

PIECE JOINTE 24. PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET ZONE
HUMIDE

PRÉ-DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE ET DÉLIMITATION DE ZONES HUMIDES

SCI MLC
MARGNY-LÈS-COMPIÈGNE (60)
KA21.11.012

Notice de potentialité



KALIÈS
Étude & conseil
en environnement,
énergie & risques industriels

REVISIONS

Date	Version	Objet de la version
19/01/2022	1	Version finale

Ce dossier a été réalisé par :



KALIÈS

Agence NORD

16, rue Louis Néel - 59260 LEZENNES

Tél. : 03 20 19 17 17

Rédigé par :

Mélanie SANDRAS

Chargée d'affaires Environnement

Et validé par :

Anne-Sophie SKOTAREK

Chargée d'affaires Environnement - Santé et Risques Industriels

TABLE DES MATIERES

I.	Contexte et objectifs	6
I.1.	Contexte	6
I.2.	Objectifs	6
II.	Définition de la zone d'étude	7
III.	Pré-diagnostic faune, flore, habitat	10
III.1.	Eléments méthodologiques	10
III.1.1	Traitement des informations bibliographiques	10
III.1.2	Conditions des prospections de terrain	10
III.1.3	Prospection visant la flore	10
III.1.4	Prospection visant la faune	11
III.1.5	Limites de l'expertise	11
III.2.	Zonages et inventaires du patrimoine naturel	12
III.2.1	Réseau Natura 2000	12
III.2.2	Zonages de protection réglementaire	15
III.2.3	Inventaire du patrimoine naturel	16
III.2.4	Autres zonages du patrimoine naturel	19
III.2.5	Continuités écologiques	22
III.3.	Habitats et flore	24
III.3.1	Analyse bibliographique	24
III.3.2	Habitats et flore recensés décembre 2021	25
III.3.3	Potentialités du site	27
III.4.	Faune	31
III.4.1	Amphibiens	31
III.4.2	Reptiles	31
III.4.3	Insectes	32
III.4.4	Oiseaux	32
III.4.5	Mammifères (hors chiroptères)	33
III.4.6	Chiroptères	34
III.5.	Synthèse des enjeux écologiques pressentis	35
IV.	Délimitation de zones humides	36
IV.1.	Informations bibliographiques	36
IV.1.1	Topographie	36
IV.1.2	Géologie	36
IV.1.3	Pédologie	38
IV.1.4	Hydrogéologie	38

IV.1.5	Hydrologie	38
IV.1.6	Historique du site	38
IV.1.7	Occupation du sol	39
IV.1.8	Zonages d'inventaire des zones humides	39
V.	Investigations de terrain	43
V.1.	Rappel du cadre réglementaire	43
V.2.	Méthodologie.....	43
V.2.1	Période d'investigation.....	44
V.2.2	Critère « végétation »	44
V.2.3	Critère « sol ».....	45
V.3.	Résultats de l'Étude floristique	50
V.4.	Resultat de l'Étude pédologique	50
V.4.1	Analyse des sondages	50
V.4.2	Limites	50
V.4.3	Conclusion et délimitation des zones humides identifiées par le critère « sol ».....	51
V.5.	Conclusion sur les zones humides	51
	Bibliographie.....	Erreur ! Signet non défini.
	Annexes.....	53

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation de la zone d'étude sur un extrait de carte IGN au 1/25 000 ^e	8
Figure 2. Localisation de la zone d'étude sur un extrait du plan cadastral de Margny-lès-Compiègne	9
Figure 4. ZNIEFF et ZICO identifiées dans l'aire d'étude rapprochée	18
Figure 5. ENS identifiés dans l'aire d'étude élargie	20
Figure 6. Éléments de la TVB du SRADDET	23
Figure 9. Topographie de la zone d'étude.....	36
Figure 10. Extrait de la carte géologique de France au 1/50 000 ^e , feuille Compiègne	37
Figure 11. Historique de la zone d'étude depuis 1950.....	39
Figure 12. Extrait de la carte des milieux potentiellement humides de France métropolitaine	41
Figure 13. Extrait de la carte des zones à dominante humide du bassin Seine-Normandie	42
Figure 14. Classes d'hydromorphie du GEPPA modifié, 1981	46
Figure 15. Clé de détermination des sols de zones humides.....	47
Figure 16. Localisation des sondages pédologiques	49
Figure 17. Caractérisation des zones humides sur le critère sol sur la zone d'étude	52

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2. ZNIEFF localisées dans l'aire d'étude rapprochée	16
Tableau 3. ENS localisés dans l'aire d'étude rapprochée	19
Tableau 4. Espèces patrimoniales recensées à Margny-lès-Compiègne	24
Tableau 5. Synthèse des enjeux des habitats observés	27
Tableau 6. Espèces floristiques recensées sur la zone d'étude, décembre 2021	28
Tableau 7. Espèces recensées sur la zone d'étude et à proximité	33
Tableau 8. Mammifères recensés sur la zone d'étude, décembre 2021	34
Tableau 9. Synthèse des enjeux écologiques pressentis à l'échelle de la zone d'étude	35
Tableau 10. Date de prospection et conditions météorologiques	44
Tableau 11. Taille des placettes en fonction de la strate considérée	45
Tableau 12. Synthèse du caractère humide des sondages de sol	50

I. CONTEXTE ET OBJECTIFS

I.1. CONTEXTE

La SCI MLC a pour projet l'implantation d'un entrepôt de 18 000 m² au sein de la « ZAC des Hauts de Margny » de la commune de Margny-lès-Compiègne (60, Oise).

La société ETYO, pour le compte de la SCI MLC, a mandaté KALIÈS pour la réalisation d'une expertise écologique, consistant en :

- La réalisation d'un **diagnostic faune, flore, habitat simplifié** sur la base d'un passage de terrain, afin d'identifier les potentialités faunistiques et floristiques de l'emprise et mettre à jour les données disponibles ;
- La réalisation d'une **étude de délimitation de zones humides**, sur la base des critères pédologique et floristique afin de vérifier si les terrains projetés pour le projet sont contraints par la présence de zones humides sur tout ou partie de leur périmètre.

I.2. OBJECTIFS

Pré-diagnostic faune, flore, habitat

L'objectif de l'étude est de synthétiser les informations bibliographiques disponibles et de définir les potentialités faunistiques et floristiques du site sur la base d'un passage de terrain réalisé au mois de décembre 2021.

Nous précisons que ce type d'étude n'a pas pour finalité la réalisation d'une expertise écologique complète de la zone d'étude, cette dernière nécessitant la réalisation d'inventaires sur un cycle biologique complet afin de constituer un état initial de l'environnement intégrable dans une étude réglementaire (volet naturel de l'étude d'impact, dossier d'évaluation des incidences, dossier Loi sur l'Eau).

Ainsi, certaines limites se détachent pour la réalisation de l'étude, en particulier liées à la date du passage sur le terrain (décembre).

Délimitation de zones humides

L'article L.211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides. En cas d'impact sur ces zones, les porteurs de projet, d'ouvrages, de travaux et d'activités sont soumis à l'application de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature IOTA (article R.214-1 du code de l'environnement) :

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

- 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A - autorisation) ;
- 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D - déclaration).

L'objectif de l'étude est de mettre en évidence la présence ou l'absence de zone humide sur le site sur la base de deux critères : floristique et pédologique, en un passage sur site en décembre 2021.

Tout comme pour le diagnostic écologique, la date d'investigation constitue la principale limite à la réalisation de l'étude. En effet, le passage tardif sur site rend la définition des habitats naturels plus complexe, et l'étude du critère floristique complexe.

II. DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude se situe sur le territoire de la commune de Margny-lès-Compiègne, dans le département de l'Oise (60), dans les Hauts-de-France.

Le projet consiste en l'implantation d'un entrepôt de 18 000 m² sur un terrain d'une superficie totale de 35 000 m² situé dans la « ZAC des Hauts de Margny », rue Jean Mermoz, voisin de l'aérodrome de Compiègne - Margny.

Le projet concerne les parcelles cadastrales suivantes : n° 177, n° 178, n° 180, n° 181, et pour partie les parcelles n° 172, n° 174, n° 176, section ZH du plan cadastral de Margny-lès-Compiègne.

Actuellement, l'emprise du projet est occupée par une friche à l'interface d'un contexte agricole et d'une zone d'activités.

