Zone 1 est localisée au lieu-dit *"Les Marettes"*. Elle est située en bordure Est de la voie ferrée de Paris au Tréport.

La Zone 2 est localisée au lieu-dit *"Les Marettes"*. Elle est située en bordure Ouest de la Voie Communale n° 2 de Warluis à Therdonne.

La Zone 3 est localisée au lieux-dits *"Les Longues Mines", "Les Etaux" et "La Ruelle Marie Vaux"*. Elle est située au Nord-Ouest de la carrière actuelle ("Les Etaux"), en bordure Est de la Voie Communale n° 2 de Warluis à Therdonne.

La Zone 4 est localisée au lieu-dit *"La Marlière"*. Elle est située à l'Est de la carrière actuelle ("La Marlière"), entre le Chemin Rural dit de Bruneval et le Chemin Rural dit de la Marlière.

CARTE DE LOCALISATION



1-1-2• IDENTIFICATION CADASTRALE

L'historique de la carrière est précisé dans le paragraphe 2 de la demande d'autorisation, ainsi que dans le paragraphe 1 du chapitre 1 de l'étude d'impact.

La superficie totale des terrains concernés par le présent dossier de demande d'autorisation d'exploitation de carrière représente 15 ha 63 a 16 ca, répartis ainsi :

- **Zone 1 : 4 ha 14 a 02 ca**
- **Zone 2 : 3 ha 37 a 30 ca**
- **Zone 3 : 2 ha 08 a 34 ca**
- **Zone 4 : 6 ha 03 a 50 ca**

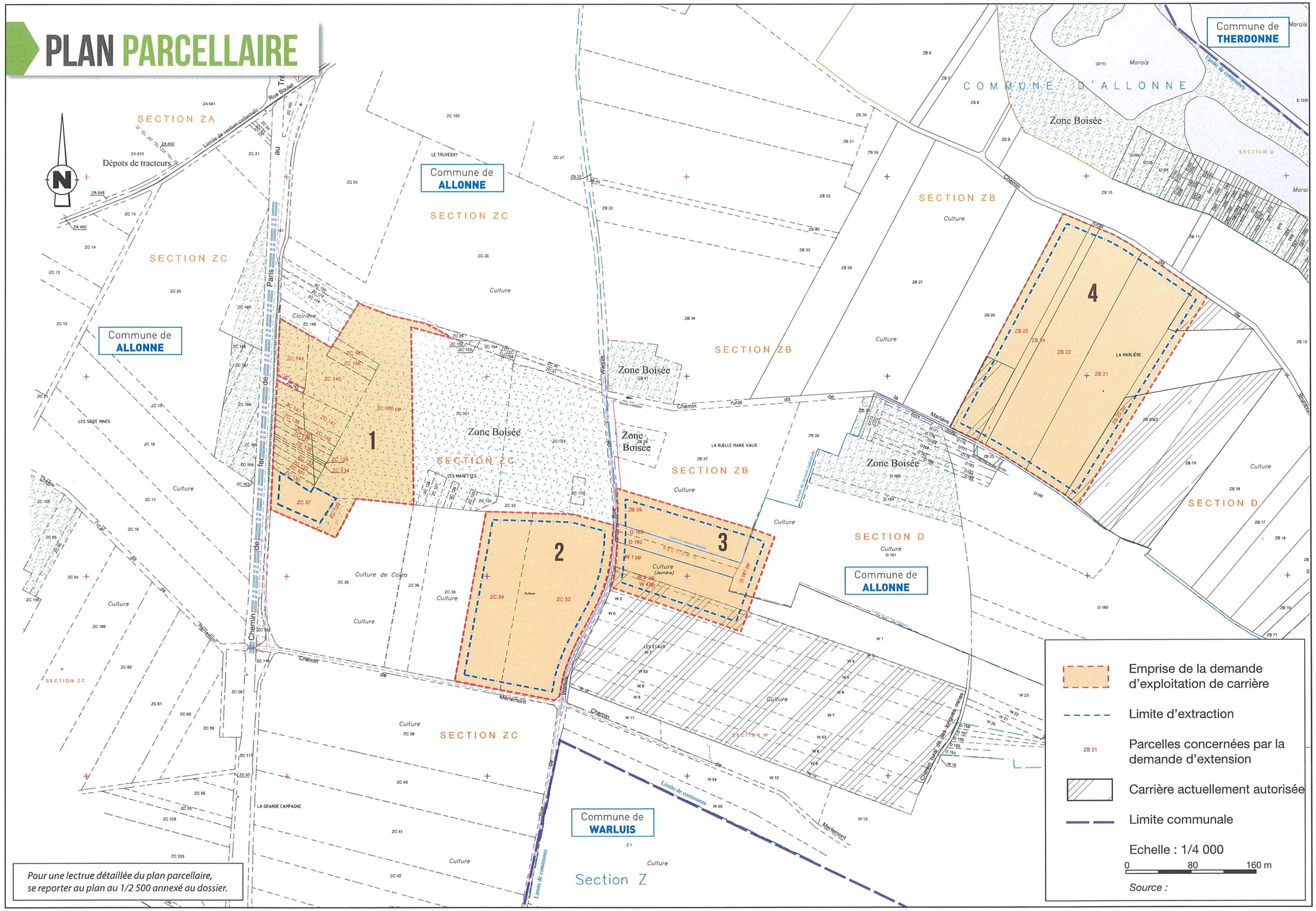
➢ **Illustration : Plan parcellaire**

TABLEAU PARCELLAIRE
Zone 1

Commune	Section	Numéro de parcelle (*)	Lieu-dit	Surface totale de la parcelle (en m²)	Surface de la demande (en m²)
Allonne	ZC	37	Les Marettes	3410	3410
Allonne	ZC	129	Les Marettes	1192	1192
Allonne	ZC	130	Les Marettes	539	539
Allonne	ZC	131	Les Marettes	616	616
Allonne	ZC	132	Les Marettes	554	554
Allonne	ZC	133	Les Marettes	561	561
Allonne	ZC	134	Les Marettes	173	173
Allonne	ZC	135	Les Marettes	176	176
Allonne	ZC	136	Les Marettes	756	756
Allonne	ZC	137	Les Marettes	530	530
Allonne	ZC	138	Les Marettes	511	511
Allonne	ZC	139	Les Marettes	518	518
Allonne	ZC	140	Les Marettes	640	640
Allonne	ZC	141	Les Marettes	1652	1652
Allonne	ZC	142	Les Marettes	983	983
Allonne	ZC	144	Les Marettes	2610	2610
Allonne	ZC	145	Les Marettes	4510	4510
Allonne	ZC	146	Les Marettes	930	930
Allonne	ZC	147	Les Marettes	629	629
Allonne	ZC	350	Les Marettes	19912	19912
				TOTAL	**41402**

(*) : pp : pour partie

PLAN PARCELLAIRE



Pour une lectrue détaillée du plan parcellaire, se reporter au plan au 1/2 500 annexé au dossier.

Emprise de la demande d'exploitation de carrière

Limite d'extraction

ZB 21 — Parcelles concernées par la demande d'extension

Carrière actuellement autorisée

Limite communale

Echelle : 1/4 000

0 80 160 m

Source :

TABLEAU PARCELLAIRE
Zone 2

Commune	Section	Numéro de parcelle (*)	Lieu-dit	Surface totale de la parcelle (en m²)	Surface de la demande (en m²)
Allonne	ZC	32	Les Marettes	20980	20980
Allonne	ZC	34	Les Marettes	12750	12750
				TOTAL	**33730**

(*) : pp : pour partie

TABLEAU PARCELLAIRE
Zone 3

Commune	Section	Numéro de parcelle (*)	Lieu-dit	Surface totale de la parcelle (en m²)	Surface de la demande (en m²)
Allonne	D	161 pp	Les Longues Mines	38253	1097
Allonne	D	162	Les Longues Mines	1925	1925
Allonne	D	163	Les Longues Mines	1285	1285
Allonne	W	1 pp	Les Etaux	17690	4990
Allonne	W	2 pp	Les Etaux	760	749
Allonne	W	4 pp	Les Etaux	11710	3408
Allonne	ZB	39	La Ruelle Marie Vaux	7380	7380
				TOTAL	**20834**

(*) : pp : pour partie

TABLEAU PARCELLAIRE
Zone 4

Commune	Section	Numéro de parcelle (*)	Lieu-dit	Surface totale de la parcelle (en m²)	Surface de la demande (en m²)
Allonne	ZB	20 pp	La Marlière	24850	6080
Allonne	ZB	21	La Marlière	20780	20780
Allonne	ZB	22	La Marlière	18420	18420
Allonne	ZB	24	La Marlière	3580	3580
Allonne	ZB	25	La Marlière	11490	11490
				TOTAL	**60350**

(*) : pp : pour partie

L'évaluation de l'incidence du projet sur les sites Natura 2000 a été réalisée par le bureau d'études Rainette. Elle est annexée au dossier (Cf. Classeur 3).

1-2• ACCES AU SITE

Le site est facilement accessible par voie routière.

• Zone 1 :

A partir du Sud, l'accès routier à la Zone 1 s'effectuera en empruntant la Voie Communale n° 2 de Warluis à Therdonne, puis le Chemin rural dit de Merlemont et le chemin latéral qui longe la voie ferrée.
A partir du Nord, l'accès routier à la Zone 1 s'effectuera en empruntant la Voie Communale n° 8 d'Allonne à Villers-sur-Thère, la voie d'accès crée par la société Chouvet, la VC n° 2, puis le Chemin rural dit de Merlemont et le chemin latéral qui longe la voie ferrée.

• Zones 2 et 3 :

A partir du Sud, l'accès routier aux Zones 2 et 3 s'effectuera en empruntant la VC n° 2.
A partir du Nord, l'accès routier aux Zones 2 et 3 s'effectuera en empruntant la VC n° 8, puis la voie d'accès crée par la société Chouvet, puis la VC n° 2.

• Zone 4 :

A partir du Sud, l'accès routier à la Zone 4 s'effectuera en empruntant la VC n° 2 , puis le Chemin Rural dit de la Marlière.
A partir du Nord, l'accès routier à la Zone 4 s'effectuera en empruntant la VC n° 8, puis la voie d'accès crée par la société Chouvet, puis la VC n° 2 et le Chemin Rural dit de la Marlière.

2• MILIEU PHYSIQUE

2-1• TOPOGRAPHIE

2-1-1• TOPOGRAPHIE DU SECTEUR

Le département de l'Oise appartient à la limite Nord du bassin parisien. Il forme une dépression ample et peu marquée, bordée au Nord par le bombement de l'Artois et le massif Ardennais, à l'Ouest par la boutonnière du Bray et au Sud par le centre du bassin parisien. L'Oise présente ainsi un relief doux, de faible amplitude et ne dépassant guère deux cent mètres d'altitude. Il est constitué par un assemblage de plateaux s'articulant autour de vallées ou de zones présentant un relief localement plus complexe.
Le Plateau picard occupe le Nord-Ouest du département. Il plonge en pente douce en direction du Sud-Est, vers la vallée de l'Oise.
Au Sud, il butte contre les plateaux du Clermontois qui encadrent les vallées de la Brèche et du Thérain.

Le site sollicité se situe dans la vallée du Thérain, au niveau des alluvions de haute terrasse. La plaine alluviale se caractérise par un secteur de faible déclivité. La faible pente de la vallée a favorisé la divagation de la rivière en petits méandres et sinuosités.

La plaine alluviale, relativement plane, est caractérisée par un relief peu accentué, avec une altitude moyenne de 55 m NGF.
Les alluvions de haute terrasse sont situés à une altitude comprise entre 60 et 80 m NGF. Elles se prolongent au Sud-Ouest par le versant puis par le plateau de Mouy.

Dans le secteur, de nombreuses carrières ont été exploitées par le passé : soit la topographie d'origine a été reconstituée par remblaiement, soit elle a été modifiée par la restitution de plans d'eau (dans la plaine alluviale).

En rive gauche, trois buttes s'égrènent d'Ouest en Est et animent le relief : le Mont de Bourguillemont (113 m NGF), la butte du Bois de Quesnoy (108 m NGF) et le Mont César (138 m NGF).

De part et d'autre de la vallée du Thérain, le plateau du Clermontois culmine dans le secteur à environ 150 m NGF (151 m NGF au niveau de la Forêt Domaniale de Hez-Froidmont).

2-1-2 TOPOGRAPHIE LOCALE

Les terrains concernés par le projet se trouvent dans la vallée du Thérain, au niveau des alluvions de haute terrasse.

Au niveau des terrains concernés par le projet, l'altitude du terrain naturel varie globalement de +59 m NGF à +76 m NGF, soit 5 à 22 m au-dessus du niveau de la plaine alluviale (54 m NGF).

La topographie du site actuel est détaillée sur le plan topographique du site annexé au dossier (voir Classeur 1 - Plans hors format).

2-2• GEOLOGIE

2-2-1• GEOLOGIE REGIONALE ET LOCALE

• Contexte régional :

A l'échelle régionale, la mise en place des différentes formations s'est faite aux cours des phénomènes de transgressions et régressions qui ont caractérisé le Secondaire.

Après les derniers dépôts marins de la craie (Crétacé), une longue période d'émersion s'installe et modèle la surface de la craie, lui conférant ainsi une allure irrégulière. C'est ce substratum crayeux qui constitue la surface structurale des plateaux sur laquelle vont se déposer les sédiments tertiaires.

La succession des transgressions lacustres, laguno-lacustres ou marines qui envahissent alors le Bassin de Paris voit le dépôt de formations variées qui aboutit à une série stratigraphique avec alternance de roches dures (calcaires, grès, meulières,…) et de roches moins résistantes (sables, marnes, argiles).

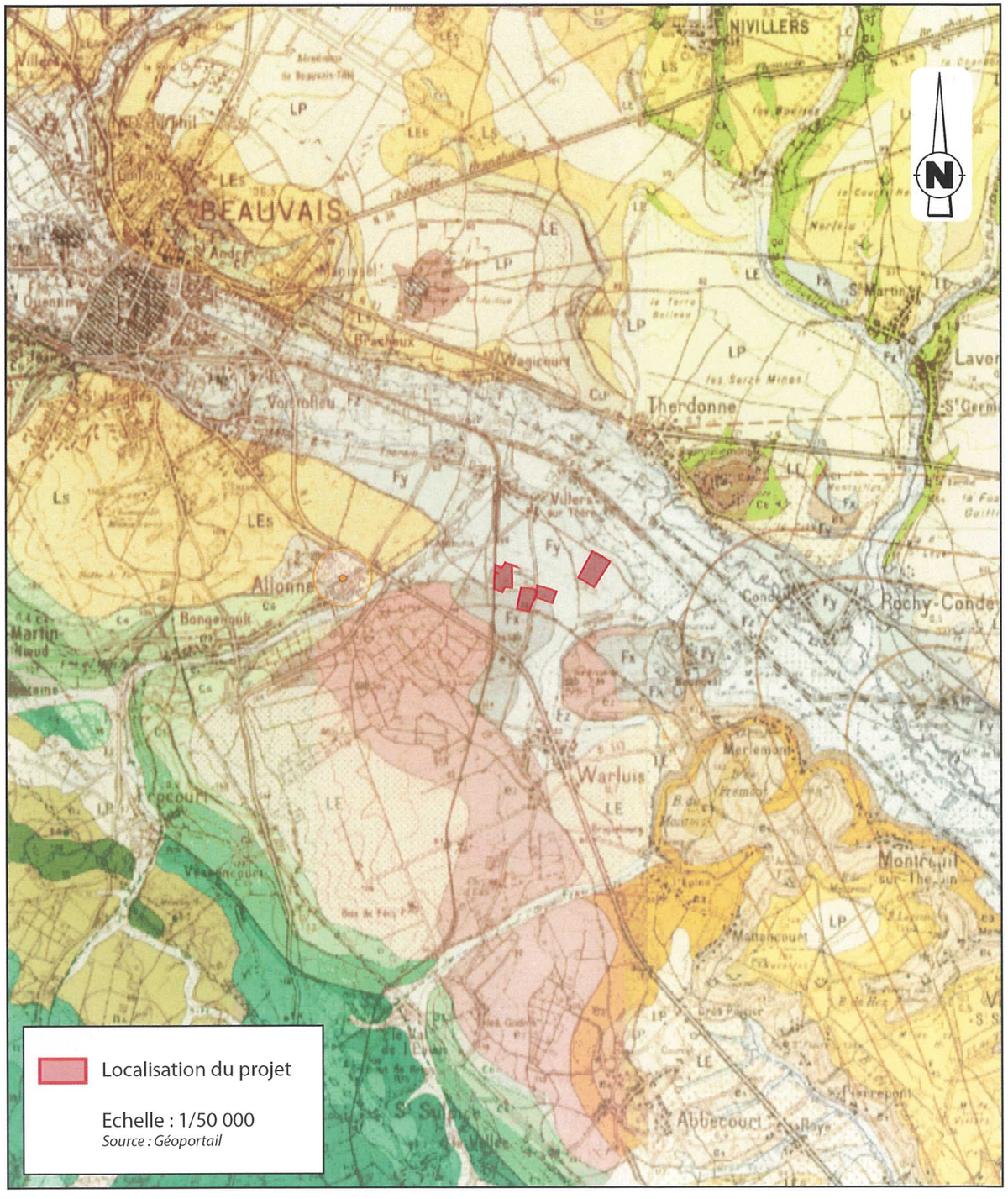
Le Quaternaire voit le creusement des vallées importantes (Seine, Oise, Thérain,…) et le dépôt des formations alluvionnaires.

Situé au Nord du Bassin de Paris, le département de l'Oise représente la Picardie Méridionale, au relief diversifié en raison des alternances sableuses, argileuses ou calcaires, ce qui la distingue de la Picardie Septentrionale essentiellement crayeuse. La configuration du département recoupe la série stratigraphique selon une direction Nord-Ouest/Sud-Est, des terrains les plus anciens aux plus récents. Cette continuité est contrariée par l'anticlinal du Pays-de-Bray qui fait remonter à la surface des formations géologiques plus anciennes (secondaire) selon un axe de même direction Nord-Ouest/Sud-Est.

Un second axe moins accentué pénètre dans la série entre Gournay-sur-Aronde et Compiègne. Au Sud du département, se manifeste la zone de subsidence du Bassin parisien qui entraîne une accumulation de terrains sédimentaires d'âge de plus en plus récent à mesure que l'on s'approche de Paris. Les formations crayeuses s'enfoncent en profondeur au dépend des formations tertiaires que l'on retrouve en surface.

Enfin, un placage de limons quaternaires recouvre une large part du département. Après le creusement du réseau hydrographique actuel, une partie de ces limons a été remaniée et constitue les limons des pentes.

CARTE GÉOLOGIQUE



FORMATIONS SUPERFICIELLES

- X – Remblais
- $\frac{X}{Fz}$ – Remblais sur alluvions modernes et alluvions anciennes
- Fz – Alluvions modernes : limons, vases, sables
- Fzt – Tourbe $\frac{Fz}{Fy}$ – Alluvions modernes sur alluvions anciennes
- Fy – Alluvions anciennes de bas niveaux : graviers de silex, sables quartzeux
- Fx – Alluvions anciennes de hauts niveaux, terrasse de Warluis : sables et galets
- CLP – Colluvions de fond de vallées sèches
- Lr $\frac{LP}{e_2}$ – Limons des plateaux, limons des plateaux sableux sur sables thanétiens
- LS – Limons à silex
- LES $\frac{LES}{Fy}$ – Limons de pente à silex, limons de pente à silex sur alluvions anciennes
- LE – Limons bruns de pente

EOCÈNE ET PALEOCÈNE

- e4 – Yprésien supérieur, Cuisien : sables de Cuise
- e3 – Yprésien inférieur; Sparnacien : argiles et faluns à Huîtres
- e2 – Thanétien : sables de Bracheux

CRÉTACE SUPÉRIEUR

- c6 – Campanien : craie à Bélemnitelles
- c5 – Santonien : craie à *Micraster coranguinum*
- c4 – Coniacien : craie à *Micraster cortestudinarium*
- c3 – Turonien : craie marneuse
- c1-2 – Cénomanien : craie glauconieuse, craie en plaquettes

CRÉTACE INFÉRIEUR

- n7d – Albien supérieur, (Vraconien) : gaize
- n7b – Albien supérieur : argile du Gault
- n7a – Albien inférieur : sables verts
- n4 – Barrémien : argiles panachées
- n3 – Wealdien : sables et grès de Rainvilliers, argiles réfractaires

JURASSIQUE SUPÉRIEUR

- j9c – Portlandien supérieur : sables et grès à Trigonies
- j9b – Portlandien moyen : argiles, marnes et grès
- j9a – Portlandien inférieur : calcaire lithographique
- j8 – Kimméridgien : argiles à *Exogyra virgula*

- e2 – Blocs de grès thanétien isolés
- Gite fossilifère
- 40 – Pendage avec valeur en degrés
- 1 – Anticlinal 2 – Synclinal
- Isobathes du toit du calcaire lithographique (j9a) avec faille visible (1) ou probable (2)
- 1 – Contour géologique
  2 – Contour géologique masqué ou supposé
  3 – Faille ou contact anormal visible
  4 – Faille masquée ou supposée

• Contexte local :

Au Sud et au Sud-Est du département, le sous-sol est constitué d'épaisses couches de calcaires coquilliers. Plus dur que la craie, il forme des régions homogènes, composées de vastes plateaux. Ceux-ci sont quasi horizontaux, très découpés, le plus souvent recouverts d'un limon épais et profond.

La craie affleure encore sur les pentes des vallées qui entaillent ces formations et dont les fonds sont recouverts d'alluvions quaternaires.

Les formations géologiques rencontrées dans le secteur sont du haut vers le bas (des plus récentes aux plus anciennes) :

➢ **Illustration : Carte géologique**

• *Formations superficielles :*

Fz – Alluvions modernes, tourbes
Les alluvions modernes, vaseuses et tourbeuses sont épaisses de 1 m dans la vallée du Thérain.
Aux alluvions sont souvent mêlés des limons de pente et des limons à silex.

Fy – Alluvions anciennes de bas niveaux
Il s'agit d'alluvions situées entre les altitudes + 10 m et - 10 m par rapport au niveau des fonds de vallées actuelles.
Les alluvions anciennes du Thérain, renfermant beaucoup de graviers de silex, de débris de craie et peu de sables quartzeux, sont exploitées en gravières dans toute la vallée du Thérain.

Fx – Alluvions anciennes de hauts niveaux (Terrasse de Warluis)
Les alluvions anciennes du Thérain se situent à l'altitude de 75-80 m, soit 15 à 20 m au-dessus du niveau de la rivière. Cette formation présente une alternance de silex émoussés et de galets, avec des lits de sable à stratifications entrecroisées. Le contact est ravinant ou régulier avec le Thanétien sous-jacent.

LP – Limons des plateaux
Ce sont des limons de structure limoneuse en surface et limono-argileuse en profondeur, qui peuvent localement s'enrichir en sable au voisinage des placages thanétiens.

LEs – Limons de pente à silex
Il s'agit de limons bruns chargés de silex branchus brisés à la rupture de pente en bordure des plateaux et des vallées dissymétriques, principalement sur le versant oriental. On les trouve aussi en bas de pente où ils résultent de l'accumulation des matériaux limoneux des plateaux.

LE – Limons de pente
Ils sont assez homogènes, bien que plus ou moins contaminés par les silex brisés. On les rencontre sur faible pente, principalement sur le flanc Ouest des vallées. Ils

proviennent de la redistribution de la partie superficielle du limon des plateaux ou des limons à silex.

Ls – Limons à silex
Il s'agit d'une formation limoneuse à forte charge caillouteuse, reposant sur l'argile à silex. Cette formation est souvent épaisse de plusieurs mètres dans la vallée du Thérain.

- *Formations tertiaires :*

e4 – Yprésien supérieur : Cuisien :
Il s'agit d'un sable fin, jaune, micacé, non fossilifère. A leur base, les sables du Cuisien renferment des galets centimétriques de silex de la craie.

e3 – Yprésien inférieur : « Sparnacien » :
Le Sparnacien est constitué essentiellement d'argile beige. Elles sont fossilifères à la partie supérieure.

e2 – Thanétien : Sables de Bracheux
Au Nord de la vallée du Thérain, les Sables de Bracheux affleurent dans la sablière type de Bracheux, classée « monument historique ». Reposant sur la craie campanienne, on pouvait observer dans cette carrière, à la base un conglomérat de sables gris-vert, glauconieux et des galets verdis, puis 2,5 m de sable gris, 1,8 m de sable gris et ocre, fossilifère, 0,40 m de sable jaune fossilifère et enfin 1 m de sable jaune très fossilifère.
Les sables thanétiens sont exploités aux environs de Warluis où l'on observe au sommet de la formation un ou plusieurs lits de galets arrondis atteignant parfois 20 à 30 cm de longueur.

- *Formations secondaires :*

C6 – Campanien :
Le Campanien est représenté par la craie à Bélemnitelles, dont l'épaisseur atteint 100 m. Cette craie est blanche et tendre et renferme de nombreux lits réguliers de silex noirs. Elle forme le substratum du plateau picard et affleure sur le flanc des vallées.

Formations crayeuses plus anciennes :

La craie campanienne repose sur d'autres formations de craie en profondeur.
Ces formations crayeuses plus anciennes affleurent au niveau de l'anticlinal du Pays de Bray (Boutonnière du Pays de Bray) qui fait remonter à la surface des formations géologiques plus anciennes (secondaire) selon un axe de même direction Nord-Ouest/Sud-Est.

2-2-2• GISEMENT

Le site est localisé dans la plaine alluviale du Thérain.

L'exploitation intéresse les alluvions anciennes de bas niveaux (Fy) et les alluvions anciennes de hauts niveaux (Fx) déposées en fond de vallée, au cours du quaternaire, ainsi que des sablons sous-jacents.

L'étude du gisement exploité et les campagnes de sondages réalisées sur les zones d'extension sollicitées (Zones 1, 2, 3 et 4) permettent de bien connaître les caractéristiques géologiques et volumétriques du gisement.

• Surface exploitable :

La superficie de l'ensemble des terrains concernés par la demande représente 15 ha 63 a 16 ca.

Mais, compte tenu :

- de la bande de protection réglementaire de 10 mètres minimum à laisser entre l'excavation et la limite des terrains demandés,

- des zones naturelles conservées (boisement situé au lieu-dit « Les Marettes » (Zone 1),

la superficie exploitable est de 9 ha 30 a 18 ca, dont :

- 0 ha 24 a 00 ca sur la Zone 1
- 2 ha 63 a 34 ca sur la Zone 2
- 1 ha 39 a 74 ca sur la Zone 3
- 5 ha 03 a 10 ca sur la Zone 4

• Le gisement exploitable :

L'exploitation intéresse les alluvions anciennes de bas niveaux (Fy) et les alluvions anciennes de hauts niveaux (Fx) déposées en fond de vallée, au cours du quaternaire, ainsi que les sablons sous-jacents.

Le gisement exploitable est constitué par des sables et graviers des alluvions anciennes du Thérain (matériaux de haute terrasse) et par des sablons.

On distingue, de haut en bas :

- les alluvions anciennes de haute terrasse (tout venant),
- les sablons.

Epaisseur et volume d'alluvions de haute terrasse à extraire

Zone	Epaisseur moyenne d'alluvions de haute terrasse (en m)	Volume non foisonné d'alluvions de haute terrasse (en m^3)	Tonnage exploitable Alluvions de haute terrasse (densité: 1,8) (en tonnes)
Zone 1	3	7 200	12 960
Zone 2	3	79 002	142 204
Zone 3	3	41 922	75 460
Zone 4	2	100 620	181 116
Total	-	**228 744**	**411 740**

Epaisseur et volume de sablon à extraire

Zone	Epaisseur moyenne de sablon (en m)	Volume non foisonné de sablon (en m^3)	Tonnage exploitable Sablon (densité: 1,7) (en tonnes)
Zone 1	6	14 400	24 480
Zone 2	6	158 004	268 607
Zone 3	6	83 844	142 535
Zone 4	3	150 930	256 581
Total	-	**407 178**	**692 203**

Le gisement exploitable représente :

- **411 740 tonnes d'alluvions de haute terrasse** à extraire,
- **692 203 tonnes de sablon** à extraire.

• La découverte :

La découverte est formée :

- par la terre végétale (épaisseur : 30 cm),
- par les limons à silex (stériles) (épaisseur de 0,7 m pour les Zones 1, 2 et 3 et de 1,7 m pour la Zone 4).

Découverte à décaper

Zone	Epaisseur moyenne de la découverte (en m)	Volume de terre végétale à décaper (en m^3)	Volume de stériles à décaper (en m^3)	Volume total de découverte à décaper (en m^3)
Zone 1	1	720	1 680	2 400
Zone 2	1	7 900	18 434	26 334
Zone 3	1	4 192	9 782	13 974
Zone 4	2	15 093	85 527	100 620
Total	-	**27 905**	**115 423**	**143 328**

Après avoir été terrassés pour donner accès au gisement, ces matériaux seront utilisés pour la remise en état du site.

• Profondeur de la fouille - Cotes minimales d'extraction :

Profondeur moyenne de la fouille :

Zone 1 : 10 m
Zone 2 : 10 m
Zone 3 : 10 m
Zone 4 : 7 m

Cotes minimales d'extraction :

Zone 1 : 63,8 m NGF
Zone 2 : 63,0 m NGF
Zone 3 : 63,0 m NGF
Zone 4 : 56,5 m NGF

• Le substratum :

Sur les terrains restant à exploiter, le gisement exploitable repose sur un substratum constitué par la craie du Campanien (Crétacé).

Ce substratum ne sera pas exploité.

2-3• HYDROLOGIE

2-3-1• PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le réseau hydrographique est entièrement compris dans le bassin versant du Thérain.

Le bassin versant du Thérain, d'une superficie d'environ 1220 km^2, se caractérise par un réseau hydrographique d'environ 250 km de long qui peut être qualifié de relativement dense. Le nombre d'affluents et de sous affluents est en effet important et se concentre essentiellement sur la partie aval du Thérain et sur l'Avelon, principal affluent rive droite du Thérain.

Le Thérain prend sa source à Grumesnil, dans le Pays de Bray, à 175 m d'altitude et conflue à Montataire dans la rivière Oise, à 26 m d'altitude, après un parcours de 96 km.

Son cours, assez rectiligne, se dirige vers le Sud-Est en passant par Beauvais.

Le profil en long de ce cours d'eau, qui présente une pente moyenne de 1,6 %, peut être découpé en trois secteurs :

- Des sources à l'aval de Fontenay-Tercy (extrémité Nord-Ouest du bassin versant) où sa pente est d'environ 2,5%.
- De Fontenay-Tercy à la confluence de l'Avelon (à Beauvais), où sa pente chute à environ 1,75 %.
- De la confluence de l'Avelon à la confluence avec l'Oise où sa pente est faible (0,83%).

De la confluence du Petit Thérain et de manière croissante jusqu'à son embouchure, le lit majeur du Thérain comporte plusieurs plans d'eau généralement issus de l'exploitation des alluvions du Thérain. Certains de ces plans d'eau communiquent plus ou moins directement avec le cours d'eau. Ces plans d'eau ont maintenant, pour la plupart, une vocation de loisirs halieutique ou nautique.

Le Thérain a deux affluents principaux, localisés tous deux sur sa moitié amont :

- l'Avelon, affluent rive droite, ayant lui aussi plusieurs affluents,
- le Petit Thérain, affluent rive gauche. Ce cours d'eau n'a que deux affluents, le ru de l'Herboval et le ru de l'Herperie.

Sur sa partie aval, le Thérain comprend de nombreux affluents de moindre importance, dont les principaux sont, d'amont en aval :

- en rive gauche : la Liovette, la Laversines et la Trye, le ru de Lombardie, le Fossé l'Evêque, le ru de Saint Claude et le ruisseau de Flandres,
- en rive droite : le Tahier et le Wambez et amont de Beauvais, le ru de Berneuil, le ru (ou fossé) d'Orgueil, le Sillet et le ru de Cires à l'aval.

Les terrains concernés par la présente demande se situent en rive droite du Thérain au niveau des alluvions de haute terrasse. Ils se trouvent en dehors de la zone inondable du Thérain.

Le ru de Berneuil s'écoule à l'Ouest du site et le fossé d'Orgueil à l'Est.

2-3-2• LE THERAIN

• Débits

Le Thérain est une rivière remarquablement régulière. Son débit a été observé sur une période de 42 ans (1967-2008) à Maysel, localité située à quelques kilomètres de son débouché dans l'Oise.

Le débit moyen du Thérain à Beauvais est de 5,42 m^3/s (source Banque HYDRO – DREAL Picardie - Données calculées sur 47 ans (1968-2014)).

Le Thérain présente des fluctuations saisonnières de débit très peu importantes, avec des hautes eaux d'hiver-printemps portant le débit mensuel moyen au niveau de 6 à 7 m^3/s, de décembre à début mai inclus (avec un maximum en janvier-février), et des basses eaux d'été de juillet à octobre, avec une légère baisse du débit moyen mensuel allant jusqu'à 4,32 m^3/s au mois de septembre.

Le VCN3[1] (débit d'étiage) peut chuter jusque 2,7 m^3/s en cas de période quinquennale sèche, ce qui reste très confortable.

Les crues sont peu importantes. Ainsi, le débit instantané maximal enregistré a été de 33,9 m^3/s le 27 décembre 1999. Les QIX 2[2] (débit instantané maximal de crue biennale) et QIX 5 (débit instantané maximal de crue quinquennale) sont respectivement 16 et 22 m^3/s. Le QIX 10 est de 27 m^3/s, le QIX 20 de 30 m^3/s et le QIX 50 de 36 m^3/s (QIX 100 non calculé).

A Rochy-Condé, le débit centennal retenu par le PPRI est de 37,9 m^3/s et à Bailleuil-sur-Thérain 39,3 m^3/s.

Le Thérain est une rivière petite mais régulière et relativement abondante, bien alimentée par les précipitations régulières.

• Les crues du Thérain

Dans la portion de vallée comprise en aval d'Allonne à la confluence avec l'Oise (bassin versant intermédiaire du Thérain) l'occupation du sol est dominée par les terres agricoles qui concernent les 2/3 de la surface. Le taux d'occupation des zones urbaines ou d'activité est légèrement supérieur à 6%.
Ailleurs, le fond de vallée est largement occupé par des zones de marais, qui sont des sites préférentiels de stockage et d'étalement des eaux de crue, même si aucun site n'est équipé d'ouvrages susceptibles d'améliorer cette fonction d'écrêtement. La vallée peut atteindre

[1] VCN 3 : en hydrologie, le VCN 3 est le débit minimal ou débit d'étiage d'un cours d'eau enregistré pendant 3 jours consécutifs sur le mois considéré. Il permet de "caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période".
[2] QIX : en hydrologie, le QIX est une valeur du débit instantané maximal d'un cours d'eau sur une période donnée. Calculé pour différentes durées : 2 ans (QIX 2), 5 ans (QIX 5), 10 ans (QIX 10), etc... , il permet d'apprécier statistiquement les risques rattachés à l'écoulement de l'eau de surface.

1,5 km de largeur aux abords de la commune de Hermes et se resserre localement notamment à l'entrée de Mouy et de Mello/Cires-lès-Mello. La vallée est structurée en grandes zones planes (casiers) délimitées par les remblais des grands axes routiers ou ferroviaires. Ces zones sont drainées par des réseaux de fossés plus ou moins denses. On note également la présence de nombreuses gravières, qui ont toutes cessées leur activité, sauf celle du marais de Merlemont sur les communes de Warluis et de Bailleul sur Thérain.
Leur influence sur les écoulements de crue n'est pas négligeable.
Elles possèdent un rôle de stockage et peuvent, suivant les cas, faire obstacle aux écoulements si elles sont endiguées.

Cette configuration morphologique de la vallée a tendance à écrêter les débits de crue. Cependant cet écrêtement est compensé par l'apport de nombreux affluents.

La pente du cours d'eau en crue est variable. Dans la zone d'étude elle est de l'ordre de 0,5 % (de Wagicourt à l'aval de Rochy-Condé).

Le tableau ci-dessous rassemble les périodes de retour indicatives des dernières crues récentes les plus fortes à différents secteurs de la vallée du Thérain :

Date de la crue	Période de retour à St-Omer	Période de retour à Bonnières	Période de retour à Beauvais	Période de retour à Maysel
Décembre 1993	5 ans	10 ans	5-10 ans	10 ans
Janvier 1995	20 ans	10 ans	5-10 ans	30 ans
Décembre 1999	10 ans	20 ans	20 ans	30 ans
Mars 2001	35 ans	5-10 ans	15 ans	50 ans

On notera les différences significatives entre les deux dernières crues récentes les plus fortes à savoir, décembre 1999 et mars 2001 :

- la crue de décembre 1999 fut dommageable à l'échelle du Thérain aval, depuis Beauvais jusqu'à Montataire: sa période de retour est de l'ordre de 20 à 30 ans sur tout ce secteur,
- la crue de mars 2001 a moins sinistré la partie amont du secteur Beauvais-Montataire, en revanche, elle a été significativement supérieure à celle de 1999 dans le tronçon aval, tout particulièrement pour les communes de Montataire et Thiverny (dont les inondations sont également liées à un niveau élevé de l'Oise).

Les crues importantes s'étalent sur plusieurs dizaines de jours (1,5 mois environ pour les crues de 1999 et de 2001).
Les temps de transfert de ces pointes de crues sont de l'ordre de 1 à 2 jours de Beauvais jusqu'à Montataire, soit une vitesse de propagation approximative de 0,5 m/s pour un linéaire d'environ 40 km. On constate cependant pour les très forts débits, supérieurs à 25 m^3/s environ, un décalage proche de 4 jours dû au stockage des eaux de crues et à leur restitution progressive.

- **Qualité de l'eau**

La qualité de l'eau du Thérain est connue au niveau de la station de mesure de Rochy-Condé (source : SDAGE) :

PPRI DE LA VALLÉE DU THÉRAIN
ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Commune de THERDONNE

Commune d' ALLONNE

Villers - sur - Thère

Commune de THERDONNE

Périmètre de la demande d'exploitation de carrière

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

Echelle : 1/10 000

0 200 m 400 m

Source : Géoportail

L'état des paramètres physico-chimique et biologique est "Bon".

L'état chimique est "Mauvais". Ce sont les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) présents dans l'eau qui dégradent l'état. En effet, l'état chimique devient "Bon" quand les HAP ne sont pas pris en compte.

2-3-3• ZONES INONDABLES

Les terrains concernés par la présente demande se situent en rive droite du Thérain au niveau des alluvions de haute terrasse. Ils se trouvent en dehors du champ d'inondation du Thérain.

• P.P.R.I. de la Vallée du Thérain Aval :

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) de la Vallée du Thérain aval a été approuvé par l'Arrêté Préfectoral du 13 octobre 2005.

Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation ont pour but l'information du public, la protection des biens et des personnes et la sauvegarde des cours d'eau.

Les terrains concernés par la présente demande se trouvent en dehors de toute zone inondable figurant sur la carte du zonage réglementaire du PPRI de la Vallée du Thérain aval.

