

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

09/04/2021

Dossier complet le :

09/04/2021

N° d'enregistrement :

2021-0207

1. Intitulé du projet

Plateforme logistrielle sur la commune de Méaulte (80)

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

ALBERT 3

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

ABDELLAOUI Karim (Gérant)

RCS / SIRET

8 9 3 7 1 4 1 9 6 0 0 0 1 9

Forme juridique

SCI de construction - vente

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement. a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² .	Travaux de construction créant une surface de plancher d'environ 11 700 m ² . Nota : Les terrains du projet sont implantés en zone Uec du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes du Pays du Coquelicot.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la création d'une plateforme logistrielle sur la commune de Méaulte, sur un terrain d'emprise d'environ 4 ha, situé en zone Uec du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes du Pays du Coquelicot, autorisant les installations et activités projetées par la société ALBERT 3.

Les installations comprendront un bâtiment nouvellement construit d'environ 11 700 m², et la création d'environ 15 800 m² de voiries et parkings.

Le projet ne nécessite pas de travaux de démolition de bâtis existants.

4.2 Objectifs du projet

A travers une étude de marché, la société ALBERT 3 a identifié un manque net de capacité en réponse aux besoins des industriels régionaux et étrangers pour la réception, le stockage et l'ensemble de la chaîne logistique des matières premières pour l'industrie ainsi que les produits semi-finis et finis destinés à l'export ou à l'import.

Les installations sont projetées sur un site contigu à l'aéroport d'Albert-Picardie. Cette zone est dédiée à l'implantation d'activités industrielles et tertiaires. Elle est notamment inscrite comme pôle d'équipements et de services et pôle relais emplois au SCOT du Pays du Grand Amiénois.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux comprendront une phase de terrassement pour la préparation de la plateforme, accompagnée de travaux de voiries et réseaux divers, puis la construction du bâtiment pour les activités de logistique.

Les travaux de construction sont prévus sur une durée de l'ordre de 8 à 12 mois. Les travaux seront limités à l'intérieur de l'enceinte du terrain d'emprise.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les installations seront dédiées à des activités logistiques (réception, stockage, conditionnement/préparation, expédition) de produits manufacturés destinés à l'export ou à l'import.

Les installations seront construites et exploitées conformément à l'arrêté du 11 avril 2017 relatif aux entrepôts classés au titre de la rubrique 1510.

Les installations comprendront principalement :

- Un bâtiment de logistique d'environ 11 700 m², composé de deux cellules d'une hauteur au faitage d'environ 13,70 m. Les produits y seront stockés en rack ;
- Des locaux techniques (Chaufferie, locaux électriques, maintenance, système d'extinction automatique, local de charge des batteries des chariots élévateurs) ;
- Des bureaux et locaux sociaux ;
- Des parkings et voiries ;
- Des bassins d'eaux pluviales et des espaces verts.

Les installations ne seront pas à l'origine d'effluents industriels aqueux. Les installations induiront uniquement des rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées domestiques.

Les effluents atmosphériques seront réduits aux gaz de combustion de la chaufferie (puissance < 1 MW, fonctionnant au gaz naturel) et aux gaz de combustion des véhicules circulant sur le site (30 poids lourds par jour, 70 véhicules légers par jour).

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Permis de construire au titre du Code de l'Urbanisme.

Enregistrement au titre du Code de l'Environnement car les installations seront soumises à enregistrement au titre de la rubrique 1510 (stockage en entrepôt) de la nomenclature ICPE.

Déclaration au titre du Code de l'Environnement car les installations sont soumises à Déclaration au titre de la rubrique 2925 (atelier de charge) de la nomenclature ICPE.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Terrain d'emprise du projet	4 ha
Surface de plancher nouvellement créée	11 700 m ²
Volume au titre de la rubrique 1510	Environ 145 000 m ³
Parking poids lourds	8 places
Parking véhicules légers	30 places

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

A la croix comtesse, 80300 Méaulte

Coordonnées géographiques¹

Long. 4 9° 9 7' 3 9 " 80 Lat. 2 ° 6 8' 5 2" 17

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui

Non

Non concerné.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Méaulte est concernée par le périmètre du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome d'Albert-Bray approuvé par arrêté du 5 octobre 2005. Les terrains du projet sont implantés à l'intérieur du périmètre réglementé.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Méaulte est concernée par le PPRI de la vallée de la Somme et de ses affluents. Les terrains du projet ne sont pas dans le périmètre du PPRI.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les terrains d'implantation du projet sont exploités de manière historique pour des activités agricoles. Le site a fait l'objet de nombreux bombardements pendant la guerre 39-45 et de nombreuses tranchées de la guerre 14-18 ont été recensées. Un diagnostic de pollution pyrotechnique a été mené par la société GEOMINES. Les recommandations de ce rapport seront prises en compte dans le cadre du projet.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentation en eau via le réseau d'eau potable.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. Rapport de diagnostic environnemental de la société AUDDICE.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les terrains d'implantation du projet sont implantés en zone Uec du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes du Pays du Coquelicot, dont la vocation est d'accueillir des activités industrielles.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Environ 30 poids lourds par jour et environ 70 véhicules légers par jour. Il est à noter que les services de la communauté d'agglomération du pays du coquelicot étudie actuellement les modes de transports en communs qui desserviront la zone de l'aérodrome d'Albert.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	La circulation des véhicules sur le site et les opérations de chargement/déchargement seront à l'origine d'émissions sonores. Les installations respecteront les valeurs limites définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE. La commune de Méaulte est concernée par le périmètre du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome d'Albert-Bray approuvé par arrêté du 5 octobre 2005.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les émissions lumineuses des installations seront induits par les éclairages de sécurité (dirigés vers le sol).</p> <p>Le secteur est déjà impacté par des pollutions lumineuses (secteur industriel, aéroport).</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les effluents atmosphériques seront réduits aux gaz de combustion de la chaufferie (puissance < 1 MW, fonctionnant au gaz naturel) et aux gaz de combustion des véhicules circulant sur le site (30 poids lourds par jour, 70 véhicules légers par jour).</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Rejets uniquement d'eaux pluviales et d'eaux usées domestiques.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Rejets uniquement d'eaux pluviales et d'eaux usées domestiques.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les installations induiront la production de déchets industriels banals (emballages plastiques, palettes usagées, carton, ...), des déchets de bureaux, des déchets assimilables à des déchets ménagers et des déchets de maintenance.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les terrains du projet sont en zone classée à contraintes archéologiques. Les terrains ont fait l'objet d'opérations archéologiques prescrites par la DRAC qui ont conclu en l'absence de vestiges archéologiques. Une étude d'intégration paysagère sera réalisée dans le cadre du dossier de demande de permis de construire. Cette étude prendra en compte l'unité paysagère du "secteur du souvenir".
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les terrains d'implantation du projet sont implantés en zone Uec du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes du Pays du Coquelicot, dont la vocation est d'accueillir des activités industrielles.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les terrains d'implantation du projet sont implantés en zone Uec du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes du Pays du Coquelicot, dont la vocation est d'accueillir des activités industrielles. Ce secteur est inscrit comme pôle d'équipements et de services et pôle relais emplois au SCOT du Pays du Grand Amiénois.

Le terrain d'implantation retenu est éloigné de toute zone de protection réglementaire (Natura 2000, ZNIEFF,) et ne présente pas d'enjeux écologiques notables (cf. Rapport de diagnostic environnemental de la société AUDDICE).

Les installations seront construites et exploitées conformément à l'arrêté du 11 avril 2017 relatif aux entrepôts classés au titre de la rubrique 1510, ce qui permettra d'atteindre notamment un haut niveau de maîtrise du risque d'incendie.

Les installations ne seront pas à l'origine d'effluents industriels aqueux. Les installations induiront uniquement des rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées domestiques. Les eaux pluviales de voiries seront pré-traitées par des séparateurs d'hydrocarbures puis rejetées à débit régulé après passage dans un bassin de rétention. Les eaux d'extinction incendie seront confinées sur site.

Les effluents atmosphériques seront réduits aux gaz de combustion de la chaufferie (puissance < 1 MW, fonctionnant au gaz naturel) et aux gaz de combustion des véhicules circulant sur le site (30 poids lourds par jour, 70 véhicules légers par jour).

Les installations respecteront les valeurs limites définies 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.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Les mesures présentées au chapitre 6.4 permettront de réduire de manière notable les impacts du projet sur l'environnement. Les études préliminaires ont notamment démontré l'absence d'enjeux écologiques notables au niveau des terrains d'implantation. L'aménagement du projet, prévue en zone Uec du PLU en vigueur, n'aura donc pas d'impacts notables sur l'environnement. Le projet pourrait en conséquence être dispensé d'une évaluation environnementale.

Il est à noter que le projet fera l'objet d'une demande d'enregistrement ICPE. A cette occasion, une étude d'incidence environnementale sera réalisée et le projet sera soumis à consultation du public.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Rapport de diagnostic environnemental de la société AUDDICE. Plan de masse du projet. Rapport géomine

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



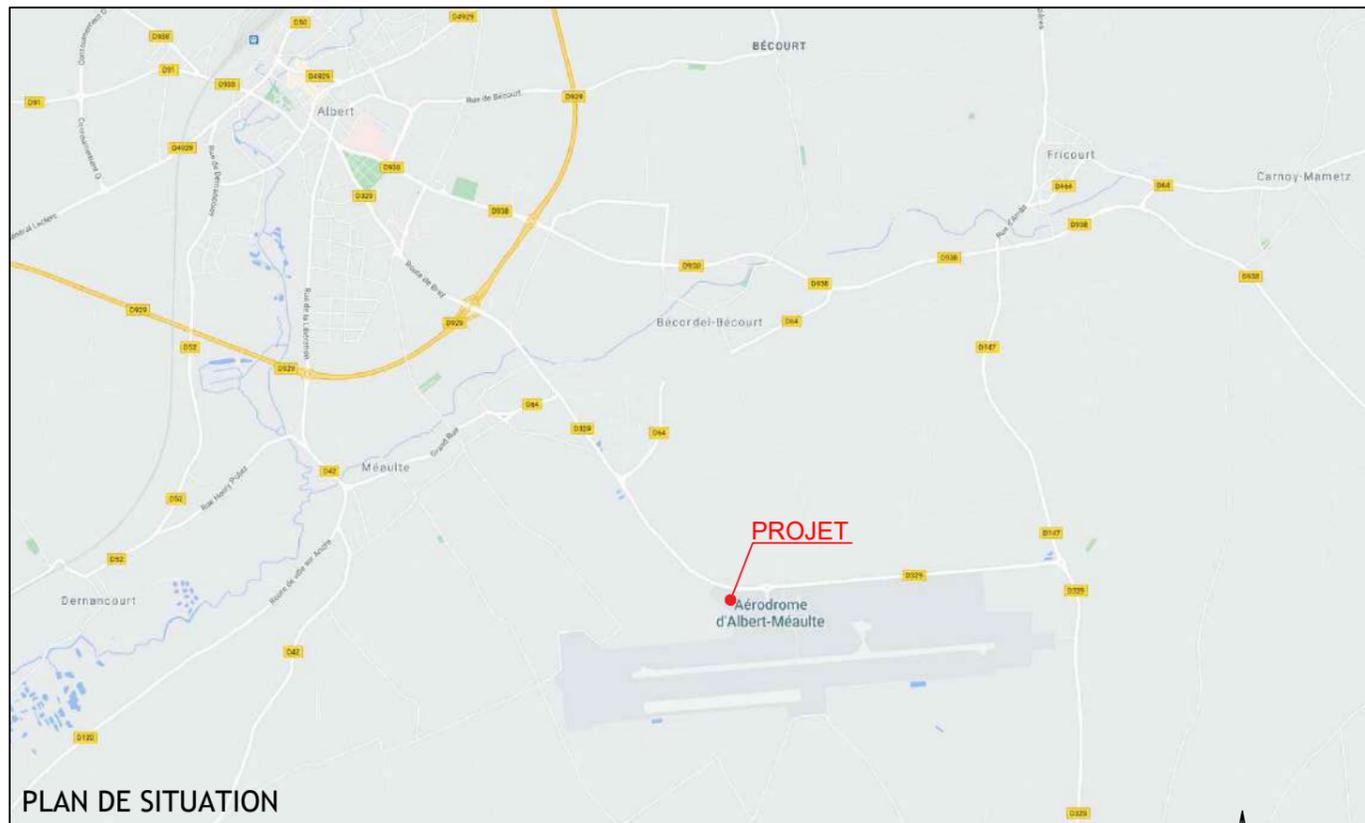
Fait à LYON

le, 06/04/2021

Signature

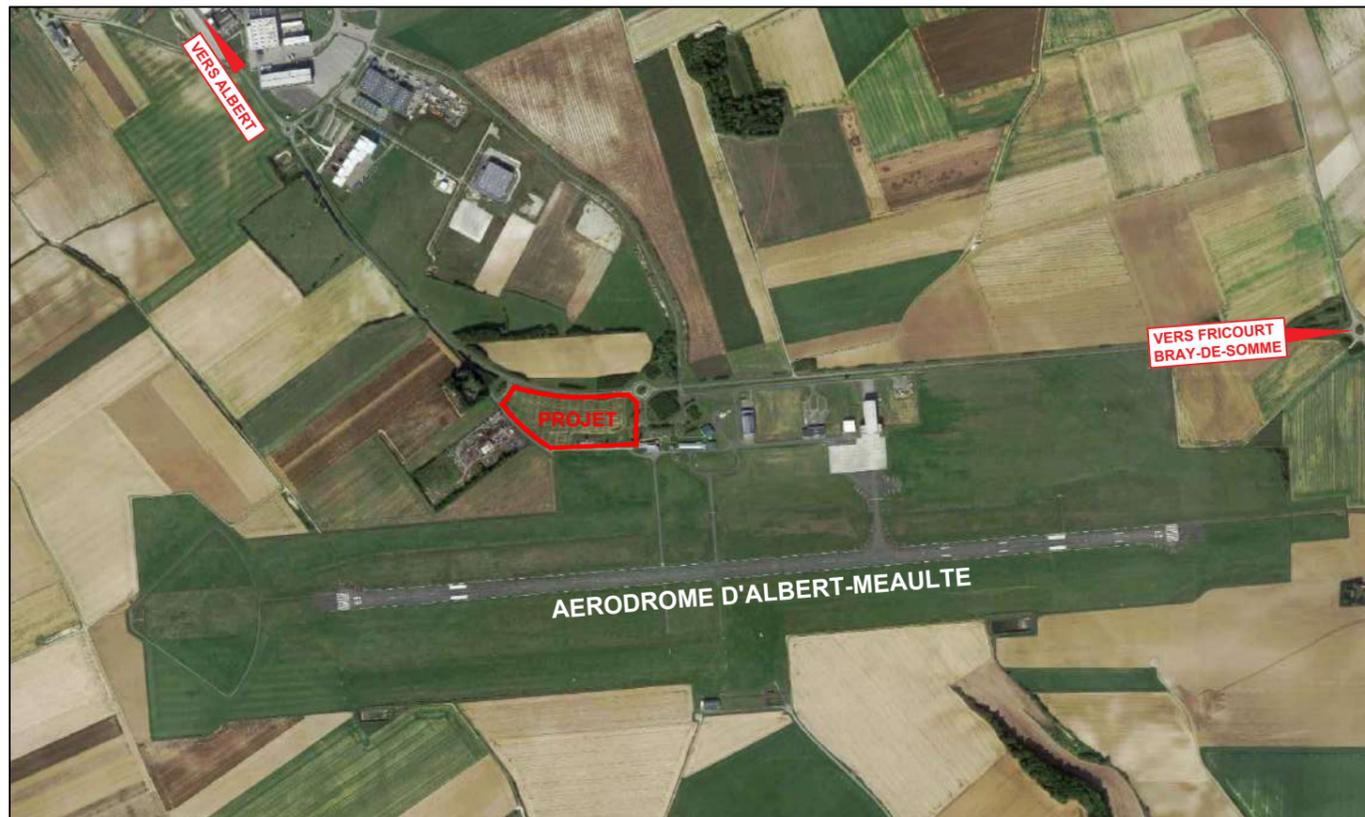


APRC
CONTRAIANT GENERAL - MAITRE D'OUVRAGE - PROMOTEUR
83, quai Charloz de Gaulle - CS 50112
69463 LYON CEDEX 06
Tel: 04 77 430 420 - Fax: 04 77 44 30 29 - www.aprc.fr
RCZ 488 345 438 00228 APRC 71170 - RCS 488 345 438 438

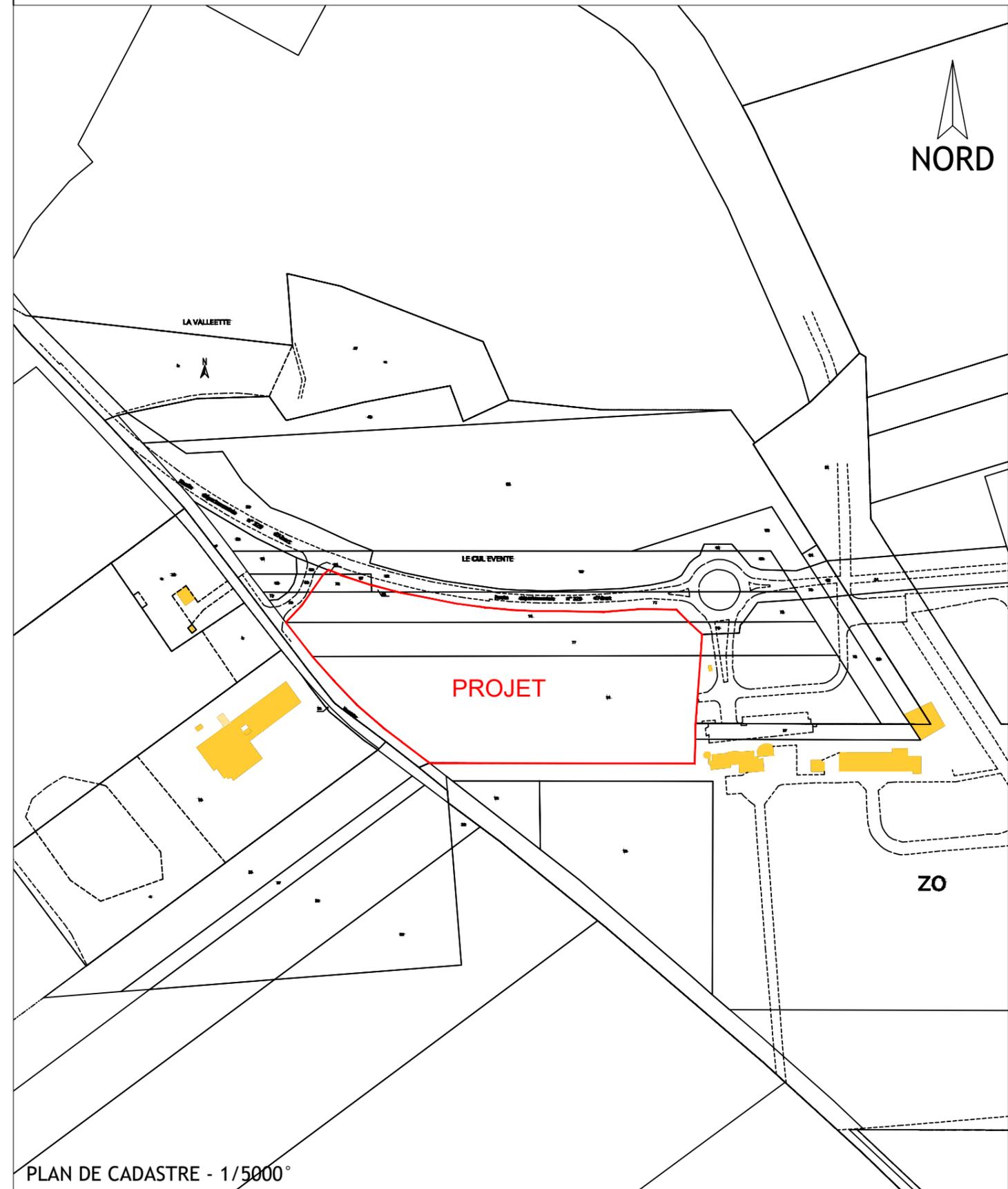


PLAN DE SITUATION

VUE AERIENNE



NORD



NORD

PLAN DE CADASTRE - 1/5000°

Opération | **CRÉATION D'UN ENSEMBLE DE BATIMENTS LOGISTIQUES**

Maître d'ouvrage | **APRC**

Siège social | 63, quai Charles de Gaulle - 69463 Lyon

Bureaux |

Mail | contact@aprc.fr

Téléphone | +33 (0)4 37 42 04 20



Architecte |



VDDT ARCHITECTES
7, Rue Des Tours - 59000 LILLE
Tél: 03.28.38.12.22 Mail: vddt@vddt.com
Contact : MOE - Contact - Nom

Mail : vddt@vddt.com Tél : 06.06.06.06.06

Nom du plan | **PLAN DE SITUATION**

Emetteur | VDDT ARCHITECTES N° Affaire | 1640/21/NS Dessiné par | BG/GS Vérifié par | LDX

Réf fichier | VDDT_APRC_ALBERT_PC_PLAN MASSE.dwg

MOA | APRC Site | MEAULTE Emetteur | VDDT Phase | PC Doc. | Zone | Niveau |

Adresse du projet | AEROPORT D'ALBERT

N°Plan N°Indice

PC1 Ø

Echelle (Sur A3)

1/5000

Date

25/02/2021

COPYRIGHT - Le présent document et ses pièces jointes sont et demeurent la propriété de VDDT Architectes. Ils ne peuvent être communiqués à des tiers sans son autorisation écrite.

**CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE
 BATIMENTS DE LOGISTIQUES**
 AEROPORT D'ALBERT - MÉAULTE

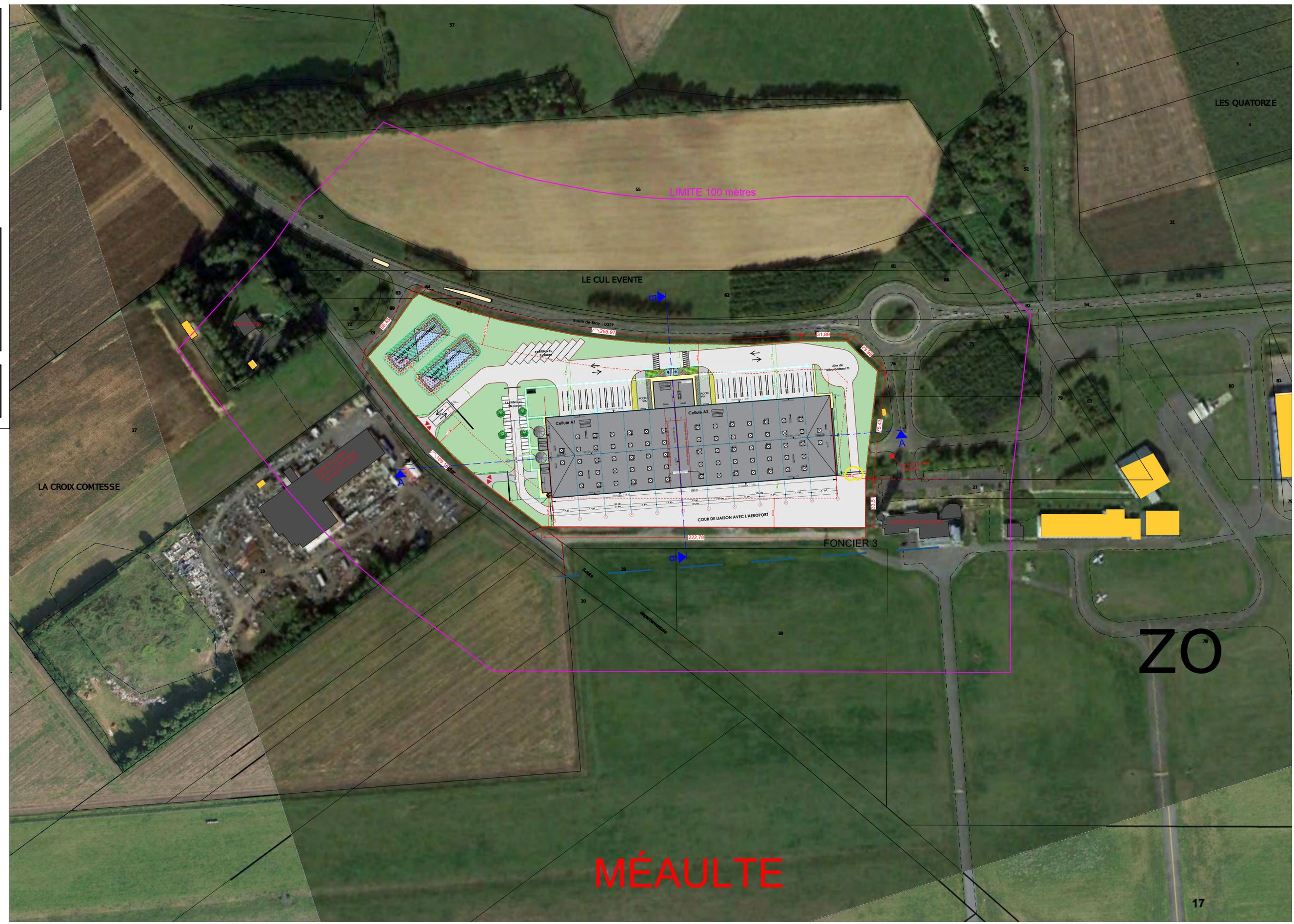
PLAN MASSE FONCIER 3

Architecte |
 VDDT ARCHITECTES
 7, Rue Des Tours - 59000 LILLE
 Tél: 03.28.38.12.22 Mail: vddt@vddt.com
 Bureau d'étude Techniques | 

Bureau de contrôle | Coordinateur sécurité |

Nom de Phase | **PERMIS DE CONSTRUIRE**
 N° Plan | 0
 N° Indice |
 Emetteur | VDDT ARCHITECTES N° Affaire | 1640/21/NS Dessiné par | BG/GS Vérifié par | LDX
 Réf fichier | VDDT_APRC_ALBERT_PC_PLAN MASSE_03V2.rvt
 Date | 09/03/21
 MDA | APRC Site | MÉAULTE Emetteur | VDDT Phase | PC Doc. | Zone | Niveau |

COPYRIGHT - Le présent document et ses pièces jointes sont et demeurent la propriété de VDDT Architectes. Ils ne peuvent être communiqués à des tiers sans son autorisation écrite.



**CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE
 BATIMENTS DE LOGISTIQUES**
 AEROPORT D'ALBERT - MÉAULTE

PLAN DE MASSE

Architecte | **VDDT ARCHITECTES**
 7, Rue Des Tours - 59000 LILLE
 Tél: 03.28.38.12.22 Mail: vddt@vddt.com

Bureau d'étude Techniques |
 Bureau de contrôle |

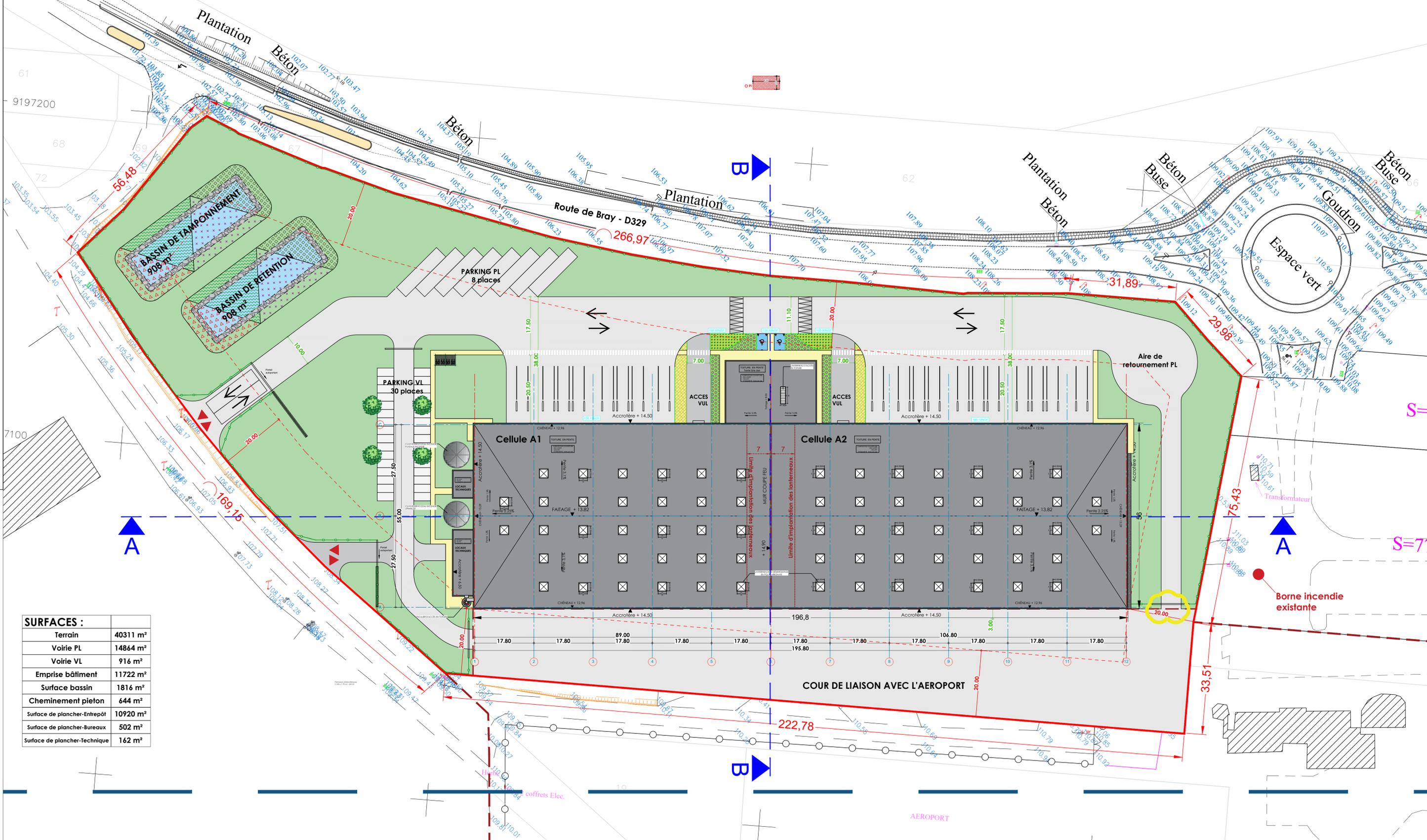
Coordonnateur sécurité |

Nom de Phase | **PERMIS DE CONSTRUIRE**

N° Plan | **PC2** N° Indice | **Ø**
 Echelle | **1/500**
 Date | **08/03/21**

Emetteur | VDDT ARCHITECTES N° Affaire | 1640/21/NS Dessiné par | BG/GS Vérifié par | LDX
 Ref fichier | VDDT_APRC_ALBERT_PC_PLAN_MASSE.dwg
 MOA | APRC Site | MÉAULTE Emetteur | VDDT Phase | PC Doc. | Zone | Niveau |

COPYRIGHT - Le présent document et ses pièces jointes sont et demeurent la propriété de VDDT Architectes. Ils ne peuvent être communiqués à des tiers sans son autorisation écrite.



SURFACES :

Terrain	40311 m ²
Voirie PL	14864 m ²
Voirie VL	916 m ²
Emprise bâtiment	11722 m ²
Surface bassin	1816 m ²
Cheminement piéton	644 m ²
Surface de plancher-Entrepôt	10920 m ²
Surface de plancher-Bureaux	502 m ²
Surface de plancher-Technique	162 m ²

PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE PLATE-FORME LOGISTRIELLE

Commune de Méaulte (80)

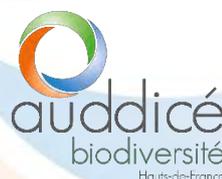
Diagnostic environnemental du foncier 3

**Société
ALBERT 3**

Rapport final – version 01

Dossier 18050018
15/03/2021

réalisé par



Auddicé Biodiversité
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE PLATE-FORME LOGISTRIELLE

Commune de Méaulte (80)

Diagnostic environnemental du foncier 3

**Société
ALBERT 3**

Rapport final – version 01

Société ALBERT 3

Version	Date	Description
Rapport final – version 01	15/03/2021	Rapport complet

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Delphine CRESPEL – Chef de projet Sarah SIBONI – Ornithologue Eddy LOUBRY – Faunisticien	12/02/2021	
Validation	Adrien DEBRIE – Ingénieur écologue	12/02/2021	



www.auddice.com

Agence Hauts-de-France
(Siège social)
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Agence Grand-Est
Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-Champagne
03 26 64 05 01

Agence Val-de-Loire
Rue des Petites Granges
49400 Saumur
02 41 51 98 39

Agence Seine-Normandie
Évreux
PA Le Long Buisson
380 rue Clément Ader
27930 Le Vieil-Évreux
02 32 32 53 28

Agence Seine-Normandie
Le Havre
186 Boulevard François 1^{er}
76600 Le Havre
02 35 46 55 08

Agence Sud
Rue des Cartouses
84390 Sault
04 90 64 04 65

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1. ETAT INITIAL.....	9
1.1 Contexte écologique du projet.....	10
1.1.1 Environnement général	10
1.1.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000).....	10
1.1.3 Réseau Natura 2000.....	11
1.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	14
1.2 Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	14
1.3 Habitats naturels et flore.....	18
1.3.1 Données bibliographiques	18
1.3.2 Investigations de terrain	18
1.3.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale	21
1.4 Faune	25
1.4.1 Insectes	25
1.4.2 Amphibiens	27
1.4.3 Reptiles	28
1.4.4 Oiseaux	29
1.4.5 Mammifères terrestres.....	39
1.4.6 Chiroptères	40
1.5 Synthèse générale des enjeux écologiques.....	45
1.5.1 Méthodologie	45
1.5.2 Résultats	46
CHAPITRE 2. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE ET PROPOSITION DE MESURES	48
2.1 Impacts et mesures relatifs à la phase chantier	49
2.1.1 Phase chantier : flore et habitats naturels	49
2.1.2 Phase chantier : faune	51
2.2 Impacts et mesures relatifs à la phase d'exploitation.....	57
2.2.1 Phase d'exploitation : flore et habitats naturels	57
2.2.2 Phase d'exploitation : faune	59
2.3 Synthèse des impacts identifiés et des mesures proposées	64
CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE RÉSEAU NATURA 2000 ET SUR LES AUTRES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT RECONNU ET PROPOSITION DE MESURES	67
3.1 Réseau Natura 2000	68
3.2 Autres zones naturelles d'intérêt reconnu.....	72
CHAPITRE 4. ANALYSE DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES	75
4.1 Généralités	76
4.1.1 Historique du concept et réglementation associée.....	76
4.1.2 Les différents services écosystémiques.....	76
4.1.3 L'évaluation des services écosystémiques.....	77
4.2 Services écosystémiques rendus par l'emprise du foncier 3	78
4.2.1 Évaluation des services avant aménagement.....	78
4.2.2 Évaluation des services après aménagement.....	80
ANNEXES	83
Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques.....	84
Annexe 2 - Résultats des inventaires ornithologiques	88

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité de la zone d'étude	10
Tableau 2.	Sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km autour de la zone d'étude	11
Tableau 3.	Synthèse des habitats identifiés sur la zone d'étude	18
Tableau 4.	Espèces végétales patrimoniales identifiées lors des investigations de terrain 2020.....	22
Tableau 5.	Insectes observés lors des investigations de terrain	25
Tableau 6.	Amphibien mentionné dans les bases de données pour la commune concernée	27
Tableau 7.	Reptile mentionné dans les bases de données pour la commune concernée	28
Tableau 8.	Espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux mentionnées dans les bases de données pour la commune concernée	29
Tableau 9.	Espèces nicheuses menacées en Picardie mentionnées dans les bases de données pour la commune concernée	30
Tableau 10.	Espèces nicheuses non menacées en Picardie mais menacées en France, mentionnées dans les bases de données pour la commune concernée	30
Tableau 11.	Synthèse des prospections ornithologiques réalisées.....	31
Tableau 12.	Caractéristiques de l'IPA réalisé.....	32
Tableau 13.	Avifaune d'intérêt patrimonial observée lors des inventaires ornithologiques	35
Tableau 14.	Espèces de mammifères observées ou potentielles sur le site	39
Tableau 15.	Nombre de contacts par espèce au cours de la nuit du 20 juillet	42
Tableau 16.	Statuts des espèces observées	44
Tableau 17.	Synthèse globale des enjeux écologiques.....	46
Tableau 18.	Habitats identifiés au niveau du site d'étude (foncier 3).....	49
Tableau 19.	Synthèse des impacts et des mesures proposées	65
Tableau 20.	Synthèse des habitats ayant justifié la désignation des ZSC FR2200356 et FR2200357	68
Tableau 21.	Espèces (hors avifaune) d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des ZSC FR2200356 et FR2200357	70
Tableau 22.	Zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité de la zone d'étude	72
Tableau 23.	Correspondance des codes des services écosystémiques et valeurs associées	78
Tableau 24.	Correspondance des codes des services écosystémiques et valeurs associées, avant/après aménagement.....	80
Tableau 25.	Espèces végétales relevées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain.....	86
Tableau 26.	Espèces aviaires observées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain.....	88

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Localisation de la zone d'étude.....	8
Carte 2.	Zones naturelles d'intérêt reconnu	12
Carte 3.	Réseau Natura 2000.....	13
Carte 4.	Schéma Régional de Cohérence Écologique	15
Carte 5.	Continuités écologiques du SRADDET.....	17
Carte 6.	Habitats naturels et semi-naturels.....	20
Carte 7.	Espèces végétales patrimoniales et espèces végétales exotiques envahissantes.....	23
Carte 8.	Localisation de l'Indice Ponctuel d'Abondance	33
Carte 9.	Avifaune patrimoniale – Période de migration postnuptiale (2019).....	37
Carte 10.	Avifaune patrimoniale – Période de nidification	38
Carte 11.	Localisation du point d'inventaire des chiroptères	41
Carte 12.	Résultats de l'inventaire des chiroptères	43
Carte 13.	Synthèse globale des enjeux écologiques.....	47

PRÉAMBULE

La société « Albert 3 » a pour objectif la construction d'une plate-forme logistrielle à proximité de l'aéroport d'Albert-Picardie, dans le département de la Somme (80). Elle souhaite au préalable connaître les enjeux écologiques en présence sur la zone potentiellement concernée.

Le site d'étude, localisé sur la commune de Méaulte (80), dénommé « foncier 3 » représente une superficie d'environ 4 hectares.

Carte 1 - Localisation de la zone d'étude – p.8

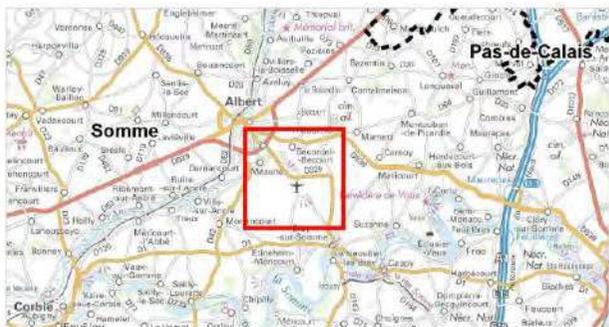
De ce fait, le bureau d'études Auddicé biodiversité a été missionné pour réaliser une étude d'impact faune-flore sur la zone d'étude.

Le présent document constitue le rapport final de cette étude. Il concerne la présentation de l'état initial (contexte écologique, analyse des données bibliographiques et résultats de terrain), l'analyse des impacts et la proposition de mesures appropriées.

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistique sur la commune de Méaulte (80)

Localisation de la zone d'étude



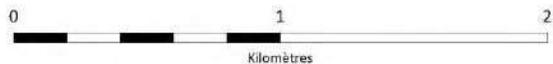
Secteurs d'étude

Zone d'étude

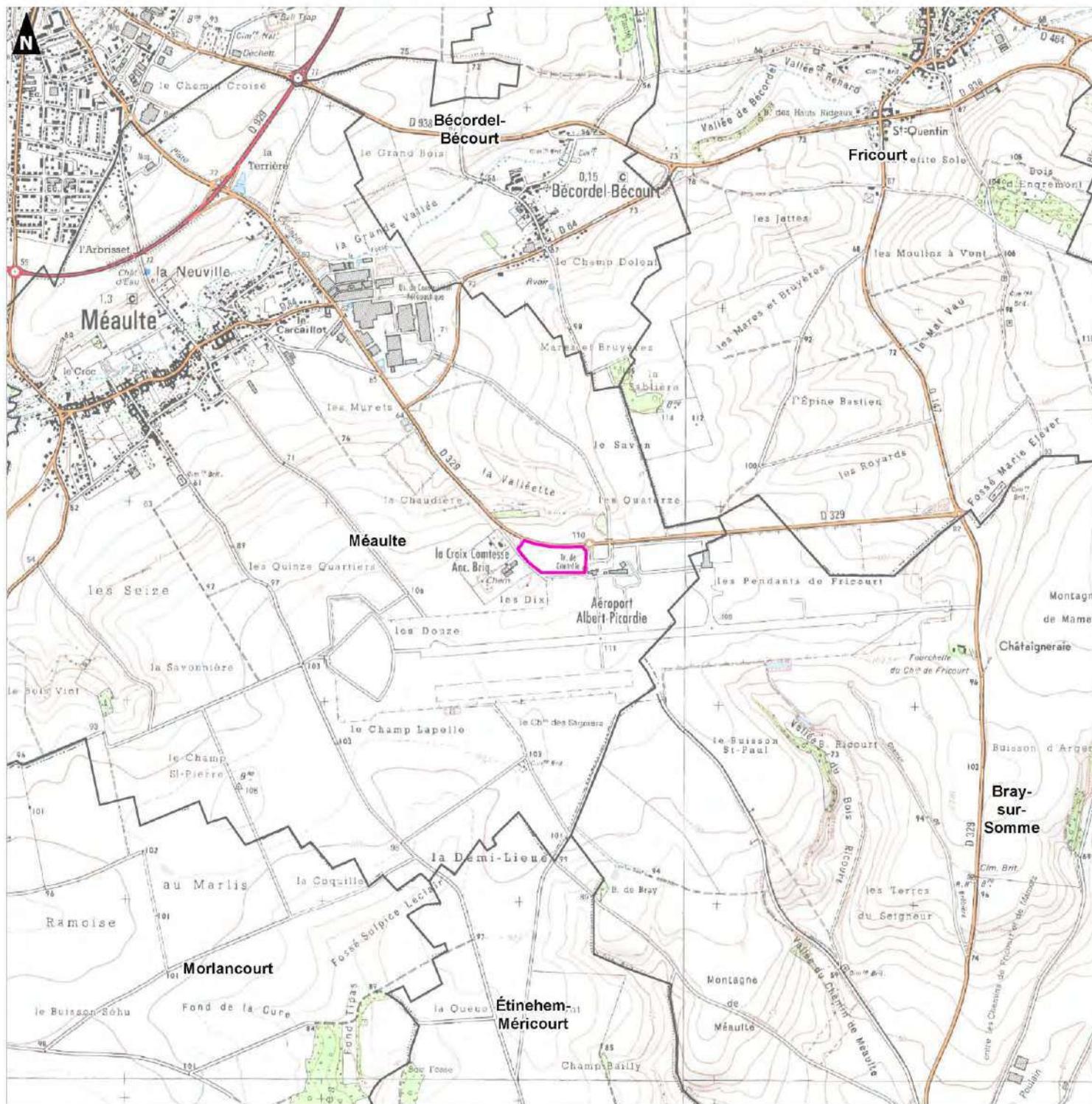
Limites administratives

--- Limite départementale

— Limite communale



Réalisation : AUDDICE, décembre 2020
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25 et SCAN 250
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - APRC - AUDDICE, 2020



CHAPITRE 1. ETAT INITIAL

1.1 Contexte écologique du projet

1.1.1 Environnement général

Le site d'étude, s'inscrit dans un contexte général dominé par la grande culture, au Nord de l'aéroport d'Albert-Picardie. À une échelle plus large, la zone est implantée entre la vallée de la Somme, à environ 4 km au Sud, et la vallée de l'Ancre (qui traverse la ville d'Albert), à environ 4 km au Nord.