Figure 1. Localisation de la zone d'étude sur un extrait de carte IGN au 1/25 000^e
Source : Géoportail, IGN

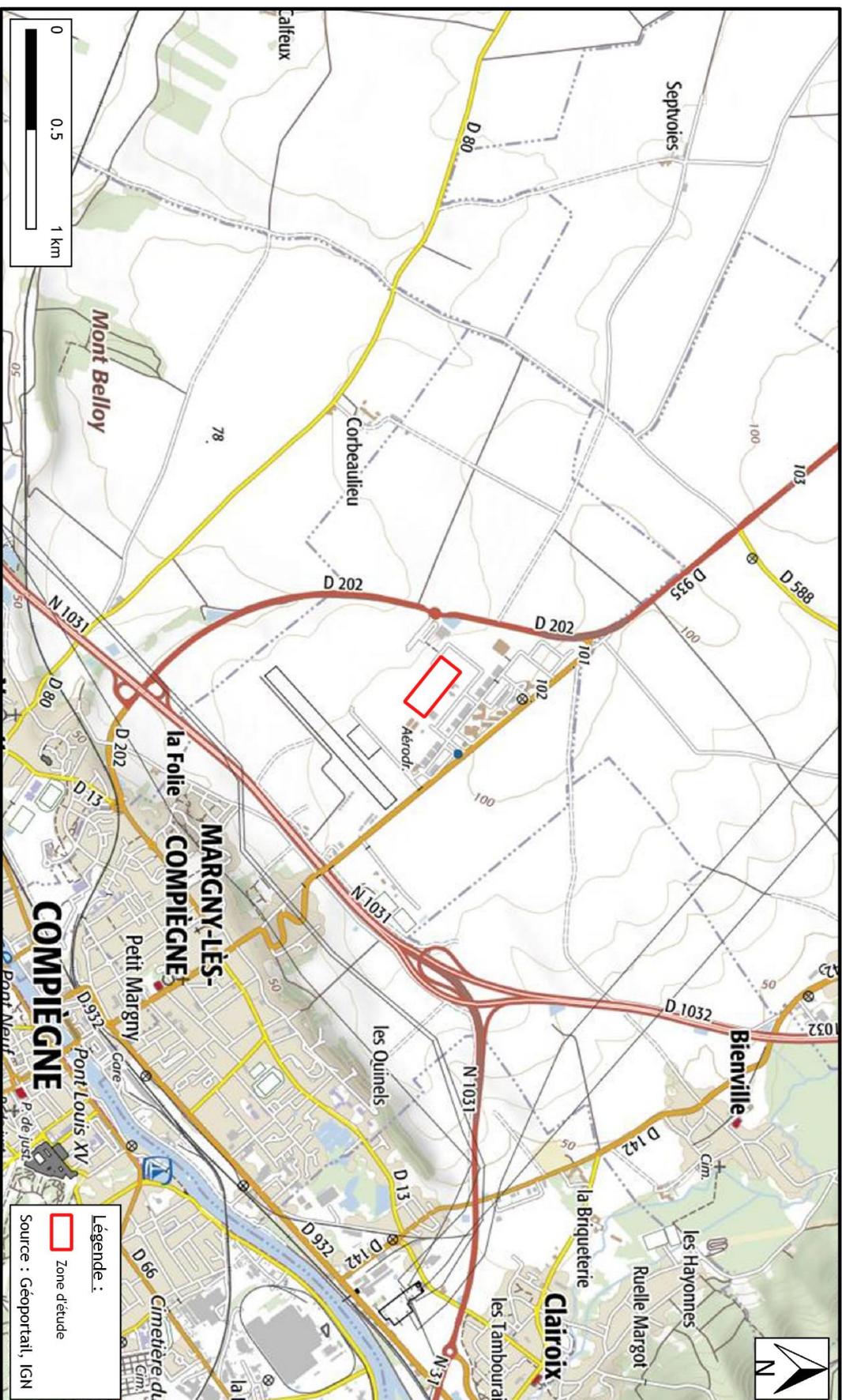


Figure 2. Localisation de la zone d'étude sur un extrait du plan cadastral de Margny-lès-Compiègne

Source : Géoportail, IGN



Légende :
[Red box] Zone d'étude
Source : Géoportail, IGN

III. PRE-DIAGNOSTIC FAUNE, FLORE, HABITAT

III.1. ELEMENTS METHODOLOGIQUES

III.1.1 TRAITEMENT DES INFORMATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

Les données fournies par les organismes publics tels que la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), l'Inventaire National du Patrimoine de la Nature (INPN), ou encore le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ont été consultées.

Pour connaître la richesse écologique des différents zonages d'inventaires et réglementaires situés à proximité de la zone d'étude, les données fournies par les DREAL concernant les zonages de types inventaires Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ou encore les Formulaires Standards de Données (FSD) des sites Natura 2000, ont été étudiés.

Plusieurs extractions de données d'inventaires d'espèces ont également été effectuées auprès d'organismes appartenant au RAIN (Réseau d'Acteurs de l'Information Naturaliste) :

- Pour la flore : les données sont issues de DIGITALE2 (système d'information sur la flore et les habitats) obtenues auprès du Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL). Extraction réalisée en décembre 2021 pour la commune de Margny-lès-Compiègne ;
- Pour la faune : les données sont issues de la base de données ClicNat, obtenues auprès de Picardie Nature. Extraction faite en décembre 2021.

III.1.2 CONDITIONS DES PROSPECTIONS DE TERRAIN

Intervenant KALIÈS

Mélanie SANDRAS, ingénieure écologue, diplômée du Master Biodiversité, Écologie, Évolution, parcours Gestion et Évolution de la Biodiversité (Université de Lille) a été chargée des investigations de terrain et de la rédaction de la présente étude.

Conditions météorologiques

Les inventaires ont été conduits le 16 décembre 2021, sous une température comprise entre 6 °C et 10 °C, une couverture nuageuse de 100 % et un vent inférieur à 10 km/h. Les observations ont été faites de 8 h 00 à 13 h 00.

III.1.3 PROSPECTION VISANT LA FLORE

Les espèces sont identifiées à l'aide d'ouvrages de référence tels que :

- « Flora Gallica. Flore de France »¹ ;
- « Petite flore de France - Belgique, Luxembourg, Suisse »² ;

¹TISON J.-M & FOUCAULT B. (coords), 2014 - Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196p.

²THOMAS R., BUSTI D., MAILLART M., « Petite flore de France - Belgique, Luxembourg, Suisse », Belin, jan. 2018, 465 p.

Des relevés floristiques sur placettes, ou le long de transects pour les habitats linéaires (haies) ont été réalisés. Dans le cadre de ce pré-diagnostic, seules sont notées les espèces dominantes et sont listées sous forme d'un tableau Excel où seront notamment précisées diverses informations (rareté régionale, protection, etc.). Certaines espèces feront l'objet d'une attention particulière :

- Les espèces patrimoniales et/ou protégées ;
- Les espèces exotiques envahissantes.

En parallèle des inventaires floristiques, une cartographie des habitats naturels a été réalisée sur la base de la typologie EUNIS. Les correspondances avec les typologies CORINE Biotopes sont également précisées.

Pour chaque zone homogène (physionomie, composition florale, exposition, substrat, ...) un ou plusieurs relevés de végétation sont effectués. La strate et les espèces dominantes sont mentionnées.

III.1.4 PROSPECTION VISANT LA FAUNE

Le site a été prospecté à pied et les espèces observées ont ainsi directement été identifiées. Une attention particulière est portée sur les potentielles zones humides pour les amphibiens notamment.

Pour les oiseaux, des points d'écoute d'environ 10 minutes, régulièrement répartis sur tout le site, ont été réalisés.

Pour les mammifères, du fait de leur grande discrétion, plusieurs méthodes « indirectes » sont utilisées : la recherche d'indices de présence, l'identification d'éventuels cadavres et les observations inopinées.

Pour les autres groupes, toutes les données résultant d'une observation inopinée sont recueillies car elles renseignent sur l'aspect qualitatif du milieu.

III.1.5 LIMITES DE L'EXPERTISE

Les inventaires ont été réalisés sur une journée, le 16 décembre 2021. L'exhaustivité ne peut être atteinte du fait des exigences écologiques spécifiques de chaque espèce. Certains groupes, tels que l'herpétofaune, l'entomofaune, l'avifaune nicheuse, les chiroptères, et la majorité des espèces floristiques n'ont pu être étudiés, car la période d'inventaire est inadaptée. Les investigations ont tout de même permis l'identification d'une partie des oiseaux migrateurs présents sur la zone d'étude et ses environs.