➢ **Illustration : PPRI de la Vallée du Thérain aval - Zonage réglementaire**

2-3-4• ANALYSE DE LA MOBILITE DES COURS D'EAU – DEFINITION DES FUSEAUX DE MOBILITE

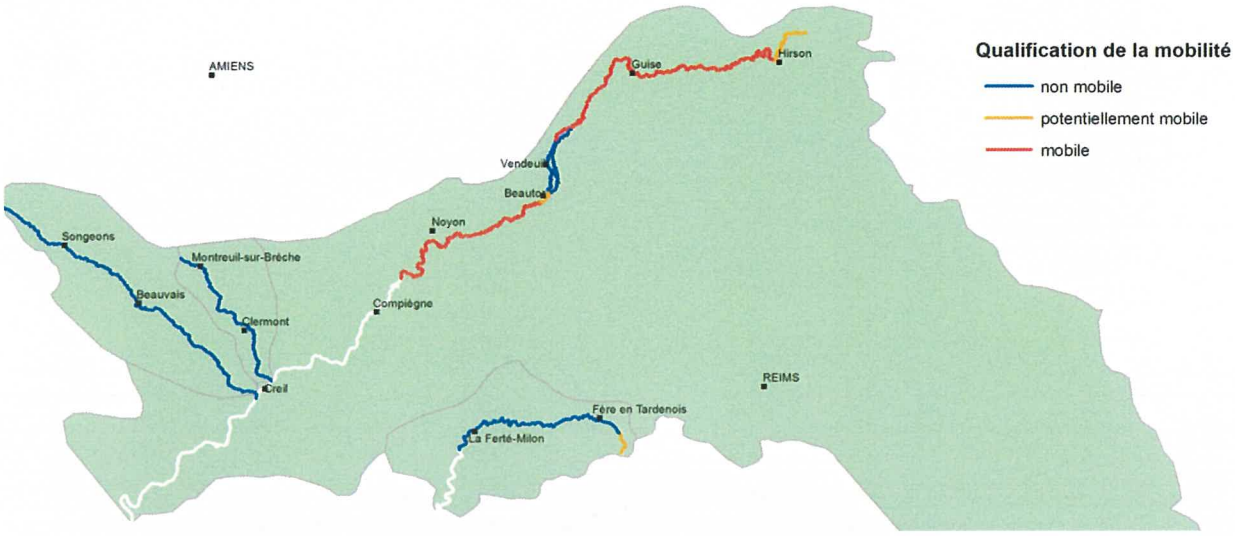
L'arrêté ministériel du 24 janvier 2001 stipule dans son article 2 que « les exploitations de carrières de granulats sont interdites dans l'espace de mobilité du cours d'eau. L'espace de mobilité du cours d'eau est défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer. L'espace de mobilité est évalué par l'étude d'impact en tenant compte de la connaissance de l'évolution historique du cours d'eau et de la présence des ouvrages et aménagements significatifs, à l'exception des ouvrages et aménagements à caractère provisoire, faisant obstacle à la mobilité du lit mineur. Cette évaluation de l'espace de mobilité est conduite sur un secteur représentatif du fonctionnement géomorphologique du cours d'eau en amont et en aval du site de la carrière, sur une longueur minimale totale de 5 kilomètres. »

Rappelons que les terrains concernés sont situés en dehors du champ d'inondation du Thérain.

L'analyse de la mobilité des cours d'eau et la définition des fuseaux de mobilité est issue de l'*« Etude relative à la définition des espaces de mobilité de certains cours d'eau picards »* (DREAL Picardie - Octobre 2013).

La méthode utilisée dans cette étude est basée sur le guide de l'agence de l'eau R.M.C. *« Détermination de l'espace de liberté des cours d'eau »* (1998).

D'après cette analyse, les cours d'eau du secteur d'étude (Thérain,…) sont peu puissants, leurs lits sont actuellement non mobiles et stables et ce, depuis au moins 150 ans (période pour laquelle on dispose de documents cartographiques fiables pour étudier les évolutions historiques en plan).
Les cours d'eau du secteur d'étude sont donc des cours d'eau non mobiles à notre échelle de temps.



Qualification de la mobilité des cours d'eau picards
(source : *« Etude relative à la définition des espaces de mobilité de certains cours d'eau picards »* (DREAL Picardie - Octobre 2013).

Ce constat conduit à estimer que le concept d'espace de mobilité ne s'applique pas aux cours d'eau du secteur d'étude.

Soulignons également que les terrains concernés sont situés en dehors du champ d'inondation du Thérain.

2-3-5• ECOULEMENTS SUPERFICIELS AU NIVEAU DU SITE

Au niveau des terrains concernés, il n'existe aucun cours d'eau naturel, aussi bien pérenne qu'intermittent. Il est cependant évident que des écoulements de surface linéaires ou sans direction privilégiée peuvent se produire à l'occasion de fortes précipitations.

La nature géologique des terrains favorise l'infiltration des eaux pluviales.

2-4• HYDROGEOLOGIE

2-4-1• CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Deux nappes sont présentes sur le secteur étudié :

• Nappe de la craie :

La seule nappe d'eau souterraine importante est celle de la craie. Elle est en relation directe avec la nappe des alluvions du Thérain et peut baigner l'horizon sableux du Thanétien.

La craie, à la faveur de fissures et diaclases, forme le réservoir d'une nappe libre, dite "nappe de la craie". Ce réseau de fissures et diaclases, d'origine tectonique, est amplifié par des phénomènes de dissolution dus à la circulation des eaux. C'est dans l'axe des vallées et vallons qu'elles sont en général plus développées.

L'alimentation de cette nappe est assurée exclusivement par l'infiltration d'une partie de précipitations, dites "pluies efficaces". Cette alimentation est prépondérante de novembre à mars. Elle induit une fluctuation naturelle du niveau de la nappe avec en principe, des hautes eaux jusqu'en avril-mai et des basses eaux en décembre.

L'amplitude des fluctuations est importante puisqu'elle peut atteindre 14 m environ. En 2001, le niveau était exceptionnellement haut.

L'écoulement général de la nappe s'effectue vers la rivière Thérain qui représente le niveau de base de la nappe.

• Nappe alluviale :

Les alluvions du Thérain contiennent une nappe en relation directe avec la nappe de la craie.

La nappe alluviale se trouve en position drainante par rapport aux coteaux crayeux.

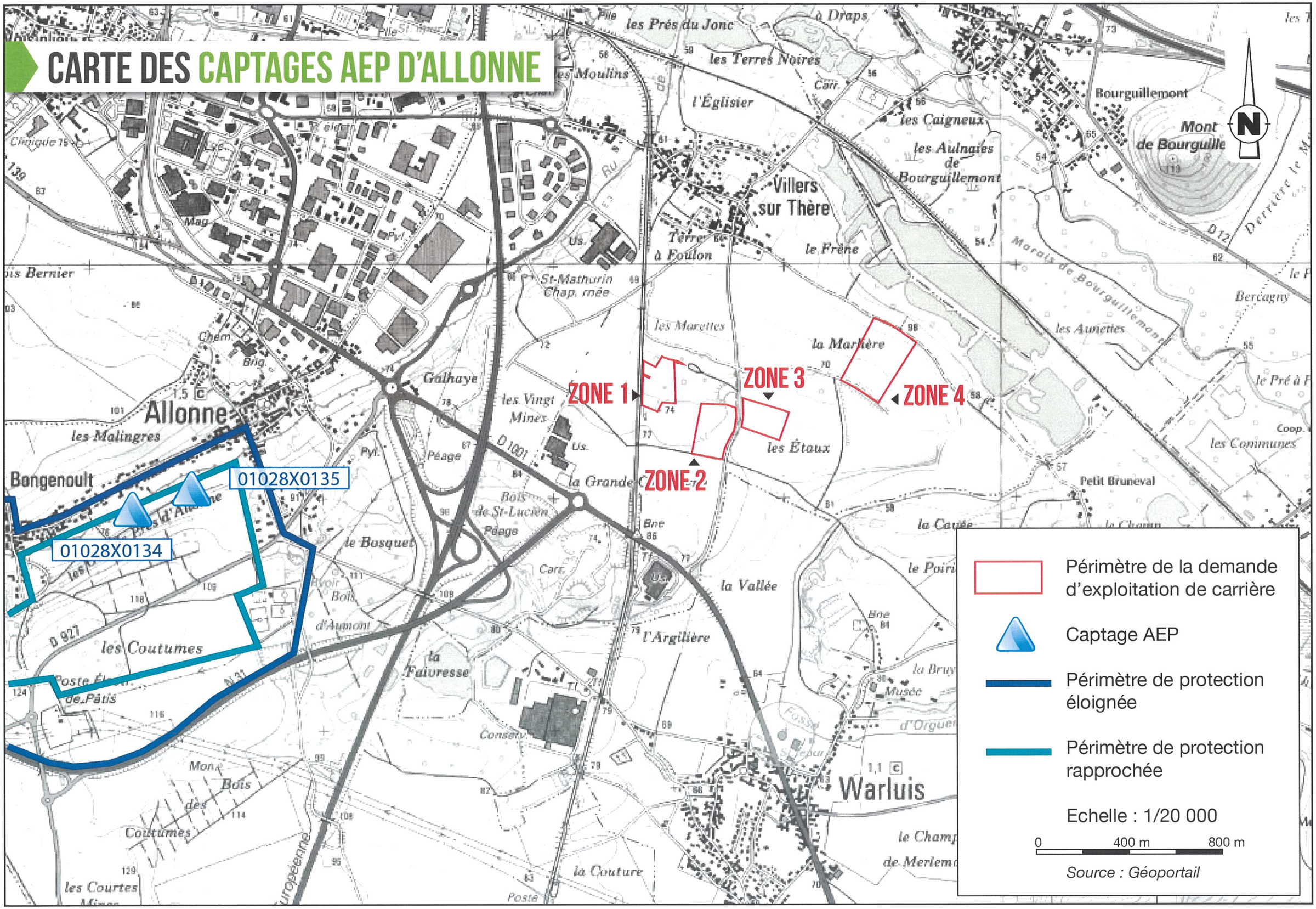
L'évolution du niveau piézométrique dans les alluvions est commandée par l'alimentation par les pluies, par l'alimentation par les coteaux avec l'aquifère crayeux et par les relations avec le Thérain ; le cours d'eau draine l'aquifère en période d'étiage et l'alimente en période de crue importante.

Dans la vallée, la nappe des alluvions s'écoule globalement du Nord-Ouest vers le Sud-Est.

Le niveau de la nappe est connu au niveau des plans d'eau. La cote des plans d'eau situés à Warluis et à Bailleul-sur-Thérain est de 51 m NGF (en janvier 2013), soit environ 2 m sous le niveau du terrain naturel.
Le gradient hydraulique de la nappe alluviale est faible.

Précisons que le carreau de la carrière actuelle est situé au-dessus du niveau des eaux souterraines.

CARTE DES CAPTAGES AEP D'ALLONNE



2-4-3• LES CAPTAGES

• **Points de captage d'eau destinée à la consommation humaine (captages AEP) :**

Le site ne recoupe aucun périmètre de protection de captage en eau potable (captage AEP).

Plusieurs captages pour l'alimentation en eau potable sont situés dans le secteur (cf. « Carte des captages AEP »).

• **Captages AEP d'Allonne (indice BRGM 01028X0134 et 01028X0135) :**

Ces captages se trouvent à 2 km à l'Ouest des terrains concernés par la présente demande.
Le site se trouve en dehors des périmètres de protection de ces captages.
Les terrains concernés se trouvent à 1,5 km du périmètre de protection éloignée de ces captages.

➢ **Illustration : Carte des captages AEP d'Allonne**

• **Autres ouvrages :**

Il existe plusieurs ouvrages à proximité du site. Ces derniers ont un usage agricole, industriel ou domestique.

➢ **Illustration : Ouvrages recensés à la Banque de données du sous-sol du BRGM**

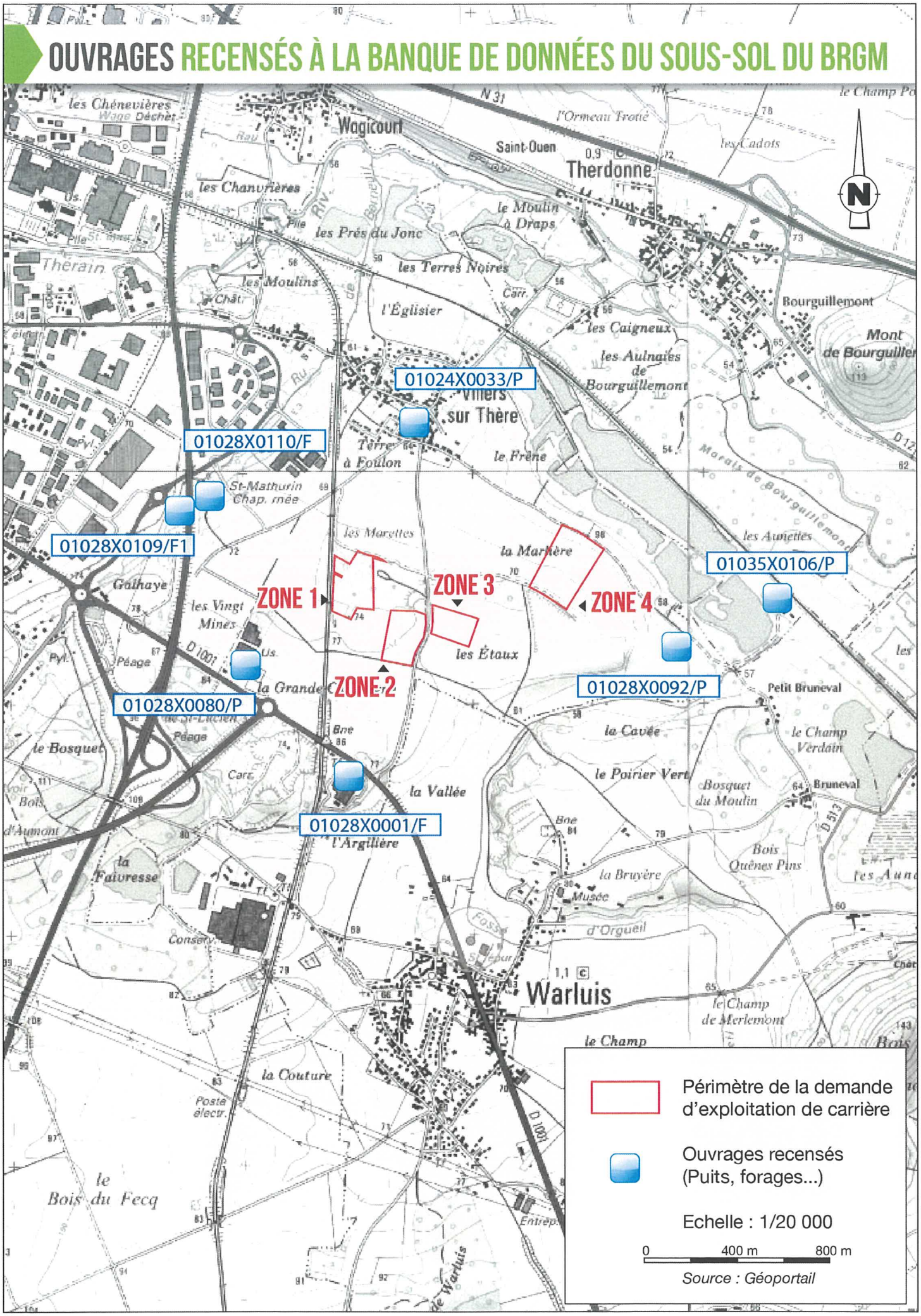
La synthèse des ouvrages les plus proches du projet recensés à la banque de données du sous-sol du BRGM est présentée dans le tableau ci-après. Seuls les ouvrages à usage domestique, industriel ou agricole ont été notés. Les autres ouvrages correspondent à des forages de reconnaissance (qualité de la nappe, pollution,...) ou autres ouvrages non exploités.

Ouvrages recensés à la banque de données du sous-sol

Identification de l'ouvrage	Désignation	Usage	Etat	Altitude	Profondeur atteinte	Niveau d'eau mesuré par rapport au sol
01024X0033/P	Puits de Villers-sur-Thère	-	-	60,5 m	8,5 m	-
01035X0106/P	Puits entre le Petit Bruneval et les Aunettes (élevage de M. Pigois)	-	Non exploité	55,5 m	2 m	1,36 m
01028X0092/P	Puits dans une pâture au lieu-dit "La Marlière"	-	-	59 m	1,5 m	-
01028X0080/P	Puits Usine Bressacq	-	-	84 m	20 m	-
01028X0109/F1	Forage	Eau industrielle	-	62,6 m	26,2 m	1,5 m
01028X0110/F	Forage Conserveries Picardes-Vexin	-	-	62,4 m	22 m	-
01028X0001/F	Forage	Eau industrielle	-	78 m	60 m	19,5 m

- : non renseigné

OUVRAGES RECENSÉS À LA BANQUE DE DONNÉES DU SOUS-SOL DU BRGM



2-5• SOLS ET ZONES HUMIDES

2-5-1 Etat de pollution des sols :

On peut distinguer deux types de sols sur l'emprise de la demande :

- des sols agricoles. Il s'agit de sols naturels dégradés, fortement remaniés en surface par les pratiques culturales et les apports d'intrants (engrais, pesticides…).

- des sols à caractère naturel, plus ou moins dégradés, développés dans une ancienne carrière non réaménagée.

A notre connaissance, les terrains à exploiter, et en particulier les sols, ne comportent aucun site pollué.

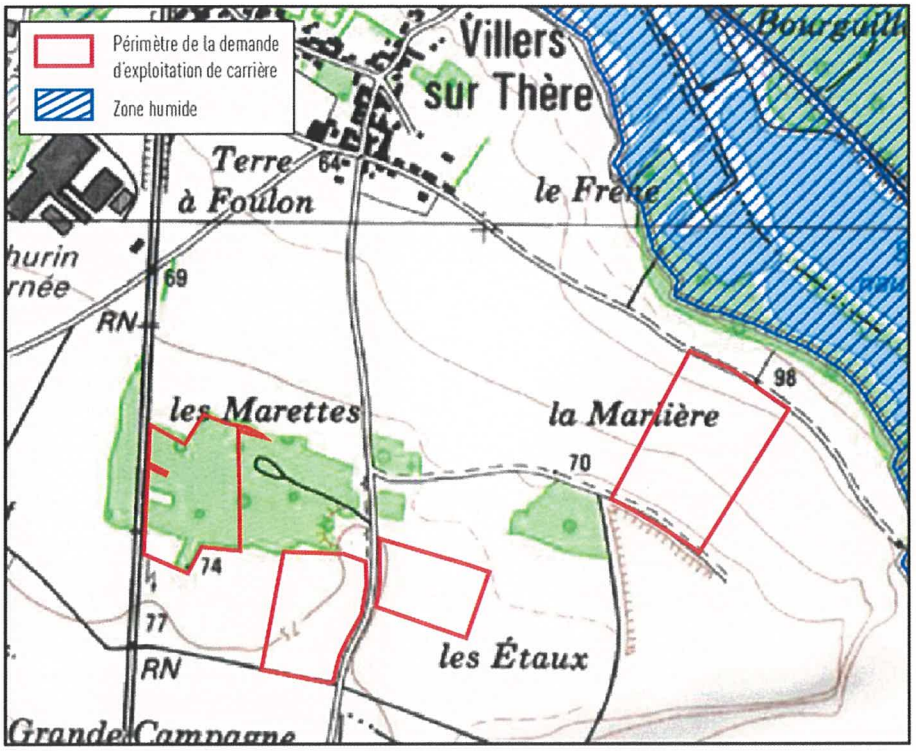
Au niveau de la zone exploitable, l'emprise est constituée de terres agricoles qui ont toujours eu une vocation agricole.

Le boisement de la Zone 1 s'est développé naturellement dans une ancienne carrière non réaménagée qui n'a fait l'objet d'aucun apport extérieur de matériaux. Ce boisement sera conservé en raison de son intérêt écologique.

Par ailleurs, notons que les roches sédimentaires d'origine lacustre ou marines, et dans le cas présent les alluvions de haute terrasse et les sablons, ne peuvent en aucun cas contenir de minéraux susceptibles de prendre des formes fibreuses présentant les caractéristiques de l'amiante.

2-5-2 Identification des zones humides :

Notons au préalable que la zone du projet n'est pas directement concernée par une zone humide identifiée dans la cartographie « Délimitation des zones humides en Picardie » (source : Carmen – DREAL Picardie).



Délimitation des zones humides (source Carmen - DREAL Picardie)

L'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'Arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement.

Une zone est considérée comme humide, pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, dès qu'elle présente l'un des critères suivants :

1° Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :

- soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2.

En l'absence de cartographies des sols et des habitats (selon les typologies CORINE Biotopes ou Prodrome des végétations de France pour les habitats), une étude doit être menée à une période de l'année où les informations requises sont fiables. L'examen du sol doit donc

être mené idéalement en fin d'hiver et au début du printemps, période où l'excès d'eau est bien visible. L'examen de la végétation, quant à lui, doit être fait à une période où les espèces végétales sont à un stade de développement permettant leur détermination, la période incluant la floraison des principales espèces étant à privilégier.
Une double infirmation est nécessaire pour confirmer la non éligibilité en zone humide. Ainsi, si l'examen pédologique indique un sol de milieu non humide, cette affirmation devra être confirmée par l'examen de la végétation. L'inverse est également valable.

En ce qui concerne le site d'Allonne, l'étude écologique réalisée par le bureau d'études Rainette a montré que la végétation présente ne permettait pas de caractériser une zone humide.

Etant donné que la végétation présente ne permet pas de caractériser une zone humide, le critère pédologique est donc nécessaire pour localiser des zones humides éventuelles.

Il convient de préciser que bien que le projet soit situé à proximité du Thérain, il n'est pas localisé dans le fond de vallée où la nappe alluviale se situe à proximité du sol et permet le développement de formations végétales naturelles caractéristiques des zones humides (prairies humides, cariçaies, etc…) et de sols hydromorphes caractéristiques de zones humides.

Rappelons qu'il ne s'agit pas d'une carrière de matériaux naturels alluvionnaires extraits en eau. Le gisement extrait concerne des alluvions de haute terrasse et des sablons.

Au niveau du projet, il n'existe aucune nappe d'eau superficielle susceptible d'engendrer des sols hydromorphes. La nappe phréatique est située à plusieurs mètres sous le niveau du terrain naturel et ne peut donc pas générer de sols hydromorphes et donc de zones humides.

D'autre part, il n'existe aucun cours d'eau, ru ou source sur le site.

Il pourrait cependant exister des sols hydromorphes liés à la présence de niveaux imperméables dans le sous-sol (couche d'argile par exemple).
Dans le cas présent, la découverte est constituée de limons et le gisement exploitable est constitué de sables et graviers alluvionnaires (haute terrasse) et de sablon. Ces matériaux sont perméables et laissent l'eau s'infiltrer dans le sous-sol.
Au niveau de la découverte et du gisement concerné par le projet, il n'existe aucune couche imperméable (telle qu'une couche argileuse) qui pourrait engendrer des sols hydromorphes et donc des sols caractéristiques de zones humides.

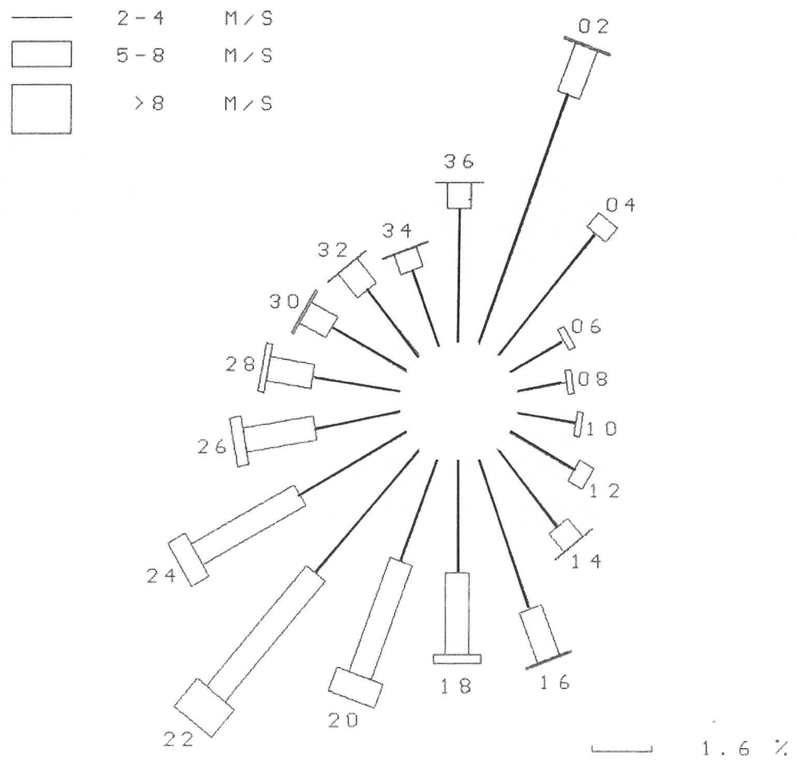
Par conséquent, compte tenu de ce qui précède, les terrains concernés par le projet ne sont clairement pas situés en zone humide.

DONNÉES CLIMATOLOGIQUES

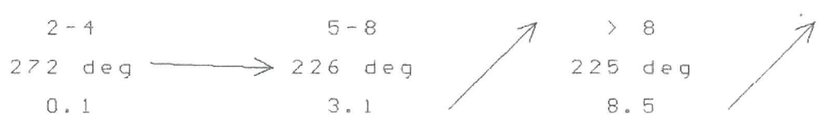
ROSE DES VENTS — Station de Creil

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %
par groupes de vitesses : 2-4 M/S, 5-8 M/S, sup. à 8 M/S

Type de données : Valeurs trihoraires de 00 à 21 heures UTC

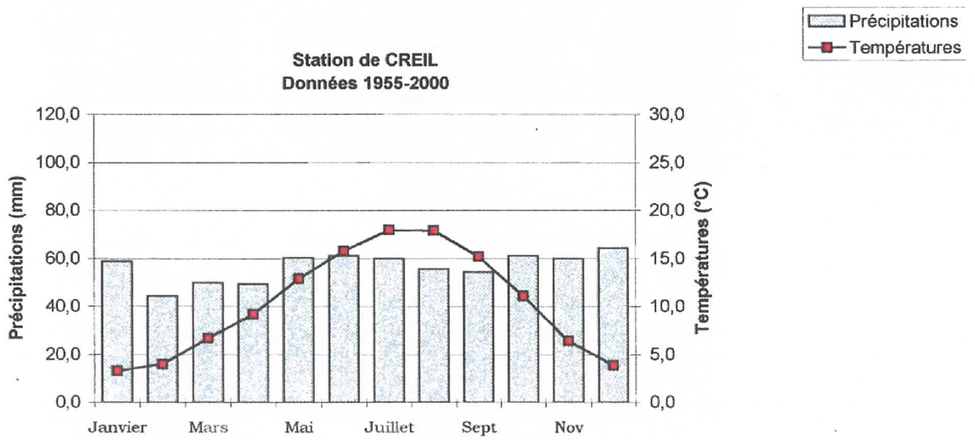


Vit / Dir	2 à 4 M/S	5 à 8 M/S	>8 M/S	Total
02	7.1	1.4	+	8.5
04	4.2	0.5	.	4.7
06	1.7	0.2	.	1.9
08	1.4	0.2	.	1.5
10	1.6	0.2	.	1.8
12	2.0	0.5	.	2.5
14	2.7	0.6	+	3.3
16	4.2	1.4	+	5.7
18	2.9	2.2	0.2	5.3
20	2.9	3.2	0.7	6.8
22	4.3	4.2	1.0	9.5
24	3.3	3.2	0.5	7.0
26	2.3	1.9	0.3	4.5
28	2.4	1.2	0.2	3.8
30	2.4	0.8	0.1	3.2
32	2.3	0.8	+	3.1
34	2.1	0.6	+	2.7
36	3.5	0.7	+	4.2
Tot	53.3	23.7	3.0	80.0
Dr	272	226	225	229
Vr	0.1	3.1	8.5	1.0
Sr	3.0	5.2	5.5	4.0
C	4.3	52.6	85.0	29.8



Le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.05 %

DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE (P=4T)



Période 1955/2000

CREIL	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Nov	Déc	Total annuel
Températures moyennes en °C	3,3	4,0	6,7	9,2	12,9	15,8	18,0	17,9	15,2	11,1	6,4	3,9	10,4
Précipitations moyennes en mm	58,8	44,4	49,9	49,4	60,3	61,2	60,0	55,6	54,4	61,2	59,9	64,5	687,3

3• FACTEURS CLIMATIQUES ET QUALITE DE L'AIR

3-1• CLIMATOLOGIE

Séparé de la mer par le Vexin et par les plateaux crayeux entourant le Pays de Bray, le département de l'Oise possède un climat à dominante océanique, mais relativement abrité des vents forts qui soufflent fréquemment aux abords de la Manche. Sa disposition en forme de cuvette est favorable à la formation de brouillards, souvent tenaces. Ces brouillards, ajoutés à l'effet d'une latitude plus septentrionale, sont à l'origine du déficit d'ensoleillement constaté dans l'Oise par rapport à la région parisienne.

La connaissance de certaines données météorologiques peut avoir son importance vis-à-vis notamment de l'évaluation des risques de dispersion des poussières et de la propagation des bruits.

Les données climatiques proviennent de la station de la base aérienne de Creil, située à environ 32 km au Sud-Est du site et sont complétées par les données provenant de la station de Beauvais située à 6 km au Nord du site.

➢ **Illustration : Données climatologiques**

3-1-1• TEMPERATURES

La moyenne annuelle, calculée pour la période de référence 1955-2000 est de 10,4° C à Creil et de 10,8°C à Beauvais.

Le mois le plus froid est janvier (3,3° C) et le plus chaud juillet (18,0° C), soit une amplitude moyenne annuelle de 14,7° C qui traduit un caractère océanique (les thermoclimats continentaux ont une amplitude moyenne annuelle supérieure à 17° C).

La moyenne d'avril (9,6° C) est inférieure à celle d'octobre (11,5° C), ce qui traduit un caractère océanique lié au décalage des saisons en zones soumises "au volant thermique marin".

On compte en moyenne 64 jours de gelées sous abris par an. Elles débutent généralement en octobre pour se terminer en avril-mai.

Moyennes mensuelle et annuelle des températures (en °C) sur une période de 45 ans (1955-2000) à la station de Creil :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	**Année**
Moyenne	+ 3,3	+ 4,0	+ 6,7	+ 9,2	+ 12,9	+ 15,8	+ 18,0	+ 17,9	+ 15,2	+ 11,1	+ 6,4	+ 3,9	**+ 10,4**

3-1-2• PRECIPITATIONS

La moyenne annuelle des précipitations, calculée sur la période 1955-2000 est de l'ordre de 687,3 mm à Creil et de 610,9 mm à Beauvais.

Les pluies sont assez régulières (environ 169 jours de pluie par an), bien réparties tout au long de l'année, avec toutefois un minimum en avril.

Le diagramme ombrothermique (P = 4T (où P : précipitations et T: Températures)), présenté ci-contre, montre qu'il existe un déficit pluviométrique pour la végétation en été.

Le nombre de jours de brouillard est en moyenne de 73 par an. Le brouillard apparaît surtout de septembre à février.

Moyennes mensuelle et annuelle des hauteurs de précipitation (en mm) sur une période de 45 ans (1955-2000) à la station de Creil :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	**Année**
Moyenne	58,8	44,4	49,9	49,4	60,3	61,2	60,0	55,6	54,4	61,2	59,9	64,5	**687,3**

3-1-3• VENTS

Les vents de Sud-Ouest et, dans une moindre mesure, de Nord-Est, sont dominants en toutes saisons.

Dans 70 % des cas, le climat régional est donc sous l'influence des masses d'air maritimes (polaires maritimes et tropicales maritimes).

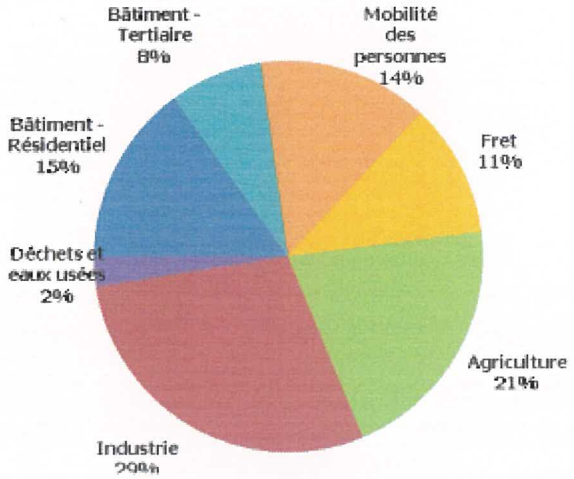
Cette influence, plus marquée en été et en automne est un peu atténuée en fin d'hiver et au printemps par l'influence des masses d'air continentales qui n'intervient que de façon épisodique.

3-2• QUALITE DE L'AIR

3-2-1• PRESENTATION REGIONALE

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) en Picardie est de 14,1 millions de tonnes équivalent CO_2 par an[3] (Source : Tableau de bord des émissions de gaz à effet de serre et de l'énergie en Picardie - Synthèse régionale - chiffres 2007).

Les principaux secteurs contribuant aux émissions de gaz à effet de serre (GES) en équivalent CO_2 en Picardie sont indiqués dans la figure ci-dessous.



Répartition des émissions de GES par secteur en Picardie
(Source : Energie Demain)

Les émissions de la Picardie représentent un peu plus de 3% des émissions en France métropolitaine, ce qui correspond à la part de la population picarde. Le ratio d'émissions de GES par habitant est donc très proche de la moyenne nationale : environ 7,4 teqCO_2 par habitant et par an.

Le CO_2 est le principal GES émis par la région (69 % des émissions totales hors UTCF) notamment en raison de la combustion d'énergie fossile. Les émissions énergétiques sont en effet presque exclusivement du CO_2.
En revanche, pour les émissions non-énergétiques, le protoxyde d'azote et le méthane contribuent davantage que le CO_2 aux émissions picardes. Cela s'explique par le fort Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) de ces gaz. Les émissions non-énergétiques proviennent principalement de l'agriculture et de l'industrie.

[3] Tableau de bord des émissions de gaz à effet de serre et de l'énergie en Picardie - Synthèse régionale (chiffres 2007) - Energies demain - Région Picardie - Préfecture de Picardie - ADEME.

3-2-2• DONNES LOCALES

3-2-2-1 Bilan carbone :

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre a été réalisé sur le site de Therdonne en avril 2008 par Per4mances.
Ce bilan est annexé au dossier (cf. "Bilan carbone de l'activité de la carrière de granulats CHOUVET - Site de Therdonne" dans le Classeur 3).

3-2-2-2 Qualité de l'air :

La qualité de l'air en région Picardie est mesurée par l'association Atmo Picardie.

Le dispositif de mesure de la qualité de l'air comporte plusieurs stations de typologie « urbaine », « périurbaine », « industrielle », « trafic », « rurale » ou d'«observation spécifique ».

Les stations de mesure les plus proches du site et les polluants mesurés dans chacune de ces stations sont les suivants :

- Beauvais-Tillé - Aéroport (station « Observation spécifique ») : SO_2 - NO_2 - PM 10
- Beauvais-Trafic - Bd du docteur Lamotte (station « Trafic ») : NO_2 - PM10/ C_6H_6
- Beauvais Beaumont - Gymnase Beaumont (station « Périurbaine ») : O_3

Dioxyde de souffre :

Au niveau de la station de Beauvais Aéroport (station *« Observation spécifique »),* les résultats sont les suivants :

Polluants	Moyenne annuelle	Seuil
Dioxyde de soufre (SO_2)	Station de Beauvais Aéroport : 1 µg/m³ en 2011	Valeur limite : 20 µg/m³ Objectif de qualité : 50 µg/m³ (moyenne annuelle)

Le dioxyde de soufre (SO_2) est émis lors de la combustion des matières fossiles telles que charbons et fiouls. Les sources principales sont les centrales thermiques, les grosses installations de combustion industrielles et les unités de chauffage individuel et collectif. La part des transports (diesel) baisse avec la suppression progressive du soufre dans les carburants. Depuis une quinzaine d'années, les émissions de SO_2 sont en forte baisse, du fait des mesures techniques et réglementaires qui ont été prises, de la diminution de la consommation des fiouls et charbons fortement soufrés et de l'importance prise par l'énergie nucléaire.

La répartition des émissions en Picardie est la suivante :

- Industries : 70 %
- Résidentiel Tertiaire : 20 %
- Agriculture : 8 %
- Transport : 2 %

La grande majorité des émissions de dioxyde de soufre en Picardie est due aux industries.

Une nette diminution des teneurs en SO2 est observée de 1998 à 2002 avec des niveaux qui restent faibles depuis. La valeur limite annuelle n'a pas été atteinte ces dix dernières années.

Dioxyde d'azote :

Au niveau des stations de Beauvais Aéroport (station *« Observation spécifique »)* et de Beauvais trafic (station *« Trafic »),* les résultats sont les suivants :

Polluants	Moyenne annuelle	Seuil
Dioxyde d'azote (NO_2)	Station de Beauvais Aéroport : 27 µg/m³ en 2011 Station de Beauvais trafic : 38 µg/m³ en 2011	Valeur limite : 40 µg/m³ Objectif de qualité : 40 µg/m³ (moyenne annuelle)

Le dioxyde d'azote (NO_2) est émis lors des phénomènes de combustion. Les sources principales sont les transports, l'industrie, l'agriculture et la transformation d'énergie. Malgré des progrès techniques et l'amélioration des carburants, les effets sont peu perceptibles compte tenu de l'augmentation forte du trafic et de la durée de renouvellement du parc automobile. Le NO_2 se rencontre également à l'intérieur des locaux où fonctionnent des appareils au gaz tels que gazinières, chauffe-eau,…

La répartition des émissions en Picardie est la suivante :

- Transport routier : 50 %
- Industries : 16 %
- Résidentiel Tertiaire : 13 %
- Agriculture : 8 %
- Autres transports : 2 %
- Autres sources : 10 %

La moitié des émissions d'oxydes d'azote en Picardie est due aux transports. L'agriculture, le secteur résidentiel et l'industrie sont également une part non négligeable des émissions.

Les sites *« trafic »* et *« urbain »* relèvent des taux plus élevés que les autres types de sites, ce qui montre la prépondérance des émissions de NO_2 dues aux transports. La valeur limite annuelle est atteinte uniquement en site de mesure *« urbain »*.

Particules en suspension PM 10 et PM 2,5 :

Au niveau des stations de Beauvais Aéroport (station *« Observation spécifique »)* et de Beauvais trafic (station *« Trafic »),* les résultats sont les suivants :

Polluants	Moyenne annuelle	Seuil
Particules PM 10	Station de Beauvais Aéroport : 25 µg/m³ en 2011 Station de Beauvais trafic : 31 µg/m³ en 2011	Valeur limite : 40 µg/m³ Objectif de qualité : 30 µg/m³ (moyenne annuelle)
Particules PM 2,5	Pas de mesure dans le secteur	Valeur limite : 25 µg/m³ Objectif de qualité : 10 µg/m³ (moyenne annuelle)

Les particules ou poussières en suspension liées à l'activité humaine proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements…) et d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération…). Leur taille et leur composition sont très variables. Les particules sont souvent associées à d'autres polluants tels que le SO_2, HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques),… Les PM10 représentent la catégorie de particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (les PM 2,5, ou très fines particules, ont un diamètre inférieur à 2,5 micromètres).