1.1.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

1.1.2.1 Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...
- Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Arrêtés de Protection de Biotope (APB)...

Ces zones ont été recensées à partir des données disponibles auprès de la DREAL Hauts-de-France.

1.1.2.2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) à proximité du site d'étude

Plusieurs types de zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) sont présents dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude¹:

- Des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et de type II,
- Une zone humide d'importance internationale selon la convention de RAMSAR,
- Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Six de ces zones ont été recensées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude : 3 ZNIEFF de type I, 1 ZNIEFF de type II, 1 site RAMSAR et 1 ZICO. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1. Zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité de la zone d'étude

Type	Intitulé	Distance par rapport à la zone d'étude (en m)
ZNIEFF I	Réseau de coteaux de la vallée de la Somme entre Curlu et Corbie	3 740
	Méandres et cours de la Somme entre Cléry-sur-Somme et Bray-sur-Somme	4 830
	Méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie	4 400

¹ Périmètre, déterminé à dire d'expert, le plus pertinent pour prendre en compte les zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité

Type	Intitulé	Distance par rapport à la zone d'étude (en m)
ZNIEFF II	Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville	3 740
ZICO	Étangs et marais du bassin de la Somme	4 830
RAMSAR	Marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre	4 420

Carte 2 - Zones naturelles d'intérêt reconnu – p.12

Aucune de ces zones n'est directement concernée par le site d'étude. La zone la plus proche se trouve à un peu plus de 3 700 mètres.

1.1.3 Réseau Natura 2000

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (hors avifaune). Elles sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont désignées, en application de la Directive « Oiseaux », sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km (périmètre généralement demandé par les services instructeurs) autour du site d'étude. Il s'agit de 2 ZSC et 1 ZPS. Ces sites figurent dans le tableau suivant :

Tableau 2. Sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km autour de la zone d'étude

Type	Intitulé	Distance par rapport à la zone d'étude (en m)
ZSC	FR2200357 – Moyenne vallée de la Somme	4 420
ZSC	FR2200356 – Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie	17 000
ZPS	FR2212007 – Étangs et marais du bassin de la Somme	5 100

Carte 3 - Réseau Natura 2000 – p.13

Aucun d'entre eux n'est directement concerné par la zone d'étude. Le site le plus proche se trouve à plus de 4 kilomètres au Sud.

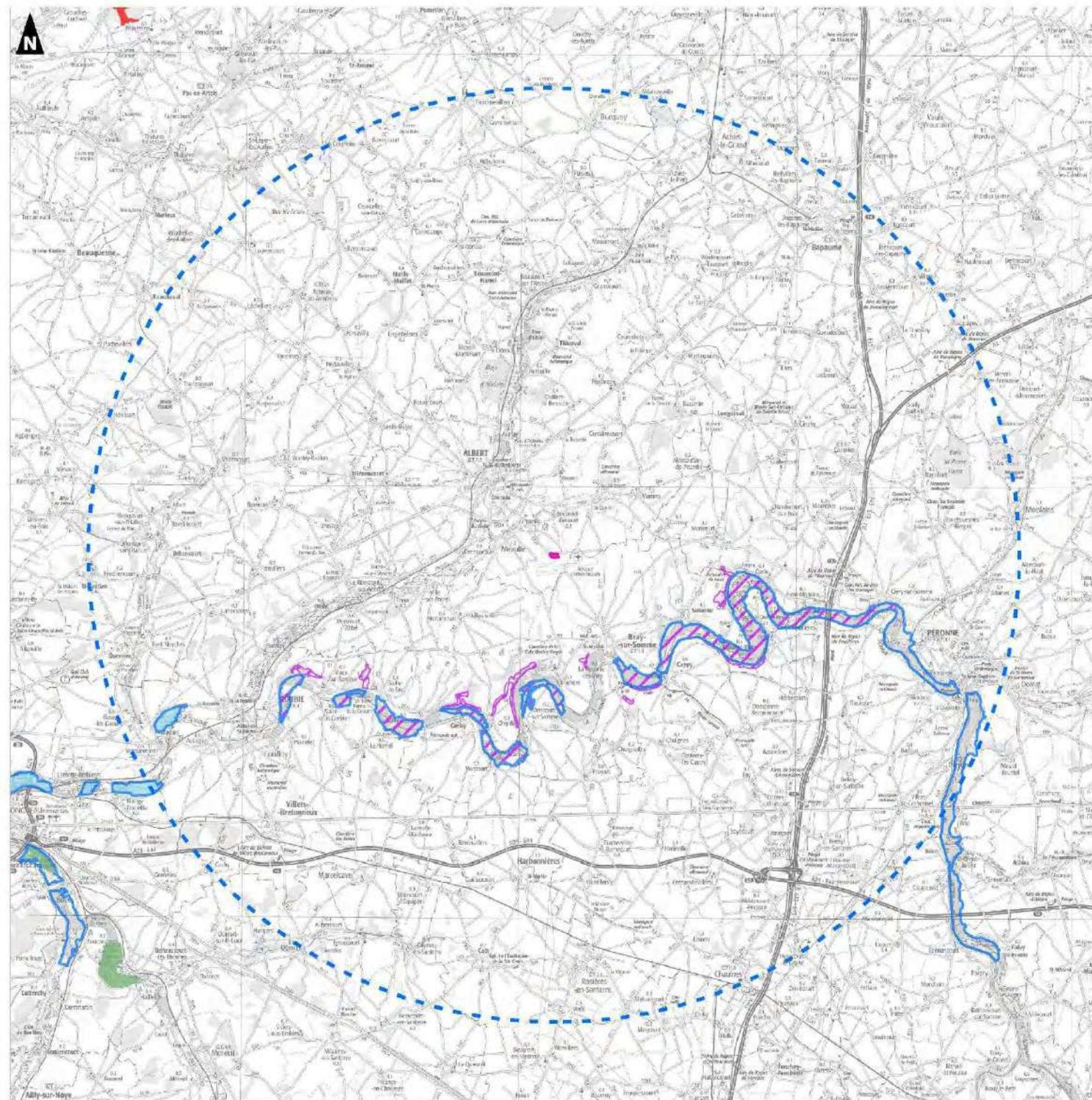
SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistrielle sur la commune de Méaulte (80)

Réseau Natura 2000

Secteurs d'étude

-  Zone d'étude
-  Aire d'étude élargie (20 km)
- Zones de Protection Spéciale**
 -  Étangs et marais du bassin de la Somme
- Zones Spéciales de Conservation**
 -  Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie
 -  Massif forestier de Luècheux
 -  Moyenne vallée de la Somme
 -  Tourbières et marais de l'Avre



1.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Sont également pris en compte, dans l'étude du contexte écologique du projet, les éléments mis en évidence dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Picardie. Il est à noter que le SRCE de Picardie n'a pas été approuvé à ce jour. Ces éléments sont donc donnés ici à titre indicatif. Ces éléments sont principalement de deux types :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages,
- Les corridors écologiques : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relie fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.

La zone d'étude n'est pas concernée par des éléments constitutifs du SRCE de Picardie. Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques les plus proches sont localisés au niveau de la vallée de la Somme, au Sud, et de la vallée de l'Ancre, au Nord-Ouest.

Carte 4 - Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.15

1.2 Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le projet du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été arrêté en séance plénière du Conseil Régional, le 31 janvier 2019. Il a été adopté par arrêté préfectoral le 4 août 2020. Il s'agit d'un document stratégique intégrateur et à caractère prescriptif, qui répond selon la loi NOTRe à deux enjeux de simplification :

- La clarification du rôle des collectivités territoriales, en octroyant à la région un rôle majeur en matière d'aménagement du territoire,
- La rationalisation du nombre de documents existants en prévoyant l'insertion, au sein du SRADDET, de plusieurs schémas sectoriels.

Les objectifs du SRADDET sont de synthétiser, croiser et enrichir les schémas existants pour donner une vision stratégique, unifiée et claire sur l'aménagement, le développement durable et équilibré des territoires pour renforcer l'attractivité de la région Hauts-de-France.

Il comprend 5 dimensions thématiques, dont une dimension « biodiversité » en intégrant le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). *Les annexes du SRADDET intègrent un diagnostic du territoire, la présentation des continuités écologiques, un plan d'action et un atlas cartographique au 1/100 000.*

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistique sur la commune de Méaulte (80)

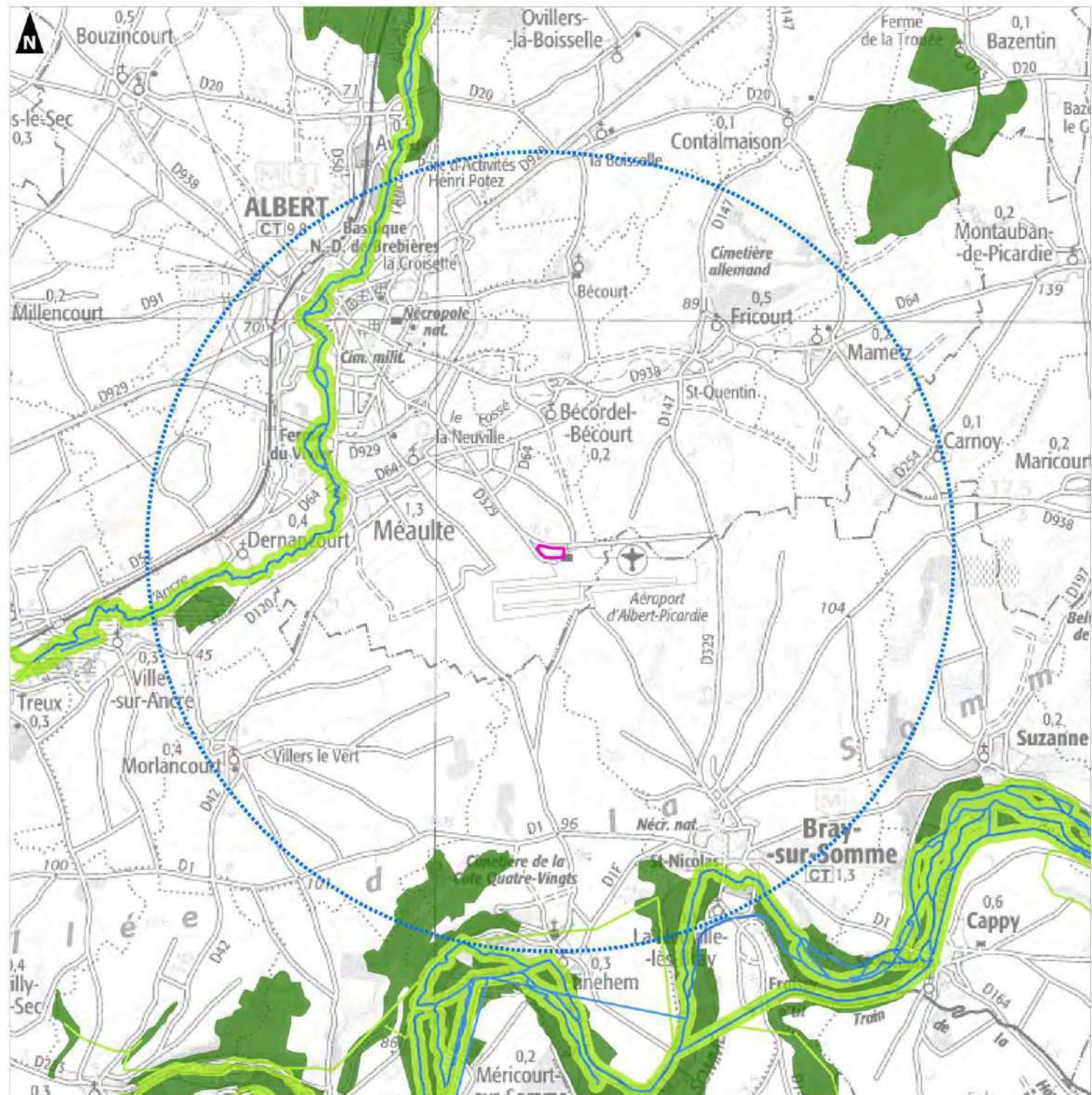
Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Secteurs d'étude

-  Zone d'étude
-  Aire d'étude rapprochée (5 km)

SRCE

-  Cours d'eau
-  Corridor écologique
-  Réservoir de biodiversité



Les composantes de la carte des continuités écologiques sont de trois types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages avec, d'une part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame bleue » et, d'autre part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame verte »,
- **Les corridors écologiques** : correspondant à des « fonctionnalités écologiques », c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre 2 réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion. Ces corridors sont classés en plusieurs catégories : boisés, humides, littoraux, ouverts, multitrames et fluviaux,
- **Les zones à enjeux** : correspondant aux zones à enjeux d'identification de corridors bocagers, de corridors boisés, ou de chemins ruraux et éléments de paysage supports de corridors potentiels.

Les obstacles à la continuité écologique (urbanisation, routes de type autoroutiers, liaisons routières principales, LGV et autres liaisons ferroviaires, obstacles à l'écoulement...) sont également mis en évidence.

La zone d'étude n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques ou des zones à enjeux d'identification de corridors.

Carte 5 - Continuités écologiques du SRADDET – p.17

Synthèse du contexte écologique

La zone d'étude s'inscrit dans un environnement dominé par l'agriculture intensive. Elle n'est concernée par aucune zone naturelle d'intérêt reconnu.

Les ZNIEFF les plus proches sont localisées à plus de 3 700 mètres. Elles concernent principalement la vallée de la Somme et la vallée de l'Ancre. De même, les sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km (2 ZSC et 1 ZPS) correspondent à la vallée de la Somme.

Ces zones naturelles d'intérêt reconnu sont identifiées en tant que réservoir de biodiversité dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Picardie (SRCE, non approuvé), tandis que la Somme et l'Ancre sont identifiées en tant que corridors. Aucun de ces éléments ne concerne la zone d'étude.

Il en est de même pour les continuités écologiques du SRADDET.

1.3 Habitats naturels et flore

1.3.1 Données bibliographiques

■ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

La base de données de l'INPN a été consultée pour la commune de Méaulte. Aucune espèce végétale n'est répertoriée dans cette base entre 2009 et 2019.

■ Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBI)

La base de données DIGITALE 2 du CBNBI a été consultée pour la commune de Méaulte. Un total de 140 espèces est mentionné depuis 2009. Toutefois, aucune des espèces citées n'est protégée et/ou menacée.

1.3.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

La cartographie des milieux naturels de la zone d'étude a été réalisée à partir d'investigations sur le terrain les 13 mai et 24 juin 2020. Chaque milieu a fait l'objet d'une localisation précise sur un fond de carte à échelle appropriée, puis a été rapporté au référentiel EUNIS Habitats (référence européenne pour la description des milieux).

Les inventaires floristiques ont été réalisés simultanément à la cartographie des habitats. Au niveau de chaque type de végétation repéré sur le terrain, les espèces caractéristiques ont été notées. Les espèces d'intérêt patrimonial (protégées, rares...) potentielles au regard des milieux en place et/ou des données bibliographiques, ont également été recherchées. Les espèces exotiques envahissantes ont fait l'objet d'une attention particulière quant à leur présence potentielle au sein de la zone d'étude.

■ Résultats

● Description des habitats naturels et semi-naturels en place

Le tableau ci-dessous récapitule les différents habitats identifiés au niveau du foncier 3.

Tableau 3. Synthèse des habitats identifiés sur la zone d'étude

Habitat	Code EUNIS	Code Natura 2000
Friche herbacée mésophile	E5.1	/
Friche nitrophile ou rudérale	E5.1	/
Friche pionnière post-culturale	I1.53	/
Pelouse régulièrement tondue	E2.64	/
Plantations ornementales	FB.32	/
Voirie	J4.2	/

Carte 6 - Habitats naturels et semi-naturels – p.20

> Friches herbacées et végétations assimilées (EUNIS E5.1, I1.53)

Les végétations de type « friche » constituent la plus grande partie du foncier 3.

Il s'agit essentiellement d'une friche pionnière post-culturale, qui s'est installée sur la parcelle suite à l'arrêt de l'exploitation agricole. Le cortège floristique est dominé par des espèces compagnes des cultures et des espèces rudérales : Matricaire camomille (*Matricaria chamomilla*), Matricaire inodore (*Tripleurospermum inodorum*), Grand Coquelicot (*Papaver rhoeas*), Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*), Brome stérile (*Anisantha sterilis*), Laitue scariolle (*Lactuca serriola*), Ravenelle (*Raphanus raphanistrum*), Véronique de Perse (*Veronica persica*), Laiteron rude (*Sonchus asper*), Fumeterre officinal (*Fumaria officinalis*) ...



Photo 1. Friche pionnière post-culturale sur le foncier 3

En limite Sud-Est est implantée une petite zone de friche prairiale à graminées avec le Brome stérile (*Anisantha sterilis*), la Fétuque des prés (*Schedonorus pratensis*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), la Grande Marguerite (*Leucanthemum ircutianum*), la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*) ...



Photo 2. Friche prairiale sur le foncier 3

Cette friche se prolonge vers l'Ouest par une friche rudérale comportant divers dépôts et gravats, colonisés par l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Cirse des champs (*Cirsium vulgare*), le Sisymbre officinal (*Sisymbrium officinale*), le Mélilot blanc (*Trigonella alba*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Saule marsault (*Salix caprea*), l'Euphorbe réveille-matin (*Euphorbia helioscopia*) ...

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistrielle sur la commune de Méaulte (80)

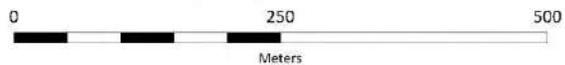
Habitats naturels et semi-naturels

Secteurs d'étude

 Zone d'étude

Habitats (Codes EUNIS)

-  Friche herbacée mésophile (E5.1)
-  Friche pionnière post-culturale (I1.53)
-  Friche rudérale (E5.11)
-  Pelouse régulièrement tondue (E2.64)
-  Plantations ornementales (FB.32)
-  Voirie (J4.2)



> Pelouses régulièrement tondues (EUNIS E2.64) et plantations ornementales (EUNIS FB.32)

Le périmètre du foncier 3 inclus une partie des pelouses de l'entrée de l'aéroport. Ces pelouses présentent un cortège floristique commun et adapté aux tontes régulières : Ray-grass (*Lolium perenne*), Fétuque rouge (*Festuca gr. rubra*), Pâquerette vivace (*Bellis perennis*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Potentille rampante (*Potentilla reptans*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Petit Trèfle jaune (*Trifolium dubium*) ...

Des plantations arbustives ornementales sont présentes en limites Nord et Est du foncier 3. On y relève le Saule marsault (*Salix caprea*), le Saule blanc (*Salix cinerea*), l'Érable champêtre (*Acer campestre*) et des espèces non indigènes telles que le Cornouiller soyeux (*Cornus sericea*).



Photo 3. Plantation ornementale en limite Nord du foncier 3

• Inventaires floristiques

Un total de 95 espèces végétales a été observé lors des inventaires 2020 sur le foncier 3. Ces espèces figurent, avec leurs statuts, dans le tableau en Annexe 1.

1.3.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

1.3.3.1 Bioévaluation patrimoniale

Les investigations de terrain relatives à la flore et aux habitats ont mis en évidence la présence majoritaire, sur le foncier 3, de végétations de friches ayant spontanément recolonisé des parcelles auparavant cultivées ou des zones remaniées. Quelques bosquets (plantations ornementales) sont présents en limite du périmètre.

Ces habitats ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier du point de vue phytocénotique. Il s'agit de végétations rudérales constituées d'espèces très communes.

Le diagramme ci-dessous montre la répartition des espèces relevées en fonction de leur statut de rareté en Hauts-de-France (CBNBI, 2019).

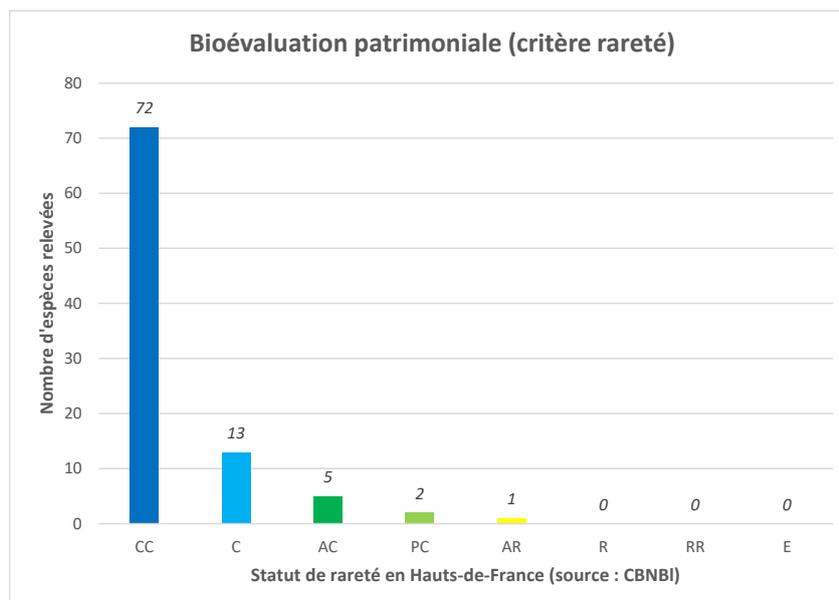


Figure 1. Répartition des espèces relevées en fonction de leur statut de rareté en Hauts-de-France (CBNBI, 2019)

Légende : CC = très commun / C = commun / AC = assez commun / PC = peu commun / AR = assez rare / R = rare / RR = très rare / E = exceptionnel

À l'examen de ce diagramme, il apparaît que la plus grande partie des espèces relevées sur le foncier 3 sont « assez commune » (AC) à « très communes » (CC).

Deux espèces « peu communes » et une espèce « assez rare » ont été identifiées. Parmi celles-ci, 2 espèces sont considérées comme patrimoniales dans les Hauts-de-France (CBNBI, 2019) de par leur statut d'espèces déterminantes de ZNIEFF : Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Tableau 4. Espèces végétales patrimoniales identifiées lors des investigations de terrain 2020

Nom complet	Nom vernaculaire	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	ZNIEFF	Foncier concerné
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché	PC	LC	-	Oui	3
<i>Salix triandra</i> L., 1753	Saule à trois étamines	PC	LC	-	Oui	3

Ces espèces ne sont toutefois pas menacées à l'échelle des Hauts-de-France. Il est à noter que le Saule à trois étamines est issu d'une plantation (bosquet en limite Nord) et ne présente par conséquent pas d'intérêt.