Ce passage tardif permet d'évaluer la qualité des habitats présents sur le site, permettant d'estimer la capacité d'accueil du site pour la faune et de définir les espèces potentiellement présentes en période favorable, notamment basé sur l'analyse des éléments de bibliographie disponibles.

III.2. ZONAGES ET INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur la zone d'étude a été réalisé auprès des services administratifs de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont de deux types :

- Les **zonages réglementaires**, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen NATURA 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, etc.
- Les **zonages d'inventaires**, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité, ils apportent une indication quant à la richesse et à la qualité des milieux qui la constituent. Ce sont notamment les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II - grands ensembles écologiquement cohérents - et ZNIEFF de type I - secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable -).

Afin d'appréhender le contexte écologique local, quatre aires d'études ont été définies :

- La **zone d'étude** correspondant au périmètre concerné par le projet et ses alentours. Il s'agit du secteur d'investigations de terrain ;
- L'**aire d'étude rapprochée** correspondant au périmètre d'étude bibliographique, soit un rayon de 5 km autour de la zone d'étude ;
- L'**aire d'étude élargie** correspondant au périmètre de recensement des sites Natura 2000, soit un rayon de 20 km autour de la zone d'étude.

III.2.1 RESEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent d'un ensemble de sites naturels terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Ce dispositif européen vise à préserver des espèces protégées et à conserver des milieux tout en tenant compte des activités humaines et des pratiques qui ont permis leur sauvegarde jusqu'à ce jour.

L'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Ainsi, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.

Le réseau européen comprend deux types de zones :

- Les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** conformément à l'application de la Directive européenne 2009/147/CE du 2 avril 1979 dite Directive « Oiseaux » où s'appliquent les mesures de gestion visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Les **Zones Spéciale de Conservation (ZSC)** désignées dans le cadre de l'application de la Directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite Directive « Habitats-Faune-Flore » dont l'objectif est la conservation de types d'habitats naturels et de la faune et la flore figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

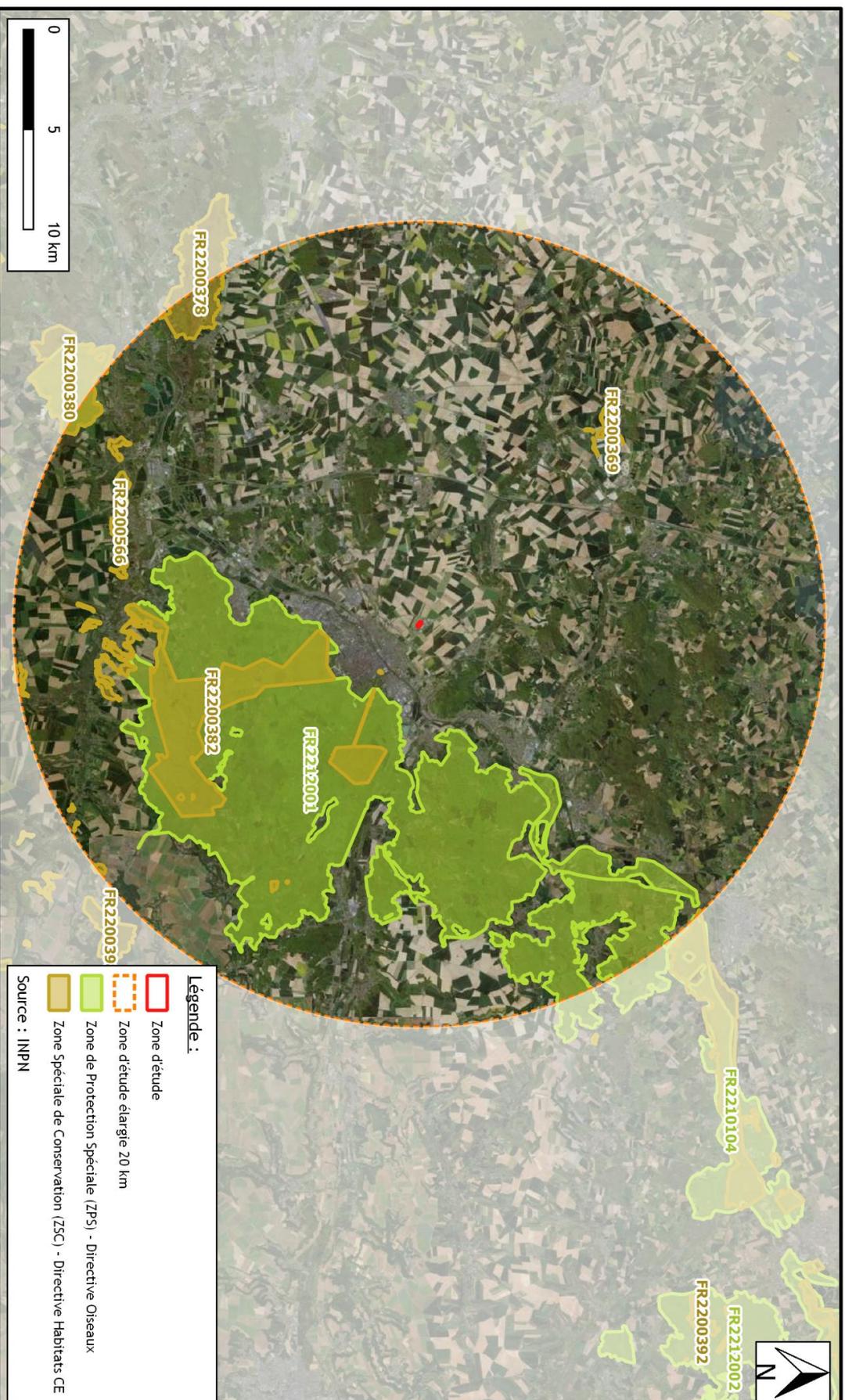
Aucun zonage Natura 2000 n'est présent au droit du site d'étude. Les sites Natura 2000 les plus proches de la zone d'étude sont identifiés dans le tableau suivant.

Tableau 1. Sites Natura 2000 localisés dans l'aire d'étude élargie

Identifiant national	Nom	Surface totale	Distance de la zone du projet (au plus proche)
Zone de Protection Spéciale (ZPS) - Directive « Oiseaux »			
FR2212001	Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps	24 647 ha	3,7 km à l'Est
FR2210104	Moyenne vallée de l'Oise	5 626 ha	8,6 km au Nord-Est
FR2212005	Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi	13 615 ha	18,9 km au Sud-Ouest
Zone Spéciale de Conservation (ZSC) - Directive « Habitats-Faune-Flore »			
FR2200382	Massif forestier de Compiègne, Laigue	3 185 ha	2,9 km au Sud
FR2200369	Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis)	415 ha	12 km au Nord-Ouest
FR2200566	Coteaux de la vallée de l'Automne	625 ha	13,2 km au Sud
FR2200378	Marais de Sacy-le-Grand	1 368 ha	17,9 km au Sud-Ouest
FR2200380	Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville	3 247,87 ha	18,9 km au Sud
FR2200383	Prairies alluviales de l'Oise de la Fère de Sempigny	3 010 ha	19,8 km au Nord-Est

Les sites Natura 2000 situés à proximité du site sont localisés sur la carte en page suivante.

Figure 3. Sites Natura 2000 identifiés dans l'aire d'étude élargie
Source : INPN



III.2.2 ZONAGES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE

III.2.2.1 PARCS NATIONAUX ET RESERVES INTEGRALES

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel. Ses objectifs sont la protection et la gestion de la biodiversité ainsi que du patrimoine culturel à large échelle, la bonne gouvernance et l'accueil du public. Un parc national est classiquement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion.

Au sein d'un cœur de parc national, il peut être institué une « réserve intégrale » afin d'assurer, dans un but scientifique, une protection plus grande de certains éléments de la faune et de la flore. Les réserves intégrales de parc national sont établies en tenant compte de l'occupation humaine et de ses caractéristiques.

Aucun parc national n'est recensé dans les Hauts-de-France.

III.2.2.2 ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB)

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est un outil de protection réglementaire applicable au niveau départemental a pour vocation la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées (article R.411-15 du Code de l'environnement).