La répartition des émissions de PM 10 en Picardie est la suivante :

- Agriculture : 37 %
- Résidentiel Tertiaire : 25 %
- Industries : 22 %
- Transport routier : 14 %

En Picardie, une grande partie des émissions de particules en suspension sont 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 imposée par l'Europe.

Ozone :

Au niveau de la station de Beauvais Beaumont (station *« Périurbaine »)*, les résultats sont les suivants :

Polluants	Moyenne annuelle + OLT santé (objectif à long terme)	Seuil
Ozone (O_3)	Station de Beauvais Beaumont : Moyenne annuelle : 49 µg/m³ en 2011 OLT santé : 162 µg/m³/8h en 2011	Objectif à long terme : 120 µg/m³/8h

Dans la stratosphère (entre 10 et 60 km d'altitude), l'ozone constitue un filtre naturel qui protège la vie sur terre de l'action néfaste des rayons du soleil (ultraviolets). Le « trou d'ozone » est une disparition partielle de ce filtre, liée à l'effet « destructeur d'ozone » de certains polluants émis dans la troposphère et qui migrent lentement dans la stratosphère.
Dans la troposphère (entre le sol et 10 km), l'ozone est un polluant dit « secondaire ». Il résulte généralement de la transformation chimique dans l'atmosphère de certains polluants dits « primaires » (en particulier NOx et COV), sous l'effet des rayonnements solaires. Les mécanismes réactionnels sont complexes et les plus fortes concentrations apparaissent l'été, en périphérie des zones émettrices des polluants primaires, puis peuvent être transportées sur de grandes distances.
Les teneurs en ozone augmentent par temps stable, ensoleillé et très chaud.

En Picardie, il n'y pas de réelle tendance sur les dix dernières années, la météo jouant beaucoup sur la formation de l'ozone.
L'objectif à long terme pour la santé est dépassé sur tous les types de stations de la région.

Monoxyde de carbone :

Aucune station en continu ne permet la surveillance du monoxyde de carbone dans le secteur.

Le monoxyde de carbone (CO) se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fiouls, carburants, bois). La source principale est due au trafic automobile. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos ou en cas d'embouteillage dans des espaces couverts. En cas de mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage domestique, des teneurs élevées en CO peuvent être relevées dans les habitations.

La répartition des émissions en Picardie est la suivante :

- Résidentiel Tertiaire : 52 %
- Transport routier : 21 %
- Agriculture : 14 %
- Industries : 9 %
- Autres transports : 5 %

Métaux toxiques (plomb, mercure, arsenic, cadmium, nickel, zinc, manganèse,...) :

Aucune station en continu ne permet la surveillance de ces métaux dans le secteur.

Les métaux toxiques proviennent de la combustion des charbons, pétroles, ordures ménagères... et de certains procédés industriels particuliers. Ils se retrouvent généralement au niveau des particules (sauf le mercure qui est principalement gazeux). La généralisation de l'essence sans plomb a considérablement fait diminuer les concentrations de ce polluant.

La répartition des émissions en Picardie est la suivante :

- Industries : 83 %
- Résidentiel Tertiaire : 10 %
- Agriculture : 6 %
- Transport routier : 1 %

La majorité des émissions de métaux en France et en Picardie est due à l'industrie. L'agriculture et le résidentiel suivent plus loin

En Picardie, les teneurs en métaux sont faibles sur les différents sites de mesure. L'objectif de qualité, la valeur limite et les valeurs cibles sont respectées.

Composés Organiques Volatils (COV) (Benzène) - Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) :

Au niveau de la station de Beauvais trafic (station *« Trafic »),* les résultats sont les suivants :

Polluants	Moyenne annuelle	Seuil
Benzène	Station de Beauvais trafic : 1,1 µg/m^3 en 2011	Valeur limite : 5 µg/m^3 Objectif de qualité : 2 µg/m^3

La répartition des émissions en Picardie est la suivante :

- Résidentiel tertiaire : 34 %
- Industries : 33 %
- Transport routier : 5 %
- Autres transports : 3 %
- Agriculture : 2 %
- Autres sources : 20 %

La majorité des émissions de COV non méthaniques en Picardie est due à l'industrie et au résidentiel/tertiaire à parts égales. D'autres sources comme les émissions des forêts présentent également des valeurs importantes.

En Picardie, les teneurs mesurées en sites « trafic » sont stables entre 2010 et 2011 et restent inférieures à l'objectif qualité.

Autres polluants : Dioxyde de carbone, Toluène, Xylène, Ammoniac, Sulfure d'hydrogène, Acide chlorhydrique, Pesticides ou produits « phytosanitaires » :

Aucune station en continu ne permet la surveillance des autres polluants dans le secteur.

4• SITES ET PAYSAGES

4-1• PAYSAGE ET AMBIANCE DU SECTEUR

L'atlas des paysages de l'Oise, réalisé par l'atelier 15 pour le compte de la DREAL de Picardie, découpe le département en entités paysagères et a retenu six paysages référents pour toutes les décrire.

Ce document place la commune d'Allonne en marge Nord-Ouest de l'entité géographique du **Clermontois.** Le Clermontois est un massif calcaire situé au centre du département de l'Oise. Il est traversé par les rivières du Thérain et de la brèche qui se jettent, au Sud, dans l'Oise. Cette entité concentre une diversité paysagère étonnante allant de la vallée industrielle fortement urbanisée à dominante de bâti en brique au plateau agricole quasiment désert, à dominante de bâti en pierre calcaire.

L'atlas des paysages de l'Oise indique que le Clermontois combine cinq des six paysages référents : le paysage de grandes cultures, le paysage de polyculture, le paysage de massifs forestiers, le paysage industriel et d'activités et le paysage post-industriel.

En changeant d'échelle d'analyse, il est possible de scinder cette entité paysagère du Clermontois en plusieurs sous-entités, en se basant notamment sur le relief et la végétation du secteur.

On retrouve ainsi :

- les Plateaux du Clermontois : Mouy, Montataire, Liancourt,
- la Vallée du Thérain-aval,
- la Vallée de la Brèche-aval.

• *Les Plateaux du Clermontois : Mouy, Montataire, Liancourt :*

Plateau de Mouy et plaine agricole :

Il correspond à un ensemble de trois plateaux tabulaires séparés par des vallons humides et bordés par une plaine agricole. Il est constitué par un paysage de grandes cultures et de polyculture élevage.

Plateau de Montataire :

Il est formé d'un plateau tabulaire très découpé plongeant vers le Sud. Il est constitué par un paysage de grandes cultures au Sud et par la forêt domaniale de Hez-Froidmont au Nord.

Montagne de Liancourt :

Ce massif est composé d'un plateau principal et de plusieurs petits plateaux tabulaires. Il est constitué par un paysage diversifié, boisé, urbanisé et vallonné, surnommé "La petite Suisse".

• *La Vallée du Thérain-aval :*

Il s'agit d'une vallée alluviale à fond plat, resserrée dans sa partie Sud. Elle est constituée par un paysage très humide et boisé à forte identité post-industrielle et industrielle.

• *La Vallée de la Brèche-aval :*

Il s'agit d'une vallée alluviale très large à fond plat et versants asymétriques. Elle est constituée par des paysages contrastés : versants à dominante rurale; fond humide à dominante urbaine, industrielle et d'activités.

4-2• PAYSAGE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le territoire d'Allonne se situe à cheval sur les sous-entités du Plateau de Mouy et de la Vallée du Thérain. Elle est "coincée" entre la région naturelle du Pays de Bray et du Plateau-Picard. Il s'agit d'un territoire de transition.

• Les composantes de la Vallée du Thérain-aval :

Les terrains concernés par la présente demande sont situés dans le Clermontois, au sein de la sous-entité paysagère de la **Vallée du Thérain-aval.**

La vallée du Thérain descend du Plateau Picard et traverse le Clermontois pour se jeter dans l'Oise.
Réceptacle d'un passé industriel important, cette vallée offre des paysages post-industriels de qualité (patrimoine industriel et nombreux étangs de pêche) quelquefois masqués par la plantation massive de peupleraies. Les nombreux vallons affluents qui découpent ses versants constituent des espaces de respiration à caractère rural affirmé.

La Vallée du Thérain est composé par :

• *La Plaine alluviale :*

La plaine alluviale est ouverte et est ponctuée de plusieurs buttes dont le Mont César. Elle est constituée par un paysage de polyculture de vallée humide (cultures, pâtures, boisements) et de marais. Elle comporte deux grands pôles urbains : Beauvais et Bresles.

• *Le Fond de Vallée humide :*

Le fond de vallée est plat et se resserre lentement. Il est constitué par un paysage boisé (peupleraie) et post-industriel avec de nombreux étangs de pêche (anciennes gravières). Il comporte des implantations urbaines et industrielles ponctuelles.

• *Les versants cultivés et urbanisés :*

Les versants sont abrupts et se resserrent régulièrement. Ils sont constitués par des paysages étagés de polycultures surmontées de boisements. L'urbanisation se compose de bourgs de part et d'autre du fond de vallée humide.

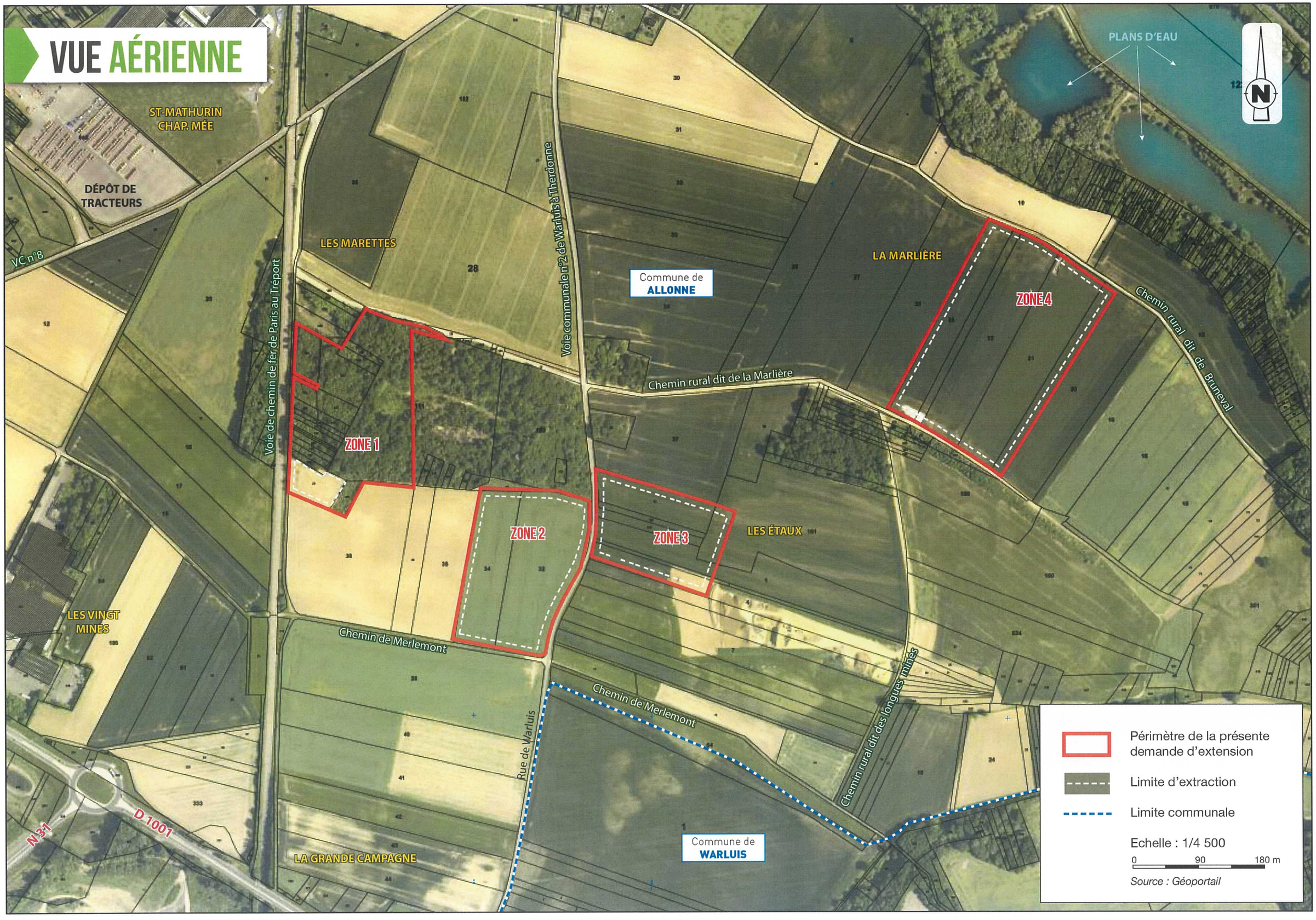
• *Les vallons affluents :*

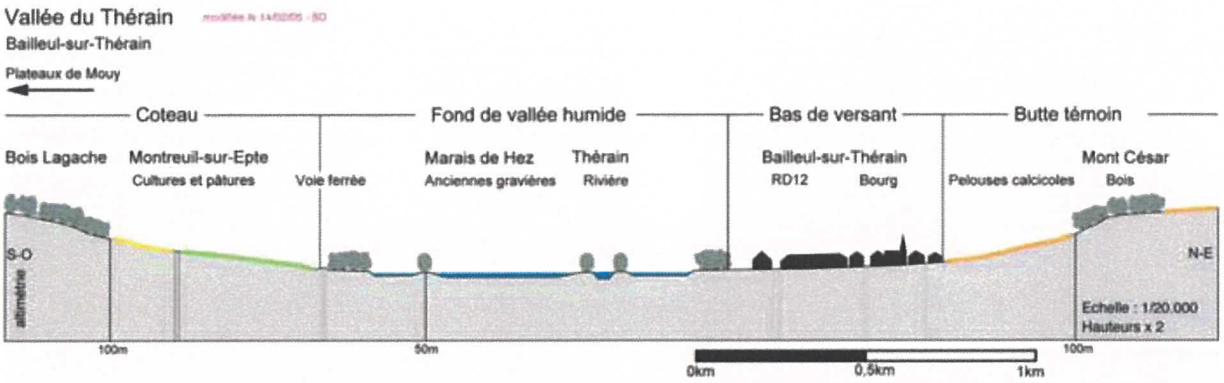
Des vallons humides entaillent les plateaux calcaires et forment des élargissements dans la vallée. Ils sont composés de paysages ruraux de polyculture (cultures, pâtures, quelques peupleraies). L'urbanisation se présente sous forme de villages.

• **Les structures paysagères :**

Les terrains concernés par la présente demande se trouvent dans la partie Nord de la sous-entité paysagère de la Vallée du Thérain. Dans cette partie de vallée, comprise entre Beauvais et Hermes, la Vallée du Thérain ne possède pas de limites franches. Elle est ouverte et s'apparente à une plaine agricole.
En rive gauche, trois buttes s'égrènent d'Ouest en Est et animent le relief : le Mont de Bourguillemont (113 m NGF), la butte du Bois de Quesnoy (108 m NGF) et le Mont César (138 m NGF). Ce dernier est un ancien oppidum Gaulois d'où l'on peut découvrir le paysage. Des pelouses calcicoles se sont maintenues sur son versant Sud.
Deux grandes zones humides occupent la plaine : le fond de la Vallée du Thérain, aux abords de la rivière, et une grande zone de marais allant de Bresles au Mont César. Le premier accueille un grand nombre d'étangs de loisirs créés sur d'anciennes gravières reconverties. La seconde a été marquée par l'exploitation de la tourbe. Celle-ci a laissé quelques étangs mais les pâtures et les boisements occupent l'essentiel de la surface, en se succédant au gré d'un petit parcellaire caractéristique.
Dans cette partie ouverte de la vallée, les implantations urbaines se concentrent dans la plaine et sur les versants doux sans organisation particulière.

VUE AÉRIENNE





Source : Atlas des paysages de l'Oise.

A l'aval d'Hermes, le Thérain entame sa traversée entre les plateaux de Mouy et de Montataire. La vallée se resserre. Son fond humide et boisé sépare deux versants, découpés par de nombreux vallons affluents.

• Les motifs identitaires : Patrimoine industriel et étangs de loisirs

Industrielle de longue date, la Vallée du Thérain hérite d'un patrimoine important. Il date notamment du XIX^{e} siècle et fait aujourd'hui l'objet d'un intérêt nouveau : réhabilitations, transformations, réutilisations signent la volonté de refonder l'identité de cette vallée sur ce passé industrieux. Ainsi en va-t-il pour l'ancienne brosserie et moulin de St-Félix transformés écomusée...sans oublier Balagny-sur-Thérain (en rive droite) ou Saint-Epin, où l'habitat ouvrier individuel et en bande à grande échelle témoigne d'un style constructif et d'une histoire encore vivante de la vallée.
Les sablières, exploitées depuis le début du XX^{e} siècle ont, quant à elles, été progressivement reconverties au cours des dernières décennies. Aujourd'hui essentiellement utilisées pour la pêche, elles ont fait l'objet d'aménagements simples sur les étangs communaux pour l'accueil du public. Les étangs privés sont en général clos. Ces étangs constituent, par leur nombre et leur qualité, l'un des exemples le plus marquant de paysage post-industriel de loisirs dans l'Oise.

• L'occupation du sol au niveau des zones d'extension sollicitées et au niveau des terrains environnants

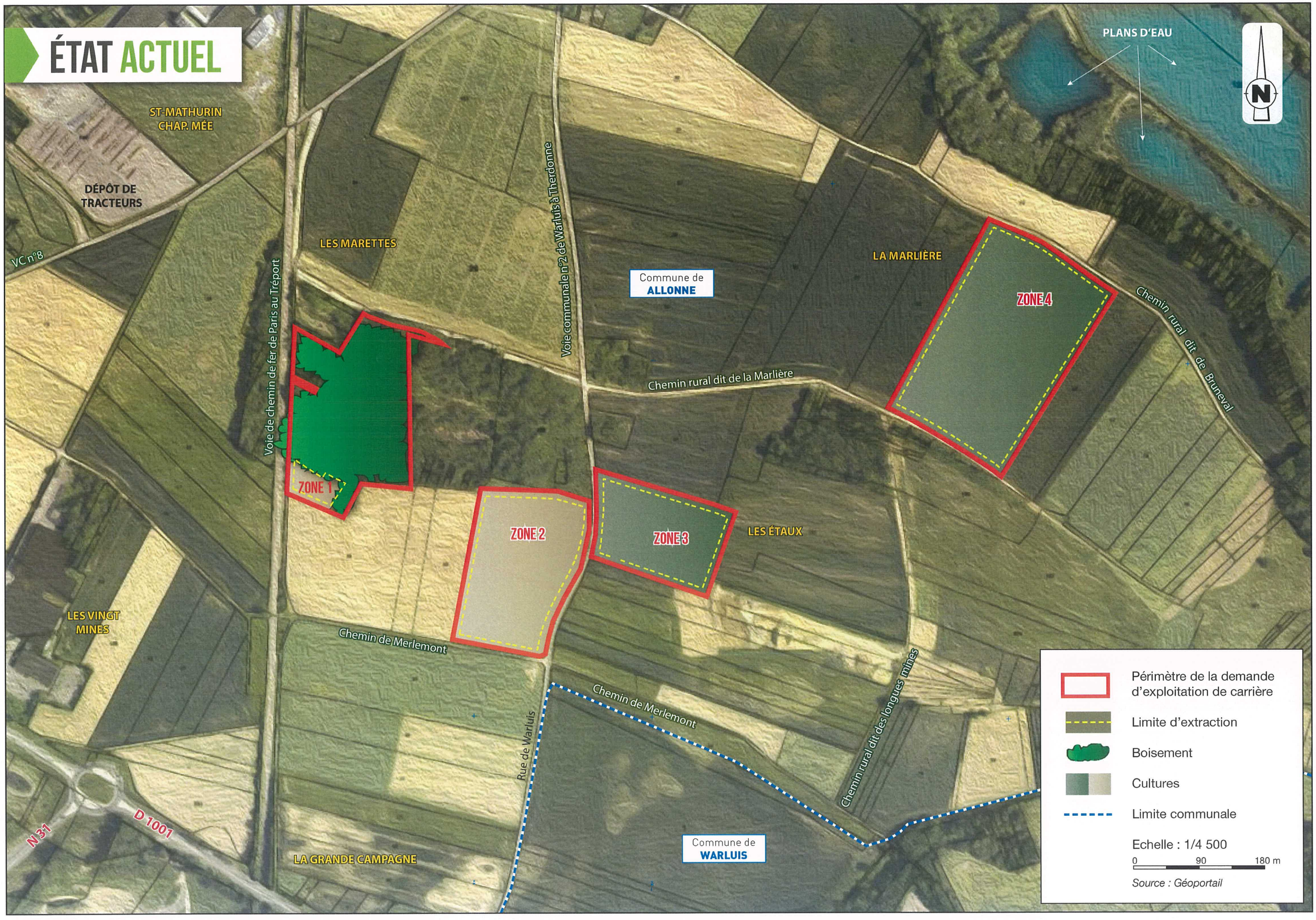
➢ Illustration : Plan de l'état actuel
➢ Illustration : Photographie aérienne
➢ Illustrations : Vues du site et de son environnement

A l'heure actuelle, l'occupation des sols des secteurs concernés par le projet est la suivante (voir le plan de l'état actuel) :

• Terrains situés au niveau de la Zone 1 :

Au niveau de la Zone 1, les terrains sont constitués principalement par des boisements et dans une moindre mesure par des terres agricoles.

ÉTAT ACTUEL


ST-MATHURIN
CHAP. MÉE
DÉPÔT DE
TRACTEURS
VC n°8
LES MARETTES
Voie de chemin de fer de Paris au Tréport
Voie communale n°2 de Warluis à Therdonne
Commune de
ALLONNE
LA MARLIÈRE
PLANS D'EAU
N
ZONE 4
Chemin rural dit de Bruneval
Chemin rural dit de la Marlière
ZONE 1
ZONE 2
ZONE 3
LES ÉTAUX
LES VINGT
MINES
Chemin de Merlemont
Rue de Warluis
Chemin de Merlemont
Chemin rural dit des longues mines
N 31
D 1001
LA GRANDE CAMPAGNE
Commune de
WARLUIS
Périmètre de la demande d'exploitation de carrière
Limite d'extraction
Boisement
Cultures
Limite communale
Echelle : 1/4 500
0
90
180 m
Source : Géoportail

VUES DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT
LOCALISATION DES PRISES DE VUES

ST-MATHURIN CHAP. MÉE
DÉPÔT DE TRACTEURS
VC n°8
LES MARETTES
Voie de chemin de fer de Paris au Tréport
Voie communale n°2 de Warluis à Therdonne
Commune de **ALLONNE**
LA MARLIÈRE
PLANS D'EAU
Chemin rural dit de la Marlière
Chemin rural dit de Bruneval
ZONE 1
ZONE 2
ZONE 3
ZONE 4
LES ÉTAUX
LES VINGT MINES
Chemin de Merlemont
Rue de Warluis
Chemin rural dit des longues mines
N31
D 1001
LA GRANDE CAMPAGNE
Commune de **WARLUIS**

Périmètre de la présente demande d'extension

Limite d'extraction

Limite communale

Localisation et numéro des prises de vues

Echelle : 1/4 500

0 90 180 m

Source : Géoportail

VUES DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1

2

3

4

VUES DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

5

6

7

8

VUES DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

9

11

12

10

13

14

15

• *Terrains situés au niveau de la Zone 2 :*

Au niveau de la Zone 2, les terrains sont constitués par des terres agricoles.

• *Terrains situés au niveau de la Zone 3 :*

Au niveau de la Zone 3, les terrains sont constitués par des terres agricoles.

• *Terrains situés au niveau de la Zone 4 :*

Au niveau de la Zone 4, les terrains sont constitués par des terres agricoles.

• *Terrains environnants :*

Les terrains concernés par la présente demande sont entourés de terres agricoles et de boisements.

Notons également la proximité de la voie ferrée et de la Voie Communale n° 2.

La carrière existante constitue également un élément dans le paysage local.
L'extraction du gisement d'alluvions de haute terrasse et de sablon a conduit à la création d'une excavation en grande partie réaménagée et cultivée à la cote initiale au Sud-Est de la Zone 3 au lieu-dit "Les Etaux" et d'une excavation en cours d'extraction et en partie réaménagée et cultivée au Sud-Est de la Zone 4 au lieu-dit "La Marlière".
La carrière comporte une zone d'activité comprenant, entre autre, une zone décapée, une zone en cours d'extraction et une zone de remise en état.
La remise en état du site s'effectue de façon coordonnée à l'exploitation.

4-3• LES ENJEUX DU TERRITOIRE

• **Les enjeux de paysage :**

Le but du diagnostic paysager est de dégager les enjeux paysagers du territoire concerné par la carrière, afin de définir les conditions d'intégration du projet dans la continuité et le respect de son identité paysagère. Cette approche paysagère permet ainsi d'inscrire le projet dans le paysage en respectant l'identité du territoire. Ainsi, une démarche transversale intégrant ces enjeux paysagers et les autres dimensions du projet, permet d'orienter les choix d'exploitation et de remise en état, et donc de parvenir à la variante la plus acceptable en termes de cohérence et d'harmonie dans le paysage.

Le Clermontois fait face à deux enjeux majeurs qui concernent plus particulièrement ses paysages de vallées : la lisibilité des structures paysagères, notamment celles liées à l'eau, et le devenir de leur composante rurale.

Au niveau de la Vallée du Thérain, les enjeux paysagers définis dans l'Atlas des paysages de l'Oise sont les suivants :

CARTE DU PATRIMOINE CULTUREL

Gisement fossilifère de Bracheux

Église

Église de Notre-Dame de l'Annonciation

Domaine du Château de l'Epine

Château de Merlemont

Chapelle St Séverin de Merlemont

Château (Bailleul-sur-Thérain)

Oppidum gaulois et camp de César

Mont César

Paysage de fond de vallée humide avec pâtures et petits bois

Dolmen de la Pierre aux Fées

Terrains objets de la demande d'exploitation de carrière

Emprise de l'autorisation actuelle

Monument Historique

Périmètre de protection de Monument Historique

Site classé

Site d'intérêt ponctuel

0 500 m 1 km

Echelle : 1/25 000 - *Source : Géoportail*

- "Lisibilité des structures paysagères (site, présence de l'eau) : reconversion des peupleraies.
- Devenir de l'urbanisme rural : invention de réponses architecturales et urbaines spécifiques (urbanisation de versant).
- Maîtrise des développements urbains."

• Les paysages emblématiques de Picardie

L'identification des paysages emblématiques de la Picardie est issue de trois documents de référence, à savoir, l'inventaire des paysages de la Somme (1998-2001), l'atlas des paysages de l'Oise (2005) et l'inventaire des paysages de l'Aisne (1998-2003).
Ces paysages emblématiques sont cartographiés sur deux niveaux d'échelle : « les grands ensembles emblématiques » et « les sites d'intérêt ponctuel ».
Les paysages emblématiques correspondent à des territoires de différentes échelles particulièrement évocateurs de l'entité à laquelle ils appartiennent. Ils concentrent les grandes caractéristiques naturelles, architecturales, urbaines et agricoles de l'entité et témoignent d'une histoire commune ou d'une activité. Il peut s'agir également de paysages faisant l'objet d'une reconnaissance sociale, culturelle, historique, voire institutionnelle. Ils représentent une valeur d'exemple qui ne doit pas générer un manque d'attention sur les autres territoires. Par ailleurs, il ne s'agit pas de rendre immuable ces paysages mais leur permettre de se transformer dans le respect de leurs caractéristiques identitaire.

Les terrains concernés par la présente demande se trouvent en dehors de tout paysage emblématique de Picardie.

Dans le secteur, les "Grands ensembles emblématiques" les plus proches sont les suivants :

- Basse vallée du Thérain, à 6 km au Sud-Est du projet.
- Cuesta du Bray et paysages étagés des terrasses du Bray, à 6,5 km au Sud-Ouest du projet.
- Paysages boisés du Haut-Bray et herbages du fond de Bray à 8 km à l'Ouest du projet.

➢ **Illustration : Carte du patrimoine culturel**

Les "sites d'intérêts ponctuels" les plus proches, situés à plus de 5 km, sont les suivants :

- Mont-César : point de vue remarquable, pelouses calcicoles, site historique.
- Secteur d'Hermes, Villers-St-Sépulcre, Berthecourt : paysage de fond de vallée humide avec pâtures et petits bois.
- Plateaux de Mouy et plaine agricole de Pierrepont à Ponchon : fond humide pâturé ; habitat en pied de coteau; coteau boisé.

Le repère paysager le plus proche est l'église de Therdonne.

4-4• ECHANGES VISUELS ENTRE LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

Compte-tenu de la position topographique du site et de l'occupation des sols aux alentours de celui-ci, les vues sur les différentes zones d'extension sollicitées concernent principalement les vues depuis le hameau de Villers-sur-Thère, ainsi que depuis les voies de communication les plus proches (autoroute A 16, RD n° 1001,Voie Communale n° 2, Voie Communale n° 8, voie ferrée,...).

Les impacts paysagers et visuels sont analysés de façon détaillée dans le chapitre 3 de l'étude d'impact. Sur la base de l'état actuel, nous déterminerons le rôle joué par la carrière dans la mutation du paysage.

5• FAUNE ET FLORE, HABITATS ET ESPACES NATURELS, CONTINUITES ECOLOGIQUES ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES

5-1• CONTEXTE ECOLOGIQUE, MESURES DE PROTECTION ET METHODE D'EXPERTISE DE TERRAIN

Afin d'inventorier la faune et la flore sur le site et à proximité, une étude écologique a été réalisée par le bureau d'études RAINETTE (cf. annexe 1 du présent dossier).

Cette étude a pour objet de :

- réaliser une expertise écologique du site (description et évaluation des enjeux floristiques et faunistiques),
- évaluer les impacts du projet sur le patrimoine naturel et proposer, si nécessaire, des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation de ceux-ci,
- évaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000,
- caractériser les zones humides et évaluer spécifiquement les impacts du projet sur celles-ci,
- analyser les risques pour les espèces protégées.

La zone d'étude définie dans l'étude écologique intègre le périmètre du projet d'exploitation de carrière objet de la présente demande, ainsi que les parcelles attenantes.

Précisons au préalable qu'il convient de distinguer :

- **la zone d'étude**, qui correspond à l'ensemble terrains prospectés dans le cadre de l'étude écologique Rainette, à savoir, l'emprise des terrains concernés par la présente demande et les terrains environnants.

- **le périmètre de la demande (ou projet)**, qui correspond aux terrains concernés par la présente demande, soit une superficie de 15 ha 63 a 16 ca.

- **la zone exploitable** qui correspond aux terrains qui seront réellement concernés par les travaux d'exploitation (décapage + extraction).
  Compte tenu d'une part de la bande de protection réglementaire de 10 mètres minimum à laisser entre l'excavation et la limite des terrains demandés et d'autre part des zones naturelles conservées (boisement situé dans la zone 1 au lieu-dit « Les Marettes » (mesure d'évitement), la superficie exploitable représente 9 ha 30 a 18 ca.

- **La zone concernée par les travaux d'exploitation** qui correspond à la zone exploitable et localement à l'emprise des merlons qui seront édifiés localement au niveau de la bande inexploitée de 10 mètres.
  La zone concernée par les travaux d'exploitation est constituée uniquement par des terres agricoles.

Les descriptions et les conclusions des paragraphes suivants s'appuient principalement :

- sur l'étude écologique réalisée à la demande de la Société Carrières CHOUVET par le bureau d'étude RAINETTE (cf. annexe 1 dans le Classeur 3),
- sur la note de réponse du bureau d'étude Rainette pour le volet faune-flore concernant la recevabilité de la demande d'autorisation,
- et sur le complément d'inventaire des chiroptères.

5-1-1• CONTEXTE ECOLOGIQUE

Les terrains concernés se trouvent dans la vallée du Thérain, au niveau des alluvions de haute terrasse.

Ils sont constitués principalement de terres agricoles et de boisements.

Soulignons que le boisement de la zone 1 ne sera pas concerné par les travaux d'exploitation (mesure d'évitement).

La zone concernée par les travaux d'exploitation est constituée uniquement de terres agricoles.

5-1-2• STATUT DES ESPACES - LES ZONES NATURELLES REMARQUABLES OU PROTEGEES

5-1-2-1 Les zones naturelles remarquables non protégées

Les ZNIEFF et les ZICO sont des inventaires (à l'échelle nationale) qui n'ont pas de valeur réglementaire. Toutefois, elles décrivent des sites remarquables sur le plan écologique (faune, flore, dynamique naturelle, en ce qui concerne les ZNIEFF, oiseaux en ce qui concerne les ZICO) et permettent ainsi une meilleure connaissance des richesses du territoire.

ZONAGES DE PROTECTIONS ET D'INVENTAIRES À PROXIMITÉ

RAINETTE

Forêt domaniale du Parc Saint-Quentin

Réseau de cours d'eau Salmonicoles du Plateau picard entre beauvais et Compiègne : Laversines, Aronde et Brêche

Place Hotel de ville

Gisement fossilifère de Bracheux

Pays de Bray

Pelouse du Mont aux lièvres à Beauvais

Prairies alluviales de l'Avelon à Aux-Marais

Carrière souterraine du Larris Millet à Saint-Martin-le-noeud

Butte du Quesnoy

Bois de Belloy

Marais tourbeaux de Bresles

Coteau des carrières de Bongenoult à Allonne

Pelouses et bois du mont César à Bailleul-sur-Thérain

Montagne et Marais de Merlemont, Bois de Hez-Ponchon

Bocage Brayon de Berneuil-en-Bray

Forêt domaniale de Hez-Froidmond et bois périphériques

Pelouses et bois de la Cuesta sud du Pays de Bray

Légende :

- ZNIEFF de type 2
- ZNIEFF de type 1
- Sites classés
- Localisation du projet
- Rayon de 5 km

N

0 3 kilomètres

Cartographie : Rainette sarl, 2014
Source : IGN, DREAL Picardie 2012
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

- ***Zone Naturelle d'intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)***

  - **ZNIEFF de type II :**

Ce type de ZNIEFF se rapporte à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les terrains concernés par la présente demande ne recoupent aucune ZNIEFF de type II.

➢ **Illustration : Zonages de protection et d'inventaires à proximité**

La ZNIEFF de type II la plus proche est la ZNIEFF n° 220013786 intitulée « Pays de Bray ». Elle se trouve à environ 3 km au Sud-Ouest du projet.

  - **ZNIEFF de type I :**

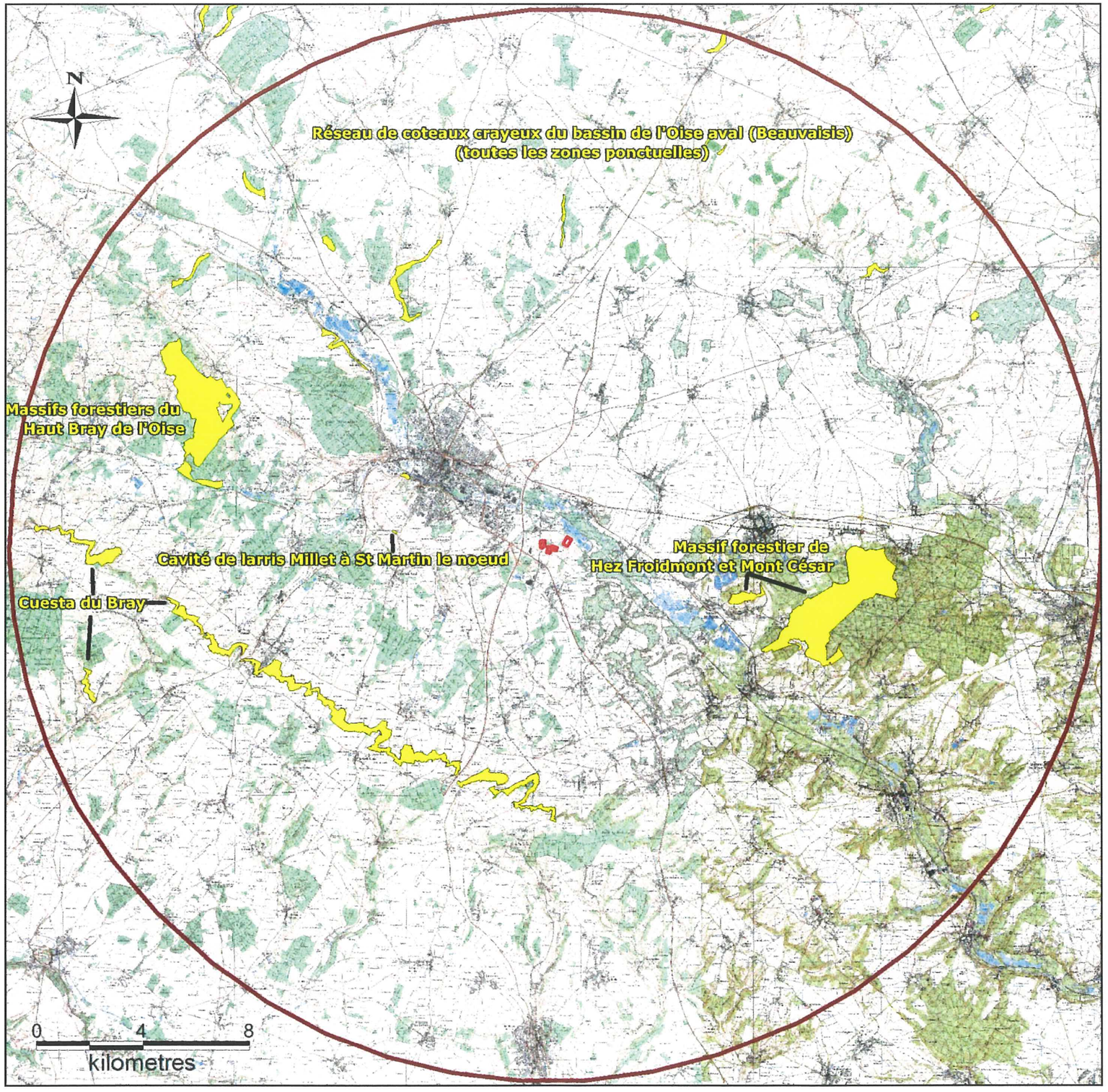
Ce type de ZNIEFF correspond à des secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. A l'intérieur de la zone de type II précédemment décrite, plusieurs ZNIEFF de type I soulignent des intérêts particuliers.

Les terrains concernés par la présente demande ne recoupent aucune ZNIEFF de type I.

Les ZNIEFF de type 1 les plus proches sont les suivantes :

- ZNIEFF n° 220014095 dite "Montagne et Marais de Merlemont, Bois de Hez-Ponchon" (à 1,8 km du projet).
- ZNIEFF n° 220420018 dite "Réseau de cours d'eau salmonicoles du Plateau picard entre Beauvais et Compiègne : Laversines, Aronde et Brèche" (à 3 km).
- ZNIEFF n° 220420013 dite "Coteau des carrières de Bongenoult à Allonne" (à 3,5 km).
- ZNIEFF n° 220014088 dite « Bocage Brayon de Berneuil-en-Bray » (à 4,3 km).
- ZNIEFF n° 220014099 dite "Butte du Quesnoy" (à 4,6 km).
- ZNIEFF n° 220420014 dite « Carrière souterraine du Larris Millet à Saint-Martin-le-Nœud » (à 5,1 km).
- ZNIEFF n° 220014328 dite « Pelouse du Mont aux lièvres à Beauvais » (à 5,3 km).
- ZNIEFF n° 220013777 dite « Bois de Belloy» (à 6,2 km).
- ZNIEFF n° 220005061 dite "Pelouses et bois du Mont César à Bailleul-sur-Thérain" (à 6,4 km).
- ZNIEFF n° 220005071 dite « Forêt domaniale du Parc Saint-Quentin » (à 6,8 km).
- ZNIEFF n° 220005072 dite « Prairies alluviales de l'Avelon à Aux-Marais » (à 7 km).
- ZNIEFF n° 220014096 dite "Marais tourbeux de Bresles » (à 7,9 km).
- ZNIEFF n° 220220024 dite « Pelouses et bois de la Cuesta Sud du Pays de Bray » (à 8,2 km).