Par ailleurs, une espèce exotique envahissante avérée en Hauts-de-France a été identifiée : le Cornouiller soyeux (*Cornus sericea*) -plantation ornementale en limite du site-. À cette espèce s'ajoute une espèce exotique envahissante potentielle dans la région, le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*).

Carte 7 - Espèces végétales patrimoniales et espèces végétales exotiques envahissantes – p.23

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistrielle sur la commune de Méaulte (80)

Espèces végétales patrimoniales
et espèces végétales exotiques envahissantes

Secteurs d'étude

 Zone d'étude

Noms vernaculaires (*Noms scientifiques*) - Rareté - Menace

 Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*) - PC - LC

Espèces exotiques envahissantes

 *Senecio inaequidens*



Réalisation : AUDDICE, décembre 2020
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : APRC - AUDDICE, 2020

1.3.3.2 Interprétation légale

Aucune espèce végétale protégée en Picardie (arrêté du 17 août 1989), en France (arrêté du 20 janvier 1982) ou figurant aux Annexes II et IV de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » n'a été observée sur la zone d'étude lors des investigations de terrain.

Synthèse des enjeux relatifs aux habitats et à la flore

Compte-tenu des résultats des investigations de terrain, les enjeux relatifs aux habitats et à la flore sur le foncier 3, à savoir une friche pionnière post-culturale, une friche herbacée mésophile, une friche rudérale, et des végétations ornementales (bosquets et pelouses en limite) apparaissent faibles.

Une espèce patrimoniale (car déterminante de ZNIEFF) a été identifiée, le Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*), mais elle n'est ni rare ni menacée dans les Hauts-de-France.

1.4 Faune

1.4.1 Insectes

1.4.1.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et de Picardie Nature (Clic Nat) ont été consultées pour la commune de Méaulte. Elles ne répertorient au total 6 espèces d'insectes sur cette commune dont 3 lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et 2 orthoptères (criquets et sauterelles).

Aucune des espèces citées n'est protégée en France ni patrimoniale au niveau de l'ex-région Picardie.

1.4.1.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

L'étude des insectes a concerné les odonates (libellules et demoiselles), les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les orthoptères (criquets et sauterelles), au cours de 3 sessions de terrain réalisées les 24 juin, 22 juillet et 3 septembre 2020.

Les investigations de terrain se sont concentrées sur les habitats présentant les meilleures potentialités (prairies, friches...). Les individus rencontrés ont été identifiés par observation directe ou par capture temporaire (identification puis relâché immédiat des individus) ou au chant sur l'ensemble du secteur d'étude et dans tous les milieux rencontrés.

■ Résultats

Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence, sur le foncier 3, de 5 espèces de lépidoptères rhopalocères, 1 espèce d'odonate et 4 espèces d'orthoptères. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Tableau 5. Insectes observés lors des investigations de terrain

Nom scientifique	Nom commun	PN	DH	LRR	LR Dom. Biogéo	LRN	ZNIEFF	Rar.
Lépidoptères rhopalocères								
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	-	-	LC	-	LC	-	C
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	-	-	LC	-	LC	-	C
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	-	LC	-	TC
<i>Pieris napi</i>	Piérède du Navet	-	-	LC	-	LC	-	C
<i>Pieris rapae</i>	Piérède de la Rave	-	-	LC	-	LC	-	TC
Odonates								
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	-	-	LC	-	LC	-	C
Orthoptères								
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	-	LC	4	-	-	C
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	-	-	LC	4	-	-	AC
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	LC	4	-	-	TC
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	-	-	LC	4	-	-	TC

Légende				
Rareté régionale	LRR : liste rouge régionale	LRN : liste rouge nationale	PN : protection nationale	DH : Directive Habitats Faune Flore
E : exceptionnel	EX : éteinte au niveau mondial		Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés Article 3 : espèces protégées.	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne « habitats-faune-flore » (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation. IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
RR : très rare	EW : éteinte à l'état sauvage			
R : rare	RE : disparue au niveau régional			
AR assez rare	CR : en danger critique			
PC peu commun	EN : En danger			
AC : assez commun	VU : vulnérable			
c : commun	NT : quasi menacée			
CC : très commun	LC : préoccupation mineure			
	NA : non applicable			
Z	NE : non évalué			
Espèce déterminante de ZNIEFF	DD : données insuffisantes			
	1 : priorité 1 : espèce proche de l'extinction ou déjà éteinte			
	2 : priorité 2 : espèce fortement menacée d'extinction			
	3 : priorité 3 : espèce menacée à surveiller			
	4 : priorité 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.			
	HS : espèce hors sujet (synanthrope).			

Le foncier 3 présente une diversité faible pour les groupes entomologiques étudiés. Ce constat est à mettre en relation avec le milieu (zone agricole d'abandon récent) constitué de végétations peu propices à l'accueil d'une entomofaune diversifiée.

La présence d'une espèce d'odonate a été constatée sur la zone d'étude. Il s'agissait d'un individu en déplacement ou en maturation. Aucun habitat favorable à leur reproduction (zones en eau) n'est représenté sur le foncier 3.

1.4.1.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Parmi les espèces observées, aucune n'est menacée ni déterminante de ZNIEFF. De même, aucune n'est protégée au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection, et aucune n'est inscrite aux annexes de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore ».

Synthèse des enjeux relatifs aux insectes

La zone d'étude accueille une entomofaune ubiquiste typique des milieux ouverts embroussaillés ou non. La richesse spécifique est faible à moyenne, et les espèces observées sont communes. Aucune espèce ne présente d'intérêt patrimonial.

Les enjeux entomologiques sont donc considérés comme faibles sur la zone d'étude.

1.4.2 Amphibiens

1.4.2.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et de Picardie Nature (Clic Nat) ont été consultées pour la commune de Méaulte. Elles répertorient uniquement une espèce d'amphibien sur cette commune. Cette espèce figure dans le tableau suivant :

Tableau 6. Amphibien mentionné dans les bases de données pour la commune concernée

Nom vernaculaire	Non scientifique	LRR	LRN	Protection	DH
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC	Art. 3	/

LÉGENDE :

LRN / LRR : Liste Rouge Nationale (UICN, 2015) et Régionale (Picardie Nature, 2016) : LC : Préoccupation mineure (faible risque de disparition), NT : quasi-menacé

Protection : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des Amphibiens et Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français :

Art. 3 : espèce strictement protégée

Art. 5 : espèce dont l'utilisation est réglementée

DH : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H5 : annexe V/a => espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Le Crapaud commun est concerné par l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, et plus particulièrement par l'article 3 : la destruction des individus, pontes et larves est interdite, mais pas celle des habitats de vie.

1.4.2.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les amphibiens ont fait l'objet d'un inventaire nocturne le 11 mars 2020, lors de conditions météorologiques favorables (températures supérieures à 8°C, pas de précipitations).

L'emprise étudiée ne comportant aucun point d'eau, les prospections se sont concentrées sur les milieux favorables à proximité, à savoir les bassins techniques de l'aéroport situés à 800 à 1000 m au Sud.

Les investigations ont consisté en une recherche à vue des individus à l'aide de torches. Les observations opportunistes ont également été consignées.

■ Résultats

Une dizaine d'individus de Crapaud commun (*Bufo bufo*) ont été observés dans le bassin technique de l'aéroport situé à 1000 mètres au Sud-Est du foncier 3.

Toutefois, la probabilité de présence d'individus au niveau du foncier 3 lui-même est négligeable, compte-tenu de la distance et de l'absence de milieux favorables aux amphibiens dans cette emprise (aucun milieu de reproduction potentielle type mare ou fossé en eau, aucun milieu d'hivernage / estivage tel que bosquets, fourrés, tas de bois...).

1.4.2.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Le Crapaud commun n'est pas menacé, mais est protégé par l'article 3 de l'arrêté 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Il a toutefois identifié à 1000 mètres du foncier 3, dans un bassin de l'aéroport, et sa probabilité de présence au niveau du foncier 3 lui-même est négligeable.

Synthèse des enjeux relatifs aux amphibiens

Compte-tenu de l'absence de milieux favorables aux amphibiens au niveau du site d'étude, les enjeux relatifs à ce groupe sont négligeables.

1.4.3 Reptiles

1.4.3.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et de Picardie Nature (Clic Nat) ont été consultées pour la commune de Méaulte. Elles répertorient uniquement une espèce de reptile sur cette commune. Cette espèce figure dans le tableau suivant :

Tableau 7. Reptile mentionné dans les bases de données pour la commune concernée

Nom vernaculaire	Non scientifique	LRR	LRN	Protection	DH
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	Art. 2	H4

LÉGENDE :

LRN / LRR : Liste Rouge Nationale (UICN, 2015) et Régionale (Picardie Nature, 2016) : LC : Préoccupation mineure (faible risque de disparition), NT : quasi-menacé

Protection : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des Amphibiens et Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français :

Art. 3 : espèce strictement protégée

Art. 5 : espèce dont l'utilisation est réglementée

DH : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H4 : annexe IV/a => espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte ;

H5 : annexe V/a => espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Le Lézard des murailles est concerné par l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, et plus particulièrement par l'article 2 : la destruction des individus, pontes et larves est interdite, de même que celle des habitats de vie.

1.4.3.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les reptiles ont été spécifiquement étudiés lors des inventaires entomologiques réalisés au printemps et à l'été 2020, par recherches des individus au niveau des milieux potentiellement favorables. Ils ont également fait l'objet d'une attention particulière au cours des investigations relatives aux autres groupes.

■ Résultats

Aucun reptile, adulte ou juvénile, n'a été identifié au niveau du foncier 3 lors des investigations de terrain, malgré des recherches spécifiques (notamment au niveau des gravats présents dans la partie Sud du foncier). Compte-tenu des habitats en place, la présence d'une population développée de ce groupe apparaît très peu probable.

Synthèse des enjeux relatifs aux reptiles

Compte-tenu de l'absence d'observations de reptiles au niveau du foncier 3, et de la nature de ces habitats, peu favorables à ce groupe, les enjeux sont considérés comme très faibles.

1.4.4 Oiseaux

1.4.4.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et de Picardie Nature (Clic Nat) ont été consultées pour la commune de Méaulte. Elles répertorient 39 espèces sur cette commune.

Parmi ces espèces figurent 4 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux :

Tableau 8. Espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux mentionnées dans les bases de données pour la commune concernée

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Grande Aigrette
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Hibou des marais
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin
<i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)	Pluvier doré

La Grande Aigrette est inféodée aux milieux aquatiques / humides. Le Hibou des marais, le Busard Saint-Martin et le Pluvier doré sont à même d'utiliser les espaces ouverts tels que ceux en place sur la zone d'étude, notamment en halte migratoire et/ou en recherche alimentaire.

Par ailleurs, 2 autres espèces, non inscrites à la Directive Oiseaux, présentent un statut de conservation défavorables en tant qu'espèces nicheuses en Picardie (Picardie Nature, 2016). Elles figurent dans le tableau suivant :

Tableau 9. Espèces nicheuses menacées en Picardie mentionnées dans les bases de données pour la commune concernée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR Nicheurs
<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	Goéland brun	VU
<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	VU

LÉGENDE :

LRR nicheurs : Liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie (Picardie Nature, 2016). CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacé.

Le Vanneau huppé est une espèce typique des milieux ouverts et le Goéland brun peut également fréquenter les parcelles cultivées en recherche alimentaire. Il est à noter que le Vanneau huppé est « quasi-menacé » en tant que nicheur au niveau national (UICN, 2016).

De plus, plusieurs espèces non menacées en Picardie sont concernées par la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN, 2016). Elles figurent dans le tableau suivant :

Tableau 10. Espèces nicheuses non menacées en Picardie mais menacées en France, mentionnées dans les bases de données pour la commune concernée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN Nicheurs
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	NT
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	VU
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	VU
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	NT
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	VU
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	NT
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	NT
<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Goéland argenté	NT
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	NT
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	VU

LÉGENDE :

LRN nicheurs : Liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie (UICN, 2016). CR = en danger critique, EN = en danger, VU = vulnérable, NT = quasi-menacé.

Une part assez significative est inféodée aux milieux ouverts : Alouette des champs, Pipit farlouse, Hirondelles rustique et de fenêtre, Faucon crécerelle...

1.4.4.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

L'étude ornithologique a concerné les espèces hivernantes, les migrateurs prénuptiaux et postnuptiaux ainsi que les nicheurs :

Périodes	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Hivernage												
Migration prénuptiale												
Nidification												
Migration postnuptiale												
Période d'activité favorable aux inventaires												

L'étude ornithologique a permis d'évaluer l'état de conservation des populations d'oiseaux présentes de manière permanente ou temporaire au niveau de la zone d'étude.

Pour **les hivernants**, l'inventaire a été réalisé par le biais de postes d'observation au niveau des zones favorables pour la prospection des individus en vol. Des déplacements au sein de la zone d'étude ont également été effectués.

Pour la **migration prénuptiale** et la **migration postnuptiale**, des **postes d'observation** ont été choisis de manière stratégique afin d'observer de manière optimale les oiseaux qui transitent sur la zone d'étude. L'observateur positionné en un point fixe « central », note tout oiseau survolant la zone ainsi que les effectifs, les directions et les comportements.

Les **oiseaux nicheurs** ont été inventoriés par la méthode de **Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)**. Au cours d'une session d'IPA (d'une durée de 20 minutes), tous les individus vus ou entendus seront notés avec une distinction entre les mâles chanteurs et les autres types de contact, permettant de caractériser la richesse et l'abondance spécifique de chaque point d'écoute/observation.

De plus, lors des différents relevés de terrain, tous les individus contactés d'une manière visuelle ou auditive (cri et chant) sur le site d'étude ont été identifiés. Les déplacements locaux significatifs des oiseaux à l'échelle du site ont également été notés.

Les inventaires relatifs à l'avifaune réalisés dans le cadre de la présente étude sont récapitulés dans le tableau suivant.

Tableau 11. Synthèse des prospections ornithologiques réalisées

Période étudiée	Dates	T°	Nébulosité	Précipitations	Vent
Migration postnuptiale	30/10/2019	6°C	Couvert	Absence	5 km/h - NE
Hivernage	16/01/2020	6°C	Ciel couvert	Absence	12 km/h - SE
Migration prénuptiale	11/03/2020	12°C	Ciel couvert	Averses légères	25 km/h - SO
Rapaces nocturnes	11/03/2020	8°C	Ciel couvert	Absence	7 km/h - SO
Nidification	21/04/2020	11°C	Ciel nuageux	Absence	8 km/h - NE
	28/05/2020	16°C	Ciel clair	Absence	12 km/h - NE

■ Résultats

Le tableau général de l'ensemble des espèces d'oiseaux identifiées sur la zone d'étude lors des inventaires 2019 / 2020 figure en annexe 2.

● Périodes migratoires

Au cours des périodes migratoires, **7 espèces d'oiseaux** ont été recensées avec respectivement 5 et 6 espèces pour les périodes de migrations postnuptiale et pré-nuptiale.

Les espèces rencontrées sont typiques des milieux ouverts et semi-ouverts à l'instar de la Bergeronnette grise, de l'Étourneau sansonnet ou encore du Pigeon ramier. Concernant les espèces liées aux boisements, on note la présence du Troglodyte mignon.

Que ce soit en période de migration postnuptiale ou en période de migration pré-nuptiale, aucun déplacement migratoire significatif n'a été identifié au niveau du foncier 3. Seul un déplacement de Bouvreuil pivoine a été noté en période de migration postnuptiale.

Les mouvements migratoires sont plus marqués au niveau des vastes espaces ouverts de l'aéroport d'Albert-Picardie tout proche, avec notamment une centaine de Vanneaux huppés, Étourneaux sansonnets, Pipits farlouses, Goélands brun, et des déplacements de Pipits farlouses au niveau des parcelles cultivées et jachères plus au Nord.

● Période hivernale

Au cours de la période hivernale, **6 espèces** ont été observées. Ces espèces sont communes et typiques des milieux ouverts (Corneille noire, Étourneau sansonnet, Pigeon ramier) et semi-ouverts (Merles noirs...).

L'avifaune est plus active au niveau des plantations ornementales en limite de parcelle, qui offrent une zone d'alimentation et de repos.

● Période de nidification

Un Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) a été réalisé sur la zone d'étude. Il présente les caractéristiques suivantes :

Tableau 12. Caractéristiques de l'IPA réalisé

Numéro	Foncier(s) concerné(s)	Présentation de l'environnement
1	Foncier 3	L'environnement de l'IPA 1 (foncier 3) est composé d'une parcelle en friche entre une route départementale et l'emprise de l'aéroport. Quelques arbres et haies se trouvent à proximité.

Carte 8 - Localisation de l'Indice Ponctuel d'Abondance – p.33

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistrielle sur la commune de Méaulte (80)

Localisation des Indices Ponctuels
d'Abondance (IPA)

Secteurs d'étude

 Zone d'étude

Inventaires

 Point d'écoute

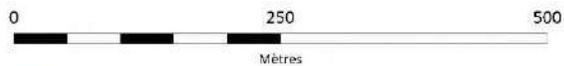




Photo 4. Environnement de l'IPA réalisé sur le site

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de 12 espèces en période de nidification, dont 2 sont patrimoniales. Parmi ces 12 espèces, dans l'emprise du projet ou à proximité, **4 sont nicheuses probables (aucune patrimoniale) et 2 sont nicheuses possibles (aucun patrimoniale).**

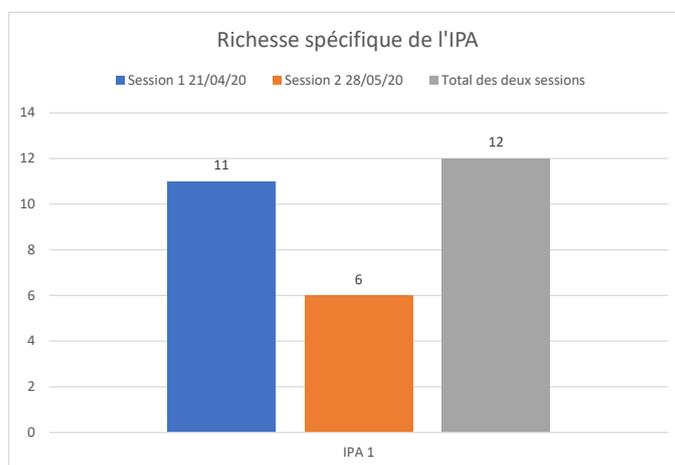


Figure 1. Richesse spécifique de l'IPA lors des différentes sessions de terrain

Le site apparaît accueillir une diversité d'espèces assez faible, probablement dû à sa proximité avec la route départementale très passante, et/ou aux activités de l'aéroport. Les espèces y sont typiques des milieux anthropiques (Corneille noire, Pie bavarde, Tourterelle turque par exemple).

1.4.4.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

■ Bioévaluation patrimoniale

Sont considérées comme patrimoniales, les espèces d'oiseaux identifiées comme « quasi-menacées », « vulnérables », « en danger » ou « en danger critique » d'après la liste rouge nationale de l'UICN (2016), et/ou présentant un degré de menace significatif au niveau régional (Picardie Nature, 2016), ainsi que les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux 79/409/CEE et les espèces déterminantes de ZNIEFF.

Lors des inventaires dédiés à l'avifaune, ont été notées une espèce patrimoniale en période de migration postnuptiale, le **Bouvreuil pivoine**, et une autre espèce en période de nidification, l'**Hirondelle rustique**. Ces espèces sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13. Avifaune d'intérêt patrimonial observée lors des inventaires ornithologiques

Périodes d'observation			Espèces	Listes rouges en période de nidification			Dét. ZNIEFF	Directive « Oiseaux »	Localisation des observations au sein de la zone d'étude	Statut de nidification <i>(espèces observées en nidification)</i>
Hiver	Mig.	Nidif.		Picardie	France	Europe				
	O		Bouvreuil pivoine	LC	VU	LC	-	-	En vol au-dessus du site d'étude	/
		O	Hirondelle rustique	LC	NT	LC	-	-	En chasse au-dessus du site d'étude	NN

Statut Liste rouge (critères IUCN)

Picaride Picardie : Référentiel de la faune de Picardie - Picardie Nature - 23/11/2009
 France Nicheur UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
 France Hivernants/De passage UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
 Europe Europe : BirdLife International (2015) European Red List of Birds. Luxembourg : Office for official Publications of the European Communities

RE	éteinte	
CR	en danger critique d'extinction	Menacée
EN	en danger	
VU	vulnérable	
NT	Quasi menacé	
LC	préoccupation mineure	
DD	données insuffisantes	
NA	non applicable	
NE	non évalué	

Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvage

OI = Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).

OII = Espèces pouvant être chassées.

OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

Statut de nidification (pour les espèces observées au cours de cette période)

C : nicheur certain Pr : nicheur probable Po : nicheur possible NN : non-nicheur

■ Interprétation légale

En France, l'arrêté du 29/10/09 établit la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Il instaure notamment la notion de protection des habitats de repos et de reproduction de ces espèces.

Au niveau européen, une directive concerne l'avifaune : la Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Parmi les 14 espèces d'oiseaux observées lors des investigations de terrain réalisées en 2019 et 2020, 7 espèces sont protégées. Aucune n'est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Synthèse des enjeux relatifs aux oiseaux

La zone d'étude accueille une avifaune typique des milieux ouverts. Toutefois, la richesse spécifique tout comme le nombre d'individus observés sont faibles, et traduisent des enjeux faibles pour les oiseaux en périodes migratoires, d'hivernage et de nidification.

En effet, la proximité du foncier 3 avec la route départementale très passante, et les activités de l'aéroport, associées à sa faible superficie et ses habitats homogènes, limitent les possibilités d'accueil de l'avifaune.