Aucun APPB ne se trouve à proximité du projet. L'APPB le plus proche se situe à plus de 11 km à l'Est du projet, il s'agit du « Domaine de Sainte Claire » (FR3800796).

III.2.2.3 RESERVES BIOLOGIQUES

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Selon les habitats et les orientations de gestion, on distingue les réserves biologiques dirigées, où est mise en place une gestion conservatoire et les réserves biologiques intégrales où la forêt est laissée en libre évolution.

Aucune réserve biologique ne se trouve à proximité de la zone du projet. La réserve biologique la plus proche se situe à 11,5 km au Sud du projet, il s'agit de la réserve des « Grands Monts » (FR2300018).

III.2.2.4 RESERVES NATIONALES DE CHASSE ET FAUNE SAUVAGE

Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage sont des espaces protégés terrestres ou marins dont la gestion est principalement assurée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Celui-ci veille au maintien d'activités cynégétiques durables et à la définition d'un réseau suffisant d'espaces non chassés susceptibles d'accueillir notamment l'avifaune migratrice.

Aucune réserve nationale de chasse et faune sauvage n'est recensée dans les Hauts-de-France.

III.2.2.5 RESERVES NATURELLES

Les réserves naturelles sont des espaces protégés terrestres ou marins dont le patrimoine naturel est exceptionnel, tant sur le plan de la biodiversité que parfois sur celui de la géodiversité. Qu'elles soient créées par l'État (réserves nationales RNN), par la collectivité territoriale de Corse (réserves de Corse) ou par les régions (réserves régionales RNR), ce sont des espaces qui relèvent prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Les réserves naturelles bénéficient d'un plan de gestion.

Aucune réserve naturelle n'est située à proximité du projet. La réserve la plus proche est la réserve naturelle régionale « Grand Voyeux » (FR9300115), située à environ 50 km du site.

III.2.3 INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

III.2.3.1 ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et constitue un outil de connaissance du patrimoine national. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On décrit deux types de ZNIEFF définies selon la méthodologie nationale :

- Une ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale ;
- Une ZNIEFF de type II est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

Aucune ZNIEFF n'est recensée au droit de la zone d'étude. Les ZNIEFF identifiées à proximité de la zone d'étude sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 2. ZNIEFF localisées dans l'aire d'étude rapprochée

Identifiant national	Nom	Surface totale	Distance de la zone du projet (au plus proche)
ZNIEFF de type I			
220013821	Mont Ganelon	390,77 ha	3 km au Nord-Est
220014322	Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont	27 143,16 ha	3,2 km à l'Est
220220019	Étangs tourbeux de Revenne à Braisnes	11,03 ha	4,3 km au Nord-Ouest

III.2.3.2 ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

Aucune ZICO n'est présente au droit du site d'étude. La ZICO la plus proche correspond aux « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamp » située à 3,3 km à l'Est du projet.

Les ZNIEFF et ZICO situées à proximité du site sont localisées sur la carte page suivante.

Figure 4. ZNIEFF et ZICO identifiées dans l'aire d'étude rapprochée
Source : INPN



III.2.4 AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

III.2.4.1 ZONES HUMIDES PROTEGEES PAR LA CONVENTION RAMSAR

Un site Ramsar est un espace désigné en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau. L'inscription à la liste mondiale des sites Ramsar suppose que le site réponde à un ou plusieurs critères démontrant son importance internationale.

Aucune zone humide RAMSAR n'est présente à proximité du projet. Le site RAMSAR le plus proche est le « Marais de Sacy » (FR7200049) situé à 18 km au Sud-Ouest du projet.

III.2.4.2 PARCS NATURELS REGIONAUX

Les parcs naturels régionaux (PNR) ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé. Ils sont créés suite à la volonté des collectivités territoriales (communes, communautés de communes, départements, régions) de mettre en œuvre un projet de territoire se concrétisant par la rédaction d'une charte. Un parc est labellisé pour une durée de 12 ans maximum par l'État, et peut être renouvelé.

Aucun PNR n'est identifié à proximité de la zone d'étude. Le PNR le plus proche est le parc « Oise - Pays de France » (FR8000043) situé à 14 km au Sud du projet.

III.2.4.3 ESPACES NATURELS SENSIBLES

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Aucun ENS n'est recensé au droit de la zone d'étude. Les ENS identifiés à proximité de la zone d'étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3. ENS localisés dans l'aire d'étude rapprochée

Identifiant national	Nom	Surface totale	Distance de la zone du projet (au plus proche)
119	Trame verte	87	450 m au Sud
19	Coulée verte près du Plateau Nord	65	1,9 km au Sud
123	Mont Ganelon	449	2,6 km au Nord-Est
239	Le Château Impérial	1	2,9 km au Sud-Est
217	Les Beaux Monts	420	3,8 km au Sud-Est
14	Champ de manœuvre de Compiègne	36	4,1 km au Sud
99	Étangs tourbeux de Revenne	13	4,3 km au Nord-Ouest

Les sites ENS situés à proximité du site sont localisés sur la carte en page suivante.

Figure 5. ENS identifiées dans l'aire d'étude élargie
Source : Opendata Oise



III.2.4.4 SITES ACQUIS DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

Les 29 Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière. Les Conservatoires interviennent aussi par la maîtrise d'usage au moyen de conventions de gestion principalement. Les Conservatoires s'appuient également sur la protection réglementaire (Parc National, Réserves naturelles nationale et régionale, Espace Naturel Sensible, Arrêté préfectoraux de protection de biotope).

Aucun site acquis par le CEN n'est présent à proximité du projet. Le site le plus proche est le « Trou Bouilly » (FR1504474) situé à 6 km à l'Ouest du projet.

III.2.4.5 RESERVES DE BIOSPHERE

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières. Chaque réserve comporte un zonage triple défini selon les modalités de l'occupation humaine et la répartition des objectifs pouvant aller de la protection stricte au développement durable : zone centrale, zone tampon, zone de transition (cette dernière zonation - et donc la frontière externe de la réserve de biosphère dans son ensemble - n'ayant qu'une valeur indicative).

Aucune réserve de biosphère n'est présente à proximité du projet. La réserve la plus proche se situe à environ 100 km au Sud du projet, il s'agit de « Fontainebleau et Gâtinais (zone de transition) » (FR6500010).

III.2.4.6 BIENS INSCRITS SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Un bien naturel ou mixte (naturel et culturel) inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) est un espace qui, du fait de sa valeur patrimoniale exceptionnelle, est considéré comme héritage commun de l'humanité.

Depuis la signature en 1975 de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel et sur proposition d'inscription de l'État, un bien peut être inscrit en fonction de dix critères de sélection. Quatre concernent les biens naturels : phénomènes naturels d'une beauté exceptionnelle, exemplarité du site pour représenter tant l'histoire de la terre que la formation de la vie ou du relief, exemple représentatif de processus écologiques et biologiques en cours, préservation de la diversité biologique, intégrant des espèces menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Aucun bien naturel UNESCO n'est recensé dans les Hauts-de-France.

III.2.5 CONTINUITES ECOLOGIQUES

La Trame Verte et Bleue (TVB) est l'un des projets phares du Grenelle de l'Environnement. Elle vise à maintenir ou à restaurer un réseau d'échanges sur les territoires pour que les espèces animales et végétales puissent accomplir leur cycle de vie. On parle de continuités écologiques.

Une continuité écologique est une association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques terrestres et aquatiques :

- « Réservoirs de biodiversité » : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante ;
- « Corridors écologiques » : assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant à la faune et la flore des conditions favorables à leur déplacement (quotidien, dispersion, migration) et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

La TVB doit ainsi contribuer à freiner le déclin de la biodiversité, dont l'une des causes principales est la fragmentation des habitats naturels. La préservation globale de la biodiversité doit permettre de maintenir les fonctionnalités des écosystèmes et les services rendus.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), piloté par la Région et validé par le préfet de région en juillet 2020, fixe les orientations de la région Normandie.

Il se substitue aux Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) des anciennes Haute et Basse-Normandie, puisqu'il définit les objectifs de préservation et de restauration de la biodiversité ainsi que les règles générales concourant à la réalisation de ces objectifs.