ZONES NATURA 2000 À PROXIMITÉ



Légende :

- ZSC ou SIC
- Localisation du projet
- Rayon de 20 km

Cartographie : Rainette sarl, 2014
Source : IGN, DREAL Picardie 2012
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

- ZNIEFF n° 220005053 dite "Forêt domaniale de Hez-Froidmond et bois périphériques" (à 8,2 km).

• ***Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)***

Les terrains concernés se trouvent en dehors de toute Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

5-1-2-2 Les zones naturelles remarquables protégées :

• Le réseau Natura 2000

Les sites Natura 2000 regroupent les Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.), définies dans le cadre de la directive Habitats 92/43/CEE et les Zones de Protection Spéciales (Z.P.S.), définies dans le cadre de la directive Oiseaux 79/409/CEE (remplacée par la directive 2009/147/CE).

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

Les ZSC sont des sites qui ont fait l'objet d'un arrêté ministériel de désignation publié au Journal Officiel de la République Française. Les zones pressenties pour devenir des ZSC sont au stade de proposition de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) ou de Site d'Intérêt Communautaire (SIC).

Les terrains concernés sont situés en dehors de toute ZSC.

➢ **Illustration : Zones Natura 2000 à proximité**

Les ZSC ou SIC les plus proches, dans un rayon de 20 km, sont les suivants :

- SIC FR 2200369 intitulée "Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis)"(à 5,3 km du projet).
- SIC FR 2200376 intitulée "Cavité de Larris Millet à St-Martin-le-Nœud" (à 5,4 km).
- ZSC FR 2200377 intitulée "Massif forestier de Hez Froidmont et Mont César" (à 6,7 km).
- SIC FR 2200371 intitulée "Cuesta du Bray" (à 8,4 km).
- SIC FR 2200372 intitulé "Massif forestier du Haut Bray de l'Oise" (à 12,2 km).

L'impact du projet sur le périmètre des sites Natura 2000 a été évalué par le bureau d'étude RAINETTE, dont l'étude est annexée au dossier.

Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) :

Les terrains concernés par la présente demande sont situés en dehors de toute ZPS.

• **Autres zones naturelles remarquables protégées**

Le site n'est concerné par aucun autre statut de protection (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Nationale, Réserve Naturelle Régionale, Site Classé, Espace Naturel Sensible,...).

5-1-2-3 Parc Naturel Régional :

La commune d'Allonne n'est adhérente à aucun Parc Naturel Régional.

5-1-2-4 Zone humide

La zone du projet n'est pas directement concernée par une zone humide identifiée dans la cartographie « Délimitation des zones humides en Picardie » (source : Carmen – DREAL Picardie).

5-1-3• TRAME VERTE ET BLEUE

Le concept de la Trame Verte et Bleue se positionne en réponse à l'augmentation croissante de la fragmentation et du morcellement des écosystèmes, afin d'être utilisé comme un véritable outil pour enrayer cette diminution.
La Trame Verte et Bleue est mise en œuvre réglementairement par le Grenelle de l'environnement au travers deux lois : la loi du 3 août 2009 dont l'objectif est de constituer une Trame Verte et Bleue, et la loi du 12 juillet 2010 qui prévoit que soit créé dans chaque région un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

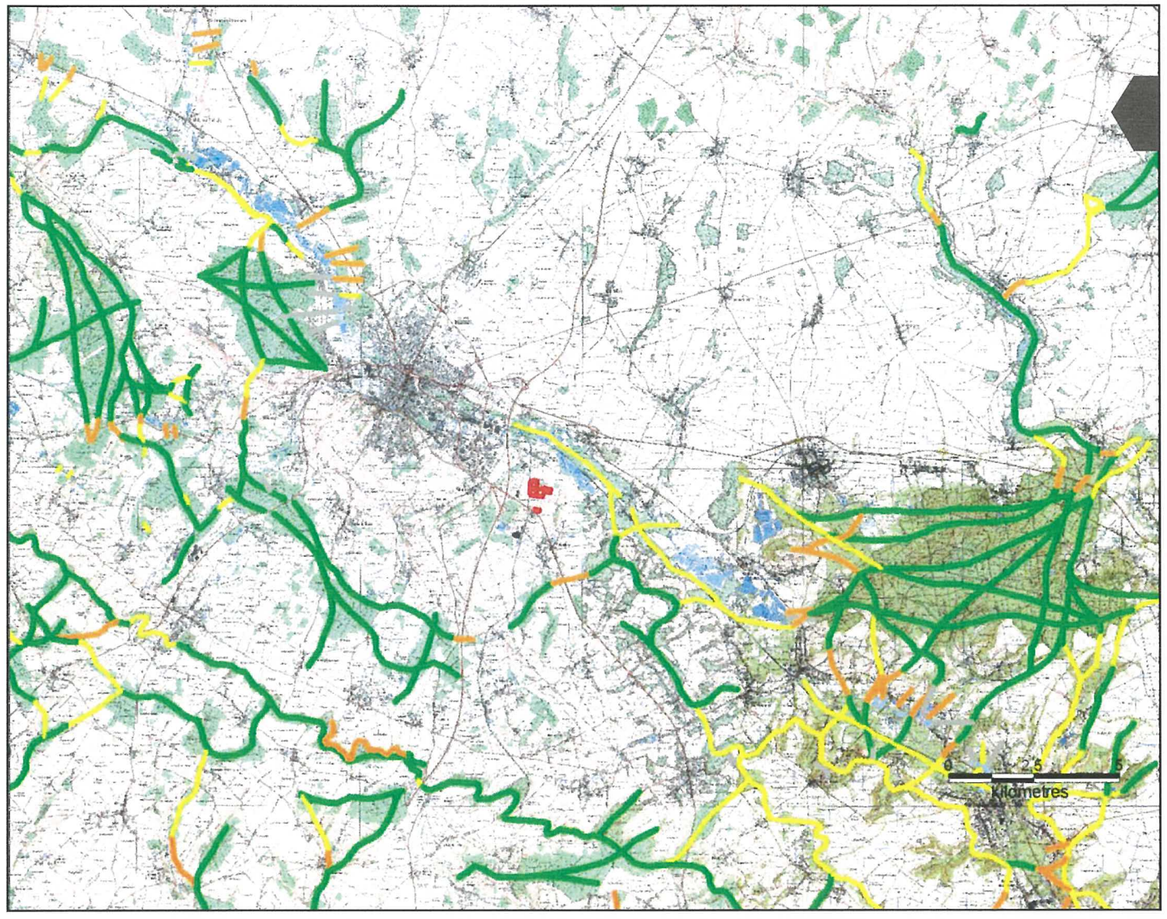
5-1-3-1 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE doit identifier, maintenir et remettre en état les réservoirs de biodiversité qui concentrent l'essentiel du patrimoine naturel de la région, ainsi que les corridors écologiques qui sont indispensables à la survie et au développement de la biodiversité.
En Picardie, la phase préparatoire du SRCE a débuté à l'automne 2011, puis un comité régional a été mis en place début 2012. L'enquête publique relative au projet de SRCE a eu lieu du 15 juin au 15 juillet 2015.

5-1-3-2 Réseaux de sites, réseaux d'acteurs

En attente de la sortie du SRCE, il semble intéressant de prendre en compte une étude réalisée en 2006 par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie (CENP). Il a identifié des corridors biologiques potentiels dans le cadre d'une étude sur les "réseaux de sites, réseaux d'acteurs".
L'objectif de cette étude était de proposer un réseau fonctionnel de sites à l'échelle régionale qui prenne en compte le fonctionnement des populations d'espèces d'enjeux patrimonial, les connexions entre les sites et la matrice qui les environne. Cette étude met en évidence des corridors potentiels, cependant leur existence et fonctionnalité reste à vérifier. L'absence de corridor écologique identifié sur un territoire ne signifie pas forcément qu'il n'en existe pas.

TYPES ET FONCTIONNALITÉS DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES À PROXIMITÉ

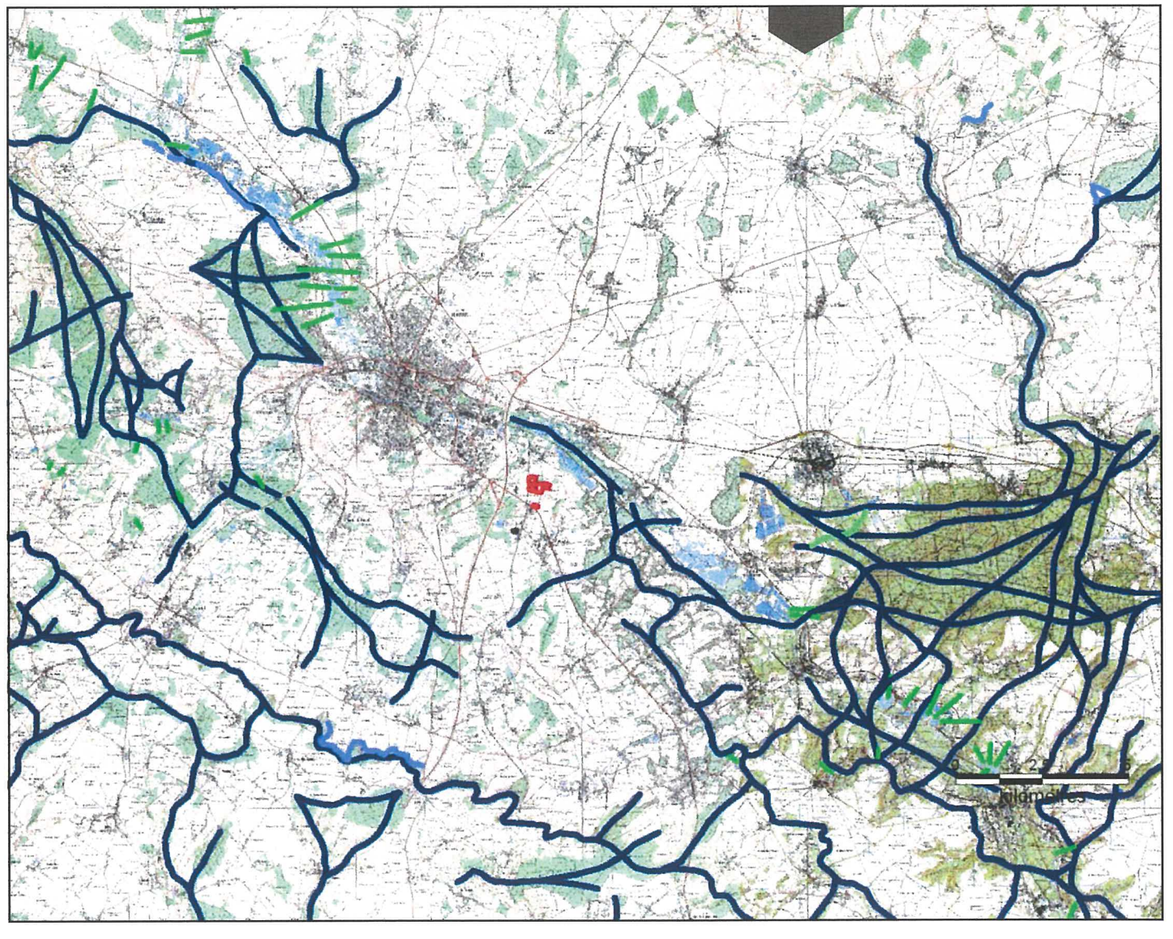


Niveau de fonctionnalité des corridors

- Bonne
- Moyenne
- Mauvaise
- Non renseignée

Type de corridors

- Corridor intra ou inter forestier
- Corridor intra ou inter pelouses calcicoles
- Corridor intra ou inter pelouses sur craie



N

Localisation du projet

Cartographie : Rainette sarl, 2012
Source : IGN, DREAL Picardie 2012
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

La zone d'étude n'est concernée directement par aucun corridor identifié dans le cadre de l'étude utilisée.
Aucun enjeu majeur de connectivités biologiques ne ressort donc d'un point de vue bibliographique.

➢ **Illustration : Types et fonctionnalités des corridors écologiques situés à proximité**

5-1-4• METHODE D'EXPERTISE DE TERRAIN

La méthode d'expertise de terrain employée pour la réalisation des inventaires de terrain de l'étude écologique est détaillée dans l'étude écologique annexée au dossier (annexe 1 dans le classeur 3).

5-1-4-1 Les dates de prospection

La campagne de prospections a été effectuée pendant la période propice à l'inventaire de la flore et de la faune, c'est-à-dire printemps et été.
Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des dates de passage, associées aux conditions d'intervention (météorologie) :

Date de passage (2012)	Flore/habitat	Avifaune	Amphibiens	Reptiles	Entomofaune	Mammifères	Chiroptères	Météorologie	
								Journée	Nuit
27 avril		x	x		x	x		Variable, 15°C, vent faible	
3 mai	x							Belles éclaircies, 18°C, vent faible	
20 juin	x	x		x	x	x	x	Beau, 22°C, vent nul	15°C, vent nul
6 août	x							Variable, 18°C, vent faible	
23 août	x	x	x	x	x	x	x	Belles éclaircies, 25°C, vent nul	17°C, vent faible

Dates de prospection par groupe

A noter qu'un passage a été réalisé en mars 2014 au niveau de la parcelle ajoutée au projet (la plus au Nord). L'objectif de ce passage a été de vérifier l'absence de potentialités écologiques sur cette zone.

Concernant les durées d'intervention, les prospections ont été réalisées sur l'ensemble de la journée :
- 27 avril : du lever du jour à 18 h.
- 3 mai : 9h30 à 19 h.
- 20 juin : du lever du jour à 18 h et de 21 h à minuit.
- 6 août : 9h30 à 19h.
- 23 août : 10 h à 18 h et de 20 h à 23h.

Pour optimiser l'étude de l'avifaune, ces journées ont débuté au lever du jour pour certaines dates. Les prospections pour les chiroptères ont été réalisées lors des premières heures après le coucher du soleil, les observations ont été également effectuées en fin de nuit en juin pour contacter les gîtes à chiroptères éventuels.

Dans l'objectif de compléter les prospections réalisées en 2012 et en vue de pouvoir exploiter le bois, un complément d'inventaire des chiroptères a été réalisé de juin à septembre 2015. **Notons que le boisement est toujours inclus dans le périmètre de la demande, mais a été exclu de la zone concernée par l'exploitation. Il sera intégralement conservé (mesure d'évitement).**

CHIROPTERES		
Date de pose des "SM2BAT" (2015)	**Nuit**	**Lune**
Du 11 juin au 15 juin	12°C à 17°C	De 35% visible à 3% visible
Du 23 juillet au 25 juillet	12°C à 15°C	De 39% visible à 58% visible
Du 10 septembre au 12 septembre	8°C à 12°C	De 10% visible à 1% visible

Dates de prospection pour les inventaires complémentaires de chiroptères

5-1-4-2 La flore et les habitats

Concernant les protocoles scientifiques suivis, ils sont détaillés dans l'étude écologique. Les méthodes suivies sont les méthodes reconnues par les différents référentiels nationaux et régionaux comme les « carnet B » du Museum National d'Histoire Naturelle.

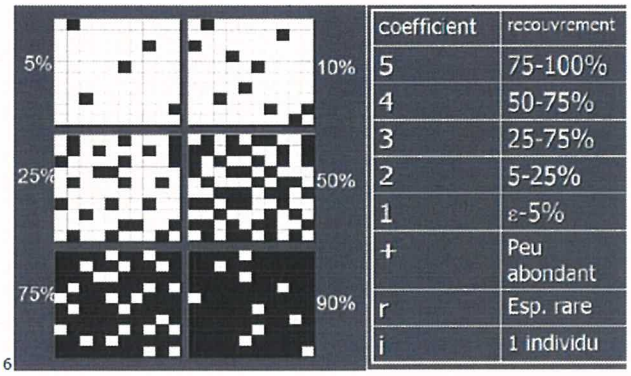
Quatre passages ont été consacrés à l'étude de la flore et des habitats. La zone d'étude a été parcourue à pied sur l'ensemble de sa superficie.

<u>La flore :</u>
Les espèces ont été identifiées à l'aide d'ouvrages de référence telles que les flores régionales : la « Flore illustrée de la région Nord-Pas-de-Calais », la « Nouvelle flore de la Belgique, du G.D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines ». La nomenclature utilisée repose sur la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (BDNFF) réalisée par Benoît Bock, disponible via le réseau Tela Botanica.

<u>Les habitats :</u>
Afin d'évaluer l'état de la diversité végétale du site d'étude, la méthode de la phytosociologie sigmatiste a été utilisée. Cette méthode des relevés de végétation (Guinochet, 1973) est inspirée de la technique mise au point par Braun Blanquet et son école.
Basée sur le fait que la présence d'une plante est conditionnée par le milieu et les relations interspécifiques locales, elle permet un échantillonnage représentatif de la diversité écologique et géomorphologique du site.

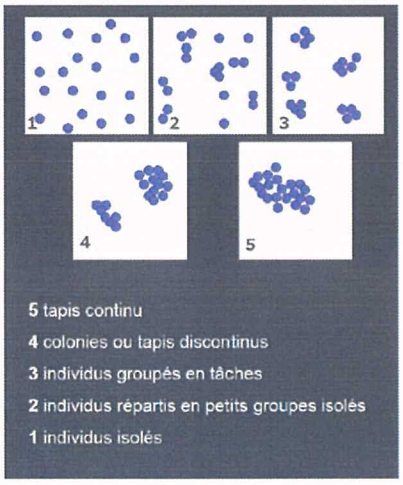
Pour chaque zone homogène (aire minimale), un ou plusieurs relevés de végétation sont effectués pour permettre d'identifier la flore et de déterminer les unités socio-écologiques qui composent le milieu.

Chaque espèce est associée à un coefficient d'abondance/dominance prenant en compte le taux de recouvrement de l'espèce en question (cf. figure ci-dessous), et un coefficient de sociabilité (cf. figure ci-dessous) basé sur la répartition des individus d'une même espèce entre eux.
Ces différents relevés sont ensuite référencés dans un tableau où il est également précisé le numéro du relevé, le taux de recouvrement de la végétation, ainsi que la surface du relevé.



coefficient	recouvrement
5	75-100%
4	50-75%
3	25-75%
2	5-25%
1	ε-5%
+	Peu abondant
r	Esp. rare
i	1 individu

Grille d'exemple des taux de recouvrement



Exemple des coefficients de sociabilité

Le « Guide des végétations des zones humides » publié par le CBNBI en 2010 ; sert de référence pour la définition de la typologie des habitats selon la nouvelle nomenclature régionale des zones humides.

Les unités syntaxonomiques sont quant à elles définies d'après le « Prodrome des végétations de France ». Pour chacun des syntaxons déterminés, une analyse bibliographique permet de rapprocher le relevé à une association déjà décrite.
En complément, la nomenclature des habitats recensés est également basée sur l'utilisation de la typologie Corine Biotope (Bissardon et al. 1997).

Cette méthode a donc pour objectif de déterminer la typologique des habitats selon la nouvelle nomenclature régionale de référence sur les zones humides tout en cartographiant finement ces habitats et les espèces protégées et/ou patrimoniales.

Il a également été procédé essentiellement à des relevés phytocénotiques par types d'habitats naturels, c'est-à-dire que l'ensemble de la flore constituant la végétation typique de l'habitat a été relevée.

Le rendu reprend sous forme de cartes, le recensement et la localisation précise sur le terrain des habitats.

5-1-4-3 L'avifaune

Pour l'étude de l'avifaune, trois passages ont été effectués.
Le bureau d'étude Rainettes estime que cette pression d'observation permet une expertise fiable des oiseaux nicheurs pour la période printemps/été 2012 (avec 3 passages réalisés). Il est également à noter que le boisement a d'ailleurs été ciblé comme un secteur à privilégier lors des inventaires.

La méthodologie utilisée pour l'étude se définit comme suit :

- Méthode des I.P.A. Selon Blondel (principe des points d'écoute) :
  Les points d'écoute ont été réalisés sur l'ensemble du périmètre d'étude. Cette méthode consiste, aux cours de deux sessions distinctes de comptage, à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Pour cette étude, le recensement est donc basé sur la reconnaissance des chants et des cris d'oiseaux avec des prospections en matinée.

- Prospection aléatoire :
  Les points d'écoute ont été couplés à une prospection aléatoire si le temps imparti à l'étude et la superficie le permettent. Ainsi, toutes les espèces vues ou entendues en dehors des points d'écoutes sont également consignées.

Les deux méthodes permettent d'estimer les populations d'espèces.

Les oiseaux contactés lors des prospections nocturnes pour d'autres groupes ont également été notés.

Le statut de nidification de chaque espèce est défini selon les critères d'observation définis ci-dessous :

- Nicheur potentiel :
  Les oiseaux définis comme « Nicheurs potentiels » sont des espèces non observées mais dont le milieu favorable laisse penser qu'elles pourraient être nicheuses.

- Nicheur possible :
  Est considéré comme « Nicheur possible » un oiseau vu en période de nidification dans un milieu favorable (quelle que soit son activité), ou encore un mâle chantant en période de reproduction.

- Nicheur probable :
  L'oiseau est au moins « Nicheur probable » dans le cas d'un couple observé en période de reproduction, de chant du mâle répété sur un même site (le chant est un mode de marquage du territoire), un territoire occupé, des parades nuptiales, des sites de nids fréquentés (indice surtout valable pour les espèces nichant au même endroit d'une année sur l'autre, grands rapaces, hérons coloniaux ou oiseaux marins par exemple), comportements et cris d'alarme (attention à certains comme le Geai qui alarment en toutes saisons), présence de plaques incubatrices sur l'oiseau tenu en main (il s'agit de plaques de peau nues sous le ventre de l'animal. A l'approche de la reproduction, des modifications hormonales y font tomber les plumes – souvent utilisées pour garnir le nid, tandis que l'épiderme très vascularisé rougit et se réchauffe comme une plaie enflammée. Cela permet à l'oiseau qui couve de mieux réchauffer des œufs).

- Nicheur certain :
  Indiquent enfin un « Nicheur certain » la construction d'un nid (ou l'aménagement d'une cavité, selon l'espèce), un adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus (manœuvre visant à écarter un danger potentiel de la progéniture), la découverte d'un nid vide (de l'année évidemment !) ou de coquilles d'œufs, l'observation de juvéniles non volants, d'un nid fréquenté mais inaccessible, le transport de nourriture ou de sacs fécaux (pelotes blanches correspondant aux excréments émis par les poussins et évacués par les parents pour ne pas attirer les prédateurs) et bien évidement un nid garni (d'œufs ou de poussins).

Des écoutes de nuits sont également organisées afin de connaître les espèces nocturnes (rapaces nocturnes notamment) présentes sur le site d'étude.

Les oiseaux migrateurs n'ont pas été étudiés car le bureau d'études Rainette a estimé que la nature du projet n'engendrait pas de réelle menace pour la migration des oiseaux autant inféodés aux champs qu'au boisement. Les talus de carrière en friche sont plutôt favorables pour les haltes pour les passereaux qui s'y nourrissent et sont plus intéressantes qu'un champ de labour.

L'étude des hivernants n'a pas été réalisée lors des inventaires de 2012. Toutefois, un complément a été fait avec un passage le 12 janvier 2015.

5-1-4-4 Les amphibiens

En ce qui concerne les amphibiens, deux passages ont été effectués. Les conditions climatiques étaient favorables à l'observation des amphibiens.

L'inventaire des amphibiens s'effectue de jour et de nuit, l'ensemble des habitats nécessaires à la vie des amphibiens est prospecté (quartiers d'été et les quartiers d'hiver).

Les méthodes de prospection utilisées pour l'élaboration d'une étude sont multiples :

- En milieu aquatique :
  Aucun milieu aquatique n'étant présent, aucune méthode n'a été utilisée.

- En milieu terrestre :
  Une prospection des zones propices ainsi qu'une recherche sous les abris naturels tels que les branches mortes, les rochers…
  Les données récoltées donnent un aspect qualitatif du milieu soit un inventaire et non pas un recensement quantitatif qui reste très contraignant de par sa mise en place (matériel et moyens humains).
  Des parcours échantillons sont proposés sur routes et chemins afin de détecter la présence d'animaux en déplacements ou d'animaux écrasés.
  Enfin, lors du passage prévu pour la prospection du milieu terrestre, une sortie d'après-midi s'étendant sur le début de soirée a été privilégiée. Cette sortie effectuée de préférence sous la pluie permet d'observer les déplacements postnuptiaux.

Aucun inventaire des amphibiens n'a été effectué pendant la période du mois de mars qui correspond à leur déplacement des sites d'hibernation vers les sites de reproduction.
De nouvelles prospections batraciens en mars paraissent quelques peu disproportionnées par rapport aux prospections déjà réalisées et aux faibles intérêts de ce boisement pour ce groupe.
En effet, les amphibiens ont été recherchés (sous des abris naturels) dans le boisement en avril et plus particulièrement en août : aucun individu n'y a été trouvé.
Le boisement n'attire pas ou très peu les amphibiens car aucune zone de reproduction n'y est présente. De plus, il est isolé géographiquement des vallées environnantes (zone de reproduction certaine d'amphibiens) par des parcelles cultivées, or il est acquis que ces dernières sont de véritables barrières lors des déplacements pour les amphibiens.
A noter également qu'aucun individu écrasé n'a été retrouvé sur les routes proches. S'il y avait une réelle connexion pour les amphibiens entre le boisement et la vallée, au moins un ou quelques individus auraient été contactés.

5-1-4-5 Les reptiles

Les prospections ont été réalisées par beau temps et températures agréables (plus de 20°C). Deux passages ont été effectués pour cette classe.

Pour les reptiles, plusieurs méthodes de recherche à vue sont utilisées : la recherche orientée, l'identification des cadavres sur les routes et les observations inopinées.

Concernant la recherche orientée, il s'agit de recherche spécifique sur les biotopes favorables et les zones propices aux espèces susceptibles d'être présentes, par exemple une prospection minutieuse sous les abris naturels, les pierres, les branches mortes…

Une prospection des routes à proximité peut se révéler intéressante, entre le printemps et l'automne les routes sont régulièrement traversées par les reptiles. Les données de cadavres retrouvés peuvent donc être des informations non négligeables.

Enfin, les données concernant les observations inopinées de reptiles sont recueillies par hasard, un reptile qui traverse un jardin, une route… et pas forcément lors d'inventaire de reptiles.

5-1-4-6 L'entomofaune

L'inventaire entomologique a été axé sur trois ordres d'insectes : les rhopalocères (papillons de jour), les odonates (libellules) et les orthoptères (criquets, sauterelles et grillons). Ces groupes ont l'avantage d'être biens connus.

La zone d'étude a été parcourue à pied sur l'ensemble de leur superficie. Les trois prospections ont été réalisées dans de bonnes conditions.

Concernant les papillons de jour, la recherche s'est effectuée sur tout type de milieux et principalement l'après-midi ; c'est aux heures les plus chaudes que les rhopalocères sont les plus actifs. Les individus adultes ont soit été déterminés à vue (jumelles), soit capturés avec un filet à papillons pour être déterminés sur place.

Pour les libellules, les individus sont recherchés essentiellement près de l'eau (fossés, étangs, mares…), où ces derniers sont souvent en nombre. Pour les mêmes raisons que les papillons, la prospection s'est effectuées l'après-midi. Les individus adultes ont soit été déterminés à vue (jumelles) soit capturés avec un filet à papillon pour être déterminés sur place.

Et enfin, concernant les orthoptères, la recherche s'est effectuée à vue, sur tous les types de milieux, les individus sont capturés à la main ou au filet fauchoir. Certaines espèces ont également été identifiées grâce à la reconnaissance auditive. Une prospection en début de soirée est également effectuée pour ce groupe dont certaines espèces se manifestent qu'à la tombée de la nuit.

5-1-4-7 Les mammifères (hors chiroptères)

Pour les mammifères, plusieurs méthodes sont utilisées : la recherche de traces, l'identification des cadavres dur les routes et les observations inopinées.

Concernant la recherche de traces, il s'agit de déceler les indices indiquant la présence de mammifères, c'est-à-dire des empreintes, les fèces, les terriers,…
Pour les micromammifères, les pelotes de réjection des rapaces nocturnes ont été recherchée (prospection des fermes proches et résineux), car cela permet d'avoir une représentativité optimale des espèces.

Une prospection des routes à proximité peut se révéler intéressante. Les routes sont régulièrement traversées par les mammifères et les collisions sont fréquentes. Les données de cadavres retrouvées peuvent être des informations non négligeables.

Enfin, les données concernant les observations inopinées de mammifères sont recueillies par hasard : un mammifère qui traverse une prairie, une route,…

5-1-4-8 Les chiroptères

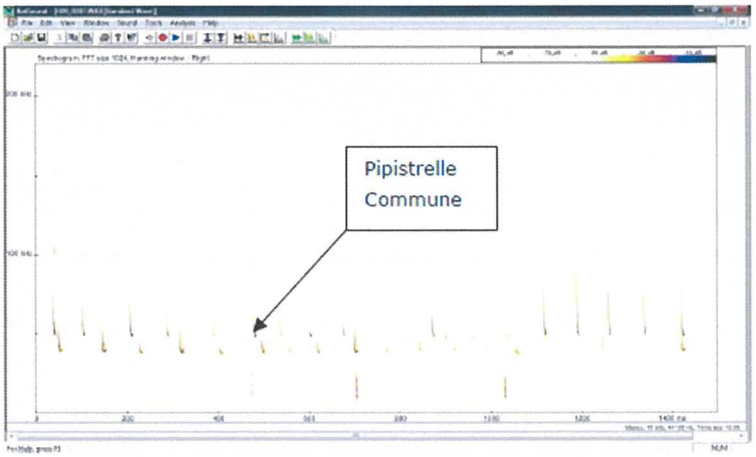
• Deux passages ont été effectués en 2012, au crépuscule et pendant la première partie de la nuit.

Bien que le nombre de relevés soit restreint (2 nuits), ils permettent tout de même d'avoir un avis sur l'attrait de la zone pour les chiroptères. Le boisement n'est pas une zone à enjeu pour les espèces de la bibliographie qui ne l'utilisent dans le meilleur des cas qu'occasionnellement. Par conséquent, le bureau d'étude Rainette a estimé que leur pression d'échantillonnage était proportionnée aux potentialités malgré la biographie citée et que leur étude permettait de réaliser une expertise fiable des chiroptères dans le cadre d'une étude d'impact.

Pour la prospection des chiroptères, une méthode particulière est nécessaire : écoute des ultrasons. L'oreille humaine perçoit les ondes sonores entre 20 et 20000 Hertz (20kHz), or les chauves-souris émettent des signaux d'écholocation entre 18 et 115 kHz. Il est donc nécessaire d'utiliser un appareil permettant de retranscrire les ultrasons en sons audibles. Un matériel de détection ultrasons couplant à la fois l'hétérodyne et l'expansion (Pettersson D240x) a été utilisé. Des enregistrements ont été faits grâce à un enregistreur numérique prévu à cet effet. Les données provenant des enregistrements ont pu être analysées avec le logiciel Bat Sound Pro.

Ce détecteur permet d'apprécier le son en hétérodyne (consistant à transposer l'énergie d'une partie du spectre à plus basse fréquence, ce qui permet d'entendre les ultrasons) et d'effectuer des enregistrements en expansion de temps que l'on analysera grâce à un logiciel spécialisé (Batsound). Pour de nombreuses espèces, l'utilisation de ce logiciel est obligatoire pour la détermination.

Ces écoutes ont été réalisées d'une part en suivant un transect afin de bien couvrir la zone d'étude et d'établir la biodiversité du site. Dans un second temps, des points fixes d'écoutes d'environ un quart d'heure sont réalisés aux endroits les plus propices du site, permettant de caractériser sa fréquentation par les chauves-souris.
En complément, les sites potentiels de gîtes (arbres creux par exemple) ont été recherchés.



Exemple d'analyse à l'aide du logiciel Batsound

LOCALISATION DES ENREGISTREURS (SM2BAT)

• Dans l'objectif de compléter les prospections réalisées en 2012, suite aux remarques de la DREAL, des inventaires « passifs » ont été réalisés de juin à septembre 2015 à l'aide de deux enregistreurs automatiques de type « SM2BAT ». Notons que le boisement est toujours inclus dans le périmètre de la demande, mais a été exclu de la zone concernée par l'exploitation. Il sera intégralement conservé (mesure d'évitement).

Les appareils ont été laissés sur place durant plusieurs nuits, enregistrant en continu. Ces inventaires permettent d'améliorer les connaissances sur les espèces et la fréquentation du boisement du lieu-dit « Les Marettes ». Ce matériel permet d'avoir une approche à la fois qualitative et semi-quantitative.
Pour l'analyse des enregistrements, un prétraitement est réalisé à l'aide du logiciel Sonochiro®. Ce dernier est un logiciel de traitement automatique des enregistrements ultrasonores de chiroptères. Il propose une identification au groupe puis à l'espèce pour chaque enregistrement. Une validation des données est ensuite nécessaire pour éviter les erreurs d'identification possibles du logiciel. Les validations sont réalisées à l'aide du logiciel Batsound pro.

En ce qui concerne l'étude de l'activité des chiroptères, le traitement des données repose sur le principe de la minute positive. Le minute positive correspond à l'ensemble des contacts d'une chauve-souris au cours d'un intervalle d'une minute.
En 2013, Alexandre Haquart propose dans son référentiel « actichiro », des éléments pour l'interprétation du dénombrement des chiroptères suite à des enregistrements acoustiques. L'évaluation de l'activité chiroptérologique porte sur le nombre de minutes positives où une chauve-souris a été enregistrée sur une nuit complète. En se basant sur des valeurs seuils nationales fixées du référentiel d'Alexandre Haquart, l'activité chiroptérologique est évaluée (de nulle à très forte) pour chaque espèce ou groupe d'espèce par point.

En raison de la difficulté d'identification (chevauchement des émissions acoustiques, qualité des enregistrements, parasites, etc .), l'évaluation de l'activité chiroptérologique a été réalisée par groupe d'espèces pour éviter toute erreur d'interprétation, soit les groupes suivants :

- Les petits murins (ou *Myotis sp*) : ce groupe compte les espèces de petites tailles. Est donc exclu le Grand murin, seule espèce de grande taille présente en région Picardie. Ces espèces sont très proches d'un point de vue acoustique et donc difficile à déterminer jusqu'à l'espèce.
- Le groupe Pipistrelle de Kuhl/Pipistrelle de Nathusius : les signaux acoustiques de ces deux espèces sont très proches. En l'absence de signaux caractéristiques, seule la présence de cris sociaux permet d'identifier de manière certaine les espèces.
- Le groupe Oreillard gris/Oreillard roux : les signaux de ces deux espèces sont très variables en fonction du milieu. Ils sont difficilement différenciables.

La localisation des poses des enregistreurs SM2BAT est indiquée dans la carte ci-contre. Le numéro correspond au mois où ils ont été posés.

➢ **Illustration : Localisation des enregistreurs (SM2BAT)**

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

Cartographie : Rainette sarl, 2014
Source : ©IGN-2009
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

Légende :

Localisation du projet

Habitats

- Friches prairiales
- Friches prairiales x Fourrés
- Ronciers
- Fourrés
- Haies
- Chênaies-charmaies
- Faciès à Bouleau verruqueux
- Zone sans végétation
- Coupes forestières
- Erablaie
- Bosquets
- Cultures
- Voie ferrée
- Routes et chemins d'accès

5-2• DESCRIPTION DE LA FLORE ET DE LA VEGETATION

Des relevés floristiques ont été réalisés par le bureau d'études RAINETTE de mai à août 2012 sur la zone d'étude.
Un passage complémentaire a été réalisé en mars 2014 sur la parcelle agricole ajoutée au projet en 2014 et non comprise en totalité dans la zone d'étude initiale (2012).

La liste des espèces végétales recensées et la description détaillée des différentes formations végétales présentes sur l'ensemble du site d'étude écologique figure dans l'étude écologique annexée au dossier (Classeur 3).
Les différentes formations végétales de la zone d'études sont indiquées sur l'illustration "Cartographie des habitats".

➢ **Illustration : Cartographie des habitats**

Soulignons que le boisement de la zone 1 sera conservé (mesure d'évitement).
La zone concernée par les travaux d'exploitation est constituée uniquement de terres agricoles.

5-2-1• HABITATS PREFORESTIERS ET FORESTIERS

5-2-1-1 Chênaies-charmaies

Outre les cultures intensives, une surface remarquable de l'aire d'étude est occupée par des formations boisées qui constituent l'habitat naturel le plus représenté sur l'aire d'étude.
Ces peuplements présentent des strates arborescentes essentiellement dominées par le Chêne pédonculé associé au Charme commun, au Frêne commun, au Noisetier commun et à l'Erable sycomore. Ponctuellement, le Marronnier d'Inde, le Châtaignier et l'Orme champêtre sont également installés.
Dans une strate arbustive, plus ou moins dense, s'observent régulièrement le Cornouiller sanguin, l'Aubépine à un style, le Fusain d'Europe, le Troène commun, le Prunellier. Le Sureau noir, espèce eutrophile, est particulièrement abondant dans les zones les plus dégradées.
Ces chênaies-charmaies, traitées en taillis sous futaie, présentent des intérêts écologiques différents selon les endroits. Mais l'absence de lisière associée au caractère très fragmenté de ces zones tend à dégrader progressivement la qualité de ces boisements. Seul un étroit liseré (<1m) abritant une végétation d'ourlet nitrophile sépare en effet ces peuplements des grandes cultures.

Boisement (principal) à l'Ouest de la zone d'étude

L'un de ces boisements apparaît plus intéressant car moins fragmentaire. Il s'agit du boisement localisé à l'Ouest et qui occupe une surface relativement importante. Cette chênaie abrite une diversité floristique assez importante du fait de l'hétérogénéité de conditions (variations topographiques, coupes ponctuelles,...).

Localisation des grands ensembles au sein du boisement à l'Ouest.

La moitié Est de cette chênaie-charmaie (grands ensembles 1 + 2) montre une strate herbacée assez recouvrante et relativement diversifiée. Sont observées des espèces forestières telles que la Mélique uniflore, la Mercuriale vivace, le Millet étalé, le Pâturin des bois, le Sceau-de-Salomon multiflore, le Brachypode penné, le Brachypode des bois, la Laîche des forêts, la Fougère mâle, la Violette de Reichenbach ou le Fraisier sauvage. L'ensemble 1 présente des strates arborées et arbustives globalement moins denses que l'ensemble 2.
A ces espèces s'ajoutent également différentes espèces à tendance acidophiles. Citons l'Agrostide capillaire, la Digitale pourpre, l'Epilobe en épi, la Luzule champêtre, la Germandrée scorodoine et ponctuellement, dans la strate arbustive, le Genêt à balais.
La présence de chemins et de zones perturbées permet aussi le développement d'espèces rudérales de friches telles que le Millepertuis perforé, la Vipérine commune, le Chénopode blanc, le Cirse commun, la Carotte commune, le Réséda jaune, le Séneçon commun et le Silène à larges feuilles.
Les taxons eutrophiles et nitrophiles sont également assez présents au sein de cette zone boisée et témoignent de l'état dégradé de certains secteurs. Notons également en périphérie au Nord et à l'Ouest de ce boisement, différentes zones jonchées de détritus.