Carte 9 - Avifaune patrimoniale – Période de migration postnuptiale (2019) – p.37

Carte 10 - Avifaune patrimoniale – Période de nidification – p.38

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistique sur la commune de Méaulte (80)

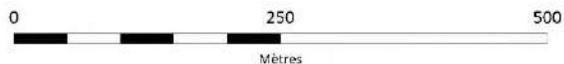
Avifaune patrimoniale
période de migration postnuptial (2019)

Secteurs d'étude

 Zone d'étude

Oiseaux en Vol

 Bouvreuil pivoine



SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistique sur la commune de Méaulte (80)

Avifaune patrimoniale
Période de nidification

Secteurs d'étude

Zone d'étude

Non nicheurs

Oiseaux en vol

Hirondelle rustique



0 250 500
Mètres



Réalisation : AUDDICE, décembre 2020
Sources de fond de carte : GEO2FRANCE, orthophotographie 2017
Sources de données : APRC - AUDDICE, 2020

1.4.5 Mammifères terrestres

1.4.5.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et de Picardie Nature (Clic Nat) ont été consultées pour la commune de Méaulte. Elles répertorient 9 espèces de mammifères sur cette commune. Il s'agit pour la quasi-totalité d'espèces communes, non protégées et non menacées.

1.4.5.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les mammifères terrestres ont été étudiés simultanément aux inventaires des autres groupes, par observations directes ou analyses des indices de présence (laissées, crottes, traces, dégâts sur la végétation).

■ Résultats

Une seule espèce de mammifère a été observée au niveau du site d'étude lors des investigations de terrain. Toutefois, d'autres espèces communes sont potentielles compte-tenu des habitats en place et des données bibliographiques. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Tableau 14. Espèces de mammifères observées ou potentielles sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Obs/Pot	Prot.	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté Pic	EEE
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	P	-	-	LC	LC	-	TC	
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	P	-	-	LC	LC	-	TC	
<i>Martes foina</i>	Fouine	P	-	-	LC	LC	-	C	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	O	-	-	LC	NT	-	TC	
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	P	-	-	NA	NA ^a	-	NE	X
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	P	-	-	LC	LC	-	C	
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	P	-	-	LC	LC	-	TC	

LÉGENDE :

Prot : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français :

Art. 2 : espèce, aire de repos et aire de reproduction strictement protégées

DHFF : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H2 : Annexe II/a => espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ;

H4 : annexe IV/a => espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte ;

LRR / LRN : Liste Rouge Nationale LRN (UICN, 2015) et Régionale LRR (Picardie Nature, 2016) : LC : Préoccupation mineure (faible risque de disparition), NT : quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : en danger, DD : insuffisamment documenté

ZNIEFF : Espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie. Oui : espèce déterminante / - : espèce non déterminante

Rareté Pic : Rareté en Picardie. TC : très commun / C : commun / AC : assez commun / NE : non évalué

EEE : espèce exotique envahissante. X : EEE / - : espèce non envahissante.

1.4.5.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Toutes les espèces observées ou potentielles sont communes, à l'exception du Lapin de Garenne qui est quasi-menacé (NT) au niveau national. Son déclin en France résulte de la destruction de ces habitats, de l'intensification de l'agriculture, de l'isolement des populations favorisant la transmission de maladies virales (myxomatose notamment). Il reste toutefois commun à l'échelle locale.

Aucune espèce de mammifère protégée en France n'a été identifiée lors des investigations de terrain.

Synthèse des enjeux relatifs aux mammifères terrestres

Compte tenu des résultats des inventaires de terrain et des habitats en place, les enjeux relatifs aux mammifères terrestres sont considérés comme très faibles.

1.4.6 Chiroptères

1.4.6.1 Données bibliographiques

Les bases de données de l'INPN et de Picardie Nature (Clic Nat) ont été consultées pour la commune de Méaulte. Elles ne répertorient aucune espèce de chiroptère sur cette commune.

1.4.6.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les investigations de terrain ont été menées le 20 juillet 2020 dans le but de mettre en évidence les fonctionnalités des habitats pour les chiroptères en période de parturition (mise bas) et en recherche alimentaire.

Pour cela, la méthode utilisée a été de placer un **enregistreur automatique de type SM4BAT** au niveau d'un point fixe avec un calibrage de sorte que les enregistrements démarrent 30 minutes avant le coucher du soleil et s'arrêtent 30 minutes après le lever du soleil.

Carte 11 - Localisation du point d'inventaire des chiroptères – p.41

Les fichiers d'enregistrements ont été collectés puis analysés grâce au logiciel d'identification automatique « Sonochiro ». Les identifications ont été par la suite validées par un expert scientifique grâce au logiciel « BatSound » selon la méthode Barataud (2012).

Il est important de noter que la chiroptérologie et *a fortiori* l'écologie acoustique sont des disciplines récentes et en plein développement. De ce fait, la détermination acoustique des espèces n'est pas systématique et les résultats peuvent être présentés par groupe d'espèces proches. C'est notamment le cas pour le genre des murins (*Myotis* spp.).

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistique sur la commune de Méaulte (80)

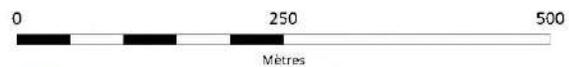
Localisation des points d'inventaire
des chiroptères

Secteurs d'étude

 Zone d'étude

Inventaires

 Enregistreur



Lors de la présentation des résultats, le nom de l'espèce a été retenu lorsqu'au moins un contact a pu être déterminé jusqu'à l'espèce avec quasi-certitude. Si cela n'a pas été possible, le groupe d'espèces acoustiquement proche a été retenu.

La méthodologie d'étude a pour but d'établir un indice d'activité selon une méthode quantitative (Michel BARATAUD ; 2004. *Méthodologies études détecteurs des habitats de Chiroptères*).

Un contact correspond à une séquence acoustique bien différenciée d'une durée de 5 secondes. Un même individu chassant en aller et retour peut ainsi être noté plusieurs fois, car les résultats quantitatifs expriment bien une mesure de l'activité et non une abondance de chauves-souris.

Lorsqu'une ou plusieurs chauves-souris restent chasser dans un secteur restreint, elles peuvent fournir une séquence sonore continue (parfois sur plusieurs minutes) que l'on ne doit pas résumer à un contact unique par individu, ce qui exprimerait mal le niveau élevé de son activité ; on compte dans ce cas un contact toutes les cinq secondes pour chaque individu présent, cette durée correspondant à peu près à la durée maximale d'un contact isolé.

■ Résultats

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 3 espèces de chiroptères, les espèces sont présentées dans le tableau suivant, avec le nombre de contacts respectifs :

Tableau 15. Nombre de contacts par espèce au cours de la nuit du 20 juillet

Espèce ou Groupe d'espèces	Nombre de contacts
Pipistrelle commune	30
Pipistrelle de Nathusius	3
Sérotine commune	2
Total général	35

Carte 12 - Résultats de l'inventaire des chiroptères – p.43

L'activité chiroptérologique est assez faible avec seulement 35 contacts enregistrés. La Pipistrelle commune est l'espèce la plus représentée. Il s'agit en effet d'une espèce capable de fréquenter tous les types de milieux, même les zones urbanisées (elle est peu sensible à l'éclairage). L'activité enregistrée pour cette espèce correspond à des comportements de chasse et/ou de déplacements.

Les autres espèces, à savoir la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune ne représentent que quelques contacts restreints, caractéristiques d'individus en déplacement.

Il est à noter qu'aucune zone de gîte n'est présente sur le site d'étude (absence d'arbres d'intérêt ou d'arbres à cavité, absence de cavités souterraines, ou de bâtiments).

SOCIÉTÉ ALBERT 3

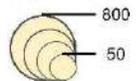
Projet de construction d'une plate-forme
logistique sur la commune de Méaulte (80)

Résultats de l'inventaire des chiroptères

Secteurs d'étude

 Zone d'étude

Nombre total de contacts



1.4.6.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Les espèces inventoriées ainsi que leurs statuts respectifs sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 16. Statuts des espèces observées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prot.	DHFF	LRR	LRN	ZNIEFF	Rareté régionale
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	PII	DHIV	NT	NT	-	AC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	PII	DHIV	NT	NT	Z1	PC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	PII	DHIV	LC	NT	-	TC

LÉGENDE :

Statuts régionaux : TC : très commun, AC : assez commun, PC : peu commun, NE : non évalué

ZNIEFF : Z1 : espèce déterminante de ZNIEFF

LRN / LRR : Liste Rouge Nationale (UICN, 2017) et Régionale (Picardie Nature, 2016) : LC : Préoccupation mineure (faible risque de disparition), NT : quasi-menacé, DD : donnée insuffisante

Protection : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection:

PII : Art. 2 : espèce et habitats strictement protégée

DH : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

DHIV : annexe IV/a => espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte.

La Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune sont considérées comme « quasi-menacées » à la fois en Picardie et en France. La Pipistrelle commune est quant à elle « quasi-menacée » au niveau national. De plus, la Pipistrelle de Nathusius est également déterminante de ZNIEFF en Picardie.

Ces 3 espèces sont par conséquent d'intérêt patrimonial.

De plus tous les chiroptères sont protégés au niveau national (arrêté du 23 avril 2007) et tous sont inscrits à l'annexe 4 de la Directive Habitats-Faune-Flore

Synthèse des enjeux relatifs aux chiroptères

Compte tenu des résultats des inventaires, les enjeux relatifs aux chiroptères sont considérés comme globalement faibles.

1.5 Synthèse générale des enjeux écologiques

1.5.1 Méthodologie

La synthèse hiérarchisée des enjeux écologiques de la zone d'étude sera réalisée par l'intermédiaire d'un outil informatique mis au point par Auddicé biodiversité. Les grands principes de cette évaluation sont présentés ci-dessous.

1.5.1.1 Hiérarchisation des enjeux associés à chaque habitat et à chaque groupe taxonomique

Les enjeux associés à la fonctionnalité écologique, aux habitats, à la flore et à chacun des groupes faunistiques étudiés ont été évalués de manière indépendante les uns des autres.

Cette évaluation se fait selon plusieurs critères (présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées, fonctionnalité de l'habitat...), à l'aide d'une grille permettant de guider l'évaluation de manière objective et argumentée. Les critères utilisés varient selon les groupes, afin de prendre en compte les paramètres les plus pertinents en fonction des spécificités biologiques et écologiques de chacun. Les enjeux sont définis et hiérarchisés indépendamment des impacts potentiels d'un éventuel projet.

Cette grille permet d'attribuer pour chaque groupe taxonomique et pour chaque entité d'habitat naturel et semi-naturel constituant le site, un niveau d'enjeu (très faible, faible, modéré, fort ou très fort).

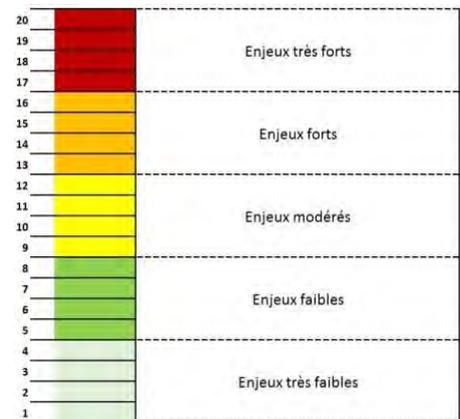


Figure 1. Graduation des différents niveaux d'enjeu

1.5.1.2 Synthèse et additionnalité des enjeux

L'outil permet l'élaboration de cartes de synthèse par groupe taxonomique et d'un diagramme radar présentant les enjeux par groupe. D'autre part, la synthèse globale des enjeux écologiques est obtenue par la superposition des enjeux de chaque groupe taxonomique pour chaque entité d'habitat de la zone d'étude, selon le principe d'additionnalité des enjeux :

- Lorsqu'une zone cumule des enjeux forts pour au moins deux groupes taxonomiques, le niveau d'enjeu devient très fort,
- Lorsqu'une zone cumule des enjeux modérés pour au moins trois groupes taxonomiques, le niveau d'enjeu devient fort,
- Dans tous les autres cas, le niveau d'enjeu retenu est l'enjeu le plus élevé.

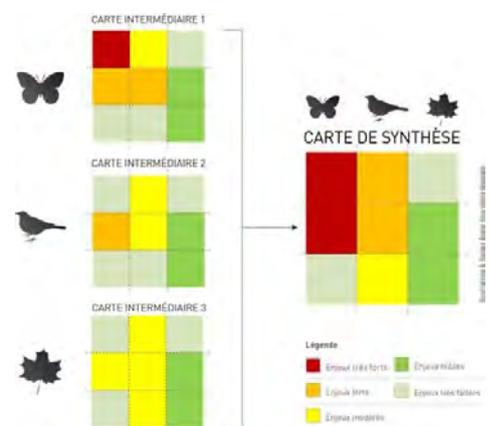


Figure 2. Exemple simplifié de synthèse des enjeux

1.5.2 Résultats

La synthèse générale des enjeux écologiques est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 17. Synthèse globale des enjeux écologiques

Habitat identifié	Niveau d'enjeu écologique global	Justification
Friche rudérale	FAIBLES	/
Friche pionnière post-culturelle	FAIBLES	/
Friche herbacée mésophile	FAIBLES	/
Plantations ornementales en limite Nord	FAIBLES	/
Pelouse régulièrement tondue	TRÈS FAIBLES	/
Autres plantations ornementales	TRÈS FAIBLES	/
Voirie	TRÈS FAIBLES	/

Carte 13 - Synthèse globale des enjeux écologiques – p.47

Les enjeux écologiques globaux sur le site d'étude (foncier 3), sont globalement très faibles pour les voiries, plantations ornementales à l'Est et pelouses, à faibles pour l'ensemble des friches et pour les plantations ornementales en limite Nord qui accueillent quelques espèces d'oiseaux.

SOCIÉTÉ ALBERT 3

Projet de construction d'une plate-forme
logistrielle sur la commune de Méaulte (80)

Synthèse globale
des enjeux écologiques

Secteurs d'étude

 Zone d'étude

Enjeux

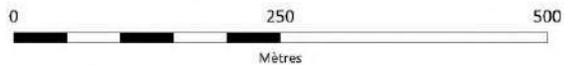
 Très faibles

 Faibles

 Modérés

 Forts

 Très forts



CHAPITRE 2. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE ET PROPOSITION DE MESURES

2.1 Impacts et mesures relatifs à la phase chantier

2.1.1 Phase chantier : flore et habitats naturels

2.1.1.1 Impacts bruts

■ Suppression des habitats naturels, semi-naturels dans l'emprise des travaux (impact direct)

La réalisation des travaux va entraîner la suppression des habitats naturels ou semi-naturels présents dans leur emprise.

Tableau 18. Habitats identifiés au niveau du site d'étude (foncier 3)

Habitat	Code EUNIS	Code N2000	Foncier 3
Friche pionnière post-culturale	I1.53	/	3,24 ha
Friches herbacées (nitrophiles, rudérales, mésophiles ...)	E5.1	/	0,43ha
Pelouse régulièrement tondue	E2.64	/	0,27 ha
Plantations ornementales	FB.32	/	0,04 ha
Voirie	J4.2	/	0,03 ha

Les habitats présents au niveau du site d'étude sont en majorité des friches pionnières post-culturelles (3,24 ha) ainsi que des friches herbacées diverses (0,43 ha). Ces friches sont constituées d'un cortège d'espèces adventices et rudérales communes et ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier du point de vue phytocénotique. Elles se sont installées spontanément sur les parcelles suite à l'arrêt récent de l'exploitation agricole. Les autres habitats sont artificiels (pelouses tondues, plantations et voirie) et peu représentés.

Une espèce floristique patrimoniale en Hauts-de-France car déterminante de ZNIEFF (mais non protégée) est présente en plusieurs points de la friche post-culturale : le Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*). Les travaux vont entraîner la suppression de ces stations.

Néanmoins, s'agissant d'une espèce typique des pelouses et friches pionnières, sa présence au niveau de ce foncier est directement liée à l'abandon de la parcelle cultivée. Ces stations n'étaient pas présentes lorsque la parcelle était cultivée, et seraient amenées à disparaître en cas de remise en culture, ou avec l'évolution spontanée de la friche pionnière en friche herbacée au fil du temps. De plus, sa patrimonialité reste limitée (espèce non menacée et uniquement « peu commune »).

Par conséquent, l'impact des travaux au niveau du foncier 3 est qualifié de très faible du point de vue des habitats et de faible du point de vue de la flore.

■ Dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (impact indirect)

Quelques stations d'espèces exotiques envahissantes ont été identifiées dans l'emprise des travaux, avec le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) au niveau des friches post-culturelles.

Toutefois, le risque de dispersion de cette espèce apparaît très faible. Elle se propage essentiellement par graines, et n'est que peu représentée, avec uniquement quelques pieds.

2.1.1.2 Mesures proposées²

■ Mesures d'évitement

Compte-tenu de la nature du projet et des très faibles impacts de celui-ci du point de vue de la flore et des habitats, aucune mesure d'évitement n'est à mettre en place.

■ Mesures de réduction

Comme énoncé ci-dessus, les impacts du projet sur la flore et les habitats seront très faibles. Par conséquent, aucune mesure de réduction spécifique n'est nécessaire.

Toutefois, une mesure globale de réduction d'impact peut être mise en œuvre :

- **Mesures de réduction de l'impact par suppression d'habitats dans l'emprise des travaux, et de l'impact par dégradation / destruction d'habitats à proximité du chantier**

R.1.1a : Limitation / adaptation de l'emprise des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier.

D'une manière générale, l'emprise des travaux, des zones d'accès et de circulation des engins, devront être réduites au strict indispensable. Les emprises des zones annexes devront elles aussi être dimensionnées aux stricts besoins du chantier et clairement délimitées sur place (y compris les chemins d'accès et zones de stockage). Il est également préférable d'utiliser le plus possible les voies et chemins déjà existants pour l'accès au chantier. Il est également possible de construire une piste provisoire.

2.1.1.3 Impacts résiduels et mesures compensatoires

■ Impacts résiduels

La mesure réduction énoncée ci-dessus permettra de maintenir les impacts résiduels des travaux sur la flore et les habitats à un niveau très faible, et non significatif.

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

² **Remarque** : dans l'ensemble du document, les codes et intitulés des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement sont issues du document : « Evaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC – CEREMA et Ministère de la Transition écologique et Solidaire, Janvier 2018 ».

2.1.2 Phase chantier : faune

2.1.2.1 Insectes

■ Impacts bruts

● Destruction d'habitats de l'entomofaune (impact direct)

Les habitats dominants au niveau du site d'étude, et donc susceptibles d'être majoritairement impactés par le projet, sont des friches pionnières post-culturelles. Ces friches sont peu favorables à l'installation et au développement d'une entomofaune diversifiée. Les insectes pour la majorité y sont présents pour butiner les fleurs.

Par conséquent, l'impact des travaux sur les habitats de l'entomofaune est qualifié de faible.

● Destruction d'individus par les travaux (impact direct)

On ne remarque généralement chez les insectes que les imagos qui sont des individus adultes, cependant il ne faut pas occulter leur présence sous d'autres formes à savoir les œufs, les larves et les chrysalides. Si les premiers peuvent fuir plus ou moins rapidement suivant les groupes d'insectes. Ce n'est pas le cas des autres stades qui sont présents soit sur la végétation, soit sur le sol ou dans le sol.

Le site d'étude (foncier 3) ne présente ni entomofaune patrimoniale ni entomofaune diversifiée. **Par conséquent, l'impact des travaux sur l'entomofaune en termes de destruction d'individus est qualifié de très faible.**

■ Mesures proposées

● Mesures d'évitement

Compte-tenu des faibles (voire très faibles) impacts du projet sur l'entomofaune, aucune mesure d'évitement spécifique n'est à mettre en œuvre.

● Mesures de réduction

> Mesures de réduction de l'impact par destruction d'habitats de l'entomofaune et destruction directe d'individus

R.1.1a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier

D'une manière générale, l'emprise des travaux, des zones d'accès et de circulation des engins, devront être réduites au strict indispensable.

Les emprises des zones annexes devront elles aussi être dimensionnées aux stricts besoins du chantier et clairement délimitées sur place (y compris les chemins d'accès et zones de stockage). Il est également préférable d'utiliser le plus possible les voies et chemins déjà existants pour l'accès au chantier. Il est également possible de construire une piste provisoire.

■ Impacts résiduels et mesures compensatoires

La mise en place de la mesure de réduction d'impact ci-dessus permettra de maintenir les impacts résiduels des travaux sur l'entomofaune à un niveau **très faible et non significatif**. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire

2.1.2.2 Amphibiens

Les enjeux relatifs aux amphibiens ont été qualifiés de négligeables, compte-tenu de l'absence d'individus et de milieux favorables à ce groupe au niveau du site d'étude. **Par conséquent, aucun impact du projet en phase travaux sur les amphibiens n'est à considérer et aucune mesure d'évitement ou de réduction d'impact n'est nécessaire.**

2.1.2.3 Reptiles

Les enjeux relatifs aux reptiles ont été qualifiés de très faibles pour le site d'étude, compte-tenu de l'absence d'individus et du caractère peu favorable des habitats en place. **Aucun risque d'impact sur ce groupe n'est donc à considérer.**

2.1.2.4 Oiseaux

Pour rappel, les enjeux avifaunistiques ont été jugés faibles pour le site d'étude quelle que soit la période considérée. En période de nidification, seules 12 espèces ont été observées (dont 2 espèces patrimoniales identifiées en vol uniquement). Quatre espèces non patrimoniales sont nicheuses probables, essentiellement au niveau des plantations arbustives ornementales en périphérie de la zone.

■ Impacts bruts

● Destruction d'individus, œufs ou nichées par les travaux (impact direct)

Les travaux de suppression de la végétation et de terrassement, s'ils sont réalisés en période de nidification, risquent d'engendrer la destruction de nids, œufs et juvéniles d'oiseaux (espèces communes néanmoins protégées).

Cet impact est jugé faible, compte-tenu de la faible diversité et du caractère non patrimonial des espèces concernées. Toutefois, certaines espèces étant protégées, des mesures spécifiques sont à mettre en œuvre.

● Perturbation d'individus (impact indirect)

Les emprises des travaux sont proches d'habitats potentiels de nidification de l'avifaune et **un risque de dérangement** (d'espèces protégées notamment) **en période de nidification** du fait du bruit, de la circulation d'engins et de personnes **est également à prendre en compte.**

L'intensité de cet impact est jugée faible, pour les raisons déjà évoquées ci-dessus.