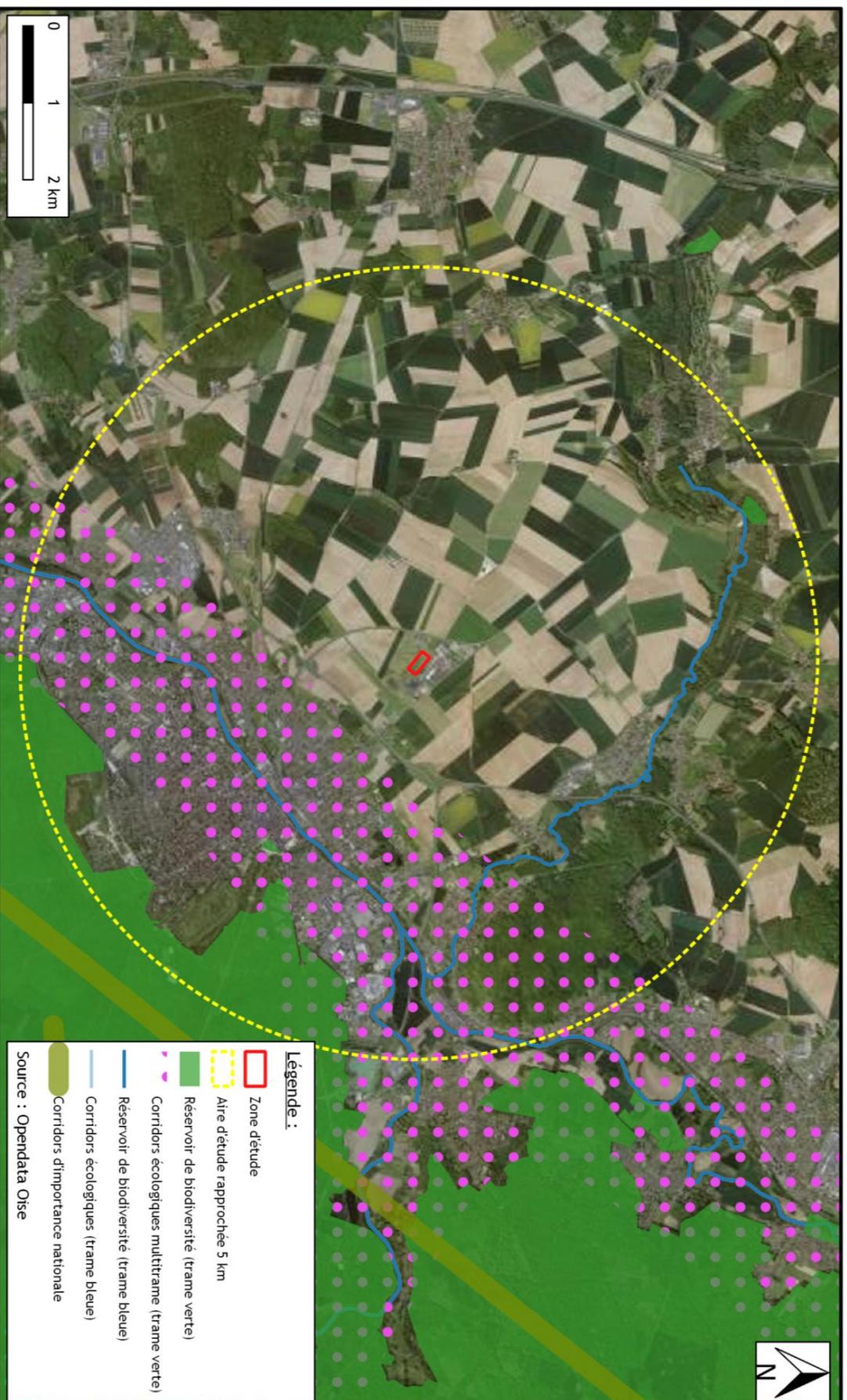
Ainsi, les annexes du SRADDET contiennent les principaux éléments constitutifs du SRCE (diagnostic, définition des enjeux, plan d'action stratégique, atlas cartographique).

Selon le SRADDET, la zone d'étude n'est concernée par aucun réservoir de biodiversité, ni aucun corridor écologique.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (zone tampon de 5 km), des réservoirs de biodiversité type « multitrane » et « aquatique » sont retrouvés à environ 3 km du projet. Des corridors écologiques type « multitrane » et « cours d'eau » sont également retrouvés à distance.

Le site est globalement isolé des espaces naturels retrouvés à plusieurs de kilomètres au Nord et au Sud. Aucun réservoir de biodiversité n'est ainsi retrouvé sur le site ou à proximité immédiate du site. De plus, les corridors écologiques identifiés au SRADDET sont également distants du site.

Figure 6. Éléments de la TVB du SRADET
Source : SRADET Hauts-de-France



III.3. HABITATS ET FLORE

Un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Benssettiti *et al.*, 2001).

Malgré cela, les termes « habitat naturel », couramment utilisés dans les typologies et dans les guides méthodologiques sont retenus pour caractériser les végétations par souci de simplification.

III.3.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

La zone d'étude s'inscrit sur le plateau de Margny caractérisé par de vastes étendues cultivées et ouvertes sans haies pour délimiter les parcelles. Localement, le site se trouve dans le périmètre de la ZAC des Hauts de Margny, à l'Ouest de l'aérodrome civil Compiègne - Margny, en dehors de tout zonage réglementaire ou d'inventaire. Le site est caractérisé par une friche ouverte entretenue, entourée de bâtiments d'activités.

À noter que lors des investigations, de lourds travaux de terrassements avaient lieu sur les parcelles situées au sud de la zone d'étude.

D'après la base de données DIGTALE2 du CBNBL, 6 espèces patrimoniales dont 2 espèces menacées régionalement sont citées sur la commune de Margny-lès-Compiègne.

Tableau 4. Espèces patrimoniales recensées à Margny-lès-Compiègne

Nom vernaculaire (Nom scientifique)	Protection		Directive Habitats	Statut	Liste rouge		ZNIEFF	Zones humides
	Rég.	Nat.			Rég.	Nat.		
Asperge officinale (<i>Asparagus officinalis</i>)	-	-	-	AC	CR		-	-
Chicorée sauvage (<i>Cichorium intybus</i>)	-	-	-	AC	LC		✓	-
Cochléaire du Danemark (<i>Cochlearia danica</i>)	-	-	-	AR	LC		✓	-
Epiaire officinale (<i>Betonica officinalis</i> subsp. <i>officinalis</i>)	-	-	-	PC	LC		✓	-
Fumeterre grimpante (<i>Fumaria capreolata</i>)	-	-	-	R	LC		✓	-
Souci des champs (<i>Calendula arvensis</i>)	-	-	-	E	EN		✓	-

Légende menace :
■ CR : en danger critique ■ EN : en danger ■ LC : préoccupation mineure DD : données insuffisantes
 PC : peu commun AR : assez rare RR ? : présumé très rare E : exceptionnel

Toujours d'après la base de données DIGTALE2, 7 espèces exotiques envahissantes sont citées sur la commune :

- Buddléia de David (*Buddleja davidii*) ;
- Mahonia à feuilles de joux (*Berberis aquifolium*) ;
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) ;

- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ;
- Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ;
- Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) ;
- Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*).

III.3.2 HABITATS ET FLORE RECENSES DECEMBRE 2021

III.3.2.1 HABITATS

L'expertise des habitats naturels a été réalisés sur la zone d'étude. Seul un grand type d'habitat est recensé sur la zone d'étude, qui est caractérisée par des habitats de type ouvert.

Friche culturale (CB 87.1)

La partie Ouest du site est occupée par une friche culturale résultant de l'abandon récent des cultures. Le cortège floristique observé est principalement constitué d'espèces communes : Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Oseille (*Rumex sp.*), Erigeron du Canada (*Erigeron canadensis*), Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), Picride fausse vipérine (*Helminthotheca echioides*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*). Les friches culturales sont des habitats temporaires dont la proximité avec les cultures intensives entraîne une eutrophisation du milieu. Ces habitats bien que souvent assez diversifiés, ne sont que très peu favorables au développement d'espèces à enjeux.

Le niveau d'enjeu floristique de ces friches est estimé comme étant **faible**.

Friche herbacée (CB 87.1)

La partie Est du site est occupé par une friche herbacée dont le cortège floristique observé est constitué d'espèces communes : Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Laiteron des champs (*Sonchus arvensis*), Gaillet gratteron (*Galium aparine*), Ronce (*Rubus fruticosus*). Cet habitat subit un entretien régulier, limitant fortement l'expression potentielle d'espèces remarquables.