Le Sud-Ouest de ce boisement (grand ensemble 3) présente une strate herbacée très appauvrie puisque seuls le Lierre grimpant et quelques fougères sont observés. Quelques individus de Hêtre sont installés.

Le grand ensemble 4, situé à l'Ouest du boisement, situé à un niveau topographique supérieur au grand ensemble 3, présente un état de conservation nettement plus dégradé. Ce secteur paraît très fréquenté. A différents endroits, des tas de détritus sont observés. Bien que le Chêne pédonculé soit encore présent à cet endroit, la strate arborescente est dominée par l'Erable sycomore accompagnée du Frêne commun. La strate herbacée, pauvre, est quasiment exclusivement constituée d'espèces nitrophiles qui témoignent de la rudéralisation de ce boisement. Citons notamment la Grande ortie, l'Epiaire des forêts ou encore la Ronce.

Le grand ensemble 6 est similaire au précédent (4) mais est localisé à un niveau topographique inférieur. Il présente une strate herbacée encore largement dominée par les taxons nitrophiles. Des détritus sont également régulièrement observés.

Le grand ensemble 5 est une zone plus ouverte où la strate arborée, peu dense, est uniquement constituée de Bouleau verruqueux, espèce acidocline, généralement observée au sein de forêts, taillis et landes sur sols pauvres acides. Ce "faciès" correspondrait à une phase pionnière suite à une coupe forestière. De jeunes individus de Peuplier tremble et d'Aubépine à un style, assez abondants, complètent le cortège floristique. La Ronce est aussi particulièrement abondante. La strate herbacée, peu diversifiée, est constituée d'espèces semblables à celles observées dans les autres grands ensembles.

Autres boisements

Toutes les autres zones boisées de la zone d'étude sont également dominées par le Chêne pédonculé, à l'exception de l'érablaie localisée dans l'angle Nord-Ouest du boisement principal (présentée en fin de chapitre sur les végétations forestières et préforestières).
Ces différentes chênaies-charmaies sont toutefois nettement plus fragmentaires et présentent un intérêt floristique relativement réduit.
La strate herbacée est constituée en grande majorité d'espèces eutrophiles (voire nitrophiles). On retrouve principalement quelques espèces forestières et des espèces des ourlets nitrophiles telles que l'Alliaire, le Gouet tacheté, la Bryone dioïque, l'Epipactis à larges feuilles, le Gaillet gratteron, le Géranium herbe-à-Robert, la Benoîte commune, le Lierre terrestre, le Lierre grimpant, la Lampsane commune, le Lamier blanc, le Houblon, la Ficaire, l'Epiaire des forêts, la Grande ortie ou la Circée de Paris. La présence de l'Orme champêtre rend aussi compte de la rudéralisation de ces zones boisées.

Notons que les deux petites surfaces boisées, à l'Est du croisement routier sont très peu diversifiées et n'abritent que des espèces eutrophiles et nitrophiles.

A l'Ouest de la voie ferrée, un étroit linéaire abrite également un boisement de Chêne pédonculé. L'endroit, par ailleurs fortement escarpé, est aussi colonisé par une majorité d'espèces eutrophiles banales. Notons toutefois le développement, sur de faibles surfaces, de l'Adoxe musquée et de la Jacinthe des bois, géophytes forestières. La présence de ces deux taxons, rend compte de l'engorgement du substrat à cet endroit.

Soulignons également le développement de plusieurs espèces exotiques envahissantes au sein de ces zones boisées : l'Arbre aux papillons, le Robinier faux-acacia et le Séneçon du Cap.

5-2-1-2 Coupes forestières

Au centre de la chênaie-charmaie localisée à l'Ouest (surface la plus importante), plusieurs zones ont subi une coupe des arbres, notamment pour la création de chemins.
Au niveau de ces zones, la végétation observée est assez hétérogène. La strate herbacée apparaît stratifiée : dans une strate haute peu dense s'observent des espèces telles que la Digitale pourpre et l'Epilobe en épi. Dans une strate moins élevée mais globalement plus recouvrante, on retrouve différents taxons, notamment quelques Poacées.

Le cortège floristique est constitué de nombreuses espèces acidoclines à acidiphiles comme l'Epilobe en épi, le Fraisier sauvage, la Houlque laineuse ou l'Agrostide capillaire. Notons également la présence de la Digitaire glabre, la Digitale pourpre et le Trèfle des champs. Cette végétation de clairières forestières constitue une phase pionnière des forêts acidiclines. Elle est progressivement colonisée par des arbustes (dynamique évolutive) en particulier par le Genêt à balais, le Peuplier tremble et le Bouleau verruqueux. En contact à l'Ouest, sont déjà installés de nombreux arbustes, formant ainsi une végétation de fourrés (voir Fourrés).

Les perturbations liées aux opérations d'abattage ont également entraîné le développement d'espèces rudérales comme le Cirse des champs, le Cirse commun, le Millepertuis perforé, le Mélilot blanc ou encore la Vergerette du Canada.

Associées aux jeunes arbustes à tendance acidophile cités précédemment, on retrouve également ponctuellement, en bordure de ces chemins, des espèces telles que l'Erable sycomore, l'Aubépine à un style, le Merisier, le Prunellier, le Chêne pédonculé, le Robinier faux-acacia, la Ronce,...

5-2-1-3 Zone dépourvue de végétation

Non loin des coupes forestières observées au niveau du boisement à l'Ouest, se trouve une zone sur laquelle quasiment aucune espèce végétale ne se développe. Elle n'est pas compris dans la zone stricte du projet.
Seuls quelques lichens et bryophytes se développent, mais seulement au niveau des petits talus qui la traversent.
En périphérie, très peu d'espèces sont observées. On retrouve le Bouleau verruqueux, essence pionnière, accompagné dans une strate herbacée de différents taxons plutôt rudéraux, comme l'Euphorbe petit-cyprès, le Myosotis des champs, la Molène bouillon-blanc, ou encore le Pâturin annuel.

5-2-1-4 Ronciers

Des ronciers sont présents à plusieurs endroits, notamment en périphérie des zones boisées en contact avec des cultures.
Ces végétations présentent des diversités relativement faibles. La végétation est constituée quasiment exclusivement par les Ronces qui peuvent former des massifs denses et difficilement pénétrables, et auxquelles s'ajoutent plusieurs espèces, en particulier des espèces des ourlets nitrophiles comme l'Alliaire, le Gaillet gratteron ou l'Epiaire des forêts.
Ces ronciers sont également régulièrement observés en mélange avec d'autres végétations plus ou moins évoluées (friches ou fourrés).

5-2-1-5 Fourrés

Des végétations de fourrés sont observées à différents endroits de l'aire d'étude. Les fourrés sont des formations pré- et post forestières, colonisant des stations fraiches, humides ou perturbées.
Des végétations de fourrés sont observées :

- en contact des chemins au niveau de la chênaie-charmaie (boisement principal Ouest),
- en mélange avec une végétation de friche (dynamique évolutive) à l'Est,
- en contact avec la culture à l'Ouest.

Une haie est aussi observée à l'Ouest, longeant la voie ferrée (voir Haies).
La strate arbustive, plus ou moins haute (3 à 6 m) et dense en fonction des endroits, est composée d'espèces telles que le Bouleau verruqueux, le Peuplier tremble, le Merisier, l'Orme champêtre, l'Aubépine à un style, le Prunellier ou l'Erable sycomore. Le Genêt à balais est également assez abondant dans certains secteurs.
Au niveau de la végétation de fourrés localisée au contact de la culture à l'Ouest, la strate arbustive abrite aussi des espèces plus eutrophiles comme le Sureau noir ou encore le Buddléia de David, espèce envahissante.
A cet endroit, la strate herbacée est notamment composée d'espèces des ourlets nitrophiles comme le Gaillet gratteron, le Gaillet croisette, le Géranium herbe-à-Robert, la Benoîte commune, le Silène dioïque ou l'Ortie dioïque.
A l'extrémité Est, la strate herbacée abrite également différentes espèces de friches, comme le Buglosse des champs, le Chardon penché ou le Silène à larges feuilles. La végétation prend alors l'allure d'une friche prairiale piquetée d'arbustes.
Les espèces des pelouses préforestières et ourlets calcicoles à acidiclines, plutôt secs, sont régulièrement observées au niveau de ces différents fourrés. Citons le Clinopode commun, le Plantain lancéolé ou l'Aigremoine eupatoire. L'Epilobe en épi est régulièrement installé.

5-2-1-6 Haie

Une haie est observée en bordure de la voie ferrée. Plutôt dense dans sa partie Nord, cette haie devient quasiment inexistante au contact de la culture.
Cette haie présente une strate arbustive plus ou moins élevée (4 à 5 m) et dense selon les endroits. On observe des espèces caractéristiques des haies, également observées au niveau du boisement en contact, comme le Sureau noir, l'Orme champêtre, le Charme commun, l'Erable sycomore, l'Aubépine à un style ou le Prunellier. Quelques espèces plus élevées sont également observées, notamment le Frêne commun, le Chêne pédonculé ou le Noisetier commun.
La strate herbacée est constituée en majorité d'espèces appartenant aux végétations d'ourlets. On observe ainsi des espèces telles que l'Aigremoine eupatoire, la Stellaire holostée ou le Clinopode commun. Les espèces nitrophiles sont également bien présentes, notamment la Lampsane commune, le Gaillet gratteron, la Bryone dioïque, la Grande ortie, le Cerfeuil penché, le Torilis faux-cerfeuil, la Benoîte commune et le Lierre terrestre.

En contact direct à l'Est de cette haie, un petit chemin la sépare du boisement. Sont observées différentes espèces adaptées à la fauche et au piétinement, comme le Plantain à larges feuilles, le Trèfle blanc ou la Renouée des oiseaux. Les graminées sont également bien représentées : Fromental élevé, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais, Agrostide capillaire.
En contact du boisement, ce chemin prend l'allure d'un chemin forestier en abritant différentes espèces plutôt sciaphiles et forestières, comme le Brachypode des bois ou le Millet étalé. Notons la présence de la Potentille argentée au Nord de ce chemin.

5-2-1-7 Erablaie

A l'Ouest de l'aire d'étude, un petit boisement présente une strate arborée monospécifique à Erable sycomore. Cette érablaie, assez dense, abrite également différents arbustes comme l'Aubépine à un style, le Prunellier, le Chêne pédonculé, le Frêne commun, le Sureau noir ou le Charme commun.

La strate herbacée est nettement dominée par les espèces eutrophiles (voire nitrophiles), en particulier le Lierre terrestre, le Lierre grimpant, la Benoîte commune, la Patience sanguine, le Gaillet gratteron, la Circée de Paris et le Géranium herbe-à-Robert. Ces différents taxons rendent compte de l'état de conservation plutôt moyen de ce boisement. Quelques espèces forestières sont également observées comme le Fraisier sauvage et la Fougère mâle.

5-2-1-8 Bosquet

Outre le petit bois d'érables présenté ci-dessus, un autre bosquet est observé à l'Est de l'aire d'étude. Dans la mesure où la route occupe un niveau topographique supérieur (près de 7 m), le boisement est installé au niveau d'une pente.
La strate arborée, hétérogène, regroupe différents taxons, notamment le Frêne commun, l'Erable sycomore et le Saule blanc. Dans une strate arbustive, on observe l'Aubépine à un style, le Genêt à balais, le Merisier, le Buddléia de David,...
L'Aulne glutineux, espèce habituellement rencontrée dans des stations d'humidité édaphique supérieure, est présent en haut du talus. L'espèce semble avoir été plantée.
Ce boisement présente également une strate herbacée assez hétérogène, regroupant des espèces forestières et des espèces des ourlets plus ou moins nitrophiles. Citons la Bugle rampante, l'Alliaire, le Gouet tacheté, la Ronce, la Clématite des haies, le Clinopode commun, l'Euphorbe des bois, le Lierre terrestre, le Lierre grimpant ou la Stellaire holostée.

5-2-2• VEGETATIONS DE FRICHES

A différents endroits de l'aire d'étude sont observées des végétations de friches.

A l'Ouest de l'aire d'étude, en contact avec l'érablaie, est observée une végétation de friche prairiale. Ces végétations de transition sont composées de nombreuses espèces vivaces, principalement des hémicryptophytes à rhizome. Notons que cette friche, assez fréquentée (piétinement,...), est jonchée de nombreux détritus en tous genres. Un tas de terre assez important est également présent.
La strate herbacée, plutôt haute et dense, est assez hétérogène. Elle est composée de nombreuses espèces rudérales anthropogènes caractéristiques des friches. Citons la Carotte commune, l'Armoise commune, la Tanaisie commune, la Picride fausse-vipérine, la Vipérine commune ou le Cirse commun. Dans une strate plus basse, sont observées des espèces telles que la Linaire commune, le Chénopode blanc, la Matricaire discoïde, la Véronique petit-chêne.
Les hémicryptophytes prairiaux sont assez abondants et confèrent à la végétation une allure assez proche de celle des prairies. On retrouve notamment le Fromental élevé, le Ray-grass anglais, le Dactyle aggloméré, la Houlque laineuse, le Séneçon jacobée, l'Achillée millefeuille, la Renoncule rampante,...
A plusieurs endroits, les conditions édaphiques permettent le développement de taxons à tendance mésoxérophiles, comme la Potentille argentée et le Trèfle des champs. Ces zones de friches plutôt sèches abritent également la Vipérine commune, la Picride fausse-épervière, la Fléole des prés, l'Agrostide capillaire, le Trèfle blanc, la Carotte commune, la Grande marguerite, la Vulpie queue-de-rat et la Petite centaurée commune.
En périphérie de cette zone, en contact avec l'érablaie, la végétation est piquetée de jeunes arbustes tels que l'Aubépine à un style et le Bouleau verruqueux. La strate herbacée abrite alors des taxons plutôt secs comme l'Origan commun, l'Aigremoine eupatoire, le Clinopode

commun, la Grande marguerite, le Plantain lancéolé, mais également des taxons des ourlets nitrophiles comme le Gléchome lierre-terrestre ou la Benoîte commune.
Plusieurs taxons appartenant aux végétations annuelles, commensales des cultures sont aussi présents, comme le Liseron des champs, le Pavot coquelicot, le Panic pied-de-coq ou le Cirse des champs.

Enfin, comme précisé auparavant, une zone à l'extrémité Est de la zone d'étude abrite une végétation de friche prairiale piquetée d'arbustes. Le cortège floristique est alors un peu différent, mais reste globalement constitué d'espèces de friches comme le Buglosse des champs, le Chardon penché ou le Silène à larges feuilles et d'espèces prairiales comme le Fromental élevé, le Dactyle aggloméré, la Grande marguerite ou le Plantain lancéolé.
L'endroit est progressivement colonisé par les arbustes, en particulier le Genêt à balais, espèce héliophile, qui trouve des conditions optimales sur le talus exposé Sud.

5-2-3• AUTRES VEGETATIONS ANTHROPOGENES

5-2-3-1 Cultures intensives et bermes

L'aire d'étude est localisée au centre d'un secteur agricole étendu. Il s'agit de grandes cultures intensives de céréales (maïs, blé) et de betteraves.
Globalement, assez peu de taxons sont observés au niveau de ces différentes cultures. Les espèces observées sont directement liées aux activités culturales. Elles appartiennent pour une majorité aux végétations annuelles, commensales des cultures et aux végétations de friches : Vulpin des champs, Mouron rouge, Buglosse des champs, Folle-avoine, Cirse des champs, Liseron des champs, Myosotis des champs, Stellaire intermédiaire, Amaranthe réfléchie, Panic pied-de-coq, Pensée des champs, Armoise commune, Carotte commune,...
Les secteurs les plus humides permettent également le développement d'espèces plutôt hygrophiles, comme le Gnaphale des fanges et la Renouée persicaire.

En bordure de ces cultures et de la voirie, se développe une végétation plutôt rudérale. Ces bermes sont caractérisées par une végétation inféodée aux milieux fréquemment fauchés, remaniés et/ou piétinés.
Une majeure partie des taxons présents appartient aux végétations prairiales fauchées. On retrouve alors des espèces mésophiles telles que le Fromental élevé, le Dactyle aggloméré, la Patience à feuilles obtuses, l'Achillée millefeuille, le Plantain lancéolé, le Pissenlit, la Leucanthème commune, la Centaurée noire, le Brome mou.
Le cortège floristique est également composé d'espèces rudérales anthropogènes comme le Compagnon blanc, le Chénopode blanc, le Séneçon commun, l'Armoise commune, la Carotte commune, la Laitue scariole, le Réséda jaune ou la Verveine officinale.
Ponctuellement, s'observent en abondance des espèces eutrophiles (voire nitrophiles), largement influencées par les pratiques agricoles, notamment la Berce commune, le Cirse des champs, l'Ortie dioïque et le Gaillet gratteron.
De même plusieurs espèces habituellement rencontrées au sein de pelouses piétinées eutrophes sont également installées, comme le Trèfle rampant, le Plantain à larges feuilles et l'Ivraie vivace.

5-2-3-2 Voies ferrées, routes et chemins d'accès

Aucune espèce n'arrive à se développer au niveau des routes et des chemins stabilisés très fréquentés par les camions. Seules les bermes présentées ci-dessus permettent le développement de végétaux.
En bordure de la voie ferrée, seules quelques espèces rudérales arrivent à se maintenir. L'entretien actuel des accotements et des ballasts (en particulier le traitement par herbicides) ne permet en effet qu'à une flore banale très peu diversifiée de se développer.
On observe alors quelques taxons rudéraux installés de manière éparse comme la Carotte commune, le Millepertuis perforé ou la Laitue scariole. Les espèces nitrophiles sont également présentes comme l'Ortie dioïque et le Gaillet gratteron.

5-3• DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS FAUNISTIQUES

L'étude faunistique porte principalement sur les oiseaux nicheurs, les mammifères, comprenant les chiroptères (chauves-souris), les batraciens, les reptiles, les odonates (libellules), les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les orthoptères (criquets, grillons et sauterelles).

Les relevés faunistiques ont été réalisés par le bureau d'études RAINETTE d'avril à août 2012. Un passage complémentaire a été réalisé en mars 2014 sur la parcelle agricole ajoutée au projet en 2014 et non comprise en totalité dans la zone d'étude initiale (2012).
Dans l'objectif de compléter les prospections réalisées en 2012, un complément d'inventaire des chiroptères a été réalisé de juin à septembre 2015.

5-3-1• L'AVIFAUNE

5-3-1-1 Avifaune nicheuse

Les espèces recensées sont liées à différents cortèges, correspondant à un habitat respectif. Toutefois, certains oiseaux sont présents dans plusieurs cortèges.

- **Avifaune nicheuse des champs**

Sont recensées dans ce cortège, les espèces nichant à proximité ou à même le sol, dans les milieux ouverts que constituent les espaces cultivés. 2 espèces ont été observées : l'Alouette des champs et la Bergeronnette printanière.

Remarque :
Le Busard Saint-Martin a été recensé sur le territoire communal.
C'est un rapace qui pourrait potentiellement nicher dans les champs présents sur les terrains concernés par le projet. Toutefois, l'espace semble restreint pour son installation. De plus, l'activité de la carrière déjà présente et la présence humaine (chemin et route) régulièrement constatée autour des futures zones du projet ne favorisent pas son installation sur ces zones. La zone d'étude est peut-être utilisée, mais de façon limitée pour la chasse. Sa nidification est exclue sur les zones du projet.

- **Avifaune nicheuse des fourrés**

Les espèces de ce cortège recherchent la présence de buisons plus ou moins densément répartis dans un espace ouvert assez vaste. Deux espèces de ce cortège fréquentent le site d'étude : la Fauvette grisette et le Bruant jaune.

- **Avifaune nicheuse des sablières**

Une espèce de ce cortège est présente grâce à la carrière en exploitation, l'Hirondelle de rivage, qui utilise les falaises artificielles créées par les travaux d'extraction pour y creuser son nid. Une dizaine d'individus ont été observés en vol au-dessus de la carrière.

- **Avifaune nicheuse des haies et bosquets**

Ce cortège regroupe les espèces d'oiseaux qui utilisent majoritairement les haies et bosquets pour nicher, même si certaines apprécient également les milieux boisés. 11 espèces y ont été recensées :

- Avifaune cavernicole (4 espèces), qui utilisent des cavités pour nicher : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pic vert et Etourneau sansonnet.
- Avifaune non cavernicole (7 espèces) : Merle noir, Accenteur mouchet, Troglodyte mignon, Hypolaïs polyglotte, Pie bavarde, Faisan de Colchide et Faucon crécerelle.

- **Avifaune nicheuse des milieux boisés**

Ce cortège regroupe les espèces d'oiseaux qui ont une préférence pour nicher dans les milieux boisés, même si certaines apprécient également les haies et les bosquets. On peut distinguer :

- des espèces cavernicoles (4 espèces), qui utilisent des cavités pour nicher comme la Sittelle torchepot, la Mésange nonnette, le Pic épeiche et le Grimpereau des jardins.
- des espèces non cavernicoles (10 espèces) : Pigeon ramier, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Rossignol philomèle, Geai des chênes, Pouillot véloce, Pouillot fitis, Fauvette à tête noire, Grive musicienne et Loriot d'Europe.

- **Avifaune de passage**

<u>Oiseaux nicheurs à proximité utilisant la zone d'étude comme zone de repos, de chasse ou pour passer d'un milieu à l'autre :</u>

Certaines espèces utilisent la zone d'étude comme zone de repos, de chasse ou simplement pour passer d'un milieu à un autre. Ils ne nichent pas sur la zone d'étude, mais probablement dans les environs proches. C'est le cas pour la Buse variable, la Linotte mélodieuse, la Corneille noire, l'Hirondelle rustique, le Héron cendré ou la Bergeronnette grise.

Oiseaux migrateurs :

Les oiseaux migrateurs n'ont pas été étudiés car le bureau d'études Rainette a estimé que la nature du projet n'engendrait pas de réelle menace pour la migration des oiseaux autant inféodés aux champs qu'au boisement. Les talus de carrière en friche sont plutôt favorables pour les haltes pour les passereaux qui s'y nourrissent et sont plus intéressantes qu'un champ de labour.

Une espèce migratrice a toutefois été notée : le Traquet motteux. Il s'agit d'une espèce migratrice qui s'est posée dans les champs pour repartir ensuite.

Oiseaux hivernants :

L'étude des hivernants n'a pas été réalisée lors des inventaires de 2012. Toutefois, un complément a été fait avec un passage le 12 janvier 2015.

Les résultats de l'inventaire des oiseaux hivernants du 12 janvier 2015 est le suivant :

Le nombre d'espèces observées lors de cette journée hivernale est de 29. Les différents oiseaux utilisent deux habitats différents sur la zone d'étude : le boisement ou les parcelles cultivées.

C'est dans le boisement que l'on trouve le plus grand nombre d'espèces. Des oiseaux courants sont présents, comme le Troglodyte mignon, le Merle noir, l'Accenteur mouchet, le Rougegorge familier, le Bouvreuil pivoine ou encore les Mésanges bleue, charbonnière et à longue queue, qui se déplacent en groupe pour rechercher leur nourriture. Plusieurs individus de chacune de ces espèces ont été vus.
D'autres oiseaux sont présents, comme le Pic vert, la Sitelle torchepot, le Grimpereau des jardins et l'Epervier d'Europe, pour lesquelles un seul individu a été vu pour ces espèces.
Le boisement est utilisé en hiver mais n'accueille pas une densité avifaunistique importante.
A noter qu'aucun dortoir de passereaux n'a été observé à la tombée de la nuit dans ce bois.

Dans les champs, seules quelques parcelles sont exploitées en fonction de la nature des cultures, toutefois le nombre d'individus peut y être assez important. Les oiseaux sont ainsi généralement groupés, hormis le Faucon crécerelle et la buse variable qui chasse seule. C'est ainsi que l'Alouette des champs et le Pipit farlouse ont été vus (une dizaine d'individus) stationnant dans un champ laissé au repos cet hiver. Dans une autre parcelle, le Corbeau freux (groupe de plus de 100 individus), l'Etourneau sansonnet (40 individus), la Bergeronnette grise (2 individus) et la Corneille noire (5 individus) recherchent leur nourriture. A noter que l'utilisation des parcelles agricoles par l'avifaune est très variable selon les années mais également selon les jours, les mêmes espèces pouvant fréquenter des secteurs voisins dans un rayon de plusieurs kilomètres, voire dizaines de kilomètres d'un jour à l'autre.

5-3-2• LES AMPHIBIENS

Lors de l'expertise de terrain, aucun amphibien n'a été observé sur la zone d'étude.

La zone d'étude n'est pas propice pour ce groupe, aucun habitat de reproduction n'est présent. Le boisement peut accueillir des amphibiens en période estivale et/ou hivernale. Toutefois, la recherche sous branches et souches n'a aboutie à aucune détection de présence d'individus. Le boisement est isolé des vallées environnantes (zone de reproduction très probables d'amphibiens) par des parcelles cultivées, or il est acquis que ces dernières sont de véritables barrières lors des déplacements pour les amphibiens. Le potentiel d'accueil sur la zone d'étude est très faible.

5-3-3• LES REPTILES

2 espèces de reptiles ont été recensées sur la zone d'étude.

Le Lézard des murailles : une population viable et pérenne de Lézard des murailles est présente sur l'aire d'étude, principalement aux abords de la voie ferrée et dans la friche à proximité. L'espèce utilise les lisières et les coupes forestières pour se nourrir.

Zone de vie du Lézard des murailles au niveau du boisement.

L'Orvet fragile : une population semble présente dans le boisement à l'Ouest.

5-3-4• LES INSECTES

5-3-4-1 Les Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)

15 espèces de papillons de jour ont été détectées sur la zone d'étude.

Parmi les espèces observées, certaines peuvent être observées dans un grand nombre d'habitats, comme la Piéride de la rave ou la Piéride du chou. Certaines espèces comme la Petite tortue, le Vulcain ou le Paon du jour, affectionnent les fourrés nitrophiles et leurs plantes hôtes sont extrêmement communes (orties, chardons).

Les milieux de type prairiaux sont particulièrement attractifs pour des espèces comme le Myrtil, le Procris, le Collier de corail ou encore l'Azuré commun. La friche prairiale à l'Ouest est la zone la plus utilisée par ces espèces.

Des populations de Tircis, de Robert-le-Diable et de Piéride du Lotier fréquentent la lisière, mais également l'intérieur du boisement au niveau des zones plus ouvertes.

Le Thécla du Prunier (2 individus) a été vu dans le boisement au niveau des fourrés et des coupes forestières. Ce papillon pond ses œufs à l'insertion des rameaux de Prunellier. Cet arbuste est fortement présent dans le boisement, la reproduction y est donc probable.

5-3-4-2 Les Odonates (libellules)

6 espèces de libellules ont été détectées sur la zone d'étude.

Parmi les libellules vraies observées, citons la Grande Aeschne, la Libellule écarlate, le Gomphe gentil et la Libellule déprimée.

Concernant les demoiselles, l'Agrion porte-coupe et l'Agrion à larges pattes ont été déterminés.

Aucune espèce ne se reproduit sur la zone d'étude, mais le boisement, principalement la clairière et les coupes forestières sont bien utilisées par ces espèces comme zone de nourrissage et de repos. Il s'agit donc d'une zone de vie intéressante pour ce groupe.

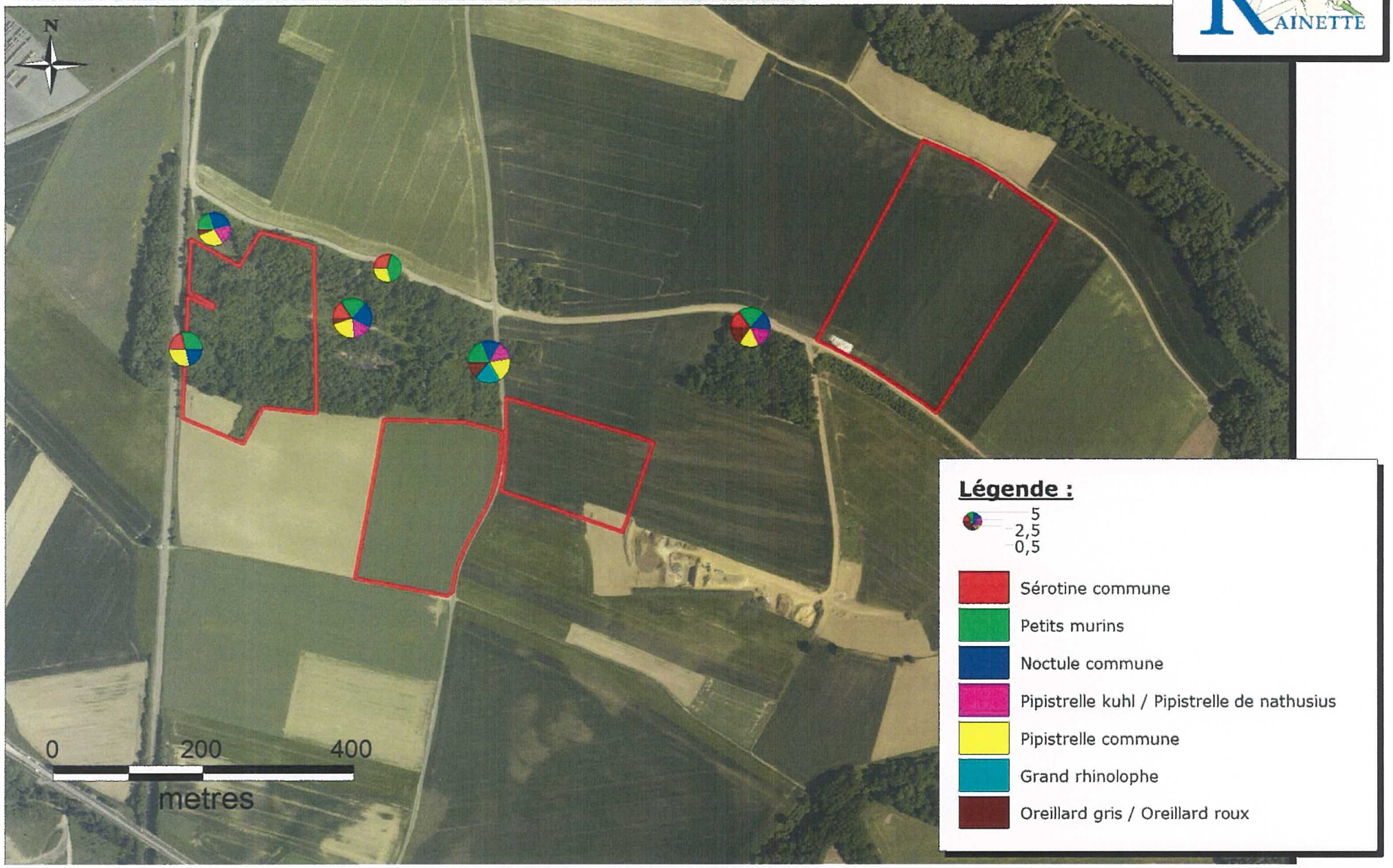
5-3-4-3 Les Orthoptères (sauterelles, criquets et grillons)

12 espèces d'orthoptères ont été détectées sur la zone d'étude.

On retrouve chez les sauterelles la Decticelle bariolée et le Conocéphale bigarré, qui sont présents quasiment partout dans les prairies (dont les bords de route et les friches hautes). Dans la friche prairiale, deux espèces thermophiles sont présentes, le Phanéroptère porte faux et le Grillon d'Italie.

Des sauterelles plutôt présentes près ou sur les arbres et fourrés ont également été observées comme la Leptophye ponctué, la Decticelle cendrée, la Grande Sauterelle verte ou encore le Méconème tambourinaire.

RÉPARTITION DES CHIROPTÈRES PAR SM2BAT



Concernant les criquets inventoriés, le Criquet des pâtures, le Criquet mélodieux et le Criquet duettiste sont généralement les espèces les plus couramment observées dans les prairies et friches. Le Gomphocère roux, n'a été observé que dans la friche.

Les différentes espèces d'orthoptères se reproduisent et se développent sur la zone d'étude.

5-3-4-4 Les Coléoptères

Le groupe des coléoptères n'a pas été étudié car ce groupe est peu connu et les référentiels manquent pour une bioévaluation pertinente. Il semble alors que l'étude des groupes classiquement étudiés et bien référencés soit suffisante pour une étude d'impact fiable.

Il est à noter que le boisement ne présente pas de conditions écologiques favorables pour les coléoptères protégés de France. De plus, le sol du boisement a été remanié et de nombreux dépôts anthropiques sont présents. De ce fait, la litière du sol n'est donc que peu favorable au développement des larves d'espèces forestières de ce groupe.

5-3-5• LES MAMMIFERES

5-3-2-1 Les Mammifères (hors Chiroptères)

10 espèces de Mammifères (hors chiroptères) ont été inventoriées sur la zone d'étude.

Une partie de ces espèces sont chassables et/ou piégeables. C'est le cas du Chevreuil, du Lapin de Garenne, du Renard et du Blaireau. Ces espèces se reproduisent sur la zone stricte du projet.

Le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux sont protégés. Ils ont été observés dans le boisement.

Concernant les micromammifères, quelques espèces ont pu être déterminées comme le Campagnol des champs, présent dans les parcelles cultivées, la Musaraigne couronnée et le Mulot sylvestre qui apprécient les boisements et les lisières. Aucune d'entre elles n'est protégée.

5-3-2-2 Les Chiroptères (chauves-souris)

Espèces identifiées :

➢ **Illustration : Répartition des chiroptères par SM2BAT**

9 espèces de chauves-souris ont été identifiées clairement et exploitent la zone étudiée de façon temporaire ou permanente que ce soit pour la chasse, le transit ou pour le gîte.

• La Sérotine commune vit dans les milieux mixtes aussi bien en contexte rural qu'urbain. Elle occupe les combles des bâtiments comme gîte estival, alors qu'en hiver elle hiberne dans les anfractuosités de bâtiments.

Cette espèce a été contactée au niveau du boisement du lieu-dit « Les Marettes ». Elle est peu représentée sur la zone d'étude. Elle utilise le site comme zone de chasse occasionnelle, mais surtout comme zone de transit. L'activité de la Sérotine commune est considérée comme moyenne d'après le référentiel d'activité des chiroptères d'A. Haquart (2013). Aucun gîte n'est pressenti pour cette espèce dans le boisement.
Le boisement présente un enjeu de faible à moyen pour la Sérotine commune en période estivale.

• Petits murins :

Pour le groupe des petits murins, deux espèces ont été contactées de manière certaine : le Murin de Daubenton et le Murin à moustaches.

Le Murin de Daubenton est rarement éloigné de l'eau ; c'est également une chauve-souris considérée comme forestière tant que ce milieu recèle des zones humides et des cavités arboricoles accessibles. Les cavités arboricoles et les ponts constituent les gîtes estivaux de prédilection.
Sur le boisement de la zone d'étude au lieu-dit « Les Marettes », cette espèce a été contactée en deux points de pose : dans le boisement et sur la lisière Ouest. Les enregistrements pour cette espèce ne montraient que du transit. Cependant, des individus isolés (généralement des mâles) peuvent utiliser occasionnellement des milieux plus fermés pour la chasse.

Le Murin à moustaches fréquente une grande variété de milieux pour autant qu'ils soient diversifiés. La diversité de gîtes estivaux est également importante. Il hiberne à l'entrée des cavités souterraines (caves, grottes, etc.)
Sur la zone d'étude, cette espèce a été contactée deux fois de manière certaine : dans le boisement du lieudit « Les Marettes » et sur la lisière Ouest. Les caractéristiques acoustiques de cette espèce sont très proches de celles du Murin de Brandt. Le couple Murin à moustaches/Murin de Brandt a été contacté sur l'ensemble de la zone d'étude. Il est donc fort probable que le Murin à moustaches utilise l'ensemble du site pour la chasse

L'activité des petits murins est considérée comme forte. Le groupe des petits murins regroupe des espèces aux mœurs très différentes. Il n'est donc pas pertinent de statuer sur la présence de gîte pour ce groupe. Il paraît toutefois peu probable qu'il y en ait. On retiendra seulement que le site est fréquemment utilisé par les murins et qu'il est une zone de chasse pour certaines espèces comme le Murin à moustaches.

Le boisement du lieu-dit « Les Marettes » présente un enjeu de moyen à fort pour les petits murins en période estivale.

• La Noctule de Leisler est une espèce forestière qui apprécie la proximité des milieux humides. En hiver comme en été, les gîtes de cette espèce sont essentiellement arboricoles.
Cette espèce a été contactée une seule fois en juin, au niveau de la lisière Nord-Ouest du boisement. L'individu était alors en transit.
Le boisement présente un enjeu très faible pour la Noctule de Leisler en période estivale.

• La Noctule commune est une espèce forestière qui a su s'adapter à l'expansion des zones urbaines. Sa présence est fortement liée à la présence de l'eau. En hiver, on la trouve en milieu forestier comme en milieu urbain. En période estivale, elle utilise principalement les

cavités arboricoles naturelles et les cavités de pics. Elle utilise une grande diversité de territoires pour la chasse.
Cette espèce occupe de manière régulière le boisement du lieu-dit « Les Marettes ». L'activité de la Noctule commune est considérée comme forte.
Le boisement est surtout utilisé pour du transit et ponctuellement pour la chasse. L'activité importante en début et en fin de nuit, laisse présager la présence de gîte pour cette espèce.
Le boisement présente un enjeu de moyen à fort pour la Noctule commune en période estivale, l'espèce pouvant y gîter occasionnellement.

• La Pipistrelle de Nathusius apprécie les milieux boisés y compris pour gîter dans les arbres à cavités et les zones humides pour y chasser. Cette espèce est l'une des rares à effectuer de véritables migrations (plusieurs centaines de km) au printemps et en automne.
Cette espèce a été contactée dans le boisement. Ce dernier est utilisé comme territoire de chasse ponctuellement et comme zone de transit pour cette espèce.

Le couple Pipistrelle de Kuhl/Pipistrelle de Nathusius est peu représenté sur la zone d'étude. La Pipistrelle de Nathusius (espèce certaine) et la Pipistrelle de Kuhl (espèce potentielle) utilisent ponctuellement le site comme zone de chasse mais surtout comme zone de transit.

Le boisement présente un enjeu moyen pour la Pipistrelle de Nathusius en période estivale.

• La Pipistrelle commune se rencontre dans une large gamme de milieux, aussi bien en culture que dans les cœurs des villes. Elle peut également chasser quasiment partout avec une préférence pour les milieux humides, rivières, étangs.
La Pipistrelle commune est l'espèce la plus présente sur la zone d'étude. Elle fréquente le boisement du lieu-dit « Les Marettes » de manière régulière pour la chasse. L'activité de cette espèce est considérée comme étant forte.
L'espèce montre un attrait particulier pour le boisement. Au vu de la fréquentation du milieu en fin de nuit, il est possible qu'il y ait des gîtes utilisés par quelques individus isolés ou par des petits groupes d'individus.
Les résultats du complément d'inventaire de 2015 confortent ceux de l'étude de 2012 pour cette espèce. La pipistrelle commune fréquente le boisement de manière régulière. Elle utilise principalement le boisement comme territoire de chasse, mais aussi pour y gîter principalement en juin.
Le boisement présente donc un enjeu fort pour cette espèce en période estivale.