- **Destruction d'habitats d'espèces (impact direct)**

L'emprise des travaux à réaliser va concerner des habitats fréquentés par l'avifaune liée aux friches et espaces ouverts en majorité. Les espèces concernées au niveau de la zone d'étude ne sont toutefois pas patrimoniales.

Un impact direct par destruction d'habitats de l'avifaune par les travaux est donc à considérer. Il est accentué en période de nidification. **Son intensité est toutefois jugée faible pour le foncier 3**, compte-tenu du caractère non patrimonial des espèces concernées et de la disponibilité en habitats similaires aux alentours, sur lesquels les populations d'oiseaux concernées pourront facilement se reporter.

De plus, il est à noter que les plantations arbustives ornementales localisées en limite Nord de la zone d'étude, et accueillant probablement quelques espèces en nidification, ne sont pas concernées par l'emprise des travaux.

- **Mesures proposées**

- **Mesures d'évitement**

Compte-tenu de l'impact globalement faible du projet sur les habitats de l'avifaune, aucune mesure d'évitement spécifique n'est à mettre en œuvre.

- **Mesures de réduction**

- > **Mesures de réduction de l'impact par destruction d'habitats de l'avifaune**

R.1.1a : Limiter et adapter l'emprise des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier

L'objectif est de limiter au maximum l'impact des travaux, des zones d'accès et de circulation sur l'environnement en termes de destruction/dérangement d'individus, altération d'habitats de l'avifaune. Il est préférable d'utiliser le plus possible les voies et chemins déjà existants pour l'accès au chantier, même si cela implique détours ou contraintes. Il est également possible de construire une piste provisoire.

Les emprises des zones annexes devront elles aussi être dimensionnées aux stricts besoins du chantier et clairement délimitées sur place (y compris les chemins d'accès et zones de stockage).

- > **Mesures de réduction de l'impact de destruction d'individus et de perturbation d'individus**

R.3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année – Réduction temporelle en phase travaux

L'objectif de la mesure, est d'éviter la destruction d'individus et le dérangement des espèces en décalant certaines étapes les plus impactantes en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces faunistiques sont les plus vulnérables.

Pour réduire au maximum l'impact en phase chantier sur l'avifaune nicheuse, les travaux de suppression des végétations ligneuses ainsi que les travaux lourds générateurs de bruit ne devront pas débuter entre début mars et mi-août (donc le démarrage sera possible entre fin août et fin février).

R.2.1k : Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux

Le maître d'ouvrage veillera lors de la phase chantier, à ce **qu'aucun aménagement même temporaire ne constitue de piège à grande échelle pour l'avifaune**. Ainsi, une attention particulière sera portée à fermer les poteaux creux, couvrir les trous divers pour éviter toute installation des espèces cavernicoles. Cela se traduit également par une sensibilisation des entreprises et un suivi de chantier rigoureux par des écologues.

Dans le cas où le chantier est uniquement réalisé de jour, un éclairage est parfois déployé sur les aires de dépôt du matériel et la base vie la nuit pour des raisons de sécurité. Afin de ne pas nuire à l'avifaune nocturne, il sera nécessaire de n'appliquer **aucun éclairage nocturne continu sur l'ensemble de ces zones**. Un **éclairage ponctuel** pourra être installé localement sur les zones sensibles en termes de **sécurité**. Les systèmes **d'éclairage par détection de présence** seront alors à privilégier.

■ **Impacts résiduels et mesures compensatoires**

● **Impacts résiduels**

Le respect des mesures énoncées ci-dessus, permettra de réduire les impacts résiduels de la phase chantier pour l'avifaune qui sont définis de la manière suivante :

- **Pour la destruction d'individus : très faible**
- **Pour la destruction d'habitats d'espèces : très faible**
- **Pour la perturbation des individus : très faible**

Par conséquent, aucune mesure compensatoire relative à l'avifaune n'est à mettre en place.

■ **Mesures d'accompagnement et modalités de suivi**

A6.1a - Organisation administrative du chantier : sensibilisation du personnel, suivi du chantier par un ingénieur écologue

Le personnel de chantier sera informé, préalablement au démarrage du chantier, des précautions à respecter pour la préservation du milieu naturel (adaptation du calendrier, etc.). Ces précautions pourront figurer aux cahiers des charges de consultation des entreprises.

D'autre part, le chantier fera l'objet d'un suivi par un écologue, afin de vérifier la bonne prise en compte des mesures et, le cas échéant, d'apporter les modifications ou solutions appropriées.

2.1.2.5 Mammifères terrestres

■ **Impacts bruts**

● **Destruction d'habitats d'espèces par les travaux (impact direct)**

Les habitats en place constituent des zones de déplacements ou de nourrissage pour la mammalofaune et éventuellement dans une moindre mesure des habitats de vie pour des espèces comme le Lièvre d'Europe,

le Lapin de garenne... Cependant les milieux connexes offrent les mêmes avantages pour les mammifères, qui pourront facilement d'y reporter.

Par conséquent, l'impact des travaux sur les habitats des mammifères est qualifié de très faible.

- **Destruction d'individus par les travaux (impact direct)**

Les méso-mammifères et les grands mammifères ont les capacités de déplacement nécessaires pour fuir les engins de chantier susceptibles de les détruire par écrasement.

Il est toutefois possible que certains individus ne fuient pas, en se croyant hors de danger (individu caché dans la végétation), mais ce comportement reste peu courant et concerne essentiellement les jeunes individus.

Par conséquent, l'impact des travaux en termes de destruction d'individus de mammifères terrestres est qualifié de faible.

- **Perturbation d'individus pendant les travaux (impact indirect)**

Les travaux de terrassement, les déplacements d'engins...entraînera un effet d'effarouchement sur les mammifères, cependant cette perturbation est temporaire et les mammifères peuvent revenir rapidement dès lors que les engins sont mis à l'arrêt.

Par conséquent, l'impact des travaux sur les mammifères par perturbation des individus est qualifié de très faible.

■ **Mesures proposées**

- **Mesures d'évitement**

Compte-tenu de l'impact globalement faible du projet sur les mammifères terrestres, aucune mesure d'évitement spécifique n'est à mettre en œuvre.

- **Mesures de réduction**

- > **Mesures de réduction de l'impact de destruction d'individus**

R.2.1k Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase travaux (prévention de la création de pièges mortels)

Les travaux peuvent entraîner la création de tranchées ou de fosses. Si ces tranchées ou fosses sont de grandes profondeurs (plus de 1 mètre), elles devront soit être couvertes soit ceinturées par une barrière spécifique afin d'éviter toute chute mortelle ou dommageable pour les mammifères.

Par contre si elles sont de faible profondeur (moins de 1 mètre), les tranchées devront être inspectées chaque matin pour s'assurer qu'aucun mammifère n'y soit présent. Si c'est le cas, l'individu devra être capturé pour être relâché dans les milieux voisins. Il est également possible de prévoir une ou plusieurs rampes au sein de ces tranchées qui permettra aux mammifères de partir d'eux-mêmes, cependant cette technique ne s'exonère pas du contrôle visuel des tranchées.

> Mesures de réduction de l'impact de destruction d'habitats d'espèces

R.1.1a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier

D'une manière générale, l'emprise des travaux, des zones d'accès et de circulation des engins, devront être réduites au strict indispensable.

Les emprises des zones annexes devront elles aussi être dimensionnées aux stricts besoins du chantier et clairement délimitées sur place (y compris les chemins d'accès et zones de stockage). Il est également préférable d'utiliser le plus possible les voies et chemins déjà existants pour l'accès au chantier. Il est également possible de construire une piste provisoire.

■ Impacts résiduels et mesures compensatoires

• Impacts résiduels

La mise en place et le respect des mesures citées ci-avant permettront de réduire les impacts résiduels sur les mammifères à un niveau très faible et non significatif. Aucune mesure compensatoire spécifique n'est nécessaire pour ce groupe.

2.1.2.6 Chiroptères

■ Impacts bruts

Le site d'étude est utilisé en tant que zone de chasse et par la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) essentiellement. Deux autres espèces de chiroptères ont également été identifiées mais en effectifs faibles, traduisant une activité de déplacement.

Néanmoins, l'activité de chasse constatée pour la Pipistrelle commune reste limitée, avec un faible nombre de contacts. L'emprise du projet en elle-même ne comporte pas d'habitats particulièrement favorables à l'activité de chasse des chiroptères. De plus, la Pipistrelle commune est une espèce capable d'utiliser des milieux très variés, y compris des zones anthropisées.

Par conséquent, l'impact des travaux en termes de destruction d'habitats de chasse des chiroptères est qualifié de très faible.

En l'absence de gîtes sur l'emprise, aucun impact en termes de destruction de sites de reproduction ou de destruction directe d'individus n'est à considérer.

■ Mesures proposées

En l'absence d'impact significatif sur les chiroptères ou leurs habitats, aucune mesure n'est nécessaire.

2.2 Impacts et mesures relatifs à la phase d'exploitation

2.2.1 Phase d'exploitation : flore et habitats naturels

2.2.1.1 Impacts bruts

Les détails de l'aménagement des zones non bâties, notamment des espaces verts, ne sont pas connus à la date de rédaction du présent document. Néanmoins il est probable que divers espaces végétalisés soient installés : zones enherbées, massifs arbustifs, arbres d'alignement, etc.

Des ouvrages destinés à la gestion des eaux pluviales sont également mis en place.

Compte-tenu du contexte global dans lequel s'inscrit le projet, aucun impact négatif significatif en phase de fonctionnement sur la flore et les habitats n'est à considérer.

2.2.1.2 Mesures proposées

Compte-tenu de l'absence d'impact significatif de la phase de fonctionnement du projet sur la flore et les habitats, aucune d'évitement ou de réduction n'est nécessaire.

2.2.1.3 Impacts résiduels et mesures compensatoires

Le projet en phase d'exploitation n'aura pas d'impact résiduel significatif sur la flore et les habitats. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

Toutefois, des mesures d'accompagnement, destinées à assurer l'intégration optimale du projet dans son environnement sont proposées. Elles sont présentées ci-dessous.

2.2.1.4 Mesures d'accompagnement

Les mesures destinées à assurer l'intégration optimale du projet dans son environnement sont les suivantes :

- **Réaliser un aménagement éco-paysager ambitieux et diversifié des espaces verts**, avec plantation de haies basses variées, haies libres, bosquets, alignements d'arbres, prairies fleuries, prairies de fauche tardive, noues végétalisées...
- **Proscrire, dans ces aménagements, la plantation ou le semis d'espèces invasives** ou, au contraire, **d'espèces protégées ou rares** (selon le référentiel du Conservatoire Botanique National de Bailleul pour les Hauts-de-France),
- **Utiliser très majoritairement des espèces indigènes et de provenance locale** (afin de garantir leur bonne adaptation aux conditions climatiques) :
 - pour les haies, bosquets : Charme *-Carpinus betulus-*, Cornouiller sanguin *-Cornus sanguinea-*, Noisetier *-Corylus avellana-*, Viorne obier *-Viburnum opulus-*, Prunellier *-Prunus spinosa-*, Sureau

noir -*Sambucus nigra*-, Houx -*Ilex aquifolium*-, Fusain d'Europe -*Euonymus europaeus*-, Hêtre -*Fagus sylvatica*-, Érable sycomore -*Acer pseudoplatanus*-, Érable champêtre -*Acer campestre*-...

- pour les plantations à proximité des noues et du bassin... : Saule blanc -*Salix alba*- (dont une partie pourrait être taillée en têtard), Aulne glutineux -*Alnus glutinosa*-, Saule cendré -*Salix cinerea*-, Bourdaine -*Frangula alnus*-, Viorne obier -*Viburnum opulus*-...
- pour la végétalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales telles que noues ou bassins (en fonction du degré d'humidité permanente) : Plantain d'eau commun -*Alisma plantago-aquatica*-, Laïche des marais -*Carex acutiformis*-, Iris jaune -*Iris pseudacorus*-, Jonc épars -*Juncus effusus*-, Jonc glauque -*Juncus inflexus*-, Menthe aquatique -*Mentha aquatica*-, Roseau commun -*Phragmites australis*-, Myosotis des marais -*Myosotis scorpioides*-, Rubanier dressé -*Sparganium erectum*-, Salicaire commune -*Lythrum salicaria*-, Baldingère -*Phalaris arundinacea*-, Glycérie aquatique -*Glyceria maxima*- ...
- pour la végétalisation des zones enherbées à entretenir en prairies de fauche tardive : Fromental -*Arrhenatherum elatius*-, Ivraie vivace -*Lolium perenne*-, Dactyle aggloméré -*Dactylis glomerata*-, Pissenlit -*Taraxacum* sp-, Pâquerette vivace -*Bellis perennis*-, Géranium découpé -*Geranium dissectum*-, Trèfle blanc -*Trifolium repens*-, Trèfle douteux -*Trifolium dubium*-, Trèfle des prés -*Trifolium pratense*-, Renoncule âcre -*Ranunculus acris*-, Achillée millefeuille -*Achillea millefolium*-...
- pour la végétalisation des zones enherbées type prairies fleuries : Pâturin des prés -*Poa pratensis*-, Achillée millefeuille -*Achillea millefolium*-, Centaurée trompeuse -*Centaurea decipiens*-, Millepertuis perforé -*Hypericum perforatum*-, Origan commun -*Origanum vulgare*-, Grande Marguerite -*Leucanthemum vulgare*-, Knautie des champs -*Knautia arvensis*-, Vipérine -*Echium vulgare*-, Mauve musquée -*Malva moschata*...

- **Créer un « effet lisière » significatif au niveau des bosquets** : instaurer une gradation dans les plantations, depuis la strate herbacée jusqu'à la strate arborée, en passant par une strate arbustive dense.

En ce qui concerne la gestion ultérieure des espaces verts, il est préconisé de réaliser un plan de gestion différenciée, afin de définir un cadre de gestion le plus adapté possible aux aménagements du site et à son utilisation. Ce plan de gestion différenciée permettra la valorisation écologique à long terme de ces espaces. Il pourra notamment :

- Prévoir un entretien des zones enherbées en adéquation avec leur usage : depuis la tonte pour les zones très fréquentées à la fauche exportatrice tardive annuelle (1 fauche/an fin septembre) pour les zones les plus champêtres,
- Prévoir un entretien des espaces ligneux en adéquation avec leur environnement : depuis la taille régulière des haies basses jusqu'aux bosquets en évolution spontanée,
- Employer des techniques alternatives à l'utilisation de phytosanitaires (paillage des plantations, désherbage thermique...),
- Travailler à la valorisation pédagogique des aménagements écologiques auprès des usagers du site.

2.2.2 Phase d'exploitation : faune

2.2.2.1 Insectes

■ Impacts bruts

- **Perturbation de l'entomofaune nocturne par l'éclairage (impact direct)**

En fonction des caractéristiques des aménagements, la mise en place d'un éclairage pourrait avoir un impact significatif sur l'entomofaune nocturne par perturbation.

En effet, ces espèces sont attirées par certaines ondes lumineuses émises par les lampes, de plus la distance d'attraction de ces lampes augmente avec la multiplication des sources lumineuses, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné. La chaîne alimentaire basée sur ces insectes s'en trouve alors également touchée (espèces insectivores telles que les oiseaux ou les chauves-souris).

Le projet s'inscrit dans un secteur de grandes cultures, toutefois des milieux semi-naturels (haie, boisement, friches...) sont présents à proximité. Par conséquent l'impact de l'installation de nouvelles sources lumineuses sur l'entomofaune est considéré comme modéré.

- **Perturbation de l'entomofaune par l'entretien des espaces verts (impact indirect)**

L'entretien des espaces verts accompagnant les différents aménagements après leur réalisation, pourrait avoir un impact sur les peuplements entomologiques par destruction d'œufs, de larves ou de spécimens, en fonction des modalités de réalisation. **Cet impact est qualifié de faible.**

■ Mesures proposées

- **Mesures d'évitement**

E.3.2a - Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant susceptible d'impacter négativement le milieu

Aucun produit biocide ne devra être utilisé dans le cadre de l'entretien des espaces verts. L'entretien des végétations qui s'y développeront devra être réalisé avec une vocation écologique.

- **Mesures de réduction**

- > **Mesures de réduction de l'impact de l'éclairage**

R.2.2c Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)

Des mesures de réduction devront être prises pour limiter l'effet de l'éclairage sur l'entomofaune nocturne.

Pour ce faire, l'éclairage devra avoir une intensité adaptée aux situations et des températures de couleur « ambre » (environ 1800 K), respectant ainsi l'ensemble de la faune.

Les lampadaires ne devront éclairer que les zones à risque. Ainsi, pour réduire les halos lumineux sur les milieux environnants, il sera nécessaire que les luminaires soient équipés de déflecteurs adaptés.

- > Mesures de réduction de l'impact de la fragmentation des populations et de l'impact de l'entretien des dépendances vertes

R2.2k – Plantations diverses et valorisation écologique des espaces / R2.2o – Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

La réalisation d'une valorisation éco-paysagère judicieuse et la mise en place d'un entretien approprié à vocation écologique permettront le développement d'une certaine diversité floristique des espaces verts, et par conséquent le développement d'une diversité entomologique significative.

Les préconisations relatives à la valorisation floristique des espaces verts, sont également favorables à l'entomofaune.

■ Impacts résiduels et mesures compensatoires

La réalisation des mesures citées précédemment permettra de **réduire les impacts de la phase d'exploitation du projet sur l'entomofaune à un niveau très faible et non significatif.**

Aucune mesure compensatoire spécifique à la phase d'exploitation n'est nécessaire.

■ Mesures d'accompagnement et modalités de suivi

Aucune mesure d'accompagnement ou de suivi spécifique à l'entomofaune en phase d'exploitation n'est à mettre en œuvre.

Les mesures d'accompagnement préconisées pour la flore et les habitats, et destinées à favoriser une intégration optimale des futurs aménagements dans leur environnement, permettront à l'entomofaune commune de continuer à utiliser le site après son aménagement.

2.2.2.2 Amphibiens

■ Impacts bruts

Les enjeux relatifs aux amphibiens ont été qualifiés de négligeables, compte-tenu de l'absence d'individus et de milieux favorables à ce groupe au niveau de l'emprise.

Par conséquent, aucun impact du projet en phase d'exploitation sur les amphibiens n'est à considérer.

■ Mesures proposées

En l'absence d'impacts du projet sur les amphibiens en phase d'exploitation, aucune mesure n'est nécessaire.

■ Mesures d'accompagnement et modalités de suivi

La création de bassins techniques pour la gestion des eaux pluviales pourrait attirer, à moyen terme et si ces bassins sont suffisamment en eau, des populations d'amphibiens. Ces bassins devront être conçus de manière à permettre aux éventuels individus de pouvoir en ressortir.

De plus, **un suivi des populations d'amphibiens au niveau de ces bassins est préconisé au titre des mesures d'accompagnement**, afin de pouvoir les quantifier et détecter de possibles couloirs de migration. Ce suivi permettra également, en cas de nécessité, de définir des mesures complémentaires pour éviter tout risque d'impact négatif (couloir de migration traversant une route, par exemple).

2.2.2.3 Reptiles

■ Impacts bruts

Les enjeux relatifs aux reptiles ont été qualifiés de très faibles pour le site d'étude, compte-tenu de l'absence d'individus et du caractère peu favorable des habitats en place.

Par conséquent, aucun impact relatif à la phase d'exploitation n'est à considérer.

■ Mesures proposées

En l'absence d'impacts du projet sur les reptiles en phase d'exploitation, aucune mesure n'est nécessaire.

2.2.2.4 Oiseaux

■ Impacts bruts

L'augmentation de l'éclairage nocturne pourra avoir une incidence sur l'avifaune migratrice qui est fortement perturbée par les lumières artificielles, celles-ci les déroutant parfois de leur trajet initial. Une fatigue supplémentaire peut donc en résulter pouvant parfois aller jusqu'à la mort par épuisement.

Toutefois, compte-tenu du contexte dans lequel s'inscrit le projet, dans la continuité de zones déjà aménagées, l'impact est qualifié de faible.

■ Mesures proposées

● Mesures d'évitement

Compte-tenu des caractéristiques du projet, aucune mesure d'évitement relative à l'avifaune après l'aménagement n'est proposée.

● Mesures de réduction

Les mesures relatives à la mise en lumière du site, énoncées pour l'entomofaune, permettront de limiter fortement l'impact de l'éclairage nocturne sur l'avifaune.

■ Impacts résiduels et mesures compensatoires

Le respect des mesures énoncées ci-dessus concernant l'éclairage permettra de réduire les impacts résiduels de la phase de fonctionnement sur l'avifaune à un niveau très faible et non significatif. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

Les divers aménagements éco-paysagers proposés pour le projet (voir § 2.2.1.4) contribueront à créer des habitats favorables à l'avifaune après l'aménagement.

2.2.2.5 Mammifères terrestres

■ Impacts bruts

● Fragmentation des populations (impact indirect)

La présence des nouveaux aménagements va engendrer une modification des continuités écologiques pour les mammifères terrestres, à l'origine d'une possible fragmentation des populations, avec les conséquences associées (réduction des effectifs, augmentation de la vulnérabilité aux risques, appauvrissement génétique, etc.).

L'impact de fragmentation des populations de mammifères terrestres en phase d'exploitation est toutefois jugé faible compte tenu des milieux connexes présents.

■ Mesures proposées

● Mesures de réduction

R2.2k – Plantations diverses et valorisation écologique des espaces verts / R2.2o – Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

La réalisation d'une valorisation éco-paysagère judicieuse et la mise en place d'un entretien approprié à vocation écologique permettront le développement d'une certaine diversité floristique des espaces verts, et par conséquent le maintien de continuité écologique favorable aux mammifères.

La mesure sera complétée par l'aménagement de points de passage au sein des clôtures, consistant à créer de petites ouvertures de 10 x 10 cm à 20 x 20 cm dans les grillages, qui permettront à la mésofaune de passer et traverser les emprises.

■ Impacts résiduels et mesures compensatoires

● Fragmentation des populations par la présence de la nouvelle voirie (impact indirect)

Après application des mesures de rétablissement des continuités, l'impact résiduel de fragmentation des populations de mammifères terrestres lors de la phase d'exploitation est donc jugé très faible.