Le niveau d'enjeu floristique est estimé **faible**.

Zone de travaux (87.2)

Au Sud du site, une zone est abimée par des ornières causées par des engins de chantier. La végétation est très peu développée du fait de l'action mécanique des véhicules et le sol est caractérisé par des remblais crayeux.

Le niveau d'enjeu floristique est estimé **nul**.

Ancienne fondation en béton (87.2)

À l'Est du site, un habitat d'origine anthropique, correspondant à d'anciennes fondations en béton est observé. Cet habitat n'est pas favorable au développement d'une flore patrimoniale.

Le niveau d'enjeu floristique est considéré comme étant **nul**.

Zone de terre nue (87.2)

En limite Nord-Ouest du site, une zone de terre nue fraîchement retournée, constituant un habitat récent et temporaire, est observée. Les espèces potentielles sont des espèces communes et observées dans les habitats voisins : friche culturale et friche herbacée. Ce type d'habitat est peu favorable au développement d'espèces remarquables (patrimoniales et/ou protégées) et facilite notamment le développement d'espèces exotiques envahissantes.

Le niveau d'enjeu est considéré comme étant nul.

Figure 7. Photographies des végétations présentes sur la zone d'étude

Source : KALIÈS, décembre 2021



III.3.2.2 FLORE

Tous les taxons relevés dans les différents milieux décrits précédemment sont listés en page suivante dans un tableau. Pour chaque taxon, différents indices sont précisés (statut, rareté, menace, protection aux niveaux régional et national, etc.). Ces indices permettent d'obtenir une idée de la patrimonialité du site.

Au cours des investigations, 25 espèces végétales ont été détectées sur la zone d'étude. Cette faible diversité est expliquée par la période d'investigations rendant l'observation et la détermination des espèces floristiques complexes.

Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été recensée lors des investigations du 16 décembre 2021.

III.3.3 POTENTIALITES DU SITE

III.3.3.1 HABITATS

Globalement, les habitats présents sur la zone d'étude ne possèdent que de faibles enjeux floristiques. En effet, il s'agit d'habitats anthropogènes, où la végétation ne peut s'exprimer librement du fait des pressions (actuelles ou passées) subis (friche culturale, friche herbacée, zone de travaux ...).

Tableau 5. Synthèse des enjeux des habitats observés

Habitats	Typologie		Niveau d'enjeu
	EUNIS	CORINE Biotopes	
Friche culturale	I1.52	87.1	Faible
Friche herbacée	I1.53	87.1	Faible
Anciennes fondations en béton	J1.6	87.2	Nul
Zone de travaux	J1.6	87.2	Nul
Zone de terre nue	I1.51	87.2	Nul

À ce stade, les enjeux vis-à-vis des habitats semblent **faibles**.

III.3.3.2 FLORE

Lors des investigations, aucune espèce végétale remarquable (patrimoniale et/ou protégée) n'a été observée dans la zone d'étude. Au vu des différentes pressions (actuelles ou passées) que subi la zone d'étude, l'expression d'une flore patrimoniale semble peu probable.

Les espèces observées sont communes à très communes dans la région. À ce stade, les enjeux sont jugés **faibles** vis-à-vis de la flore.

SCI MLC - Margny-lès-Compiègne
Pré-diagnostic écologique et délimitation zones humides

Tableau 6. Espèces floristiques recensées sur la zone d'étude, décembre 2021

Nom vernaculaire (Nom scientifique)	Protection		Directive Habitats	Statut	Liste rouge		ZNIEFF	Zones humides
	Rég.	Nat.			Rég.	Nat.		
Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Bugle rampante (<i>Ajuga reptans</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Cirse commun (<i>Cirsium vulgare</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Erigeron du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>)	-	-	-	CC	NA	-	-	-
Fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Gaillet gratteron (<i>Galium aparine</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Geranium indéterminé (<i>Geranium sp.</i>)								
Laiteron des champs (<i>Sonchus arvensis</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Oseille indéterminée (<i>Rumex sp.</i>)								
Mercuriale annuelle (<i>Mercurialis annua</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Moutarde blanche (<i>Sinapis alba</i>)	-	-	-	PC	NA	-	-	-
Patience à feuilles obtuses (<i>Rumex obtusifolius</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Picride fausse vipérine (<i>Helminthotheca echioides</i>)	-	-	-	C	LC	-	-	-
Pissenlit (<i>Taraxacum sp.</i>)								
Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Potentille rampante (<i>Potentilla reptans</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-
Renoncule rampante (<i>Ranunculus repens</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	✓
Ronce bleuâtre (<i>Rubus caesius</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	✓
Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>)	-	-	-			-	-	-
Roquette bâtarde (<i>Hirschfeldia incana</i>)	-	-	-	AR	NA	-	-	-

SCI MLC - Margny-lès-Compiègne
Pré-diagnostic écologique et délimitation zones humides

Trèfle blanc (<i>Trifolium repens</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-	
Verveine officinale (<i>Verbena officinalis</i>)	-	-	-	CC	LC	-	-	-	
<u>Légende menace :</u>									
EN : en danger			LC : préoccupation mineure			DD : données insuffisantes			
PC : peu commun			AR : assez rare		RR ? : présumé très rare		E : exceptionnel		NA : Non applicable

Figure 8. Cartographie des habitats observés sur la zone d'étude
Source : KALIÉS, décembre 2021



III.4. FAUNE

Le passage réalisé le 16 décembre 2021 ne permet pas de réaliser l'inventaire de l'herpétofaune, de l'entomofaune, de l'avifaune nicheuse, ni des chiroptères, car la période d'inventaire est inadaptée. Les investigations ont tout de même permis l'identification d'une partie des oiseaux migrateurs présents sur la zone d'étude et ses environs.

Le passage a également permis d'évaluer la qualité des habitats présents sur le site, ce qui permettra d'estimer la capacité d'accueil du site pour la faune et de définir les espèces potentiellement présentes en période favorable, notamment basé sur les éléments de bibliographie disponibles.

III.4.1 AMPHIBIENS

En France, tous les amphibiens sont protégés selon l'arrêté interministériel du 8 janvier 2021.

III.4.1.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

À l'échelle de la commune de Margny-lès-Compiègne, aucune espèce d'amphibiens n'est citée dans la base de données ClicNat.

III.4.1.2 ESPECES RECENSEES, DECEMBRE 2021

Aucun amphibien n'a été mis en évidence sur la zone d'étude lors du passage sur site. Quelques points d'eau temporaires, liés aux passages des engins de chantier, sont visibles sur le site. Aucune trace de pont n'a été observée.

III.4.1.3 POTENTIALITES DU SITE

La zone d'étude n'abrite pas d'habitats favorables au cortège d'espèces caractéristiques des milieux ouverts. Seuls des bassins de rétention aux pentes abruptes et bâchés, à sec lors des investigations (décembre 2021), sont présents au Nord la zone d'étude.

L'enjeu pour les amphibiens sur le site est **faible**.

III.4.2 REPTILES

En France, tous les reptiles sont protégés selon l'arrêté interministériel du 8 janvier 2021.

III.4.2.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

À l'échelle de la commune de Margny-lès-Compiègne, une espèce de reptile est citée, il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Cette espèce est protégée à l'échelle nationale.

III.4.2.2 ESPECES RECENSEES, DECEMBRE 2021

Aucun reptile n'a été mis en évidence sur le périmètre d'étude.

III.4.2.3 POTENTIALITES DU SITE

La zone d'étude présente dans sa partie Est, d'anciennes structures en béton potentiellement favorables au Lézard des murailles. Cette espèce est protégée en France et considérée en préoccupation mineure sur la liste rouge UICN.

Les enjeux vis-à-vis des reptiles sur la zone d'étude sont **faibles**.

III.4.3 INSECTES

III.4.3.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

À l'échelle de la commune, 9 espèces sont citées (1 espèce d'odonates, 4 espèces de lépidoptères, 4 espèces d'orthoptères. Aucune de ces espèces n'est considérée comme patrimoniale, il s'agit d'espèces communes à très communes.

III.4.3.2 ESPECES RECENSEES, DECEMBRE 2021

Aucun insecte n'a été observé sur la zone d'étude.

III.4.3.3 POTENTIALITES DU SITE

Les zones de friches accueillent généralement une richesse spécifique et patrimoniale peu importante. Les espèces potentielles sont des espèces communes telles que la Piéride de la Rave (*Pieris rapae*), le Myrtil (*Maniola jurtina*), ou encore la Grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*).