• Oreillard roux/Oreillard gris :
L'Oreillard roux vit principalement en milieu forestier. Il gîte dans les cavités du bois (arbres, charpente, nichoir,…). Il exploite également les cavités pour hiberner.
L'Oreillard gris fréquente les habitats plus ouverts, en particulier les milieux ruraux traditionnels, les villages et même en zone périurbaine. Il utilise les combles de bâtiments en été voire en hiver.
Plusieurs contacts d'oreillards ont été enregistrés en différents points de la zone d'étude. Parmi ces deux espèces, l'une des deux voire les deux espèces sont présentes mais, étant donné le chevauchement des signaux acoustiques, il est difficile d'identifier de manière certaine l'espèce présente sur la zone d'étude.
L'activité des oreillards est estimée faible. Ils sont très peu représentés sur la zone d'étude.
Le boisement présente un enjeu faible pour les oreillards en période estivale.

• Le Grand Rhinolophe affectionne les habitats semi-ouverts. En saison estivale, il occupe les combles notamment. En hibernation, il préfère les grandes salles de cavités souterraines. Des individus de Grand Rhinolophe ont été contactés au niveau de la lisère du boisement en septembre. L'activité du Grand Rhinolophe peut être considérée comme forte.
Les enregistrements de cette espèce indiquent qu'elle utilise la lisière du boisement uniquement pour du transit. La fréquentation de la zone semble être importante.
Le grand rhinolophe utilise le boisement en septembre. C'est à cette période de l'année que débute les accouplements chez cette espèce. Les individus rejoignent alors des combles frais ou des cavités souterraines dans lesquels ils pourront hiberner par la suite.
La structure paysagère est importante pour cette espèce. Le Grand rhinolophe utilise les alignements d'arbres pour ses déplacements. Il évite les grandes zones ouvertes qui ne peuvent le guider. Sur la zone d'étude, la proximité d'autres boisements et/ou d'alignements d'arbres est favorable à ses déplacements. Il s'agit donc très probablement d'un vol reliant une cavité d'accouplement à des zones de chasse.
Le boisement par sa structure paysagère présente un enjeu fort (à partir de septembre) pour le déplacement du grand Rhinolophe.

Espèces potentielles :

• Le Murin de Brandt est une espèce liée aux forêts ouvertes et ses terrains de chasse sont diversifiés. Les émissions sonores de cette espèce sont très proches de celles émises par le Murin à moustaches. Il est donc difficile de les différencier avec certitude. Il est noté comme étant probable sur le site. A partir des résultats d'inventaires obtenus et au regard de ses préférences écologiques, le Murin de Brandt utilise le boisement pour le transit et potentiellement pour la chasse.

• Le Murin à oreilles échancrées fréquente les milieux boisés, ruraux et autres espaces diversifiés.
Cette espèce a été notée au sein du boisement. Mais au regard de la proximité de ses signaux acoustiques avec les autres petits murins et de la qualité des enregistrements, il est impossible d'affirmer avec certitude sa présence.
A partir des résultats d'inventaires obtenus et au regard de ses préférences écologiques, le Murin à oreilles échancrées utilise potentiellement le boisement pour le transit et possiblement pour la chasse.

• La Pipistrelle de Kuhl est surtout présente dans les villes et les villages et rare dans les milieux forestiers fermés.
Très proche de la Pipistrelle de Nathusius, aucun signal caractéristique de la Pipistrelle de Kuhl ne permet d'affirmer avec certitude la présence de cette espèce sur la zone d'étude. Elle est notée comme potentielle au sein et aux abords du boisement.
A partir des résultats d'inventaires obtenus et au regard de son écologie, la Pipistrelle de Kuhl utilise potentiellement le boisement pour le transit.

Analyse bibliographique :

Les espèces contactées par Picardie Nature et non contactées par Rainette sont le Murin d'Alcathoe et le Murin de Natterer. Ces deux espèces ont une forte valeur patrimoniale. Elles sont potentielles de passage sur la zone d'étude, toutefois la zone n'est pas favorable pour la chasse et les gîtes de ces espèces.

LOCALISATION DES ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES

Cartographie : Rainette sarl, 2014
Source : ©IGN-2009
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

Légende

Espèce - rareté

- *Potentille argentée (Potentilla argentea L.) - R*
- *Digitaire glabre (Digitaria ischaemum (Schreb. ex Schweigg.) Muhlenb.) - AR ?*
- *Digitale pourpre (Digitalis purpurea L.) - AR*

Menace

- ☐ LC (préoccupation mineure)
- ☆ NT (quasi menacée)

- Zone d'étude Flore/Habitats - 2012
- Zone d'étude complémentaire - mars 2014
- Localisation du projet

Trois espèces remarquables inventoriées dans les sites Natura 2000 et les ZNIEFF environnantes sont potentiellement présentes sur la zone d'étude.
En juin, des enregistrements semblent indiquer la présence du Murin à oreilles échancrées au sein du boisement. Au regard des difficultés d'identification, cette espèce est seulement potentielle. En septembre, la lisière du boisement est utilisée par le Grand Rhinolophe comme couloir de transit. Au vu de l'écologie de ces espèces, le boisement n'est pas favorable pour la chasse et le gîte de ces deux espèces.
La dernière espèce citée sur les fiches n'a pas été contactée en 2015. Le Grand murin est toutefois potentiellement de passage. Le boisement n'est cependant pas favorable pour la chasse et le gîte de cette espèce.

Aucune donnée bibliographique supplémentaire n'est à prendre en compte pour l'évaluation patrimoniale.

Pour conclure sur l'activité chiroptérologique, cette dernière est considérée comme forte au niveau de la zone boisée de la Zone 1. Rappelons toutefois que ce boisement sera conservé (mesure d'évitement).
La zone concernée par les travaux d'exploitation est constituée de terres agricoles qui ne présentent qu'un faible attrait pour les chiroptères.

5-4• EVALUATION ECOLOGIQUE

5-4-1• INTERET ET SENSIBILITE FLORISTIQUE

5-4-1-1 Diversité et sensibilité floristiques

Les relevés floristiques ont permis le recensement de 222 espèces végétales dans la zone d'étude.

Parmi ces espèces, aucune espèce n'est protégée au niveau national ou régional.

En revanche, 3 espèces sont considérées d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale.

- **Illustration : Carte de localisation des espèces végétales patrimoniales**

Parmi ces 3 espèces, **1 espèce est considérée comme quasi menacée : la Potentille argentée,** rare à l'échelle régionale. Cette espèce est observée à l'Ouest de l'aire d'étude, au niveau du petit chemin bordant la voie ferrée à l'Est, ainsi qu'au niveau de la friche prairiale à proximité.

Les deux autres espèces patrimoniales sont considérées de préoccupation mineure dans la région :

- **la Digitale pourpre**, assez rare, est observée ponctuellement au niveau des coupes forestières au sein du boisement du lieu-dit « Les Marettes ».

- **la Digitaire glabre,** assez rare, est observée au niveau de zones rases au sein des coupes forestières au sein du boisement du lieu-dit « Les Marettes ».

Remarque : Le Brome faux-Seigle *(Bromus secalinus),* espèce patrimoniale non protégée, a été répertoriée sur la commune par la bibliographie.
Cette espèce est exceptionnelle dans la région et en danger d'extinction et montre par conséquent un intérêt patrimonial et est inscrite sur la liste rouge régionale.
Cette espèce est une espèce liée aux moissons, surtout sur des sols calcarifères, parfois également observée sur des terrains vagues et bords de chemins.
Cette espèce n'a pas été observée lors des inventaires, toutefois une limite ne peut être exclue sur la parcelle ajoutée en 2014 au Nord.
Cette espèce a été notée sur la commune le 13/08/2013, expliquant qu'elle n'a pas été prise en compte dans les données bibliographiques de l'étude Rainette puisque l'extraction de données a été faite en juin 2012 alors que l'espèce n'était pas référencée.
Par conséquent, la présence de cette espèce ne peut être totalement exclue sur la zone au Nord, où les inventaires comportent des limites, même si rappelons-le elle n'a pas été observée sur le reste de la zone d'étude.

• Conclusion sur la diversité et la sensibilité floristique de la zone d'étude :

Les trois espèces patrimoniales recensées dans la zone d'étude (Potentille argentée, Digitale pourpre et Digitaire glabre) sont localisées au niveau du boisement de la zone 1 qui sera conservé (mesure d'évitement) ou en dehors du site.
Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée sur la zone concernée par les travaux d'exploitation, constituée de terres agricoles.

5-4-1-2 Diversité et sensibilité des habitats

Les habitats observés sur l'aire d'étude présentent des intérêts plus ou moins importants.

Chênaies-charmaies (en dehors de la zone exploitable) :
Dans l'ensemble, les zones boisées de chênaies-charmaies présentent des états de conservation moyens à mauvais qui en réduisent leur intérêt (banalisation des espèces, diminution de la biodiversité,...). Ces boisements abritent en effet de nombreuses espèces banales, eutrophiles voire nitrophiles. Cette rudéralisation est en partie liée à la surfréquentation, mais également à l'absence de lisière (zone tampon) en bordure des cultures et à la faible surface qu'occupent ces zones boisées. Rappelons que le boisement localisé à l'Ouest est en réalité installé en partie sur une ancienne décharge et une ancienne carrière.
Certains secteurs très dégradés ne présentent que très peu d'intérêt floristique. C'est notamment le cas des deux petites zones boisées, à proximité du croisement routier, et de l'Ouest du grand boisement principal (au niveau des grands ensembles 4 et 6). Ces zones n'abritent que des taxons nitrophiles.
Toutefois, ces zones boisées participent au complexe des végétations forestières typiques du secteur, de plus en plus rares et menacées à l'échelle locale. Rappelons que le plateau picard, à l'Est de Beauvais, n'abrite plus que très peu de zones boisées.

En outre, ces boisements, notamment au niveau des grands ensembles 1 et 2, permettent le développement d'espèces floristiques à tendance acidophile peu banales dans la région et également d'une faune spécialisée.

Coupes forestières (en dehors de la zone exploitable) :
Les coupes forestières observées au niveau du boisement à l'Ouest présentent un intérêt certain. Ces zones abritent en effet différentes espèces acidoclines à acidophiles considérées d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale (Digitale pourpre, Digitaire glabre). A noter que ces coupes forestières permettent également l'établissement d'une faune remarquable (Tecla du Prunier, Pouillot fitis,...).
Ces zones s'inscrivent dans la dynamique forestière des forêts mésophiles à tendance acidiphile associées aux chênaies-charmaies, elles permettent le développement d'une biodiversité importante.

Ronciers, haies et fourrés (en dehors de la zone exploitable) :
Bien qu'elles soient constituées d'espèces banales, ces végétations préforestières présentent de réels intérêts. Ces communautés, du fait de leur situation d'écotone, sont des milieux refuge pour certaines espèces mais peuvent également jouer le rôle des corridors. Elles participent à des mosaïques d'habitats intéressantes par les niches particulières qu'elles offrent à diverses espèces.
Ces milieux jouent un rôle écologique non négligeable d'un point de vue faunistique, en tant que zone de refuge, de nourrissage ou de reproduction, notamment pour l'avifaune.

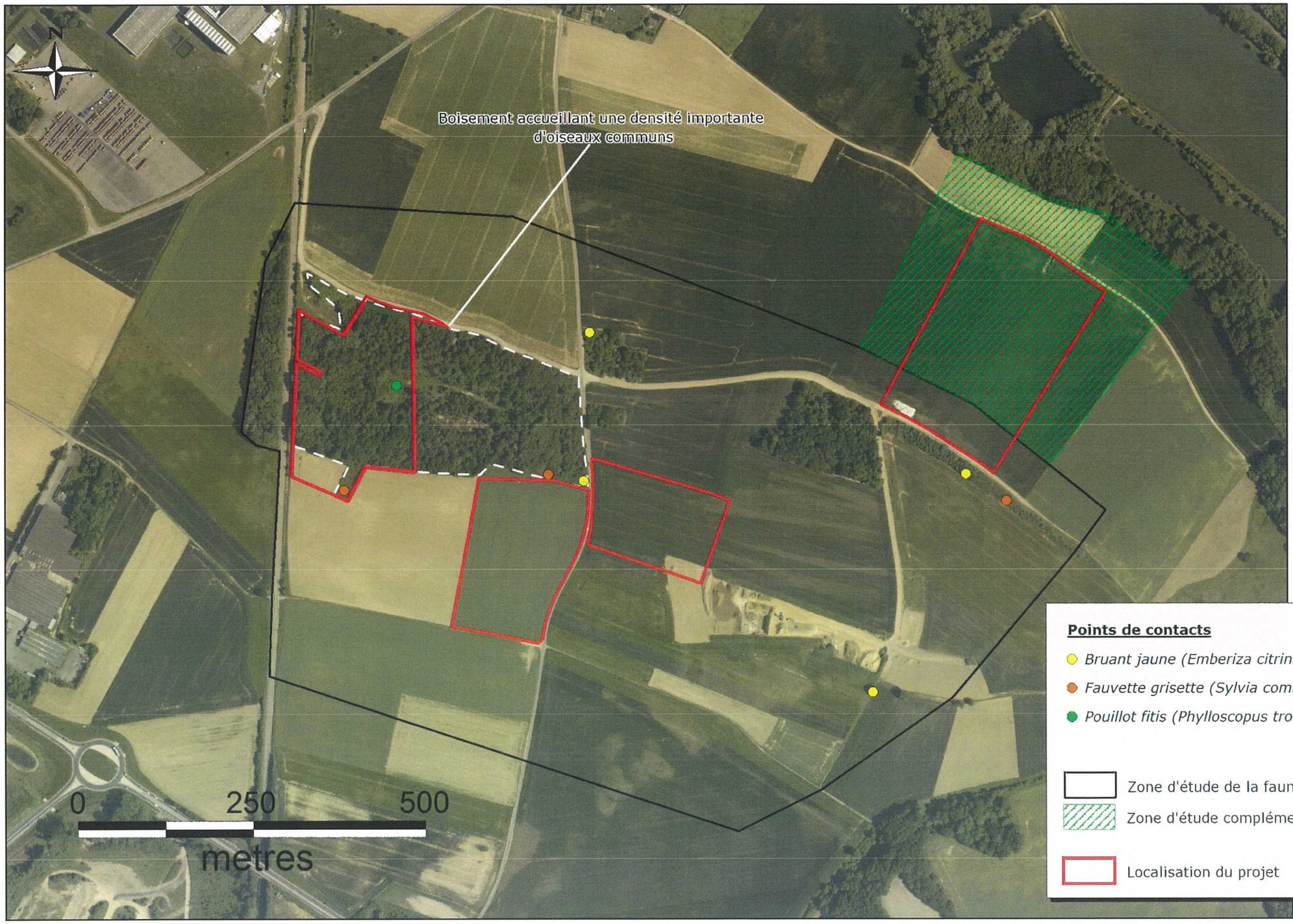
Friches prairiales (en dehors de la zone exploitable) :
Les friches prairiales sont en grande partie composées d'espèces banales. Toutefois, la friche localisée à l'Ouest permet le développement de plusieurs taxons des pelouses sèches, relativement rares, notamment la Potentille argentée, rare et quasi menacée à l'échelle régionale. Par conséquent, cette friche prairiale présente un réel intérêt floristique, et ce, malgré son état de conservation actuel (nombreux tas de détritus, surfréquentation...).
A noter également que de telles végétations jouent un rôle important pour la faune, notamment pour l'entomofaune.

Erablaie (en dehors de la zone exploitable) :
L'érablaie localisée à l'Ouest de l'aire d'étude présente un intérêt assez réduit. Ce petit bois est en effet constitué d'espèces banales. La diversité floristique y est relativement faible. Cette érablaie abrite différents taxons eutrophiles, voire nitrophiles, qui témoignent de son état moyen à mauvais.

Bosquet (en dehors de la zone exploitable) :
Le bosquet localisé à l'Est de l'aire d'étude présente un certain intérêt floristique. Bien qu'il soit principalement constitué d'espèces plutôt banales, il permet le développement d'une diversité assez élevée. De plus, ce bosquet, associé aux jeunes fourrés à l'Est, permet le maintien, entre de grandes cultures, d'un linéaire boisé jouant le rôle de corridor pour la faune, en particulier l'avifaune. Cet intérêt est toutefois réduit par la présence de l'Arbre aux papillons, espèce exotique envahissante.

Autres habitats :
Les autres habitats présentent des intérêts assez réduits. Ces milieux, nettement influencés par les activités anthropiques (notamment les grandes cultures), ne permettent qu'à des

LOCALISATION DE L'AVIFAUNE NICHEUSE PROTÉGÉE ET PATRIMONIALE



Points de contacts

- *Bruant jaune (Emberiza citrinella), LRNat: quasi-menacé*
- *Fauvette grisette (Sylvia communis), LRNat: quasi-menacé*
- *Pouillot fitis (Phylloscopus trochilus), LRNat: quasi-menacé*

Zone d'étude de la faune - 2012

Zone d'étude complémentaire - mars 2014

Localisation du projet

Cartographie : Rainette sarl, 2014
Source : ©IGN-2009
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

espèces relativement communes de se développer. Seules les bermes permettent ponctuellement le développement d'espèces floristiques moins banales et constituent des éléments de liaison très utiles entre différents milieux.

• Conclusion sur la diversité et la sensibilité des habitats de la zone d'étude :

Pour conclure sur l'intérêt des habitats de la zone d'étude, les habitats les plus intéressants sont localisés au niveau du boisement de la zone 1 qui sera conservé (mesure d'évitement) ou en dehors du site.
La zone concernée par les travaux d'exploitation est constituée d'habitats agricoles qui présentent des intérêts assez réduits.

5-4-2• INTERET ET SENSIBILITE FAUNISTIQUE

5-4-1-1 Diversité et sensibilité ornithologique

Oiseaux nicheurs :

Parmi les 38 espèces recensées sur l'aire d'étude en 2012, 29 sont des oiseaux protégés au niveau national, dont 22 espèces sont susceptibles de nicher sur l'aire d'étude et 15 sur l'emprise du projet.
Les 15 espèces protégées nicheuses sur les terrains concernés par le projet sont concernées par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces protégées. Cela signifie que leurs aires de reproduction, ainsi que leurs zones de repos sont protégées : Grimpereau des jardins, Pic épeiche, Rouge Gorge familier, Pinson des arbres, Rossignol philomèle, Bergeronnette printanière, Loriot d'Europe, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pouillot véloce, Pouillot fitis, Sittelle torchepot, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette et Troglodyte mignon.

Aucune espèce n'est inscrite en annexe I de la Directive oiseaux.

Sur la liste rouge des espèces nicheuses menacées en France, 3 espèces sont inscrites dans la catégorie "quasi-menacé" : la **Fauvette grisette** et le **Bruant jaune,** espèces plutôt affiliées aux zones ouvertes et le **Pouillot fitis,** espèce associée aux milieux boisés.
Les autres espèces sont classées dans la catégorie "préoccupation mineure".

- **Illustration : Localisation de l'avifaune nicheuse protégée et patrimoniale**

Au niveau régional référentiel de la faune de Picardie nature qui comprend la liste rouge régionale), les espèces nicheuses présentes ne sont pas menacées. Elles sont classées en « préoccupation mineure ». Concernant le statut au niveau régional, une très grande partie des espèces nicheuses ont un statut de commun à très commun. Une espèce est assez commune, le Loriot d'Europe, et trois espèces ont un statut de rareté indéterminé : il s'agit du Geai des chênes, de l'Etourneau sansonnet et du Pouillot fitis.

Aucune espèce nicheuse n'est déterminante de ZNIEFF.

Au final, **3 espèces nicheuses patrimoniales** ont été recensées sur l'emprise de la zone d'étude :

- 1 espèce niche à proximité du périmètre de la demande : le **Bruant jaune.**

- 2 espèces nichent dans le boisement et/ou les fourrés de la zone 1, dans des milieux qui seront conservés (mesure d'évitement) : le **Pouillot fitis** et la **Fauvette grisette.**

- **aucune espèce patrimoniale ne niche sur l'emprise de la zone concernée par les travaux d'exploitation.**

Le cortège le plus patrimonial est globalement celui des milieux ouverts (des friches sèches et les champs). En effet, les espèces des milieux ouverts comportent deux espèces nicheuses inscrites sur la liste rouge nationale. Toutefois, le cortège des milieux boisés n'est pas à négliger, puisqu'il comprend une très grande partie des espèces nicheuses, dont une patrimoniale.

Oiseaux migrateurs :

Les oiseaux migrateurs n'ont pas été étudiés car le bureau d'études Rainette a estimé que la nature du projet n'engendrait pas de réelle menace pour la migration des oiseaux autant inféodés aux champs qu'au boisement. Les talus de carrière en friche sont plutôt favorables pour les haltes pour les passereaux qui s'y nourrissent et sont plus intéressantes qu'un champ de labour.

Une espèce migratrice a toutefois été notée : le Traquet motteux. Il s'agit d'une espèce migratrice qui s'est posée dans les champs pour repartir ensuite.
Notons que les degrés de menace et de rareté des oiseaux nicheurs ne s'appliquent pas aux oiseaux migrateurs.

Oiseaux hivernants :

29 espèces d'oiseaux hivernants ont été recensées lors de l'inventaire complémentaire de janvier 2012. 22 d'entre elles sont des espèces protégées. A noter qu'aucune ne représente un enjeu en hiver pour le site. Le boisement et les champs sont exploités par une avifaune courante et ordinaire en hiver.

- **Conclusion sur l'intérêt avifaunistique de la zone d'étude :**

38 espèces ont été recensées sur l'aire d'étude, dont 15 sont protégées et nicheuses sur l'emprise du projet, principalement au niveau des boisements.

Le boisement accueille une densité d'oiseaux nicheurs assez importante.

Le site accueille actuellement une avifaune relativement banale au niveau régional.

Les trois espèces patrimoniales recensées dans la zone d'étude (Pouillot fitis, Bruant jaune et Fauvette grisette) sont localisées au niveau du boisement de la zone 1 qui sera conservé (mesure d'évitement) ou en dehors du site.
Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée sur la zone concernée par les travaux d'exploitation, constituée de terres agricoles.

5-4-2-2 Diversité et sensibilité herpétologique

• Amphibiens :

Aucune espèce d'amphibiens n'a été inventoriée. Les potentialités sur la zone d'étude sont faibles.

• Reptiles :

Parmi les 2 espèces de reptiles recensées sur le site, 1 figure à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 et bénéficie de ce fait d'une protection stricte des individus et de ses habitats : le **Lézard des murailles.**
L'**Orvet fragile** est mentionné à l'article 3 (protection stricte des individus, sans leurs habitats).

Le Lézard des murailles est inscrit en annexe IV de la directive "Habitats/Faune/Flore" et bénéficie donc d'une protection stricte des individus.

Sur la liste rouge des Reptiles menacés en France métropolitaine, ces espèces sont inscrites en tant qu'espèces à préoccupation mineure.

Concernant la rareté régionale de ces espèces, le Lézard des murailles est assez commun et l'Orvet est commun.

Le Lézard des murailles est une espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie.

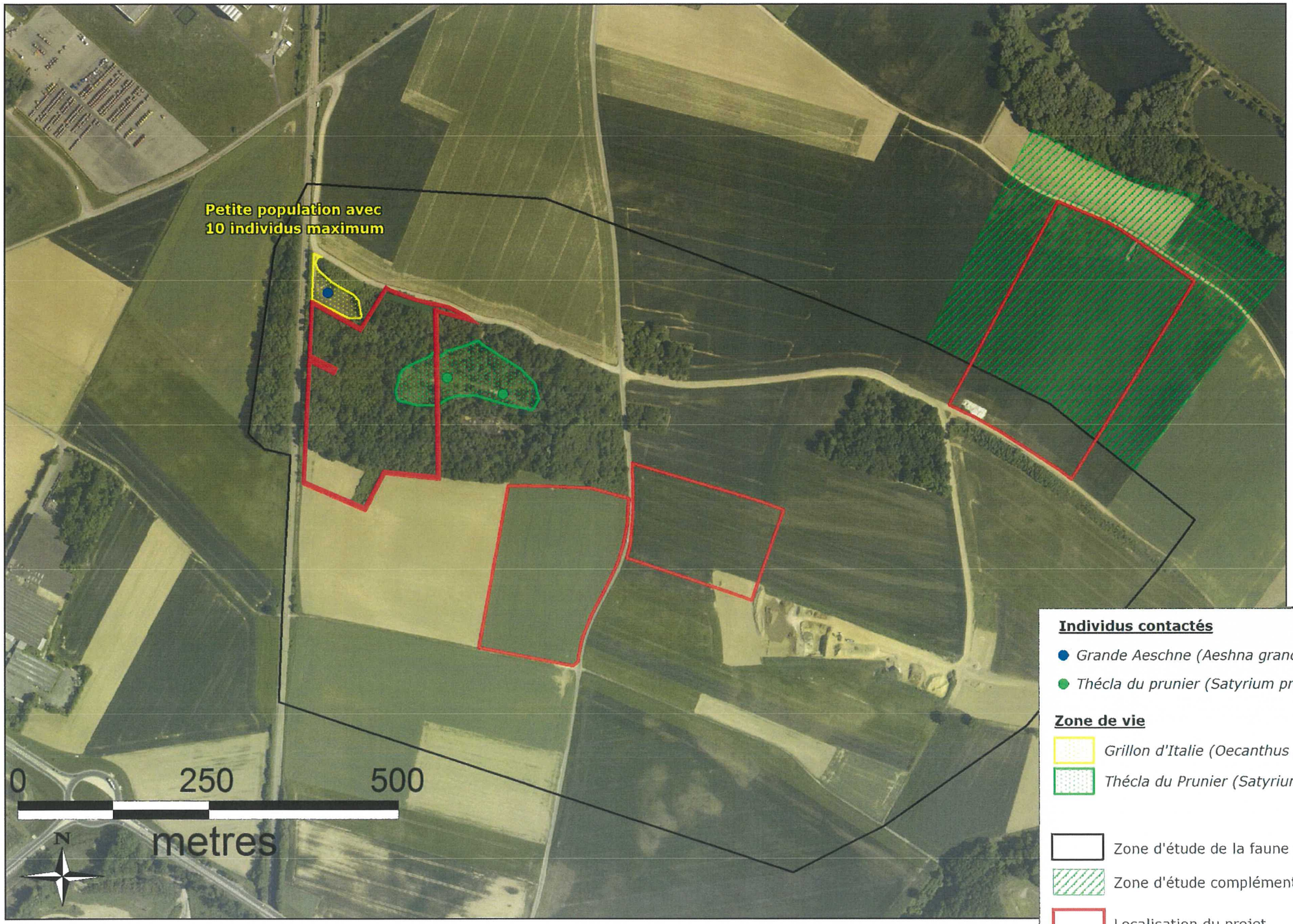
Au final, deux espèces de reptiles ont été recensées : le Lézard des murailles et l'Orvet fragile. Ces deux espèces sont protégées au niveau national, mais le Lézard des murailles est lui inscrit en article 2 et voit donc ses habitats protégés.

• Conclusion sur l'intérêt herpéthologique de la zone d'étude :

La zone d'étude présente un faible intérêt pour les amphibiens.

En ce qui concerne les reptiles, deux espèces patrimoniales ont été recensées : le Lézard des murailles et l'Orvet fragile.
Les deux espèces patrimoniales recensées dans la zone d'étude sont localisées au niveau du boisement de la zone 1 qui sera conservé (mesure d'évitement) ou en dehors du site.
Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée sur la zone concernée par les travaux d'exploitation, constituée de terres agricoles.

LOCALISATION DE L'ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE



Cartographie : Rainette sarl, 2014
Source : ©IGN-2009
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

Individus contactés

- *Grande Aeschne (Aeshna grandis), LRNat: quasi-menacé*
- *Thécla du prunier (Satyrium pruni), LRRég: vulnérable*

Zone de vie

- *Grillon d'Italie (Oecanthus pellucens), Dét. de ZNIEFF*
- *Thécla du Prunier (Satyrium pruni), LRRég: vulnérable*

- Zone d'étude de la faune - 2012
- Zone d'étude complémentaire - mars 2014
- Localisation du projet

5-4-2-3 Diversité et sensibilité entomologique

33 espèces d'insectes ont été recensées sur la zone d'étude (15 lépidoptères, 6 odonates et 12 orthoptères), ce qui représente une richesse entomologique intéressante par rapport aux milieux présents.

Aucune de ces espèces n'est protégée.

- **Lépidoptères :**

Le **Thécla du Prunier** est l'espèce présentant le plus grand enjeu entomologique. C'est une espèce non menacée au niveau national mais classée comme espèce "vulnérable" en Picardie. Il est considéré comme très rare dans cette région. Sachant que l'espèce se reproduit probablement dans le boisement, l'intérêt des fourrés et des coupes forestières est important sur le site.

La zone de vie du Thécla du Prunier est située au sein du boisement de la Zone 1. Son habitat sera préservé (mesure d'évitement).

Les autres espèces ne sont pas menacées et ont un statut de rareté situé entre assez commun et très commun.

➢ **Illustration : Localisation de l'entomofaune patrimoniale**

- **Odonates :**

La **Grande Aeschne** est une libellule "quasi-menacée" au niveau national. Toutefois, en région Picardie l'espèce n'est pas menacée. De plus, elle ne se reproduit pas sur la zone d'étude mais se nourrit seulement dans la clairière.

Les autres espèces ne sont pas menacées et ont un statut de rareté situé entre assez commun et commun.

- **Orthoptères :**

Concernant les orthoptères, le **Grillon d'Italie** est une espèce peu commune dans la région et déterminante de ZNIEFF.
Une petite population est présente dans la clairière à l'Ouest, en dehors de l'emprise du projet.

Une autre espèce est considérée comme peu commune. Il s'agit du Méconème tambourinaire, toutefois sa rareté semble due à un manque de données dans la région. Il s'agit d'une espèce difficile à détecter mais généralement présente dans les zones boisées.

Les autres espèces ne sont pas menacées et ont un statut de rareté situé entre assez commun et très commun.

• Conclusion sur l'intérêt entomologique de la zone d'étude :

Sur l'ensemble de la zone d'étude, 33 espèces ont été déterminées, ce qui représente une richesse entomologique intéressante du fait des habitats présents.
Deux espèces ont un intérêt régional.
Le Thécla du Prunier a une forte valeur patrimoniale régionale. La zone de vie de cette espèce est localisée au niveau du boisement de la zone 1 qui sera conservé (mesure d'évitement).
Une petite population de Grillon d'Italie est présente dans la clairière au Nord-Ouest de la zone d'étude. La zone de vie de cette espèce est située en dehors de l'emprise du projet.

5-4-2-4 Diversité et sensibilité mammalogique

• Mammifères (hors chiroptères) :

10 espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été inventoriées sur l'ensemble de la zone d'étude.
2 espèces sont protégées à l'échelle nationale : le **Hérisson d'Europe** et l'**Ecureuil roux.**

Sur la liste rouge des Mammifères menacés en France métropolitaine, le **Lapin de Garenne** est considéré comme "quasi-menacé" : cela s'explique par le fait que cette classification a été réalisée dans les années où la myxomatose engendrait une mortalité importante.

Sur la liste rouge des Mammifères de la région Picardie, la majorité des espèces sont considérées en "préoccupation mineure". Le **Blaireau** est considéré comme "quasi-menacé".

La plupart des espèces sont communes à très communes, sauf le Blaireau qui est assez commun.
Aucune de ces espèces n'est déterminante de ZNIEFF.

• Conclusion sur l'intérêt mammalogique (hors chiroptères) de la zone d'étude :

Au final, 10 espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été inventoriés sur la zone d'étude. Le boisement accueille une majorité de ces espèces.
Deux espèces sont protégées au niveau national : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux. Ces deux espèces ont été observées dans le boisement de la Zone 1 qui sera conservé (mesure d'évitement).

• Chiroptères :

Neuf espèces de chauves-souris ont été contactées sur la zone d'étude et 3 autres sont potentielles. Toutes ces espèces sont protégées et plusieurs sont menacées au niveau régional.

Toutes ces espèces de chauves-souris sont citées en annexe IV de la Directive européenne. Deux espèces sont également inscrites à l'annexe II de cette directive : le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées (potentiel sur la zone d'étude).

Toutes les espèces de chiroptères contactées sont inscrites en annexe II de la Convention de Berne de 1979. Seule la Pipistrelle commune est en annexe III.

Sur la liste rouge des Mammifères menacés en France métropolitaine, la majorité des espèces contactées sur la zone d'étude est inscrit en tant qu'espèces à préoccupation mineure (LC). Le Grand rhinolophe, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius sont quant à eux considérés comme « quasi-menacés».

Sur la liste rouge des Mammifères de la région Picardie, le Grand Rhinolophe est inscrit et tant qu'espèce « en danger ». Cinq espèces sont considérées comme « vulnérables » en Picardie : la Noctule commune, la Noctule de Leisler, le Murin à oreilles échancrées, l'Oreillard roux et l'Oreillard gris. Deux espèces sont « quasi-menacées » : la Sérotine commune et le Murin de Daubenton. Pour la Pipistrelle de Nathusius, l'évaluation de la menace est « non applicable », tandis que pour le Murin de Brandt et la Pipistrelle de Kuhl, les données sont insuffisantes pour les classer dans une catégorie de menace de cette liste. Les deux dernières espèces, la Pipistrelle commune et le Murin à moustaches sont incrits dans la catégorie « préoccupation mineure ».

Neuf espèces de chauves-souris sont déterminantes de ZNIEFF en région Picardie. Pour cinq d'entre elles, leur présence est avérée sur la zone d'étude, soit le Grand Rhinolophe, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et l'Oreillard roux/Oreillard gris. Les deux autres espèces sont potentielles au niveau du boisement. Il s'agit du Murin de Brandt et du Murin à oreilles échancrées.

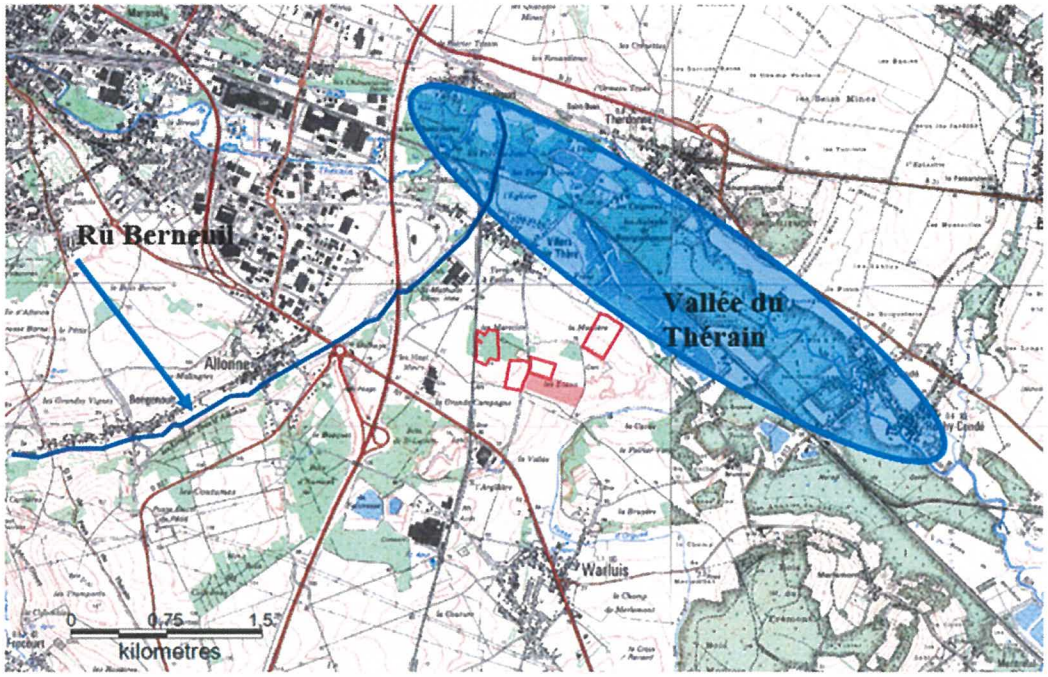
Au sein du boisement, l'activité est globalement forte. Ce dernier présente un intérêt qui diffère en fonction des espèces. Il est utilisé par la plupart des espèces comme zone de transit puis pour la chasse pour d'autres espèces comme la Pipistrelle commune et certaines espèces de petits murins.
Ce boisement abrite également des gîtes utilisés ponctuellement par la Pipistrelle commune et occasionnellement par la Noctule commune.
Le boisement de l'aire d'étude présente dans une trame agricole un intérêt fort pour le déplacement des chiroptères.

- **Conclusion sur l'intérêt chiroptérologique de la zone d'étude :**

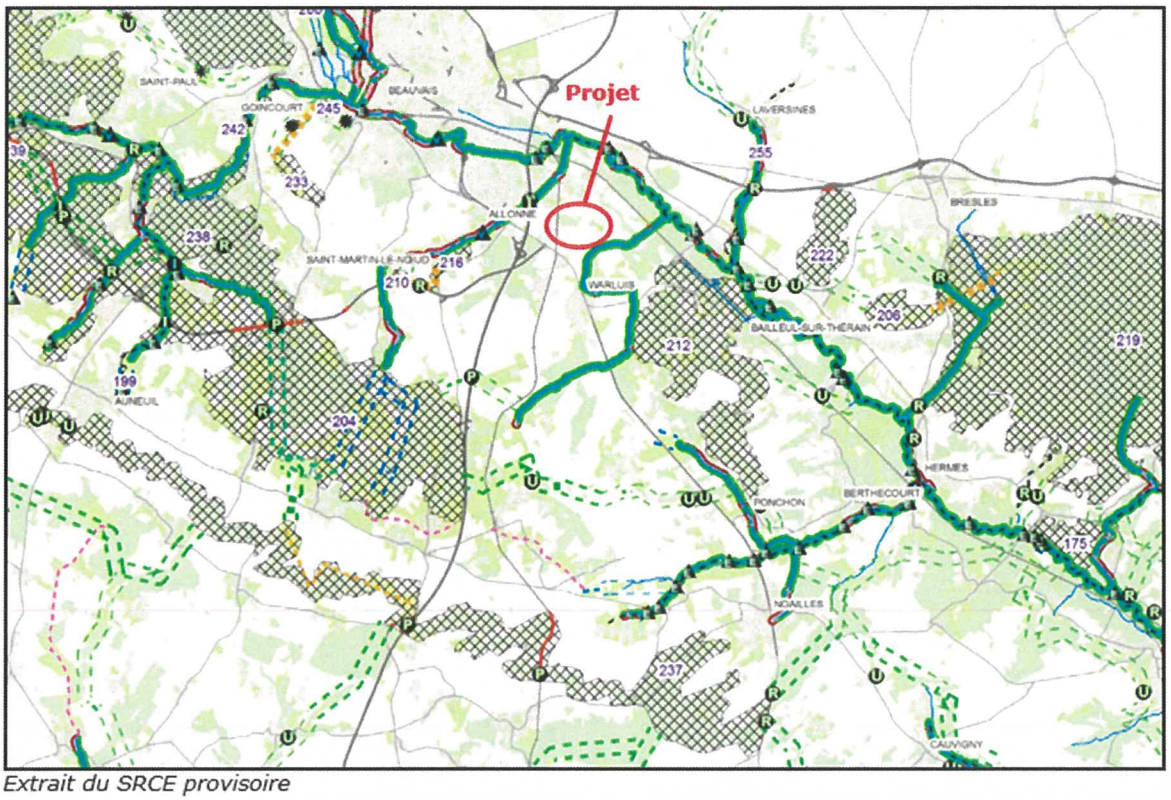
Neuf espèces de chauves-souris ont été contactées sur la zone d'étude et 3 autres sont potentielles. Toutes ces espèces sont protégées et de nombreuses sont menacées au niveau régional.
L'intérêt chiroptérologique de la zone d'étude est fort au niveau de la zone boisée de la Zone 1. Rappelons toutefois que ce boisement sera conservé (mesure d'évitement).
La zone concernée par les travaux d'exploitation est constituée de terres agricoles qui ne présentent qu'un faible attrait pour les chiroptères.