Par conséquent, aucune mesure de compensation spécifique à la phase d'exploitation n'est nécessaire.

2.2.2.6 Chiroptères

■ Impacts bruts

● Perturbation d'individus par l'éclairage (impact direct)

La mise en lumière du site aura un impact significatif sur le comportement des chiroptères présents à proximité en créant, pour les espèces les plus sensibles, une « barrière lumineuse ».

L'impact de perturbation des chiroptères par l'éclairage en phase d'exploitation est donc jugé modéré.

● Fragmentation des populations par le projet (impact indirect)

Au vu du contexte largement ouvert des emprises et des milieux connexes, le projet ne va pas engendrer de rupture des continuités écologiques pour les chiroptères (haies, alignement d'arbre, etc.). En effet, bien que sensibles à l'absence d'éléments éco-paysagers guidant leur vol, les chiroptères restent des animaux très mobiles.

L'impact de fragmentation des populations de chiroptères en phase d'exploitation est donc très faible.

■ Mesures proposées

● Mesures de réduction

> Mesures de réduction de l'impact de perturbation d'individus

R.2.2c Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)

Des mesures de réduction devront être prises pour limiter l'effet de l'éclairage sur l'entomofaune nocturne.

Pour ce faire, l'éclairage devra avoir une intensité adaptée aux situations et des températures de couleur « ambre » (environ 1800 K), respectant ainsi l'ensemble de la faune.

Les lampadaires ne devront éclairer que les zones à risque. Ainsi, pour réduire les halos lumineux sur les milieux environnants, il sera nécessaire que les luminaires soient équipés de déflecteurs adaptés.

■ Impacts résiduels et mesures compensatoires

● Impacts résiduels

Après application des mesures, l'impact résiduel de de perturbation des chiroptères par l'éclairage lors de la phase d'exploitation est jugé très faible.

Par conséquent, aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

2.3 Synthèse des impacts identifiés et des mesures proposées

La synthèse des impacts identifiés et les mesures proposées sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 19. Synthèse des impacts et des mesures proposées

Aspect considérés	Enjeux	Phase	Nature et origine de l'impact brut	Intensité de l'impact	Mesures		Impact résiduel
					Évitement	Réduction	
Habitats et flore	Faibles	Travaux	Destruction des habitats en place par les travaux de terrassement	Très faible à faible	/	Limitation / adaptation de l'emprise des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier	Très faible et non significatif
		Exploitation	Absence d'impact	/	/	/	Absence d'impact
Insectes	Faibles	Travaux	Destruction d'habitats des insectes par les travaux	Très	/	Limitation / adaptation de l'emprise des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier	Très faible et non significatif
			Destruction d'individus par les travaux	Très faible	/	Limitation / adaptation de l'emprise des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier	Très faible et non significatif
		Exploitation	Perturbation des insectes nocturnes par l'éclairage	Modéré	/	Adaptation de l'éclairage	Très faible et non significatif
			Perturbation des insectes par l'entretien des espaces verts	Faible	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant susceptible d'impacter négativement le milieu	Valorisation écologique des espaces verts (y compris gestion écologique)	Très faible et non significatif
Amphibiens	Négligeables	Travaux	Absence d'impact	/	/	/	Absence d'impact
		Exploitation	Absence d'impact	/	/	/	Absence d'impact
Reptiles	Très faibles	Travaux	Absence d'impact	/	/	/	Absence d'impact
		Exploitation	Absence d'impact	/	/	/	Absence d'impact
Oiseaux	Faibles	Travaux	Destruction d'individus, œufs ou nichées par les travaux	Faible	/	Adaptation de la période de travaux : démarrage des travaux de suppression des ligneux et des travaux générateurs de bruit hors période de nidification, soit un démarrage entre fin août et fin février Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers l'avifaune (vigilance concernant les aménagements qui pourraient constituer des pièges, gestion de l'éclairage du chantier)	Très faible et non significatif

Aspect considérés	Enjeux	Phase	Nature et origine de l'impact brut	Intensité de l'impact	Mesures		Impact résiduel
					Évitement	Réduction	
			Perturbation d'individus nichant à proximité des travaux	Faible	/	Adaptation de la période de travaux : démarrage des travaux de suppression des ligneux et des travaux générateurs de bruit hors période de nidification, soit un démarrage entre fin août et fin février	Très faible et non significatif
			Destruction d'habitats de l'avifaune	Faible	/	Limitation / adaptation de l'emprise des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier	Très faible et non significatif
		Exploitation	Perturbation de l'avifaune migratrice et nocturne par l'éclairage	Faible	/	Adaptation de l'éclairage	Très faible et non significatif
Mammifères (hors Chiroptères)	Faibles	Travaux	Destruction d'habitats de mammifères par les travaux	Très faible	Adaptation du positionnement des zones de stockage / base vie	Limitation / adaptation de l'emprise des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier	Très faible et non significatif
			Destruction d'individus	Faible	/	Mise en place de dispositifs de limitation des nuisances envers les mammifères (vigilance concernant les aménagements qui pourraient constituer des pièges)	Très faible et non significatif
			Perturbation d'individus	Très faible	/	/	Très faible et non significatif
		Exploitation	Fragmentation des populations par les nouveaux aménagements	Faible	/	Valorisation écologique des espaces verts (y compris gestion écologique)	Très faible et non significatif
Chiroptères	Faibles	Travaux	Destruction d'habitats de chasse	Très faible	/	/	Très faible et non significatif
		Exploitation	Perturbation par l'éclairage	Modéré	/	Adaptation de l'éclairage	Très faible et non significatif
			Fragmentation des populations par le projet	Très faible	/	Valorisation écologique des espaces verts (y compris gestion écologique)	Très faible et non significatif

CHAPITRE 3. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE RÉSEAU NATURA 2000 ET SUR LES AUTRES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT RECONNU ET PROPOSITION DE MESURES

3.1 Réseau Natura 2000

Le présent paragraphe constitue l'évaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000, en application du décret du 09 avril 2010.

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km autour du projet :

- La ZSC FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme », à 4 420 m au Sud,
- La ZPS FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme », à 5 100 m au Sud,
- La ZSC FR2200356 « Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie », à 17 000 m au Sud-Ouest.

La ZPS a été désignée en raison de la présence de plusieurs espèces aviaires d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux), et la ZSC en raison d'habitats et d'espèces (hors avifaune) d'intérêt communautaire (annexes I et II de la Directive Habitats).

Les habitats sont synthétisés dans le tableau suivant, avec leurs « aires d'évaluation spécifiques » définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI4 « Aire d'évaluation spécifique des habitats génériques et élémentaires inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats »).

Tableau 20. Synthèse des habitats ayant justifié la désignation des ZSC FR2200356 et FR2200357

Code Natura 2000 - Intitulé	FR2200356 Marais de la moyenne Somme	FR2200357 Moyenne vallée de la Somme	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 comportant l'habitat
3130 – Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
3160 – Lacs et mares dystrophes naturels	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.		X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
5130 – Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires		X	3 km autour du périmètre de l'habitat	4 420 m
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	X	X	3 km autour du périmètre de l'habitat	4 420 m

Code Natura 2000 - Intitulé	FR2200356 Marais de la moyenne Somme	FR2200357 Moyenne vallée de la Somme	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 comportant l'habitat
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)		X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
7140 – Tourbières de transition et tremblantes		X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i> *		X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
7230 – Tourbières basses alcalines	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard*		X	3 km autour du périmètre de l'habitat	4 420 m
91D0 – Tourbières boisées*	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
91E0 – Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	4 420 m
9130 – Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		X	3 km autour du périmètre de l'habitat	4 420 m
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	X		3 km autour du périmètre de l'habitat	17 000 m

Le projet se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique des habitats 5130, 6210, 8160, 9130 et 9180. **Ces derniers ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par le projet.**

De plus, on peut également considérer que le projet est localisé hors de la zone influençant les conditions hydriques favorables aux habitats humides d'intérêt communautaire des 2 sites Natura 2000, à savoir les habitats 3130, 3140, 3150, 3160, 3260, 3270, 6410, 6430, 7140, 7210, 7230, 91D0 et 91E0.

En effet, le projet prend place sur le plateau agricole, à plus de 4 km au Nord de la vallée de la Somme. Il n'intercepte aucun cours d'eau et se situe dans le prolongement de zones déjà aménagées. Les eaux pluviales et les eaux usées feront l'objet d'une gestion appropriée dans le périmètre du projet.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km autour du projet ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par celui-ci.

D'autre part, plusieurs espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) ont justifié la désignation des ZSC FR2200356 et FR2200357. Elles sont synthétisées dans le tableau suivant, avec leurs aires d'évaluation spécifiques définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura

2000 sur les espèces animales et leurs habitats » et fiche E14 « Aire d'évaluation spécifique des espèces végétales inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » et présentes au sein des sites Natura 2000 de Picardie ») :

Tableau 21. Espèces (hors avifaune) d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des ZSC FR2200356 et FR2200357

Nom latin Nom vernaculaire	FR2200356 Marais de la moyenne Somme	FR2200357 Moyenne vallée de la Somme	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 abritant l'espèce
<i>Triturus cristatus</i> Triton crêté		X	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	4 420 m
<i>Rhodeus amarus</i> Bouvière	X	X	Bassin versant. Nappe phréatique liée à l'habitat	4 420 m
<i>Euplagia quadripunctaria</i> Écaille chinée	X	X	<i>Non précisée</i>	4 420 m
<i>Liparis loeselii</i> Liparis de Loesel	X		Zone influence les conditions hydriques favorables à l'habitat	17 000 m
<i>Anisus vorticulus</i> Planorbe naine	X		Bassin versant. Nappe phréatique liée à l'habitat	17 000 m
<i>Vertigo angustior</i> Vertigo étroit	X	X	Bassin versant. Nappe phréatique liée à l'habitat	4 420 m
<i>Vertigo moulinsiana</i> Vertigo de Des Moulins	X	X	Bassin versant. Nappe phréatique liée à l'habitat	4 420 m
<i>Oxygastra curtisii</i> Cordulie à corps fin	X	X	Bassin versant. Nappe phréatique liée à l'habitat	4 420 m

Le projet se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique du Triton crêté. **Ce dernier n'est donc pas susceptible d'être concerné par le projet.**

De plus, on peut également considérer que le projet est localisé hors de la zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat du Liparis de Loesel, et n'est pas de nature à avoir une influence sur le bassin versant ou la nappe phréatique liée à l'habitat de la Bouvière (poisson), de la Planorbe naine, du Vertigo étroit et du Vertigo de Des Moulins (mollusques), ni de la Cordulie à corps fin (odonate).

En effet, comme mentionné pour les habitats d'intérêt communautaire, le projet prend place sur le plateau agricole, à plus de 4 km au Nord de la vallée de la Somme. Il n'intercepte aucun cours d'eau et se situe dans le prolongement de zones déjà aménagées. Les eaux pluviales et les eaux usées feront l'objet d'une gestion appropriée dans le périmètre du projet.

L'aire d'évaluation spécifique de l'Écaille chinée n'est pas précisée. Néanmoins cette espèce de lépidoptère est commune et seule la sous-espèce endémique de l'île de Rhodes est considérée comme menacée en Europe.

Les espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km autour du projet ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par celui-ci.

L'absence d'incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) ayant justifié la désignation des ZSC FR2200356 et FR2200357 ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'incidences sur ces sites Natura 2000.

Enfin, la ZPS FR2212007 a été désignée en raison de la présence de plusieurs espèces aviaires d'intérêt communautaire. Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant, avec leurs aires d'évaluation spécifiques définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats ») :

Nom scientifique Nom vernaculaire	FR2212007 Étangs et marais du bassin de la Somme	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale entre le projet et le site Natura 2000
<i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur d'Europe	Reproduction	Bassin versant. 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	5 100 m
<i>Circus aeruginosus</i> Busard des roseaux	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	5 100 m
<i>Circus cyaneus</i> Busard Saint-Martin	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction	5 100 m
<i>Egretta garzetta</i> Aigrette garzette	Reproduction	5 km autour des sites de reproduction	5 100 m
<i>Ixobrychus minutus</i> Blongios nain	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	5 100 m
<i>Luscinia svecica</i> Gorgebleue à miroir	Reproduction	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	5 100 m
<i>Nycticorax nycticorax</i> Bihoreau gris	Reproduction	5 km autour des sites de reproduction	5 100 m
<i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore	Reproduction	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	5 100 m
<i>Porzana porzana</i> Marouette ponctuée	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	5 100 m
<i>Sterne hirundo</i> Sterne pierregarin	Reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	5 100 m

Le projet se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique de l'ensemble de ces espèces. **Elles ne sont donc pas susceptibles d'être concernées par le projet.**

Il est à noter par ailleurs qu'aucune espèce aviaire inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux n'a été observées lors des inventaires réalisés en 2019 – 2020.

L'absence d'incidences du projet sur les espèces aviaires ayant justifié la désignation du site FR2212007 ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'incidences sur cette ZPS.

3.2 Autres zones naturelles d'intérêt reconnu

Plusieurs zones naturelles d'intérêt reconnu sont présentes à moins de 5 km du projet :

Tableau 22. Zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité de la zone d'étude

Type	Intitulé	Distance par rapport à la zone d'étude (en m)
ZNIEFF I	Réseau de coteaux de la vallée de la Somme entre Curlu et Corbie	3 740
	Méandres et cours de la Somme entre Cléry-sur-Somme et Bray-sur-Somme	4 830
	Méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie	4 400
ZNIEFF II	Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville	3 740
ZICO	Étangs et marais du bassin de la Somme	4 830
RAMSAR	Marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre	4 420

Compte-tenu de la distance séparant ces zones de l'emprise du projet, aucun impact direct en termes de destruction ou de détérioration d'habitats ou d'espèces floristiques n'est à considérer.

De plus, les ZNIEFF de milieux humides ne sont pas en relation avec l'emprise du projet, celui-ci étant localisé sur le plateau agricole, à environ 4 km au Nord de la vallée de la Somme. Il n'intercepte aucun cours d'eau et se situe dans le prolongement de zones déjà aménagées. Les eaux pluviales et les eaux usées feront l'objet d'une gestion appropriée dans le périmètre du projet.

Par conséquent, la réalisation du projet n'aura pas d'impacts négatifs significatifs sur les habitats et les espèces floristiques à l'origine de l'inventaire de ces différentes ZNIEFF.

Du point de vue faunistique, ces ZNIEFF ont été inventoriées pour :

- Des papillons de jour et des orthoptères liés aux coteaux calcaires (ZNIEFF « Réseau de coteaux de la vallée de la Somme », « Méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie »), notamment le Fluoré (*Colias alfacariensis*), le Bel-Argus (*Lysandra bellargus*), l'Argus bleu-nacré (*Lysandra coridon*), le Grillon d'Italie (*Oecanthus pelluscens*), le Dectique verrucivore (*Decticus verrucivorus*), le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*),
- Des odonates (ZNIEFF « Réseau de coteaux de la vallée de la Somme », « Méandres et cours de la Somme entre Cléry-sur-Somme et Bray-sur-Somme », « Méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie »), notamment l'Agrion délicat (*Ceriagrion tenellum*), l'Agrion joli (*Coenagrion pulchellum*), le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*), la Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*), l'Agrion de Vander Linden (*Erythromma lindenii*),
- Des reptiles (ZNIEFF « Réseau de coteaux de la vallée de la Somme »), notamment la Vipère péliade,
- Des oiseaux liés aux milieux humides (ZNIEFF « Réseau de coteaux de la vallée de la Somme », « Méandres et cours de la Somme entre Cléry-sur-Somme et Bray-sur-Somme », « Vallée de l'Ancre entre Beaumont-Hamel et Aveluy et cours supérieur de l'Ancre », « Méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie », ZICO « Étangs et marais du bassin de la Somme »), avec la Grande

Aigrette, la Bouscarle de Cetti, le Busard des roseaux, le Grèbe castagneux, la Rousserolle turdoïde, le Martin-pêcheur d'Europe, le Blongios nain, la Gorgebleue à miroir, le Râle d'eau,

- Des oiseaux liés aux milieux ouverts (ZNIEFF « Réseau de coteaux de la vallée de la Somme », « Bois de Contalmaison, Mametz, Bazentin »), avec le Busard Saint-Martin, le Vanneau huppé, la Grive litorne,
- Des oiseaux liés aux milieux forestiers (ZNIEFF « Réseau de coteaux de la vallée de la Somme », « Bois de Contalmaison, Mametz, Bazentin »), avec la Bondrée apivore, la Bécasse des bois,
- Des poissons (ZNIEFF « Méandres et cours de la Somme entre Cléry-sur-Somme et Bray-sur-Somme », « Vallée de l'Ancre entre Beaumont-Hamel et Aveluy et cours supérieur de l'Ancre », « Méandres et cours de la Somme entre Bray-sur-Somme et Corbie ») tels que l'Anguille européenne, le Barbeau fluviatile, le Chabot, le Brochet, la Bouvière, la Truite de mer...

La zone d'étude (foncier 3) ne comporte aucun habitat humide favorable aux odonates ou aux oiseaux inféodés à ce type de milieux. Aucun cours d'eau susceptible d'abriter une faune piscicole n'est présent à proximité. De même, aucun habitat forestier favorable aux oiseaux inféodés à ce type de milieux n'est concerné, ainsi qu'aucun habitat de la Vipère péliade.

Aucune espèce d'insecte déterminante de ZNIEFF n'a été identifiée sur le site. De même, en ce qui concerne l'avifaune, aucune espèce à l'origine de l'inventaire des ZNIEFF des environs n'a été notée sur la zone d'étude.

Par conséquent, la réalisation du projet n'aura pas d'impacts négatifs significatifs sur les espèces animales à l'origine de l'inventaire de ces différentes ZNIEFF.

CHAPITRE 4. ANALYSE DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

4.1 Généralités

4.1.1 Historique du concept et réglementation associée

Le concept de services écosystémiques, bien que manipulé de façon implicite depuis la moitié du XIX^{ème} siècle, a été popularisé en 2005 avec l'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire (Millenium Ecosystem Assesment ou MEA), visant à évaluer scientifiquement l'ampleur des conséquences des activités humaines sur les écosystèmes.

Au niveau national, la notion de services écosystémiques est officiellement adoptée par la politique environnementale française dans la Stratégie Nationale de la Transition Écologique vers un Développement Durable (SNTEDD) 2015-2020, votée en Conseil des ministres le 4 février 2015. Ils apparaissent en effet comme l'une des quatre priorités de l'axe 1 : « préserver et renforcer la capacité du territoire à fournir et à bénéficier des services écosystémiques ».

Plus récemment, ce principe a également été intégré dans le Code de l'environnement par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Cette loi incorpore dans l'article 1 de la loi L110-1 les services avec la phrase : « Ce patrimoine génère des services écosystémiques et des valeurs d'usages ». De plus, elle les instaure également dans le cadre de la séquence « éviter – réduire – compenser » (article 2) et dans les études environnementales.

Récemment, la DREAL Hauts-de-France a produit un document permettant la prise en compte de ces services dans les diverses études d'aménagement du territoire.

4.1.2 Les différents services écosystémiques

Les services écosystémiques sont définis par l'Évaluation Française des Écosystèmes et des Services Écosystémiques comme : « Les avantages retirés par l'Homme de son utilisation actuelle ou future de diverses fonctions des écosystèmes, tout en garantissant le maintien de ces avantages dans la durée » (EFESE, 2015).

Cette définition intègre une notion de durabilité des services que la loi du 8 août 2016 vise à préserver.

Initialement classés en quatre catégories par le MEA en 2005, les services écosystémiques sont dorénavant regroupés en trois classes :

- Les services d'approvisionnement (SA) représentent les « produits finis » qu'il est possible d'extraire des écosystèmes. La nourriture, produite par l'Homme ou prélevée directement dans les écosystèmes, les ressources végétales comme le bois ou les fibres, sont des services d'approvisionnement.
- Les services de régulation (SR) permettent un bon fonctionnement des écosystèmes, augmentant ainsi indirectement le bien-être de l'Homme. Ces services peuvent se réaliser au niveau local, avec par exemple la pollinisation et la régulation des inondations et des crues, ou à une échelle plus globale avec la régulation du climat.

- Les services culturels (SC) représentent la valeur immatérielle de l'environnement, comme l'usage récréatif et touristique de ces derniers.

Lors des premières classifications, il existait une catégorie « services de support », considérée par la suite comme équivalente aux fonctions écologiques des écosystèmes. Ils ne produisaient donc pas de services directement pour l'Homme et ont été écartés (EFESE, 2015).

4.1.3 L'évaluation des services écosystémiques

La DREAL Hauts-de-France a réuni une trentaine d'experts afin de développer un outil permettant d'évaluer la capacité des différents écosystèmes du territoire à fournir des services écosystémiques.

À partir du recueil des différentes expertises de manière indépendante, une matrice d'évaluation est construite. Elle indique pour chaque écosystème l'évaluation collective de leur capacité potentielle à fournir les différents services écosystémiques.

La table ainsi créée est appelée « matrice des capacités ». Cette matrice permet l'évaluation de la capacité potentielle de 42 grands types d'écosystèmes à rendre 25 services écosystémiques sur l'ensemble des territoires des Hauts-de-France.

Selon l'outil de la DREAL, pour les 25 types de services écosystémiques identifiés, chaque habitat se voit attribuer une note de 0 à 5. Afin de rendre compte de l'hétérogénéité spatiale du site d'étude, une pondération en fonction de la surface occupée par l'habitat est ensuite appliquée. Les notes sont également pondérées en fonction du contexte paysager entourant le site d'étude (évalué à partir de la base d'occupation du sol Corine Land Cover).

L'outil de la DREAL raisonne par grand type d'écosystème et permet d'obtenir une première approche des services écosystémiques rendus. Néanmoins, il est possible d'affiner quelque peu cette évaluation en connaissant plus précisément les caractéristiques des sols impactés et les cortèges floristiques et faunistiques des écosystèmes.

Pour ce faire, une analyse à dire d'experts s'appuie sur les résultats des inventaires écologiques réalisés dans le cadre de l'état initial de la présente étude.