L'absence de point d'eau à proximité du site, limite l'attrait du site pour les odonates.

Les enjeux concernant les groupes étudiés (lépidoptères, odonates et orthoptères) semblent **faibles**.

III.4.4 OISEAUX

III.4.4.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIE

À l'échelle de la commune, 75 espèces d'oiseaux sont citées, toutes périodes confondues, dont 9 espèces sont considérées comme patrimoniales.

III.4.4.2 ESPECES RECENSEES, DECEMBRE 2021

Lors des investigations, 10 espèces ont été observées au sein de la zone d'étude et ses abords immédiats. Une espèce patrimoniale a été contacté en alimentation sur la zone d'étude : le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*). Cette espèce est inscrite comme vulnérable sur la liste rouge nationale de l'UICN.

Tableau 7. Espèces recensées sur la zone d'étude et à proximité

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection		Directive Oiseaux	Liste rouge		ZNIEFF
		Rég.	Nat.		Rég.	Nat.	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Art. 3	-	-	LC	-
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	Ann. II	-	LC	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Art. 3	-	LC	NT	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Art. 3	-	LC	LC	-
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Art. 3	-	LC	LC	-
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	Art. 3	Ann. II	LC	NT	-
Perdrix grise	<i>Perdrix perdrix</i>	-	-	Ann. II	LC	LC	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	Ann. II	LC	LC	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Ann. II	LC	LC	-
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	Art. 3	-	LC	VU	✓

Légende menace :
VU : vulnérable **NT** : quasi menacé **LC** : préoccupation mineure

Le site est occupé par peu d'espèces compte tenu des habitats en place, de la période d'investigations et des activités existantes. La Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), le Moineau domestique (*Passer domesticus*), la Perdrix grise (*Perdrix perdrix*) le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) utilisent le site pour la recherche de nourriture.

D'autres espèces la Corneille noire (*Corvus corone*), la Pie bavarde (*Pica pica*) et le Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*) ont été observé en vol au-dessus de la zone d'étude.

Le Faucon crécerelle chasse sur la zone d'étude.

III.4.4.3 POTENTIALITES DU SITE

Lors des investigations, en décembre 2021, 10 espèces dont 1 espèce patrimoniale ont été mise en évidence dans la zone d'étude et ses abords immédiats.

Le site, caractérisé par une friche ouverte et entretenu, présente de faibles potentialités pour la reproduction des espèces. L'absence de mosaïque d'habitat limite l'attrait du site pour l'avifaune patrimoniale

La zone d'étude présente peu d'intérêt écologique pour le groupe des oiseaux. L'enjeu est **faible**.

III.4.5 MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

III.4.5.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

À l'échelle de la commune de Margny-lès-Compiègne, une dizaine d'espèces de mammifères, communes et non menacées sont citées, dont une espèce protégée : le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

III.4.5.2 ESPECES RECENSEES, DECEMBRE 2021

Lors des investigations, deux espèces de mammifères ont été observées dans la zone d'étude. Aucune n'est protégée.

Tableau 8. Mammifères recensés sur la zone d'étude, décembre 2021

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection		Directive Habitats	Liste rouge		ZNIEFF
		Rég.	Nat.		Rég.	Nat.	
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	-	LC	LC	-
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	LC	NT	-

Légende menace :
NT : quasi menacé **LC** : préoccupation mineure

III.4.5.3 POTENTIALITES DU SITE

Aucune espèce remarquable n'a été mise en évidence dans le cadre des inventaires. Le site se trouve dans une zone d'activités, en travaux, dans un paysage de plateaux. Les espèces communes de milieux ouverts, tel que le Renard roux (*Vulpes vulpes*), sont potentiellement présentes sur le site.

L'intérêt écologique du site pour les mammifères est faible.

III.4.6 CHIROPTERES

Pour rappel, toutes les chauves-souris sont protégées selon l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

III.4.6.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

D'après les données de ClicNat, aucune espèce de chiroptères n'est citée à l'échelle de la commune de Margny-lès-Compiègne.

III.4.6.2 ESPECES RECENSEES DANS L'AIRE D'ETUDE, DECEMBRE 2021

Les investigations se sont portées sur la recherche de gîtes. Le site étant caractérisé par une strate herbacée, aucun arbre n'a été observé à l'intérieur du site et à proximité immédiate. Aucun gîte potentiel n'a été mis en évidence.

III.4.6.3 POTENTIALITES DU SITE

Le site est caractérisé par une friche ouverte, dont les strates arbustive et arborée sont absentes. Les locaux industriels présents sur la ZAC des Hauts de Margny n'offrent pas de gîte d'estivage satisfaisant.

Bien qu'il existe des sites Natura 2000 à plus de 3 km du projet, favorables aux chiroptères tels que le Grand Murin et le Petit Rhinolophe, le secteur d'étude n'offre pas de terrain de chasse propice. De plus, aucun corridor de type boisé n'est présent à proximité de la zone d'étude.

À ce stade les enjeux vis-à-vis des chiroptères sur la zone d'étude semblent relativement faibles. En effet, l'absence d'arbres à gîtes et de corridors de type boisé limite les déplacements jusqu'à la zone d'étude et son intérêt pour l'alimentation des chauves-souris.

La zone d'étude présente ainsi un faible intérêt écologique pour les chiroptères.

III.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique au sein de la zone d'étude, un tableau de synthèse a été établi.

Les différentes données collectées dans le cadre de ce pré-diagnostic écologique ont permis d'appréhender l'intérêt des milieux de la zone d'étude.

Une hiérarchisation en sept niveaux d'enjeu écologique a été établie : enjeu nul à majeur.

Tableau 9. Synthèse des enjeux écologiques pressentis à l'échelle de la zone d'étude

Groupes	Potentialités écologiques	Enjeu
Habitats naturels	Habitats ouverts, dégradés, pas de mosaïque d'habitats favorables à de nombreuses espèces	Faible
Flore	Diversité spécifique limitée, pressions régulières limitant l'expression de la flore remarquable	Faible
Amphibiens	Absence d'habitats favorables aux amphibiens sur le site	Faible
Reptiles	Cortège d'espèces potentielles communes à très communes	Faible
Entomofaune	Cortège d'espèces potentielles communes à très communes	Faible
Avifaune	Cortège d'espèces potentielles communes à très communes, zone de transit et/ou d'alimentation	Faible
Mammifères terrestres	Cortège d'espèces potentielles communes à très communes, zone de transit et/ou d'alimentation	Faible
Chiroptères	Absence d'arbres à cavités pour le gîte, absence de corridor écologique autour du site. Milieu potentiellement utilisé pour la chasse	Négligeable

Légende :

Nul	Négligeable	Faible	Moyen	Fort	Majeur
-----	-------------	--------	-------	------	--------

Globalement, la zone d'étude présente un **niveau d'enjeu faible** sur l'ensemble de son périmètre et pour l'ensemble des taxons.

IV. DELIMITATION DE ZONES HUMIDES

IV.1. INFORMATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

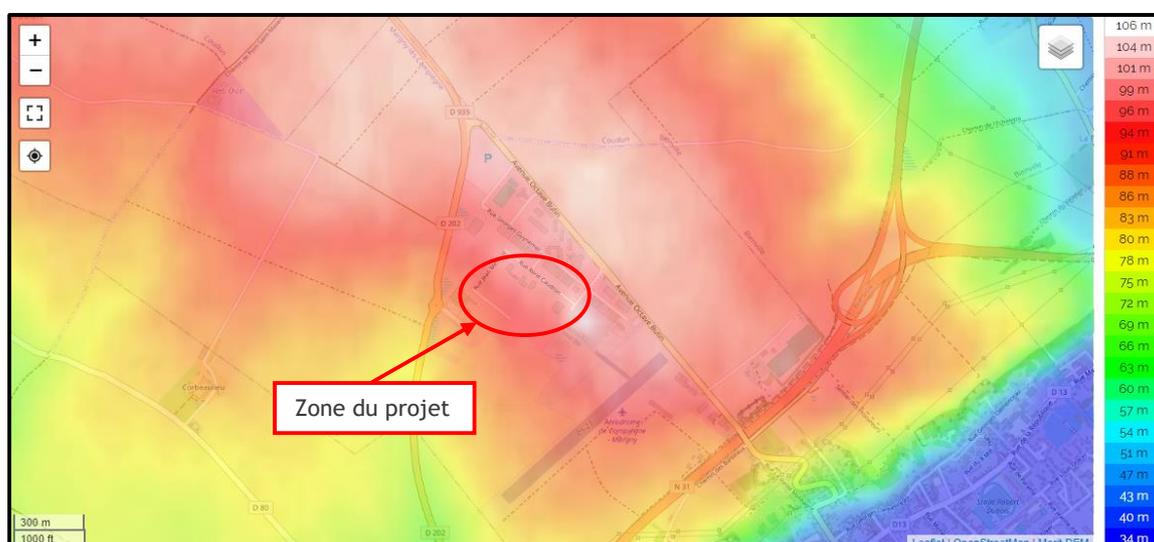
IV.1.1 TOPOGRAPHIE

Au droit du site, la topographie est d'environ 94 m NGF comme le montre l'extrait de carte topographique présentée ci-dessous.