5-4-3• FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Il est proposé ci-dessous une carte permettant de rappeler la localisation du site en fonction de la vallée du Thérain et le ru Berneuil.



D'après l'étude écologique, il est difficile d'évaluer avec précision le fonctionnement écologique du territoire. Toutefois, par une lecture de cartes et l'analyse de la bibliographie, il semble que ces deux entités humides (ru et vallée) sont reliées par des corridors plus au Sud ou à la confluence du ru Berneuil et du Thérain à Wagicourt plus au Nord.
Cette analyse est d'ailleurs en partie illustrée dans la version provisoire du SRCE puisque les entités identifiées (comme les corridors) ne concernent pas le site, et les corridors sont localisés principalement au niveau des vallées et ne passent pas sur le plateau où se situe le site d'étude (cf. figure ci-dessous).



Extrait du SRCE provisoire

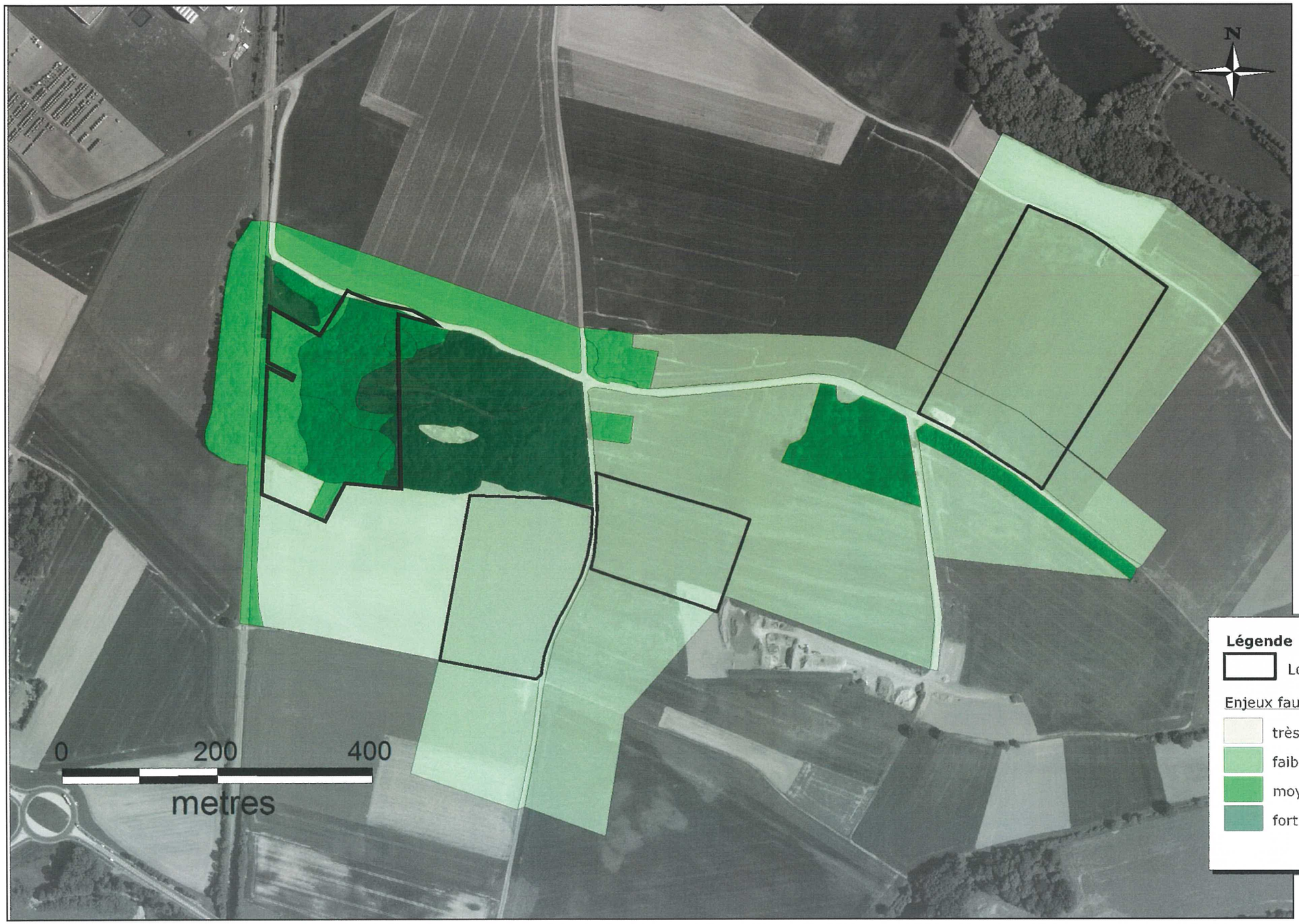
De plus, d'après les observations de terrain et une lecture du paysage, il peut être mis en évidence que le boisement est isolé par des infrastructures de transport voisines (voie ferrée et autoroute), ainsi que par une ZAC (non identifiée sur l'IGN), puisque ces entités sont localisées en partie entre le ru et le projet. Ainsi, ces aménagements contribuent à réduire l'intérêt du site dans un fonctionnement écologique à plus grande échelle.
Il est également à noter que la zone d'étude est située sur le plateau qui limite d'autant son intérêt écologique, en particulier pour les chiroptères.
Enfin, rappelons que le site est isolé par une matrice agricole qui limite son intérêt pour les amphibiens entre autres.

Par conséquent, d'après les observations et analyses du bureau d'étude Rainette sur le secteur d'étude, croisées à une lecture de carte et aux données bibliographiques, il ressort que le site et donc le boisement représente une zone de transit et halte occasionnelle pour la faune qui pourrait relier le ru Berneuil et la vallée du Thérain.

Du fait de la nature du projet, le bureau d'étude Rainette estime que ce dernier n'aura pas d'impact significatif sur le fonctionnement écologique global du territoire. En effet, il semble qu'une activité de carrière comme celle projetée, avec des phases d'exploitation et la remise en état associée, sur des surfaces relativement réduites et en totalité sur des zones agricoles, ne produit pas d'effet de barrière pour la majorité des espèces. Par conséquent, le bureau d'étude Rainette estime l'effet de fragmentation lié à l'activité projetée comme non significatif.

En conclusion, il ne peut être négligé l'intérêt local du boisement permettant le développement d'une biodiversité intéressante. Les habitats forestiers présents, même dans un état de conservation dégradé, sont en effet favorables à des espèces floristiques

LOCALISATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES



Cartographie : Rainette sarl, 2014
Source : ©IGN-2009
Dossier : Carrières Chouvet, Allonne

Synthèse des enjeux

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des espèces patrimoniales et/ou protégées (toutes les espèces protégées citées sont patrimoniales).

Synthèse des enjeux de l'ensemble de la zone d'étude

Légende :

Liste rouge des espèces menacées en France et en Picardie:
VU= vulnérable, NT= quasi-menacé ; LC= préoccupation mineure, NM= non menacé

Rareté en Picardie :
RR= très rare, R= rare, AR= assez rare, PC= peu commun, AC= assez commun, C= commun, CC= très commun, I= indéterminé

noms des espèces		Protection / Patrimonialité	Liste rouge/menace		Rareté régionale	Determinante ZNIEFF	Directive Habitats	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Statut/Utilisation du site	zone concernée sur la zone d'étude
nom scientifique	nom vernaculaire		nat.	rég.							
FLORE											
Digitaria ischaemum	Digitaire glabre	patrimoniale	LC	LC	AR						fourrés dans boisement nord-ouest
Digitalis purpurea	Digitale pourpre	patrimoniale	LC	LC	AR	oui					fourrés
Potentilla argentea	Potentille argentée	patrimoniale	LC	NT	R	oui					friche prairiale et chemin bordant la voie ferrée
AVIFAUNE											
Emberiza citrinella	Bruant jaune	Nat.	NT	LC	CC				Ann. II	nich. à proximité	lisières et fourrés
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	Nat.	NT	LC	I				Ann. II	nich. zone stricte	coupes forestières
Sylvia communis	Fauvette grisette	Nat.	NT	LC	CC				Ann. II	nich. zone stricte	fourrés de la zone d'étude
AMPHIBIENS											
Aucune espèce observée											
REPTILES											
Anguis fragilis	Orvet fragile	Nat - art 3	LC	LC	C				Ann. III	présence	boisement nord-ouest
Podarcis muralis	Lézard des murailles	Nat - art 2	LC	LC	AC	oui	Ann. IV		Ann. III	présence	friche prairiale et coupes forestières
ENTOMOFAUNE											
Aeshna grandis	Grande Aeschne		NT	LC	AC					de passage	friche prairiale
Oecanthus pellucens	Grillon d'Italie		NM	LC	PC	oui				repro. zone stricte	friche prairiale
Satyrium pruni	Thécla du prunier		LC	VU	RR					repro. zone stricte	coupes forestières et fourrés
MAMMIFERES											
Erinaceus europaeus	Hérisson	Nat.	LC	LC	CC				Ann. III	présence	boisement principalement
Meles meles	Blaireau		LC	NT	AC				Ann. III	repro. zone stricte	boisement nord-ouest
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	Nat.	LC	LC	C				Ann. III	présence	boisement nord-ouest
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Nat.	LC	LC	CC		Ann. IV		Ann. III	nourrissage et gîte	lisières et boisement

patrimoniales, mais aussi à la nidification d'oiseaux, l'accueil de populations d'insectes patrimoniaux, de reptiles, ou encore à l'installation de gîtes utilisés ponctuellement par la Pipistrelle commune et occasionnellement par la Noctule commune.
De plus, le boisement de l'aire d'étude présente dans une trame agricole un enjeu fort pour le déplacement des chiroptères.

A l'exception du boisement, qui ne sera pas exploité dans le cadre du projet, les terrains concernés ne semblent pas jouer un rôle prépondérant dans le fonctionnement écologique plus élargi.
L'intérêt écologique et le rôle fonctionnel du boisement seront maintenus dans le cadre du projet.

5-4-4• SYNTHESE DE L'EVALUATION ECOLOGIQUE

Le tableau ci-joint propose une synthèse des espèces patrimoniales et/ou protégées (toutes les espèces protégées citées sont patrimoniales).

➢ **Tableau : Synthèse des enjeux écologiques de la zone d'étude**

Au niveau de la zone d''étude, les secteurs qui présentent un enjeu écologique moyen à fort sont localisés au niveau du boisement de la zone 1 ou en dehors du site.
Rappelons que ce boisement sera conservé (mesure d'évitement).

La zone concernée par les travaux d'exploitation, constituée de terres agricoles présente un enjeu écologique très faible à faible.

➢ **Illustrations : Localisation et hiérarchisation des enjeux écologiques**

6• PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

6-1• PATRIMOINE CULTUREL

6-1-1• MONUMENTS HISTORIQUES

Les terrains ne sont concernés par aucune protection de Monument Historique.

Signalons qu'il existe d'autres édifices remarquables sur le plan patrimonial, culturel et touristique dans les environs (communes situées dans un rayon de 3 km) :

à Allonne :

- Eglise de Notre-Dame de l'Annonciation – 12ème (classée Monument Historique par arrêté du 04 septembre 2006).
- Notons qu'il existe également des éléments remarquables du patrimoine, mais non protégés : briqueterie, usine de poterie, jardin d'agrément du château de Villers-sur-Thère, monument commémoratif dans les Bois des Coutumes de Bongenoult.

à Beauvais :

- Cathédrale Saint-Pierre - 13ème (classée Monument Historique par liste de 1840).
- Cloître de la cathédrale et de l'ancien musée - (classé Monument Historique par arrêté du 24 décembre 1927).
- Ensemble canonial - 11ème (classé Monument Historique par arrêté du 24 décembre 1927).
- Remparts gallo-romains - 3ème (classés Monument Historique par liste de 1889 et inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 22 décembre 1941 et par arrêté du 02 février 1949).
- Ancien Bureau des Pauvres (rue de Buzenval) - 14ème (classé Monument Historique par arrêté du 11 décembre 1987 et inscrit partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 11 décembre 1987).
- Maison Gréber (63 rue de Calais) - 20ème (classée Monument Historique par arrêté du 28 juin 1979).
- Usine de Poterie et usine de grès dite Manufacture Gréber (63 rue de Calais) - 18ème (classée Monument Historique par arrêté du 28 juin 1979).
- Chapelle du cimetière de Notre-Dame-du-Thil - 16ème (classée Monument Historique par arrêté du 05 juillet 1930).
- Maison dite des Trois Pilliers (place Jeanne-Hachette) - (classée Monument Historique par liste de 1889).
- Immeuble (8 rue Cyprien-Desgroux) - (classé Monument Historique par arrêté du 06 août 1932).
- Ancien Palais épiscopal, ancien palais de justice, actuellement musée départemental de l'Oise - (classé Monument Historique par liste de 1862).

- Ancienne maladrerie Saint-Lazare, à Voisinlieu - 12ème (classée Monument Historique par arrêté du 26 avril 1939 et inscrite partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 28 juin 1989).
- Hôtel de ville (classé Monument Historique par arrêté du 08 juillet 1912).
- Eglise Saint-Etienne - 12ème (classée Monument Historique par liste de 1846).
- Eglise Notre-Dame de Marissel - 11ème (classée Monument Historique par arrêté du 13 juin 1913).
- Eglise paroissiale Notre-Dame-de-la-Basse-Œuvre - 10ème (classée Monument Historique par liste de 1840).
- Ancienne abbaye Saint-Quentin - 11ème (classée Monument Historique par arrêté du 11 février 1963 et inscrite partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 06 janvier 1989).
- Ancienne abbaye Saint-Lucien, à Notre-Dame-du-Thil - 12ème (classée Monument Historique par arrêté du 13 août 1930 et par arrêté du 22 octobre 1965 et inscrite partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 17 septembre 1935).
- Maison (rue de l'Abbé-Dubos) - 15ème (inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 14 mars 1996).
- Maison (4-6 rue de l'Ecole-de-Chant) - 14ème (inscrite partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 23 mai 1996).
- Maison (52 rue Gambetta) - 16ème (inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 27 juillet 1932).
- Maison (70 rue de la Madeleine) - (inscrite partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 11 septembre 1933).
- Ferme du gros Chêne - 17ème (inscrite partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 10 avril 1992).
- Tour Boileau - 15ème (inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 20 mai 1930).
- Ancienne église Saint-Barthélémy (inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 01 avril 1930).

à Laversines :

- Absence de Monuments Historiques

à Nivillers :

- Absence de Monuments Historiques

à Rochy-Condé :

- Absence de Monuments Historiques

à Therdonne :

- Eglise (classée Monument Historique par arrêté du 31 juillet 1913).

à Warluis :

- Chapelle Saint-Séverin de Merlemont - 12ème (classée Monument Historique par arrêté du 25 mars 1993).
- Château de Merlemont - 13ème : pignon Nord avec ses deux tourelles en encorbellement, tourelle de Sud-Ouest, salle voûtée en sous sol (inscrit partiellement à l'inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 09 octobre 1979).
- Eglise - 11ème (inscrite à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 25 juin 1986).
- Domaine du Château de l'Epine : château, façades et toitures, escalier Louis XV avec sa rampe de ferronnerie, tour et tourelle, dépendances (remise et logement de gardien), façades et toitures, chapelle en totalité (inscrit par l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 12 mars 2012).

6-1-2• SITES INSCRITS OU CLASSES

Il n'existe pas de site inscrit ou classé, au titre des articles L. 341-1 et suivants du Code de l'Environnement et du décret du 13 juin 1969 sur les terrains concernés.

Le site classé le plus proche est situé entre Beauvais et Wagicourt, à 2,5 km au Nord-Ouest des terrains concernés par la présente demande. Il s'agit du "Gisement fossilifère de Bracheux", qui correspond à une ancienne carrière située dans la Butte de la Justice et qui a servi à la définition du faciès de la formation géologique des Sables de Bracheux. L'importance du site est reconnue à l'échelle de l'Europe du Nord. Bracheux et l'un des rares gisements fossilifères du Thanétien.

6-2• PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

La vallée du Thérain et ses abords est bien connue pour les nombreux sites archéologiques qu'elle a déjà livrés. En effet, les exploitations des alluvions de la vallée du Thérain ont déjà apporté de précieuses informations et livrent périodiquement de nombreux vestiges archéologiques.
Certains de ces vestiges sont exposés dans un musée.

Ainsi, dans les exploitations antérieures ou en cours dans le secteur, plusieurs vestiges archéologiques ont été mis à jour lors de décapages.

Il s'agit en effet d'un milieu très favorable aux implantations humaines, de la Préhistoire à l'époque moderne et, de plus, susceptible d'offrir parfois des conditions optimales de conservation des vestiges (zones humides).

La Direction Régionale des Affaires Culturelles n'a pas jugé nécessaire d'effectuer un diagnostic terrain sur la carrière actuellement autorisée (sites des" Etaux" et de "la Marlière").

La société CARRIERES CHOUVET se conformera aux prescriptions relatives à la protection du patrimoine archéologique.

L'exploitation de la carrière se fera selon la réglementation relative à l'archéologie préventive (Livre V du Code du Patrimoine).
Elle ne sera entreprise, conformément à l'article R 523-1 et suivants du Code du Patrimoine, que *«dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde » :*

- saisie du préfet de Région, qui a deux mois pour prescrire la réalisation d'un diagnostic,
- réalisation d'un diagnostic, suivi éventuellement de prescriptions complémentaires nécessitant une fouille des terrains,
- arrêté de conservation des terrains ou libération des zones sondées.

Précisons que le projet n'affectera pas le sous-sol au niveau de la bande inexploitée de 10 mètres et au niveau du boisement de la Zone 1 qui sera conservé en raison de son intérêt écologique.
Ainsi, sur les 15 ha 63 a 16 ca concernés par la présente demande d'exploitation de carrière, la superficie susceptible de présenter des vestiges archéologiques représente environ 9,3 ha.

Par ailleurs, afin d'assurer la reconnaissance d'éventuels vestiges archéologiques sur les terrains concernés, l'exploitant s'engage à garantir le libre accès aux personnes dûment mandatées par la Direction Régionale des Affaires Culturelles et à signaler aux autorités compétentes toute découverte fortuite à caractère archéologique.

Dans le cas où la mise au jour de vestiges archéologiques entraînerait des coûts d'opération de fouilles archéologiques sans commune mesure avec l'économie du métier, l'exploitant pourra envisager d'abandonner l'exploitation de ces zones.

En tout état de cause, et conformément à l'article L 515-1 du Code de l'Environnent, il est rappelé que la durée de l'autorisation administrative d'exploitation de carrière peut-être interrompue par la durée nécessaire à la réalisation de diagnostics et des opérations de fouilles d'archéologie préventive.

7• ENVIRONNEMENT HUMAIN

7-1• DEMOGRAPHIE

Allonne, avec 1572 habitants (en 2010) et une superficie de 15,45 km^2 présente une densité de population de 101,7 habitants/km^2.
En comparaison des densités départementale (137,1 habitants/km^2 pour l'Oise), régionale (98,7 habitants/km^2 pour la Picardie) et nationale (102,1 habitants/km^2 pour la France métropolitaine), cette commune paraît donc moyennement peuplée.

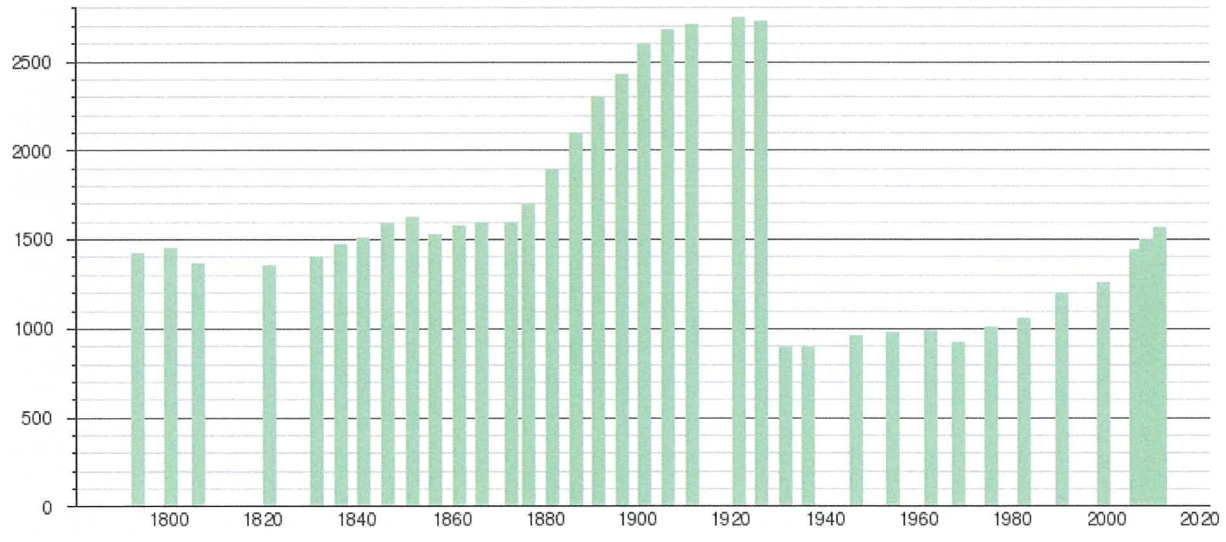
Evolution de la population de la commune d'Allonne :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2010
Population	923	1013	1055	1199	1257	1572

La commune d'Allonne voit sa population augmenter depuis 1968.

Par rapport au dernier recensement, la variation de la population (1999-2010) est de + 25 %.

Histogramme de l'évolution démographique (commune d'Allonne) :



Sources : base Cassini de l'EHESS et base Insee.

Population totale par sexe et par âge regroupé en 2010 (commune d'Allonne) :

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	**791**	**100,0**	**781**	**100,0**
0 à 14 ans	166	20,9	156	20,0
15 à 29 ans	149	18,8	119	15,3
30 à 44 ans	161	20,4	179	23,0
45 à 59 ans	194	24,5	178	22,8
60 à 74 ans	85	10,7	90	11,5
75 à 89 ans	35	4,4	56	7,1
90 ans ou plus	2	0,3	2	0,3
0 à 19 ans	223	28,2	192	24,6
20 à 64 ans	487	61,6	487	62,4
65 ans et plus	81	10,2	102	13,0

Sources : Insee, RP2010, exploitation principale.

7-2• HABITAT

Le site se trouve à proximité de l'agglomération de Beauvais. Toutefois, dans le secteur, la vallée du Thérain est une région essentiellement rurale. En dehors des bourgs et des villages, la campagne est ponctuée d'habitations, en particulier de fermes ou de hameaux.

La population d'Allonne est répartie entre le bourg d'Allonne et les différents hameaux présents sur le territoire communal : Villers-sur-Thère et Bongenoult.

A Allonne, ainsi que dans les villages voisins, les constructions anciennes ont été élaborées en brique, voire en calcaire.

Les maisons regroupées en bourgs et villages au bâti typique et traditionnel et l'homogénéité des matériaux de construction donnent une forte unité aux villages, ce qui contribue à renforcer leur identité de « petits bourgs authentiques ».

Les maisons récentes s'égrènent le long des routes à la périphérie des villages et hameaux.

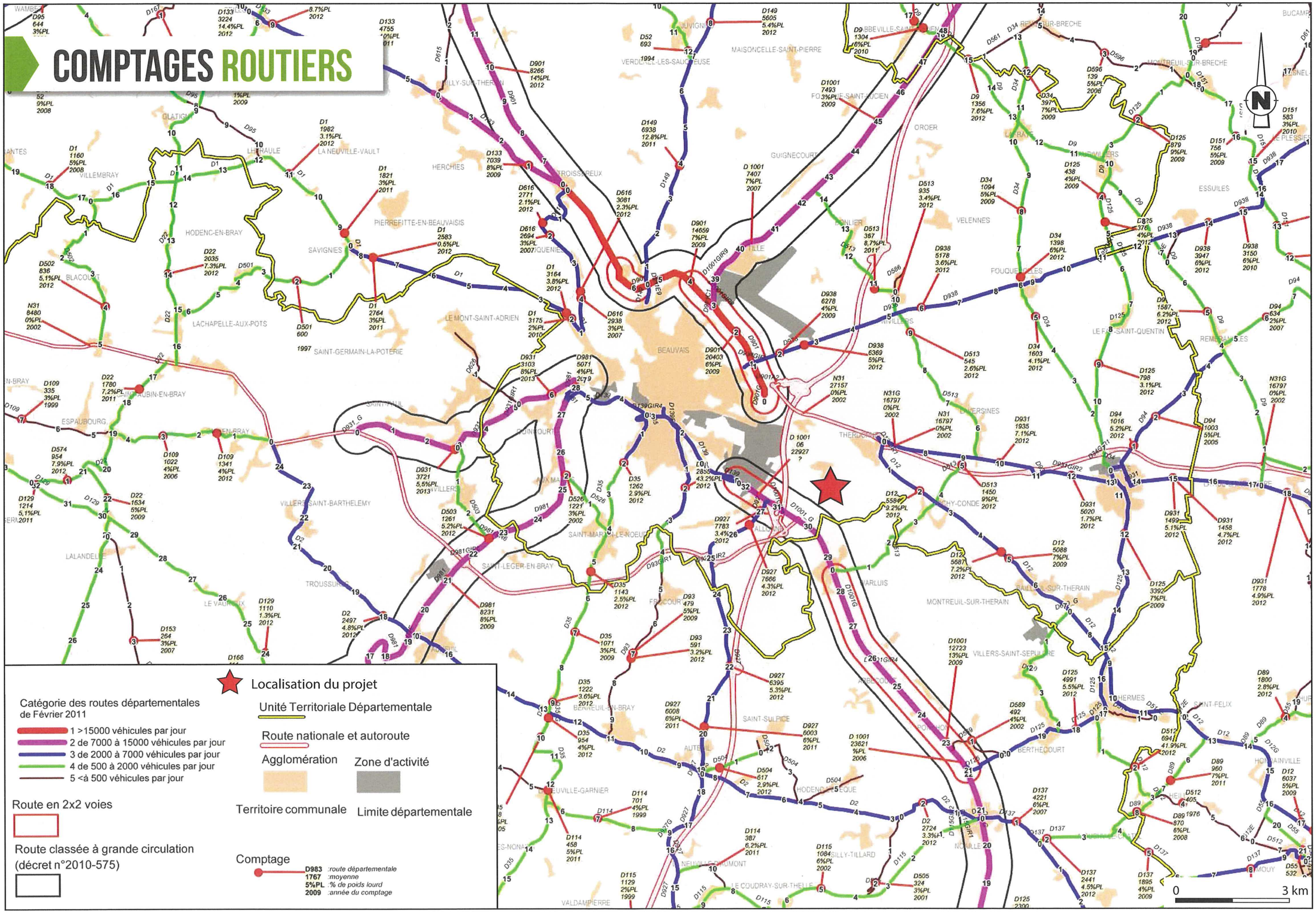
Dans les environs du site, l'habitat est groupé en villages et hameaux, les plus proches étant Allonne, Warluis, Rochy-Condé,...

En dehors de ces villages ruraux, l'habitat se structure en hameaux comme celui de Villers-sur-Thère, Petit Bruneval, Bruneval,....

Les habitations les plus proches du site sont les suivantes :

- Premières habitations du hameau de Villers-sur-Thère, dont les plus proches sont situées à environ 500 m de la Zone 1 et de la Zone 4.

COMPTAGES ROUTIERS



7-3• RESEAUX DE COMMUNICATION

7-3-1• RESEAU ROUTIER

• Beauvais constitue un nœud routier où convergent les routes d'Amiens et de Paris (A 16 et RD 1001), de Creil et de Gournay-en-Bray (RN 31), de Marseille-en-Beauvaisis (RD 901), etc…

A proximité du site, le réseau routier local est essentiellement représenté par l'autoroute A16, la Route Départementale n° 1001, la Route Départementale n° 31 et la Route Départementale n° 12.

Avec la présence de l'autoroute A16 Paris-Amiens-Dunkerque accessible à environ 3 km plus à l'Ouest (échangeur n° 14 « Beauvais Centre »), ou à 5 km au Nord-Ouest (échangeur n° 15 « Beauvais Nord »), le secteur bénéficie d'une desserte aisée vers Paris ou les départements limitrophes du Nord (Somme, Pas-de-Calais,…).

Le reste du réseau est constitué de voies communales rejoignant les différents villages et fréquentés par la population locale.

• Les comptages routiers réalisés par les Services du Conseil Général de l'Oise sur les routes les plus proches du site sont indiqués sur la carte des comptages routiers.

Des comptages routiers ont notamment été réalisés sur les routes suivantes :

- RD n° 1001, au niveau d'Allonne : le trafic moyen journalier s'élève à 22 927 véhicules/jour.

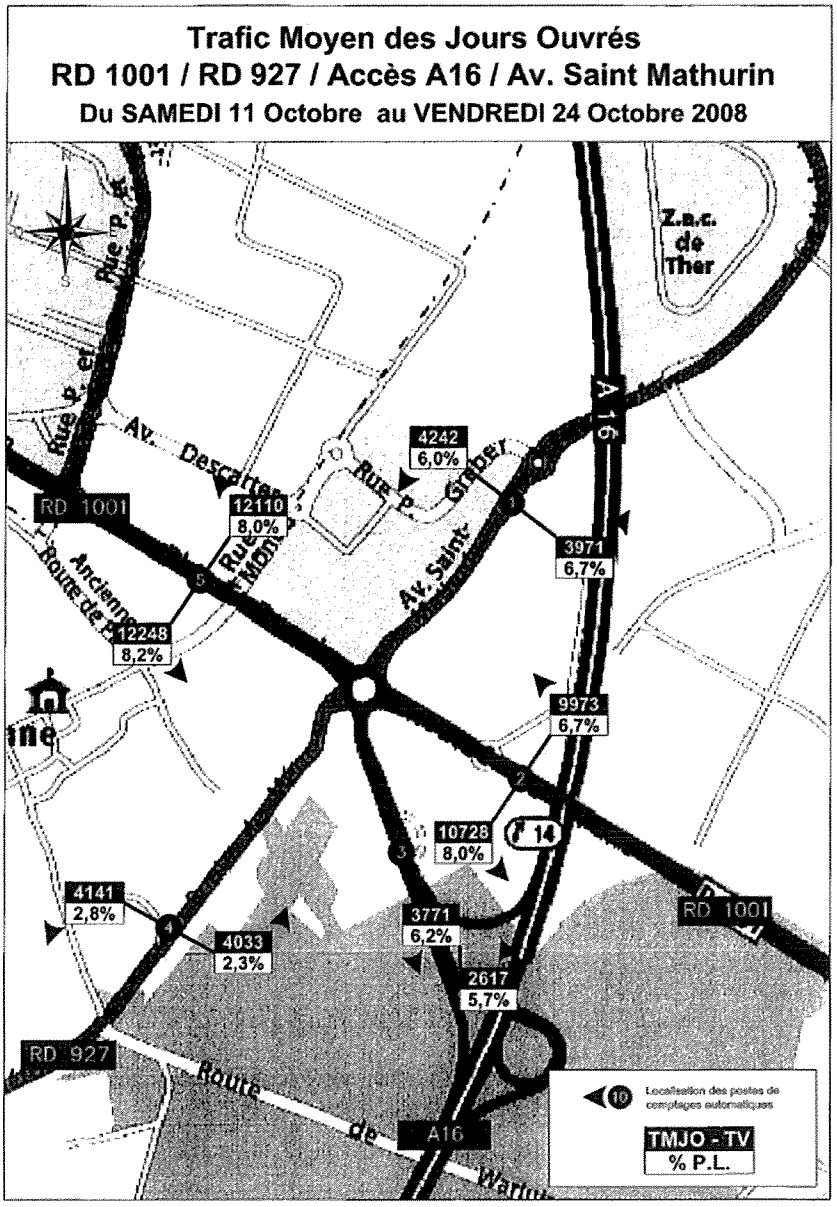
- RN n° 31, au niveau de Wagicourt : en 2002, le trafic moyen journalier s'élève à 27 157 véhicules/jour, les deux sens confondus.

- RD n° 12, entre Therdonne et Rochy-Condé : en 2012, le trafic moyen journalier s'élève à 5584 véhicules/jour, les deux sens confondus, dont 9,2 % de poids lourds.

- RD n° 12, entre Rochy-Condé et Bailleul-sur-Thérain : en 2012, le trafic moyen journalier s'élève à 5687 véhicules/jour, les deux sens confondus, dont 7,2 % de poids lourds.

➢ **Illustration : Comptages routiers**

Des comptages, réalisés en Octobre 2008, précisent le trafic routier sur la RD n° 1001 au niveau de l'accès à l'autoroute A 16 :



Il n'existe aucun comptage routier sur les voies communales. Ces routes supportent essentiellement un trafic de proximité.

• Aménagements déjà réalisés par les CARRIERES CHOUVET afin d'améliorer la circulation dans Villers-sur-Thère :

La société CARRIERES CHOUVET a réalisée plusieurs aménagements à ses frais afin d'améliorer la circulation dans Villers-sur-Thère.

Historiquement, la société CARRIERES CHOUVET est installée en partie sur la commune depuis 1963.
Elle a toujours eu le souci de s'intégrer et limiter ses impacts, en particulier sur le transport.
Ces dix dernières années la société CARRIERES CHOUVET a réalisée, entre autre, les aménagements suivants :

- délocalisation de son activité de négoce à Bresles (-50 000 tonnes),

- délocalisation de son activité de recyclage en deux temps : en 1990 (matière première) et en 2010 (concassage),

- mise en place d'une piste de délestage partielle depuis la Voie Communale n° 8, pour la carrière des Etaux et totale à compter de 2007 où un aménagement complémentaire de 110 000 € aux seuls frais de l'entreprise CARRIERES CHOUVET a été réalisé.

Ces aménagements ont permis de diminuer le trafic de 50 % en 10 ans.

Enfin, la crise économique, avec la baisse de l'activité du BTP et donc de la vente de matériaux, fait "baisser" le trafic routier depuis.

7-3-2• RESEAU FERROVIAIRE

Les lignes ferroviaires de Paris au Tréport et de Creil à Beauvais constituent les principaux axes ferroviaires du secteur :

- La voie ferrée Beauvais - Persan Beaumont - Paris (ou voie ferrée de Paris au Tréport) passe en bordure Ouest de la Zone 1.
  Cette ligne dispose sur la commune d'Allonne d'une halte ferroviaire rattachée à la ligne TER n° 19. Plusieurs dessertes quotidiennes sont assurées à la gare de Villers-sur-Thère, mais la liaison semble peu fréquentée par les voyageurs qui préfèrent se rendre directement à la gare de Beauvais.
  A Villers-sur-Thère, le nombre de voyageurs par jour ouvrable de base est de 17.

  La section Persan-Beauvais a enregistré en 2004, 2588 voyageurs/jour dans les deux sens.

- La voie ferrée de Creil à Beauvais passe à 400 m au Nord de la Zone 4.
  Le site se trouve à environ à 2 km à l'Ouest de la gare de Rochy-Condé et à 4 km à l'Est de la gare de Beauvais.
  A Rochy-Condé, le nombre de voyageurs par jour ouvrable de base est de 9.

  La section Creil-Beauvais a enregistré en 2004, 815 voyageurs/jour dans les deux sens.

La gare de Beauvais est la plus fréquentée avec près de 5100 voyageurs par jour et 86 trains TER par jour.

7-3-3• RESEAU FLUVIAL

Il n'existe aucun cours d'eau navigable à proximité du site.

7-3-4• RESEAU AERIEN

Le site se trouve à 4 km au Sud-Est de l'Aéroport de Beauvais-Tillé, désigné commercialement Aéroport de Paris Beauvais Tillé.

L'aéroport de Beauvais a été construit durant les années 1930. En 1956, il fut ouvert au trafic commercial.
En 1997, la compagnie à bas coût Ryanair a permis l'essor de l'aéroport en créant une liaison Beauvais-Dublin.
Aujourd'hui, l'aéroport accueille quatre compagnies, dont la principale est Ryanair. Il est ouvert au trafic national et international commercial, régulier ou non, aux avions privés, aux IFR et aux VFR.

Le trafic commercial est constitué d'appareils moyen-courrier biréacteurs de type B737-800 et A320 et est depuis quelques années en hausse sensible.
En 2011, le nombre total de mouvements commerciaux était de 25 388 et le nombre total de mouvements non commerciaux de 12 269.
Le nombre de mouvements commerciaux a été multiplié par 5 au cours de ces dix dernières années (environ 5000 en 2001 et 25 000 en 2011).

L'évolution très rapide de l'activité porte le trafic annuel à 3,8 millions de passagers en 2012 et place Beauvais dans les dix premiers aéroports français (9ème).

L'aéroport est le seul aéroport de France (avec celui d'Orly) à voir ses activités de nuit (entre minuit et 5 h du matin) interdites pour le confort des riverains.

Signalons que les terrains concernés par la présente demande sont situés à 900 m au Nord-Est d'un point de compte-rendu et de passage du trafic d'aviation légère à l'arrivée ou au départ de l'aéroport, ou en transit (échangeur de l'autoroute A16). Ainsi, ce genre de trafic est susceptible d'attendre en orbitant au voisinage de l'échangeur pour des raisons de contrôle de la circulation aérienne.

7-4• ACTIVITES ECONOMIQUES ET SERVICES – ESPACES DE LOISIRS

7-4-1• ACTIVITES INDUSTRIELLES, ARTISANALES ET COMMERCIALES

En raison de son positionnement stratégique, Allonne est un véritable pôle économique qui s'est développé ces vingt dernières années.
L'activité à Allonne se caractérise par un tissu commercial de grande distribution tourné vers le bricolage et la décoration localisé dans la Z.A.C. de Merlemont et de plus petites unités le long de la RD 1001 (garages, restaurants, vente de menuiseries PVC...). En outre, des activités artisanales se concentrent dans la Z.A.C. de Ther.

• Activités industrielles, artisanales ou d'entrepôt :

Les activités artisanales ou d'entrepôt sont principalement concentrées dans la ZAC de Ther située entre Beauvais et Villers-sur-Thère. S'agissant des établissements industriels, ils sont

éparpillés et souvent isolés en bordure de la RD 1001 ou à proximité de Villers-sur-Thère (Bendix).
En marge des zones d'activités existantes, il convient de relever la présence d'autres activités au sein de l'espace aggloméré, notamment l'entreprise de Briqueterie implantée au Nord du bourg d'Allonne et quelques artisans peu repérables dans le tissu résidentiel existant.