4.2 Services écosystémiques rendus par l'emprise du foncier 3

4.2.1 Évaluation des services avant aménagement

Le foncier 3 est situé dans un paysage dominé par les grandes cultures : elles occupent plus de 6 740 ha dans un périmètre de 5 km autour de ce foncier (Source : Corine Land Cover). Le second type d'occupation du sol représenté dans ce même périmètre correspond aux zones bâties et au tissu urbain, avec environ 845 ha.

Sur les 4 ha du foncier 3, seuls 4 types d'habitats ont été identifiés : friche pionnière post-culturale (qui occupe environ 3,24 ha), friche herbacée mésophile et friche rudérale (0,43 ha), pelouses et plantations ornementales (0,30 ha) et voirie (0,03 ha).

Cette forte prépondérance des friches sur le site va limiter de façon drastique les services écosystémiques rendus par les autres habitats tout en maximisant certains services cibles.

Le diagramme-radar ci-dessous présente la contribution de chaque habitat du foncier 3 aux 25 services écosystémiques identifiés par l'outil de la DREAL, en fonction de leur surface. La signification des codes associés aux services écosystémiques figure à la suite du tableau.

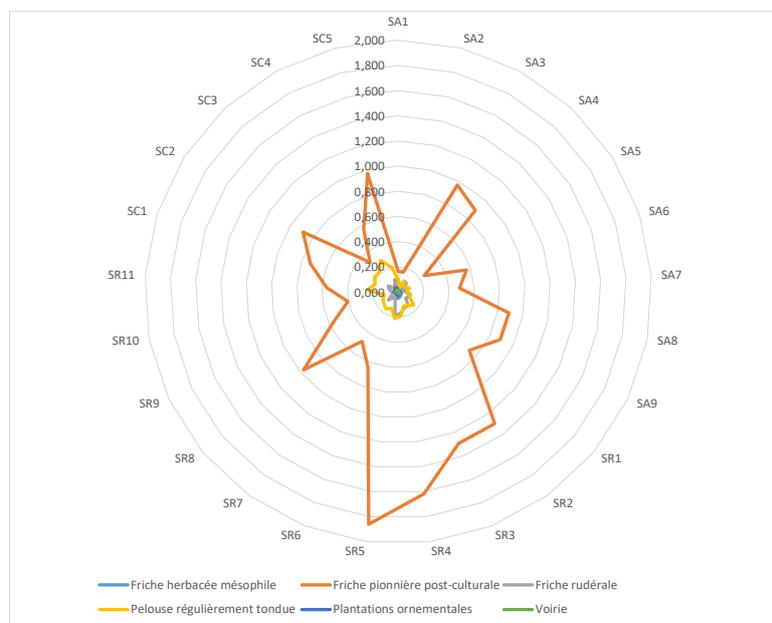


Figure 2. Contribution des habitats du foncier 3 aux 25 services écosystémiques identifiés par l'outil de la DREAL en fonction de leur surface

Tableau 23. Correspondance des codes des services écosystémiques et valeurs associées

SA1	Production végétale alimentaire cultivée	SR5	Pollinisation et dispersion des graines
SA2	Production animale alimentaire élevée	SR6	Maintien de la qualité des eaux
SA3	Ressource végétale et fongique alimentaire sauvage	SR7	Maintien de la qualité du sol
SA4	Ressource animale alimentaire sauvage	SR8	Contrôle de l'érosion
SA5	Eau douce	SR9	Protection contre les tempêtes
SA6	Matériaux et fibres	SR10	Régulation des inondations et des crues
SA7	Ressources secondaires pour l'agriculture/alimentation indirecte	SR11	Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores
SA8	Composés et matériel génétique des êtres vivants	SC1	Emblème ou symbole
SA9	Biomasse à vocation énergétique	SC2	Héritage (passé et futur) et existence
SR1	Régulation du climat et de la composition atmosphérique	SC3	Esthétique
SR2	Régulation des animaux vecteurs de maladies pour l'Homme	SC4	Activités récréatives
SR3	Régulation des ravageurs	SC5	Connaissance et éducation
SR4	Offre d'habitat, de refuge et de nurserie		

Comme le montre le diagramme, le service le plus rendu est la pollinisation et dispersion des graines (SR5), qui atteint la note de 1,860 pour l'habitat « Friche pionnière post-culturelle ». Viennent ensuite l'offre d'habitat, de refuge et de nurserie (SR4), la régulation des ravageurs (SR3) et la régulation des maladies pour l'Homme (SR2).

Ces services sont tous des services de régulation. Les habitats du site, en particulier la « Friche pionnière post-culturelle », dominante, ne fournit que peu de services d'approvisionnement (la note la plus élevée est obtenue pour SA3 : Ressource animale alimentaire sauvage) et de services culturels (la note la plus élevée est obtenu pour le service SC5 : Connaissance et éducation). Ces derniers sont peu pertinents dans ce type de contexte de grandes cultures dans lequel le site s'inscrit.

Le second diagramme-radar, ci-dessous, compare les services écosystémiques rendus pour les alentours du foncier 3 (périmètre de 5 km autour de celui-ci) et les services écosystémiques rendus par le foncier 3 lui-même.

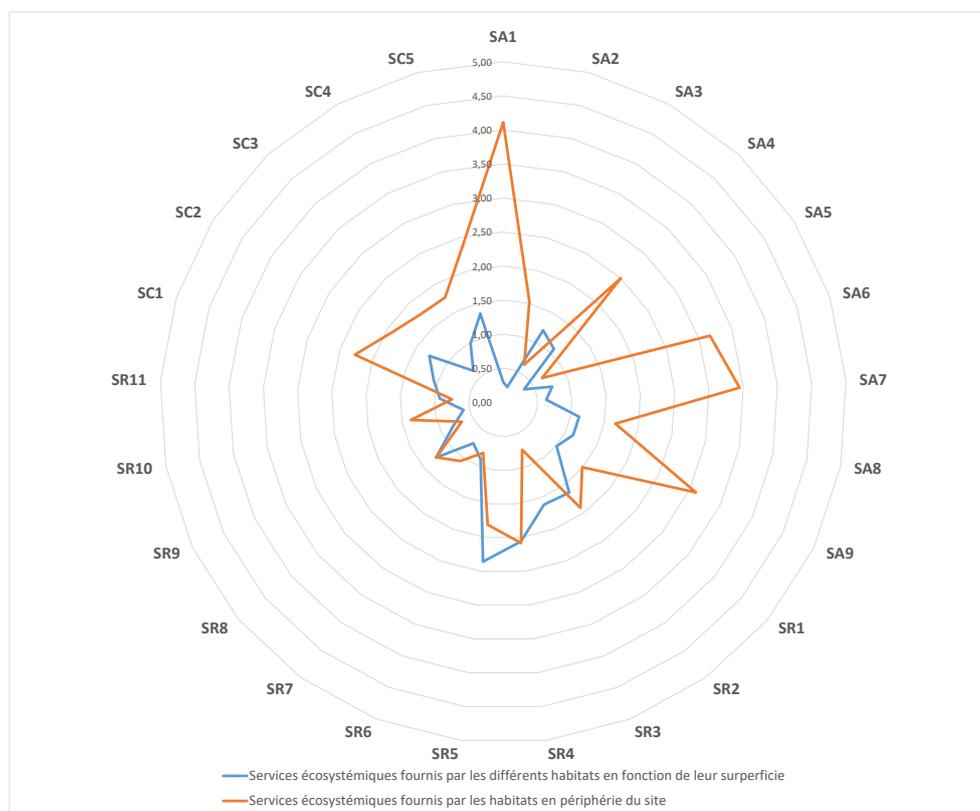


Figure 3. Comparaison des services écosystémiques rendus par l'emprise du foncier 3 et par les alentours (périmètre de 5 km)

Ce diagramme montre clairement que les alentours du foncier 3 fournissent plus de services écosystémiques que l'emprise de celui-ci, pour la quasi-totalité des services d'approvisionnement et des services culturels. Seuls certains services de régulations (en particulier SR5 : Pollinisation et dispersion des graines, et SR3 : Régulation des ravageurs) sont rendus de manière plus importante par l'emprise du foncier 3 que par les alentours.

Ceci s'explique en particulier par le fait que le foncier 3 est majoritairement occupé par des friches, présentant un cortège floristique et faunistique plus diversifié que les parcelles cultivées qui sont dominantes aux alentours.

4.2.2 Évaluation des services après aménagement

Le diagramme ci-dessous présente les notes attribuées aux 25 services écosystémiques identifiés par l'outil de la DREAL au niveau de l'emprise du foncier 3, avant et après mise en place du projet de plate-forme logistique.

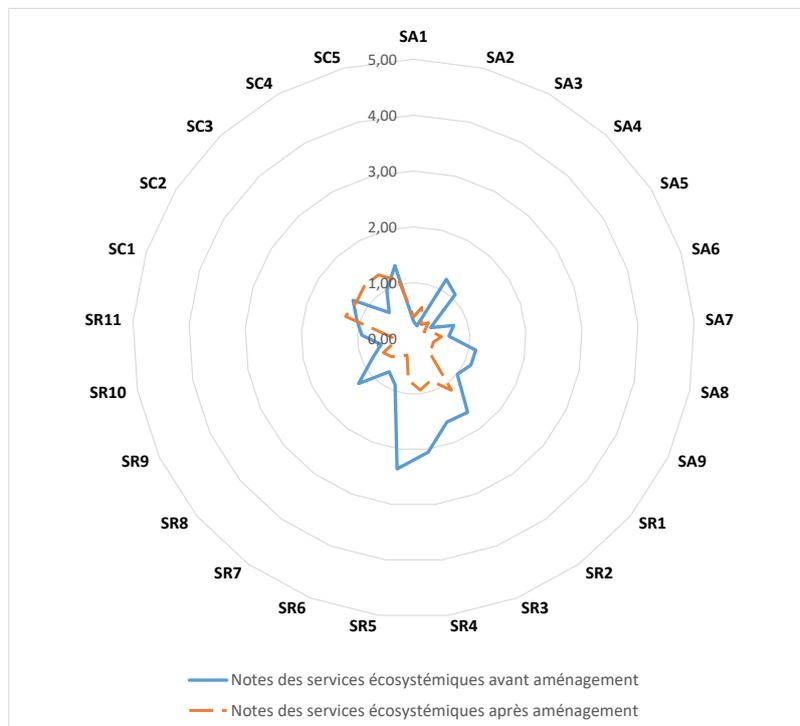


Figure 4. Comparaison des services écosystémiques rendus par le foncier 3 avant et après aménagement

Le tableau ci-dessous reprend la signification des codes associés aux services écosystémiques ainsi que la variation de leurs notes :

Tableau 24. Correspondance des codes des services écosystémiques et valeurs associées, avant/après aménagement

	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	SR1	SR2	SR3	SR4	SR5	SR6	SR7	SR8	SR9	SR10	SR11	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5
Code	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	SR1	SR2	SR3	SR4	SR5	SR6	SR7	SR8	SR9	SR10	SR11	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5
Avant	0,08	0,09	167	0,71	##	0,37	0,27	0,92	0,68	0,8	1,5	2,4	2,0	2,7	0,9	0,6	1,3	0,9	0,4	1,0	0,7	1,0	0,4	0,7	1,0
Après	0,12	0,35	0,19	0,15	0,13	0,12	0,19	0,17	0,12	0,2	0,9	0,9	0,6	0,5	0,2	0,2	0,3	0,6	0,2	0,3	1,0	1,0	1,1	1,1	0,7
Variation	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↔	↔	↑	↑	↓
	Production végétale alimentaire cultivée	Production animale alimentaire élevée	Ressource végétale et fongique alimentaire sauvage	Ressource animale alimentaire sauvage	Eau douce	Matériaux et fibres	Ressources secondaire pour l'agriculture/alimentation indirecte	Composées et matériel génétique des êtres vivants	Biomasse à vocation énergétique	Régulation du climat et de la composition atmosphérique	Régulation des animaux vecteurs de maladies pour l'Homme	Régulation des ravageurs	Offre d'habitat, de refuge et de nurserie	Pollinisation et dispersion des graines	Maintien de la qualité des eaux	Maintien de la qualité du sol	Contrôle de l'érosion	Protection contre les tempêtes	Régulation des inondations et des crues	Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores	Emblème ou symbole	Héritage (passé et futur) et existence	Esthétique	Activités récréatives	Connaissance et éducation

Cette analyse met en évidence une baisse générale de la plus grande partie des services après aménagement, puisque les habitats en place, en particulier la friche post-culturelle, seront remplacés par des surfaces imperméabilisées (2,85 ha environ) et des ouvrages de gestion des eaux (0,18 ha environ).

Des espaces d'accompagnement de type espaces verts ou prairies de fauche seront toutefois créés sur 0,97 ha environ, permettant de maintenir quelques services d'approvisionnement et de régulation, mais à un niveau bien moindre qu'initialement. Ces espaces permettent en revanche d'augmenter la fourniture de quelques services culturels par rapport à l'existant, en particulier SC3 (esthétique) et SC4 (activités récréatives).

Synthèse

Le projet de plate-forme logistrielle sur l'emprise du foncier 3 est de nature à engendrer une perte de services écosystémiques, en particulier d'approvisionnement et de régulation. Toutefois, les services rendus par les habitats actuellement en place sont peu importants au regard des services rendus par les alentours de l'emprise (périmètre de 5 km).

L'impact du projet sur les services écosystémiques à cette échelle est donc considéré comme faible.

ANNEXES

Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat HDF	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv., 1812	Jouet du vent	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch, 1833	Moutarde noire	I	AC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée trompeuse	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Clinopode commun	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cornus sericea</i> L., 1771	Cornouiller soyeux	C	AR	NA ^a	-	Non	Non	Non	A
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisettes	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Épilobe cilié	Z	AC	NA ^a	-	Non	Non	Non	N
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles	I	CC	LC	-	Non	Non	Natpp	N
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat HDF	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Erigeron canadensis L., 1753</i>	Vergerette du Canada	Z	CC	NA ^a	-	Non	Non	Non	N
<i>Euphorbia helioscopia L., 1753</i>	Euphorbe réveil-matin	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970</i>	Renouée faux-liseron	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Festuca rubra L., 1753</i>	Fétuque rouge	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Fumaria officinalis L., 1753</i>	Fumeterre officinale	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Galium album Mill., 1768</i>	Gaillet dressé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Galium aparine L., 1753</i>	Gaillet gratteron	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Geranium dissectum L., 1755</i>	Géranium découpé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Geranium molle L., 1753</i>	Géranium mou	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Heracleum sphondylium L., 1753</i>	Berce commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Hypericum humifusum L., 1753</i>	Millepertuis couché	I	PC	LC	-	Oui	Oui	Nat	N
<i>Hypochaeris radicata L., 1753</i>	Porcelle enracinée	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791</i>	Séneçon jacobée	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lactuca serriola L., 1756</i>	Laitue scariote	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lapsana communis L., 1753</i>	Lampsane commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Leucanthemum ircutianum DC., 1838</i>	Grande marguerite (tétraploïde)	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lolium perenne L., 1753</i>	Ray-grass anglais	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753</i>	Lotier corniculé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009</i>	Mouron rouge	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Malva moschata L., 1753</i>	Mauve musquée	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Matricaria chamomilla L., 1753</i>	Matricaire camomille	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Medicago lupulina L., 1753</i>	Luzerne lupuline	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Medicago sativa L., 1753</i>	Luzerne cultivée	I;S;C	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Mercurialis annua L., 1753</i>	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764</i>	Myosotis des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Oxybasis rubra (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012</i>	Chénopode rouge	I	C	LC	-	Non	Non	Nat	N
<i>Papaver dubium L., 1753</i>	Coquelicot douteux	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Papaver rhoeas L., 1753</i>	Grand coquelicot	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Picris hieracioides L., 1753</i>	Picride fausse-épervière	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>	Plantain lancéolé	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Plantago major subsp. major L., 1753</i>	Plantain à larges feuilles	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Poa trivialis L., 1753</i>	Pâturin commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Polygonum aviculare L., 1753</i>	Renouée des oiseaux	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Potentilla reptans L., 1753</i>	Potentille rampante	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Prunella vulgaris L., 1753</i>	Brunelle commune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus repens L., 1753</i>	Renoncule rampante	I	CC	LC	-	Non	Non	Nat	N

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat HDF	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis ravenelle	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce (G)		P	/	-	/	/	/	/
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	-	Non	Non	Natpp	N
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Salix triandra</i> L., 1753	Saule à trois étamines	I	PC	LC	-	Oui	Oui	Nat	N
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés	I	AC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Z	AC	NA ^a	-	Non	Non	Non	P
<i>Senecio viscosus</i> L., 1753	Séneçon visqueux	I	AC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek	Pissenlit (section)	I	CC	/	-	/	/	/	N
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis du Japon	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélicot blanc	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Z	CC	NA ^a	-	Non	Non	Non	N
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	I	CC	LC	-	Non	Non	Non	N
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	I	C	LC	-	Non	Non	Non	N

Tableau 25. Espèces végétales relevées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain

SOURCES :

HAUGUEL, J.-C. & TOUSSAINT, B. (coord.), 2019 – La Liste rouge des espèces menacées en Hauts-de-France : Flore vasculaire et bryophytes. Conservatoire botanique national de Bailleul. Brochure éditée avec le soutien de l'Union européenne, de l'État (DREAL Hauts-de-France), du Conseil régional des Hauts-de-France et des Conseils départementaux de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme, 36 p.

Indigénat HDF :

I : Indigène / Z = Eurynaturalisé - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle en s'y mêlant à la flore indigène.
/ N = Sténonaturalisé - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et se propageant localement comme une espèce indigène en persistant au moins dans certaines de ses stations. / **A = Adventice** – Plante non indigène qui apparaît sporadiquement à la suite d'une introduction fortuite liée aux activités humaines et qui ne persiste que peu de temps dans ses stations. / **S = Subspontané** - Plante, indigène ou non, faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les jardins, les parcs, les bords de route, les prairies et forêts artificielles, etc. et s'échappant de ces espaces mais ne se mêlant pas ou guère à la flore indigène et ne persistant généralement que peu de temps / **C = Cultivé** - Plante faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les espaces naturels, semi-naturels ou artificiels (champs, jardins, parcs...).

? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain se plaçant après le code de statut (I?, Z?, N?, S?, A?, E?).

Statuts de rareté HDF

E : Exceptionnel
 RR : Très Rare
 R : Rare
 AR : Assez Rare
 PC : Peu commun
 AC : Assez commun
 C : Commun
 CC : Très commun
 ? : Rareté estimée à confirmer
 # : Définition de rareté non adaptée

LR HDF

CR : taxon gravement menacé d'extinction
 EN : taxon menacé d'extinction
 VU : taxon vulnérable
 NT : taxon quasi-menacé
 LC : Préoccupation mineure
 NA : Définition de menace non-adaptée
 DD : Insuffisamment documenté

Prot.

N1 : taxon protégé au niveau national
 NPDC : taxon protégé en Picardie
 - : taxon non protégé

Patrim.

Oui : espèce patrimoniale en région Hauts-de-France
 Non : espèce non patrimoniale en région Hauts-de-France

Déterminant ZNIEFF

Oui : espèce déterminante de ZNIEFF pour la région Hauts-de-France
 Non : espèce non déterminante

ZH

Nat : espèce caractéristique de zone humide au niveau national
 Non : espèce non caractéristique de zone humide

EEE.

A : espèce exotique envahissante avérée en région Hauts-de-France
 P : espèce exotique envahissante potentielle en région Hauts-de-France
 - : espèce non invasive en région Hauts-de-France

Annexe 2 - Résultats des inventaires ornithologiques

Tableau 26. Espèces aviaires observées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain

Patrimonialité			Période d'observation				Nomenclature		Listes rouges (1) (2) (3) (4)					Protection (5) (6)	
Mig.	Hiver	Nidif.	Mig. Pré-nuptiale	Nidif.	Mig. Post-nuptiale	Hiver	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Picardie Nicheurs	France Nicheurs	France Hivernants	France De passage	Europe	France	Directive "Oiseaux"
			O	O			<i>Motacilla alba</i> Bergeronnette grise		LC	LC	NA	-	LC	P	-
Faible	Faible	Modérée			O		<i>Pyrrhula pyrrhula</i> Bouvreuil pivoine		LC	VU	NA	-	LC	P	-
			O	O	O	O	<i>Corvus corone</i> Corneille noire		LC	LC	NA	-	LC	C & N	OII
				O	O	O	<i>Sturnus vulgaris</i> Étourneau sansonnet		LC	LC	LC	NA	LC	C & N	OII
				O			<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire		LC	LC	NA	NA	LC	P	-
		Faible		O			<i>Hirundo rustica</i> Hirondelle rustique		LC	NT	-	DD	LC	P	-
			O	O	O	O	<i>Turdus merula</i> Merle noir		LC	LC	NA	NA	LC	C	OII
			O	O		O	<i>Pica pica</i> Pie bavarde		LC	LC	-	-	LC	C & N	OII
						O	<i>Columba livia</i> Pigeon biset		NA	DD	-	-	LC	C	OII
			O	O	O	O	<i>Columba palumbus</i> Pigeon ramier		LC	LC	LC	NA	LC	C	OII ; OIII
				O			<i>Phylloscopus collybita</i> Pouillot véloce		LC	LC	NA	NA	LC	P	-
				O			<i>Phoenicurus ochrurus</i> Rougequeue noir		LC	LC	NA	NA	LC	P	-
				O			<i>Streptopelia decaocto</i> Tourterelle turque		LC	LC	-	NA	LC	C	OII
			O	O			<i>Troglodytes troglodytes</i> Troglodyte mignon		LC	LC	NA	-	LC	P	-

LÉGENDE ET SOURCES :

(1) Référentiel de la faune de Picardie - Picardie Nature - 23/11/2009

(2) UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

(3) UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

(4) Birdlife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities

RE Disparue
 CR En danger critique

- EN En danger
VU Vulnérable
NT Quasi menacée
LC Préoccupation mineure
DD Données insuffisantes
NAb Non applicable (espèce présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année)
NAC Non applicable (espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative)
NAd Non applicable (espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)
- Non concernée
- (5) : P = Protégé : Arrêté de 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. C = chassable. C & N : chassable et nuisible
- (6) : Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79
concernant la conservation des oiseaux sauvages.
- OI = Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).
OII = Espèces pouvant être chassées.
OIII = Espèces pouvant être commercialisées.