• Activité de carrière et d'extraction : cf. paragraphe 7-4-2

• Activités commerciales et de services :

Allonne appartient à la zone de chalandise de Beauvais, qui avec son équipement commercial et son marché, polarise naturellement les achats des habitants. Cette proximité constitue un frein au développement d'une polarité locale autour de commerces de proximité.
La commune est toutefois dotée de quelques commerces et activités d'intérêt communal (café, dépôt de pain, restaurants,...).
La commune partage avec Beauvais une situation d'entrée dans l'agglomération, particulièrement attractive pour l'implantation des surfaces commerciales. Allonne compte donc, en vitrine sur la RD 1001, des activités de restauration rapide, d'hôtellerie, et de moyennes surfaces commerciales de bricolage et de jardinerie.
En termes de services, les habitants disposent d'une agence postale, d'une agence immobilière, de garages, de restaurants, etc... Les besoins manquants peuvent être satisfaits dans la ville Préfecture limitrophe. Il s'agit notamment de tout ce qui relève des loisirs et de la culture (musées, complexe aquatique, cinémas,...).

Récemment, une maison médicale s'est implantée à Villers-sur-Thère dans le cadre d'un projet mixte comprenant des logements.
En matière de santé, la population peut se rendre chez les praticiens de Beauvais et aux services hospitaliers de la ville Préfecture.

Les activités et industries situées aux alentours du site sont les suivantes :

- Massey-Fergusson, à 250 m au Nord-Ouest de la Zone 1 : entrepôt de tracteurs.
- Transport Ténard, à 250 m au Sud-Ouest de la Zone 1 : transport routier.
- Bendix - Honeywell Aftermarket Europe, à 300 m au Nord-Ouest de la Zone 1 : pièces, accessoires pour automobiles et poids lourds.
- Decamp Dubos, à 400 m au Sud de la Zone 2 : traitement de déchets, centre de tri.
- Chouvet - Geomater, à 400 m au Sud de la Zone 2 : recyclage de produits de démolition, centre de compostage et carrière.

7-4-2• EXTRACTION DE GRANULATS

• L'exploitation des carrières en eau ou hors d'eau représente également une activité économique importante, les gisements de la vallée du Thérain constituant une des principales sources de granulats dans le Beauvaisis.

A la demande de l'Union Nationale des Producteurs de Granulats (UNPG), l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (IAURIF) a identifié et précisé

les impacts socio-économiques directs et indirects générés au niveau local par cette industrie (étude réalisée en 1998).

Par ses relations économiques avec les fabricants de matériels, les prestataires d'études ou de contrôles, les transporteurs, les industries de transformation…, elle concourt au maintien de multiples activités et génère ainsi l'équivalent d'un emploi indirect pour un emploi direct.

La sous-traitance des activités de transport des matériaux représente à elle seule quasiment les deux tiers de ces emplois indirects (transport routier et transport fluvial).
Par ailleurs, l'activité de la carrière génère diverses redevances, indemnités et taxes versées par l'entreprise aux propriétaires et aux exploitants agricoles des terrains concernés, ainsi qu'aux communes et collectivités locales.

On peut ajouter que ce type d'activité permet le maintien des emplois (directs et indirects) dans des secteurs ruraux et fortement désindustrialisés. Enfin, l'activité de carrière permet l'emploi de salariés peu qualifiés.

• Depuis de nombreuses années, l'activité extractive réalisée par la société CARRIERES CHOUVET constitue localement une activité économique importante.

L'entreprise S.A.S. Chouvet exerce sur le territoire de la commune d'Allonne une activité d'extraction de matériaux et possède plusieurs sites comportant des installations.

Le Nord du territoire est concerné par un site de traitement (lavage, criblage, concassage de matériaux alluvionnaires) partagé entre Allonne et Therdonne : secteur qui constitue le siège historique de l'activité depuis presque 50 ans.

Autrement, un autre site (lieu-dit "Bois Saint Lucien") accueille une activité de concassage/recyclage en bordure de la RN 31. L'entreprise envisage l'installation d'activités connexes du BTP comme une centrale à béton.

Enfin, la société exploite une carrière d'alluvions de haute terrasse et de sablon au Sud de Villers-sur-Thère aux lieux-dits "Les Etaux" et "La Marlière" et dont l'extension fait l'objet de la présente demande d'autorisation.

Après un traitement approprié, les matériaux extraits sur les terrains concernés par la présente demande peuvent, après recomposition avec les matériaux alluvionnaires extraits dans les gravières en eau, donner des granulats de qualité prioritairement réservés aux usages nobles du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP).

Les granulats ainsi exploités et traités alimentent essentiellement le marché local (Beauvais,...), répondant aux besoins du bâtiment.

La poursuite de l'exploitation de ce gisement est indispensable à l'activité économique du Grand Beauvaisis.
En effet, le Schéma Départemental des Carrières de l'Oise indique que « les besoins en granulats du Beauvaisis sont de 910 000 tonnes (données 2007). Les besoins futurs sont

estimés à 895 000 tonnes en moyenne sur les dix ans à venir. » La production au niveau du Grand Beauvaisis est de 370 000 tonnes/an (source SDC).

Soulignons que la production en granulats dans le département de l'Oise (2,15 millions de tonnes en 2008 (source : service statistique de l'UNPG)) est inférieure à la consommation (3,91 millions de tonnes en 2008). Ce département est obligé, pour satisfaire sa demande en granulats, d'importer 60 % de ses besoins.
Ce déficit est actuellement pallié par des approvisionnements venant d'autres régions, ce qui génère du transport sur de grandes distances et d'importantes émissions de CO_2. Outre l'impact environnemental, cet éloignement des sources de production par rapport aux bassins de consommation renchérit fortement le prix des matériaux vendus.
Les régions exportatrices de matériaux sont : la région Nord - Pas de Calais (principale région exportatrice), les autres départements de Picardie (Somme et Aisne), la Haute Normandie, la Champagne-Ardenne et les régions de l'Ouest de la France, ainsi que la Belgique.

Dans cette optique, la production de granulats à proximité des pôles de consommation, présentent un intérêt certain. L'exploitation du gisement présent sur le site concerné par la présente demande, apparaît donc comme une nécessité économique au vu de la situation actuelle du marché du granulat dans le département de l'Oise (déficit Production/Consommation).

Le projet permettra également de maintenir les emplois directs et indirects de la construction et limitera le coût de la construction et l'impact sur l'environnement.
Il permettra également de maintenir l'approvisionnement des outils industriels des CARRIERES CHOUVET (installations de traitement et centrale à béton - 15 emplois directs).

7-4-3• ACTIVITES AGRICOLES

Les recensements agricoles de 1988, 2000 et 2010 concernant la commune d'Allonne donnent les chiffres suivants :

	Allonne (1988)	Allonne (2000)	Allonne (2010)
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	20	9	7
Superficie Agricole Utilisée (S.A.U.)	999 ha	891 ha	958 ha
Superficie en terre labourables (céréales, cultures industrielles, légumes secs et protéagineux, fourrages (hors superficie toujours en herbe), tubercules, légumes de plein champ, jachère)	858 ha	784 ha	825 ha
Superficie en cultures permanentes (vignes, vergers, pépinières, fruitières et forestières, cultures de miscanthus, jonc, mûrier, osier, arbre truffier…)	s	0 ha	0 ha

Superficie toujours en herbe (prairies naturelles ou semées depuis 6 ans ou plus)	139 ha	106 ha	133 ha
Cheptel (en unité de gros bétail, tous aliments)	460	482	404
Orientations technico-économiques de la commune (production dominante de la commune)	-	Polyculture et polyélevage	Cultures générales (autres grandes cultures)

s : donnée soumise au secret statistique.

Sur le territoire de la commune d'Allonne, les terres agricoles sont essentiellement représentées par des terres labourables, dominées par les cultures céréalières.

L'élevage est moins représenté mais reste toujours présent, notamment dans les fonds de vallées et sur les coteaux.

Le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège sur le territoire communal d'Allonne est de 7 (source : Recensement agricole 2010).

7-4-4• ACTIVITES SYLVICOLES

Les seuls boisements de la vallée qui présentent un intérêt économique sont les peupleraies.

Au niveau du site, la totalité de la superficie boisée est composée de forêts privées.

7-4-5• ESPACES DE LOISIRS

7-4-5-1 Activités de loisirs dans le secteur

Le secteur est propice à la pratique de certaines activités récréatives et culturelles :

- Le Thérain et certains plans d'eau permettent la pratique de la pêche.
- La richesse faunistique des lieux permet la pratique des activités cynégétiques.
- La présence de nombreux chemins sillonnant le secteur favorise la pratique de la randonnée (pédestre, équestre, VTT,...).
  De nombreux organismes, à vocation culturelle, touristique ou scientifique, éditent des documents, organisent des visites guidées ou des stages de découverte, entretiennent des circuits de promenade.
  La commune d'Allonne est traversée par le sentier de Grande Randonnée GR 126. Ce sentier passe à l'Ouest du hameau de Bongenoult, à 3 km au Sud-Ouest des terrains concernés par la présente demande.

  Aucun chemin n'est inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) dans les environs du site.

- La richesse faunistique et floristique de la vallée du Thérain conduit à une fréquentation du public pour la découverte de la nature. Des sorties naturalistes sont régulièrement organisées par différents organismes (par exemple visite du coteau calcaire du Mont César par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie).

- Le secteur présente également un attrait touristique, avec notamment la présence d'édifices remarquables, tels que la Cathédrale de Beauvais, le Château de Merlemont, qui vient de s'ouvrir au public depuis le 1er juillet 2013, l'ancienne Abbaye de Froidmont, le Mont César (Oppidum gaulois et camp de César), ainsi que le Musée de l'aviation à Warluis, la forêt de Hez-Froidmont, etc...

  La commune d'Allonne est dépourvue d'équipements touristiques. Cependant, elle bénéficie d'un patrimoine bâti typique et traditionnel, ainsi que d'un réseau de chemins ruraux propices aux randonnées.

- Les équipements sportifs les plus proches se trouvent au niveau des agglomérations les plus proches : cours de tennis, terrains de football, etc...

7-5-6-2 Activités de loisirs au niveau du site

Au niveau des terrains concernés et à proximité immédiate, les activités de loisirs se résument à la randonnée et à la chasse.

Au niveau des terrains concernés par la présente demande et dans les environs immédiats, aucun chemin n'est inscrit au PDIPR.

Rappelons que l'accès à la carrière sera interdit au public.

7-5• BIENS MATERIELS

Il existe plusieurs constructions, infrastructures ou réseaux sur le site ou à proximité. Ces "biens matériels" sont représentés par :

- les voies de communication : routes, voie ferrée et chemins ruraux,
- les habitations et les bâtiments les plus proches,
- les réseaux : lignes électriques,...
- les cultures,
- les boisements.

7-6• SOURCES LUMINEUSES

Sur le site et à proximité, les sources lumineuses proviennent des phares des véhicules circulant de nuit sur les routes et de ceux des engins agricoles éventuels circulant dans les champs, des phares des trains, ainsi que de l'éclairage public et de l'éclairage des habitations et des bâtiments environnants.

Les sources lumineuses proviennent également des phares des engins d'exploitation de la carrière actuelle et des camions transportant les matériaux et ce, en fonction des saisons et des conditions climatiques induisant la nécessité d'éclairer. L'éclairage intervient pendant les périodes d'activité de la carrière (dans la plage horaire comprise habituellement entre 7 h 30 et 17 h 00 (ou en cas de nécessité de 7 h 00 à 17 h 30) et avant ou après, pendant le temps de présence du personnel).

7-7• ENVIRONNEMENT SONORE

Le chapitre qui suit présente les résultats de l'étude acoustique réalisé par ENCEM. Cette étude est annexée à l'étude d'impact (classeur 3).
Le constat de l'état sonore initial consiste en une campagne de mesures de bruit dans l'environnement sans activité sur le site (désigné bruit résiduel) et avec activité sur le site (désigné bruit ambiant), au niveau des habitations les plus proches, de manière à déterminer l'impact sonore actuel sur le voisinage.

Les impacts et les mesures sont présentés respectivement dans les chapitres 3, 4 et 7 de l'étude d'impact.

7-7-1• METHODOLOGIE ET CONDITIONS DE MESURES

7-7-1-1 Contexte réglementaire

- **Arrêtés ministériels :**

Le projet relève de la rubrique 2510 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

En matière d'émissions sonores, le site relève des prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Arrêté du 22 septembre 1994
Relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières (modifié par les arrêtés du 24 janvier 2001 et du 5 mai 2010)

Art.22.1 *« En dehors des tirs de mines, les dispositions relatives aux émissions sonores des « différentes installations » sont fixées par l'arrêté du* ***23 janvier 1997*** *relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ».*

(...)

Art. 24.2.I *« Les dispositions des articles 4 à 7, 9, 10, 11.1, 11.4 et* ***12 à 22*** *du présent arrêté sont* ***applicables à compter du 1er janvier 1997*** *aux carrières et aux installations de premier traitement des matériaux dont l'arrêté d'autorisation aura été publié entre le* ***1er janvier 1993 et le 1er janvier 1995*** *(et le 1er janvier 1996 pour les renouvellements). »*

(...)

Art. 24.2.II *« Les dispositions des articles 4 à 7, 9, 10, 11.1, 11.4 et* ***12 à 22*** *du présent arrêté sont* ***applicables à compter du 1er janvier 1999*** *aux carrières et aux installations de premier traitement des matériaux dont l'****arrêté d'autorisation a été publié avant le 1er janvier 1993****. »*

Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié
Relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement

L'arrêté ministériel du **23 janvier 1997** modifié défini l'**émergence** sonore comme étant :

Art. 2 *« la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement). »*

Il fixe les seuils exprimés ci-dessous :

Art. 3 *« L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. »*

✓ **Emergences**

« Ses émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs limites admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée : »

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée	*Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés*	*Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés*
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	*6 dB(A)*	*4 dB(A)*
Supérieur à 45 dB(A)	*5 dB(A)*	*3 dB(A)*

Remarque : *Les émergences ne sont recherchées que pour des valeurs de bruit ambiant supérieures à 35 dB(A).*

✓ **Valeurs limites en limites d'emprise**

« L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacun des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respects des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder ***70 dB(A)*** *en période jour et* ***60 dB(A)*** *en période nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. »*

« L'arrêté préfectoral d'autorisation reprendra par la suite au minimum ses seuils et pourra aussi, en fonction des sensibilités, les restreindre. »

- **Arrêté préfectoral actuel :**

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 29 juin 2004 restreint le seuil d'émergence diurne à 5 dB(A) et fixe un niveau de bruit ambiant maximum admissible en ZER de 44 dB(A).

Remarque : ce niveau de bruit ambiant de 44 dB(A) en ZER n'a pas de sens dans la mesure où cette valeur n'est pas fonction du niveau de bruit résiduel de la ZER.

Le projet aboutira à un nouvel arrêté préfectoral d'autorisation, par conséquent, les valeurs estimées dans l'étude acoustique prévisionnelle seront comparées aux seuils fixés par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

• ***Remarque*** **:**

Les horaires de fonctionnement de la carrière d'Allonne seront les suivants : du lundi au vendredi, en période diurne, dans la plage horaire comprise entre 7 h 30 et 12 h 00 le matin et 13 h 00 et 17h 00 l'après-midi.
Toutefois, en cas de nécessité, les horaires de fonctionnement pourront avoir lieu dans la plage horaire comprise entre 7 h 00 et 17 h 30.

7-7-1-2 Caractéristiques de l'environnement sonore résiduel aux abords du projet

L'environnement sonore du site est faiblement bruyant, il est influencé par :
- Les bruits liés aux riverains,
- Les trafics routier et ferroviaire alentours,
- Les bruits de la nature (chants d'oiseaux….).

Le trafic aérien lié à la proximité de l'aéroport de Beauvais est aussi présent dans le paysage sonore de l'ensemble des points de mesure.

7-7-1-3 Les sources sonores de la carrière actuelle

Les sources sonores de la carrière actuelle en période d'activité, étaient les suivantes le jour des mesurages :

- Un chargeur ;

- Des camions clients.

7-7-1-2 Date des mesures

Les mesures ont été effectuées le lundi 23 juin 2013.

7-7-1-3 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques du 23 juin 2014 étaient les suivantes :

- ensoleillement : ensoleillé,
- précipitations : nulles
- température : de 23°C à 25 °C,
- vent : nul.

7-7-1-4 Mode opératoire

Les mesurages ont été réalisés conformément à la méthode dite de contrôle, présentée par la norme NF S 31-010, relative à la *caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement,* sans déroger à aucune de ses dispositions. Dans ce cadre, chacune des mesures a été effectuée sur une durée au moins égale à 30 minutes en limite d'emprise et en

zone à émergence réglementée.

7-7-1-5 Matériel de mesure

Le matériel utilisé pour effectuer les mesures de bruit est décrit dans l'étude acoustique.

Les sonomètres utilisés sont de type intégrateur et répondent aux exigences des normes EN 60804 et EN 60651.

Durant les mesurages, les microphones étaient équipés d'une boule anti-vent.
Le dépouillement des mesures a été réalisé par le logiciel dBTRAIT32 de 01dB-Metravib.

7-7-1-6 Grandeurs mesurées

Chaque mesure est caractérisée par :

- *Une valeur du niveau de pression acoustique continu équivalent (Leq) en décibels pondérés A,,*
- *Une valeur du niveau de pression acoustique maximal (L_{max}), en décibels pondérés A,*
- *Une valeur du niveau de pression acoustique minimal (L_{min}) en décibels pondérés A,*

En fonction de la localisation du point de mesure, les indices statistiques (voir définitions en annexe de l'étude acoustique) ont pu être utilisés.

Les évolutions temporelles présentées en annexe de l'étude acoustique montrent l'évolution des niveaux sonores relevés sur la période de mesure.

Les résultats complets et les analyses des mesures sont présentés en annexe de l'étude acoustique sous forme de fiches par point et par relevé.

7-7-1-7 traitements effectués

Les mesures réalisées en continu intègrent des sources sonores artificielles ou naturelles dont certaines peuvent être jugées comme non représentatives de la situation sonore du lieu.
Il est donc nécessaire de procéder à un traitement de ces sources particulières afin d'obtenir un niveau sonore le plus représentatif possible du niveau acoustique régnant sur la carrière et ses alentours.

Les mesures effectuées ont donc fait l'objet d'un traitement à l'aide du logiciel dBTrait32 de 01dB Metravib. Les évolutions temporelles présentées en annexe de l'étude acoustique montrent l'évolution des niveaux sonores relevés durant la période de mesure.

Aparté sur le traitement des relevés

L'échelle des niveaux sonores est en décibel. Ainsi, 3 dB supplémentaires correspondent à un doublement de pression sonore (en Pa). Il peut apparaître une différence importante

entre le bruit de fond (bruit de fond global, toute source particulière de l'environnement sonore confondue) et le bruit résiduel (ou niveau de bruit considéré comme valeur retenue pour le dossier). Cette différence est due dans la plupart des cas aux passages ou interventions discontinues de sources sonores particulières. Celles-ci engendrent des niveaux importants par leurs passages à proximité du sonomètre qui « faussent » le niveau de pression sonore global réellement ressenti au point de mesure ou à l'habitation mitoyenne. Ces interventions ne pourraient par exemple prétendre masquer le bruit continu d'une installation, par leur caractère d'apparition intermittent et de courte durée.

Le passage d'un véhicule reste bref et pourtant il influe de manière non négligeable sur le niveau sonore global relevé par le sonomètre, valeur moyenne énergétique (moyenne quadratique).

De plus, dans certaines situations particulières, le niveau de pression sonore continu équivalent pondéré A, L_{Aeq} , n'est pas suffisamment adapté. Ces situations se caractérisent par l'apparition de bruits particuliers intermittents ou bien porteurs d'une énergie importante sur une courte durée. De telles situations se rencontrent fréquemment dans le cadre des trafics routiers ou de chemins agricoles par exemple. On pourra alors utiliser comme indicateur d'émergence sonore la différence entre le L50 ambiant (avec activité) et le L50 résiduel (sans activité), dans le cas où : LAeq – L50 ≥ 5 dB(A) (NF S 31-010).

Par ce biais notamment, l'objectif de cette partie, au-delà du sens réglementaire, est aussi de rendre compte de la gêne susceptible d'être ressentie par le voisinage.

7-7-1-8 Choix et localisation des points de mesures

Au sens de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, une zone à émergence réglementée (ZER) est définie comme :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

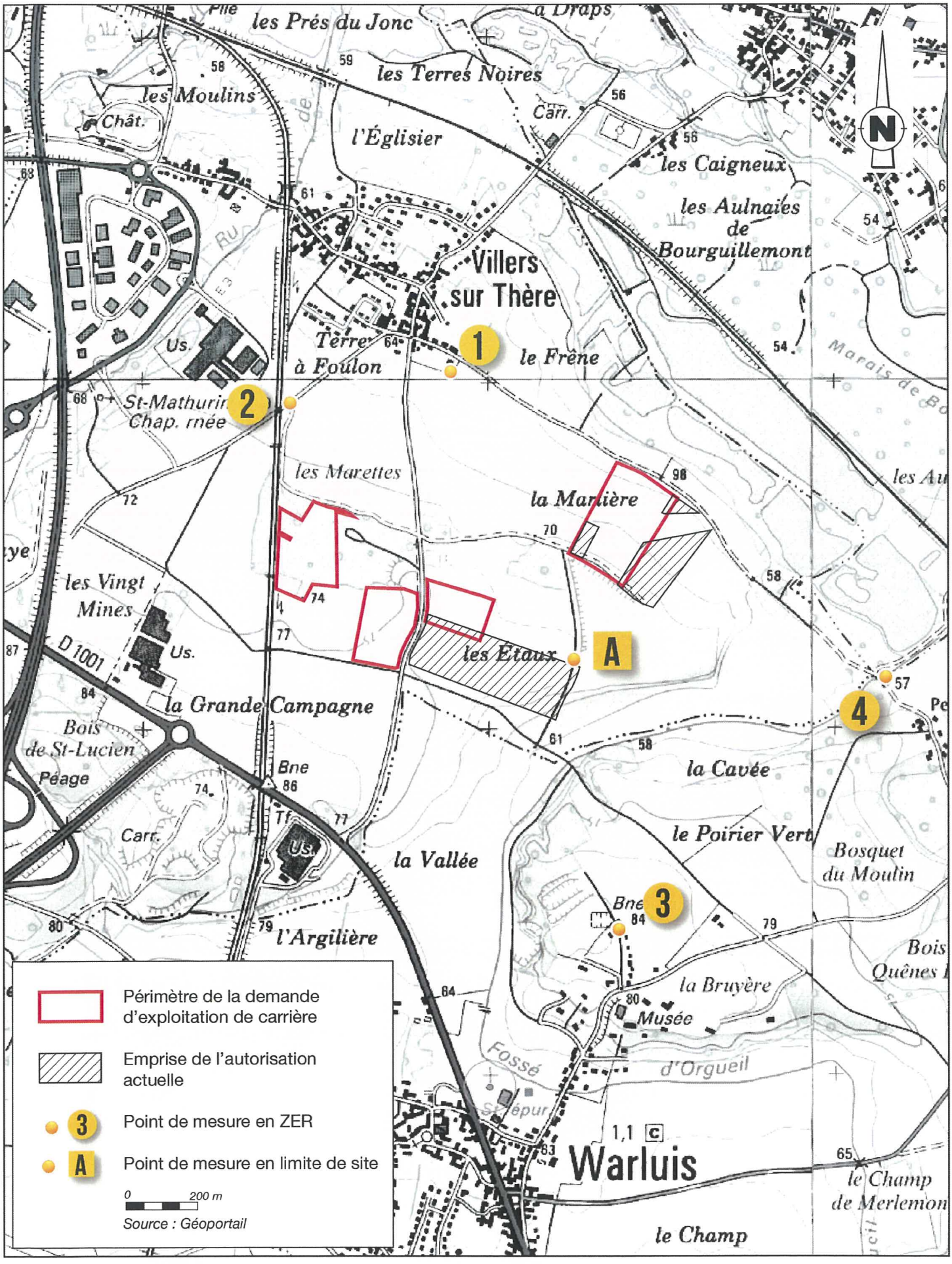
Points en Zone à Emergence Réglementée (Z.E.R.) :

➢ **Illustration : Carte de localisation des points de mesure de bruit**

Point n° 1 : au Sud-Est de Villers-sur-Thère, en limite de propriété du n° 8 chemin de Bruneval à Villers-sur-Thère. Point situé en zone à émergence réglementée.

Point n° 2 : au Sud-Ouest de Villers-sur-Thère, en limite Sud-Ouest de la future zone urbaine. Point situé en zone à émergence réglementée

LOCALISATION DES POINTS DE MESURES DE BRUIT



Point n° 3 : en limite de propriété de l'habitation au Nord de Warluis, à proximité des terrains de tennis. Point situé en zone à émergence réglementée

Point n° 4 : au niveau du hameau "Petit Bruneval". Point situé en zone à émergence réglementée

Point en limite d'emprise :

Point A : en limite d'emprise Nord-Est du site actuel.

7-7-2• RESULTATS DES MESURES A L'ETAT INITIAL

Les tableaux suivants récapitulent les valeurs des niveaux sonores en dB(A), relevés lors des campagnes de mesures diurnes le 23 juin 2014. Ces valeurs sont arrondies au demi-décibel le plus près et comparées à la réglementation en vigueur.

➢ Points situés en limite de propriété (zones à émergences réglementées)

Point	LAeq résiduel	LAeq ambiant	Emergence	Emergence réglementaire fixée par l'AP du 29/06/04	Emergence réglementaire fixée par l'AM du 23/01/97	LAeq ambiant maximum admissible fixé par l'AP
1	50,5	50,5	**0,0**	5,0	5,0	44,0
2	49,5 (L50)	47,0 (L50)	**0,0**	5,0	5,0	44,0
3	40,0	41,5	**1,5**	5,0	6,0	44,0
4	40,5 (L50)	44,0 (L50)	**3,5**	5,0	6,0	44,0

Remarque :

L50 est indiqué dans le tableau lorsque cet indice statistique a été pris pour référence. En effet lorsque la différence entre le LAeq et le L50 est supérieure à 5 dB(A), c'est l'indice statistique L50 qui est pris en considération (AM du 23/1/1997). Dans notre cas précis l'indice L50 tend à diminuer l'influence des trafics routiers, ferroviaires et aériens dans le but de ne pas faire rentrer les différences d'énergie apportée par ces trafics d'une mesure à l'autre.

➢ Point situé en limite d'emprise

Point	LAeq ambiant	Valeur limite (1)
A	42,0 (L50)	70

(1) *Fixé par arrêté ministériel du 23/01/97, l'AP du 29/06/04 ne fixant aucun seuil en limite d'emprise*

Analyse :

Le seuil de 44 dB(A) en ZER n'est pas respecté aux points 1 et 2. Cependant, ce seuil n'est pas fonction du niveau de bruit résiduel du point de mesures et n'a donc que peu de sens, les niveaux de bruit sans activité (résiduel) étant déjà supérieur à 44dB(A) aux points 1 et 2. Les émergences relevées en limite des zones à émergence réglementée et le niveau de bruit ambiant en limite d'emprise respectent les seuils fixés par l'arrêté préfectoral du 29 juin 2004.

S'agissant d'un état initial acoustique relatif à un projet d'extension de carrière, un nouvel arrêté préfectoral sera rédigé ; par conséquent c'est l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 qui est pris pour référence.

8• SERVITUDES ET SCHEMAS DE VOCATION

8-1• CODE DE L'URBANISME

8-1-1• PLANS D'OCCUPATION DES SOLS / PLANS LOCAUX D'URBANISME

La compatibilité du projet avec le Plan Local d'Urbanisme d'Allonne est développée dans le paragraphe 1-1 du chapitre 6 de l'étude d'impact.

8-1-2• SCHEMA DIRECTEUR / SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

La Compatibilité du projet avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du Beauvaisis est développée dans le paragraphe 1-2 du chapitre 6 de l'étude d'impact.

8-2• SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

La compatibilité du projet avec le Schéma Départemental des Carrières de l'Oise est développée dans le paragraphe 2-1 du chapitre 6 de l'étude d'impact.

8-3• S.D.A.G.E. SEINE-NORMANDIE

La compatibilité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie est développée dans le paragraphe 2-2 du chapitre 6 de l'étude d'impact.

8-4• ZONES INONDABLES

Les terrains se situent en dehors de tout champ d'inondation de cours d'eau.

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) de la Vallée du Thérain aval a été approuvé par l'Arrêté Préfectoral du 13 octobre 2005.

Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation ont pour but l'information du public, la protection des biens et des personnes et la sauvegarde des cours d'eau.

Les terrains concernés par la présente demande se trouvent en dehors de toute zone inondable figurant sur la carte du zonage réglementaire du PPRI de la Vallée du Thérain aval.

8-5• PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU

Le site ne recoupe aucun périmètre de protection de captage en eau potable (captage AEP).

8-6• MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES CLASSES OU INSCRITS

Le patrimoine culturel ou naturel peut bénéficier de contraintes réglementaires très strictes : il s'agit notamment des sites inscrits ou classés (articles L. 341-1 et suivants du Code de l'Environnement) et des monuments historiques et de leurs abords (articles L 611-1 et suivants du Code du Patrimoine (loi du 31 décembre 1913 codifiée)). Ces derniers bénéficient d'un rayon de protection de 500 mètres.

8-6-1• MONUMENTS HISTORIQUES

Les terrains ne sont concernés par aucune protection de Monument Historique.

8-6-2• SITES INSCRITS OU CLASSES

Il n'existe pas de site inscrit ou classé, au titre des articles L. 341-1 et suivants du Code de l'Environnement et du décret du 13 juin 1969 sur les terrains concernés.

8-7• CODE FORESTIER

Une partie des terrains concernés par la présente demande est constituée de boisements. Ces boisements sont uniquement présents dans la Zone 1. Ces boisements seront conservés.

Les terrains exploitables sont constitués uniquement de terres agricoles.

Par conséquent, aucun défrichement ne sera nécessaire.

8-8• PATRIMOINE NATUREL

• **Le réseau Natura 2000**

Les terrains concernés se trouvent en dehors de tout site Natura 2000.

• **Autres zones naturelles remarquables protégées**

Le site n'est concerné par aucun autre statut de protection (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Nationale, Réserve Naturelle Régionale, Site Classé, Espace Naturel Sensible,...).

8-9• PROTECTION DES LIGNES ELECTRIQUES

Le territoire de la commune d'Allonne est traversé par plusieurs lignes électriques aériennes haute tension qui se rejoignent au niveau du poste de transformation implanté sur le plateau, à hauteur de l'échangeur de la déviation et de la RD 927.

Il n'existe pas de lignes électriques sur les terrains concernés.

8-10• OUVRAGES DE DISTRIBUTION DU GAZ

Les terrains concernés par la présente demande ne sont pas concernés par ce type d'ouvrage.

8-11• CANALISATIONS DE PETROLE

Le site n'est pas concerné par ce type d'ouvrage.

8-12• TELECOMMUNICATIONS

Il n'existe pas de câble téléphonique sur les terrains concernés.

8-13• RESEAU D'EAU POTABLE

Les canalisations d'eau potable les plus proches sont localisées au niveau des zones urbanisées de Villers-sur-Thérain , ainsi qu'au niveau de la ZAC de Ther et le long de la RD 1001.

Il n'existe pas de canalisation d'eau potable sur les terrains concernés.

8-14• ASSAINISSEMENT

La commune d'Allonne possède un réseau collectif d'assainissement dont la gestion est intercommunale (Communauté d'Agglomération du Beauvaisis). L'exploitation et l'entretien du réseau sont confiés à Véolia.

En dehors des zones urbanisées (Allonne et Villers-sur-Thère), l'assainissement n'est pas collectif.

Il n'existe aucune canalisation d'eaux usées sur le site ou à proximité immédiate.

8-15• SERVITUDES AERONAUTIQUES

Le territoire de la commune d'Allonne est grevé par le plan des servitudes aéronautiques de dégagement de l'aéroport de Beauvais Tillé, approuvé par arrêté ministériel du 20 mai 1985.
Ces servitudes ont pour effet de limiter sur les parcelles concernées par le projet l'altitude d'élévation d'obstacle de toute nature à la côte maximale de 180 mètres NGF.
L'altitude maximale du terrain n'excède pas 80 m NGF, ce qui par conséquent ménagerait dans le plan vertical une marge plus que confortable pour la mise en œuvre en surface d'engins spécialisés ou la création d'installations nécessaires à l'exploitation de carrière.

8-16• SERVITUDES RADIOELECTRIQUES

Le site est concerné par les servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétique.
Il s'agit du décret de 14 avril 1995 fixant l'étendue des zones et les servitudes applicables autour des centres récepteurs d'Allonne et Warluis (Oise) pour la protection des réceptions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques.
Les servitudes applicables sont celles fixées par l'article R. 30 du Code des postes et communications électroniques.

Dans la zone de protection radioélectriques, il est interdit aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec l'exploitation du centre.
En outre, dans la zone de garde radioélectrique, il est interdit de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques du centre ou d'apporter des modifications à ce matériel, sans l'autorisation du ministre dont les services exploitent le centre ou exercent la tutelle sur lui.

8-17• CHEMINS RURAUX - PARCELLES ENCLAVEES

Il n'y a pas de chemin rural sur l'emprise du site.

Il n'y a pas de parcelles enclavées sur le site.

8-18• APPELLATION D'ORIGINE CONTROLEE

D'après l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO), la commune d'Allonne n'appartient à aucune aire d'Appellations d'Origine Protégée (AOP) ou d'Appellations d'Origine Contrôlée (AOC).

8-19• CHEMINS DE FER

Le site se trouve à proximité de la ligne ferroviaire n° 316000 de Paris au Tréport. Cette voie ferrée passe en bordure de la zone 1.

Tout riverain du domaine public ferroviaire doit être en possession d'un arrêté préfectoral d'alignement qui fixe notamment les règles de distance à respecter conformément au Code des Transports, rendant applicables au Chemin de Fer les règlements de grande voirie, et aux articles L 112-1 et L 112-2 du Code de la Construction et de l'Habitation.

Le Code des Transports rend applicable aux propriétés riveraines de la voie ferrée, les servitudes prévues par les lois et règlements sur la grande voirie et qui concernent notamment l'alignement, les constructions, les plantations, les excavations et l'écoulement des eaux.

Le site se trouve en bordure de voies ferrées et des servitudes T1 relatives aux chemins de fer. Ces servitudes sont définies dans la fiche T1 « Voies ferrées » et la notice technique qui y est annexée.

- Alignement :

  «Tout propriétaire riverain du Chemin de fer qui désire élever une construction ou établir une clôture, doit demander l'alignement. L'alignement est délivré par arrêté préfectoral. Cet arrêté indique aussi les limites de la zone de servitude à l'intérieur de laquelle il est interdit, en application de la loi du 15 juillet 1945, d'élever des constructions, d'établir des plantations ou d'effectuer des excavations. »

- Ecoulement des eaux :

  « Les riverains du Chemin de Fer doivent recevoir les eaux naturelles telles que eaux pluviales, de source ou d'infiltration provenant normalement de la voie ferrée : ils ne doivent rien entreprendre qui serait de nature à gêner leur libre écoulement ou à provoquer leur refoulement dans les emprises ferroviaires.

D'autre part, si les riverains peuvent laisser écouler sur le domaine ferroviaire les eaux naturelles de leur fonds, dès l'instant qu'ils n'en modifient ni le cours ni le volume, par contre, il leur est interdit de déverser leurs eaux usées dans les dépendances du Chemin de Fer. »

- Plantations :

« Aucune plantation d'arbres à haute tige ne peut être faite à moins de 6 m de la limite légale du Chemin de Fer. Toutefois, cette distance peut être ramenée à 2 m par autorisation préfectorale. »

« Les haies vives ne peuvent être plantées à l'extrême limite des propriétés riveraines : une distance de deux mètres de la limite légale doit être observée, sauf dérogation accordée par le Préfet qui peut réduire cette distance jusqu'à 0,50 m.
Dans tous les cas, l'application de ces règles ci-dessus ne doit pas conduire à planter un arbre à moins de 2 m de la limite réelle du Chemin de Fer et une haie vive à moins de 0,50 m de cette limite. »

- Constructions :

« Indépendamment des marges de reculement susceptibles d'être prévues dans les plans d'occupation des sols, aucune construction, autre qu'un mur de clôture, ne peut être établi à moins de 2 m de la limite légale du Chemin de Fer. »

- Excavations :

« Aucune excavation ne peut être effectuée en bordure de la voie ferrée lorsque celle-ci se trouve en remblai de plus de 3 mètres au-dessus du terrain naturel, dans une zone de largeur égale à la hauteur du remblai mesurée à partir du pied de talus. »

L'exploitant respectera ces servitudes lors de l'exploitation de la carrière (Zone 1) à proximité de la voie ferrée.

Rappelons que l'exploitation de la carrière s'effectuera sans aucun tir de mine. Par conséquent, le projet n'est pas concerné par les servitudes relatives aux ébranlements et aux projections dus aux tirs. D'autre part, un chemin communal sépare les terrains concernés par la présente demande de la voie SNCF.

8-20• PROJET DE DEVIATION DE LA RN 31

Un projet d'extension de la déviation de la RN 31 est à l'étude afin de relier Allonne à Therdonne.

Ainsi, au niveau de l'emprise des terrains concernés par la présente demande d'exploitation de carrière, la moitié Sud de la Zone 2 et l'extrémité Sud-Est de la Zone 3 sont en partie concernées par l'Emplacement Réservé n° 20b, destiné au prolongement de la déviation de la RN 31 (liaison Allonne-Therdonne-Rochy-Condé).

PROJET DE DÉVIATION DE LA RN 31

LOCALISATION DU PROJET

N

ALLONNE

GALHAYE

LES VINGT MINES

LES HARETTES

ZONE 1

ZONE 2

ZONE 3

OA19

OA20

OA21

GIRATOIRE RN 1
(phase définitive)

LES ETA

LA GRANDE CAMPAGNE

BOIS DE ST-[illegible]

LE BLUGUET

OA17

OA18

LE BOSSUET

LA VALLEE

OA16

ÉCHANGEUR RN 1
(phase définitive)

L'ARGILIERE

LA TAVERESSE

BONGENOULT

ANDES VIGNES

LES GRANDS PRES D'ALLONNE

OA14

LES COUTUMES

OA15

OH14

LES TRAMPORTS

BOIS DES COUTUMES

LES COURTES MINES

ALLONNE

Notons que la DUP a été annulée.

Le plan du projet de tracé de la déviation de la RN 31 réalisé par le Service des Routes montre que la route projetée passe à l'extérieur des terrains concernés par la présente demande.

➢ **Illustration : Projet de déviation de la RN 31**

8-21• AUTRES SERVITUDES

Le site n'est, à notre connaissance, soumis à aucune autre servitude.

9• INTERRELATIONS ENTRE LES ELEMENTS DU CHAPITRE

Les interrelations entre les éléments (population, faune et flore, sites, paysages, biens matériels, facteurs climatiques, patrimoine, sol, eau, air, bruit, ...) ont été traitées dans chaque paragraphe abordant le thème concerné.

Dans la mesure où l'étude d'impact n'a pas vocation à étudier ces interrelations (habitat-géomorphologie, climat-géologie, flore-hydrométrie, ...) qui existent et existeraient indépendamment du projet, celles-ci ne sont pas davantage développées dans l'analyse de l'état initial.

Cependant, les liens entre ces éléments sont pris en compte dans l'analyse des effets du projet (chapitre 3) ; ils sont plus particulièrement traités dans les volets relatifs aux effets indirects.