D'après le plan topographique IGN, le terrain est globalement plat et présente une faible variation d'altimétrie avec des cotes variant de + 92,7 m NGF à + 95 m NGF.

Figure 9. Topographie de la zone d'étude

Source : topographic-map.com



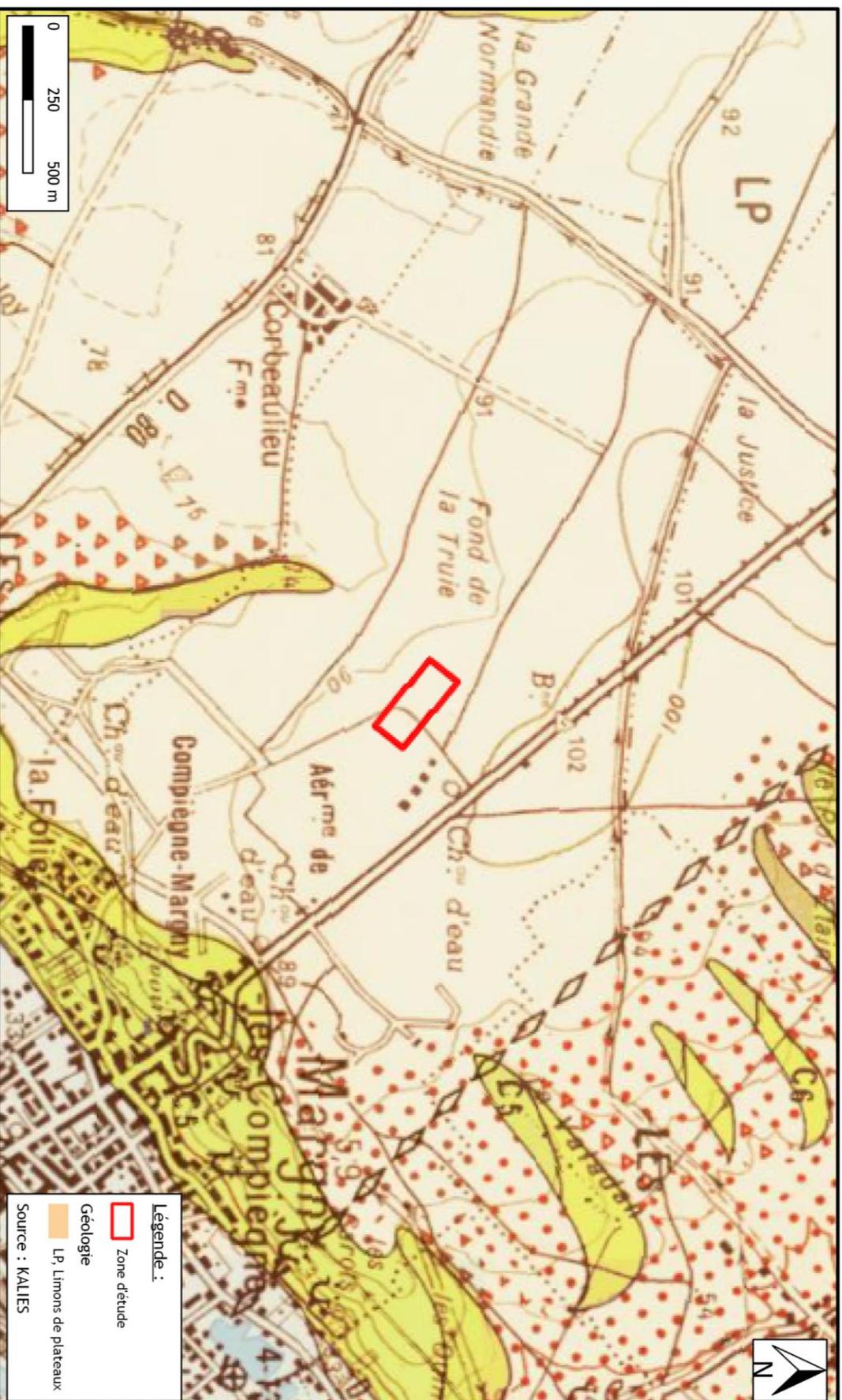
IV.1.2 GEOLOGIE

Les principales caractéristiques du sous-sol dans l'environnement proche du site peuvent être déduites des informations fournies par la carte géologique du BRGM sur Infoterre.

La géologie de Margny-lès-Compiègne est décrite par la carte géologique au 1/50 000^e de Compiègne (BRGM). La zone d'étude repose sur des **Limons de plateau (LP)**. Un extrait de la carte géologique est présenté en page suivante.

Les limons de plateau ont une grande extension sur la feuille Compiègne. On peut y distinguer les loess brun clair calcaireux de la région de Compiègne et les limons bruns argilo-sableux, bien représentés sur la plaine picarde. Les loess forment des placages conservés au niveau des argiles sparnaciennes (flanc sud du mon Ganelon à Clairoix) et surtout au Sud-Ouest de Compiègne entre Jaux et Jonquières. Leur épaisseur atteint 3 mètres. D'autres dépôts sont accolés à la craie à Venette et Bienville. Les limons bruns peuvent atteindre de grandes épaisseurs (7 m à Bailleul-le-Soc). Au voisinage des sables thanétiens, ils deviennent plus sableux (Hémévillers, Blaincourt). Au contact d'argiles sparnaciennes, ils deviennent jaunâtres et plus argileux (Longueil-Annel, Thourotte, Antheuil-Portes). Ils ont été utilisés autrefois pour la fabrication de briques pleines à Pronleroy. Sur la plaine picarde, leur importance est considérable au point de vue agricole. Néanmoins, vu leur épaisseur, ils donnent des sols « forts » qu'il est nécessaire d'amender en chaux.

Figure 10. Extrait de la carte géologique de France au 1/50 000^e, feuille Compiègne
Source : Infoterre, BRGM



IV.1.3 PEDOLOGIE

Les Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP) sont une représentation des sols à l'échelle du 1/250 000^e réalisée par département ou par région dans le cadre du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS) coordonné par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol).

Tout comme les données concernant les zones à dominantes humides, les RRP constituent une source de réflexion, mais leur échelle ne permet pas de les utiliser correctement dans le cas de réflexions parcellaires. Des investigations de terrain plus poussées sont donc nécessaires afin de confirmer/infirmier le caractère humide de la zone d'étude.

D'après les informations de GIS Sol, la zone d'étude repose sur des plateaux à couverture limoneuse épaisse de la Plaine d'Estrées dont les Néoluvisols sont caractéristiques. Il s'agit de sols épais proche des Luvisols dont le processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) d'argiles et de fer est moins marqué. Ce sont des sols présentant une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs durant l'hiver.

IV.1.4 HYDROGEOLOGIE

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. D'après le projet de SDAGE 2022-2027, la zone d'étude repose sur la masse d'eau souterraine suivante : Albien-néocomien captif (code de référence : FRHG218).

IV.1.5 HYDROLOGIE

Selon le projet de SDAGE 2022-2027, aucun cours d'eau n'est recensé dans un rayon de 2 km autour du site.

Les cours d'eau les plus proches sont les suivants :

- L'Oise, rivière située à 2,4 km au Sud du site ;
- L'Aronde, affluent de l'Oise, situé à 2,4 km au Nord du site.

Sur le terrain, il n'a pas été observé de fossé sur la parcelle d'étude ou en périphérie. Des bassins de rétention, vides lors des investigations, sont observés au Nord du site, dans les parcelles des installations voisines.

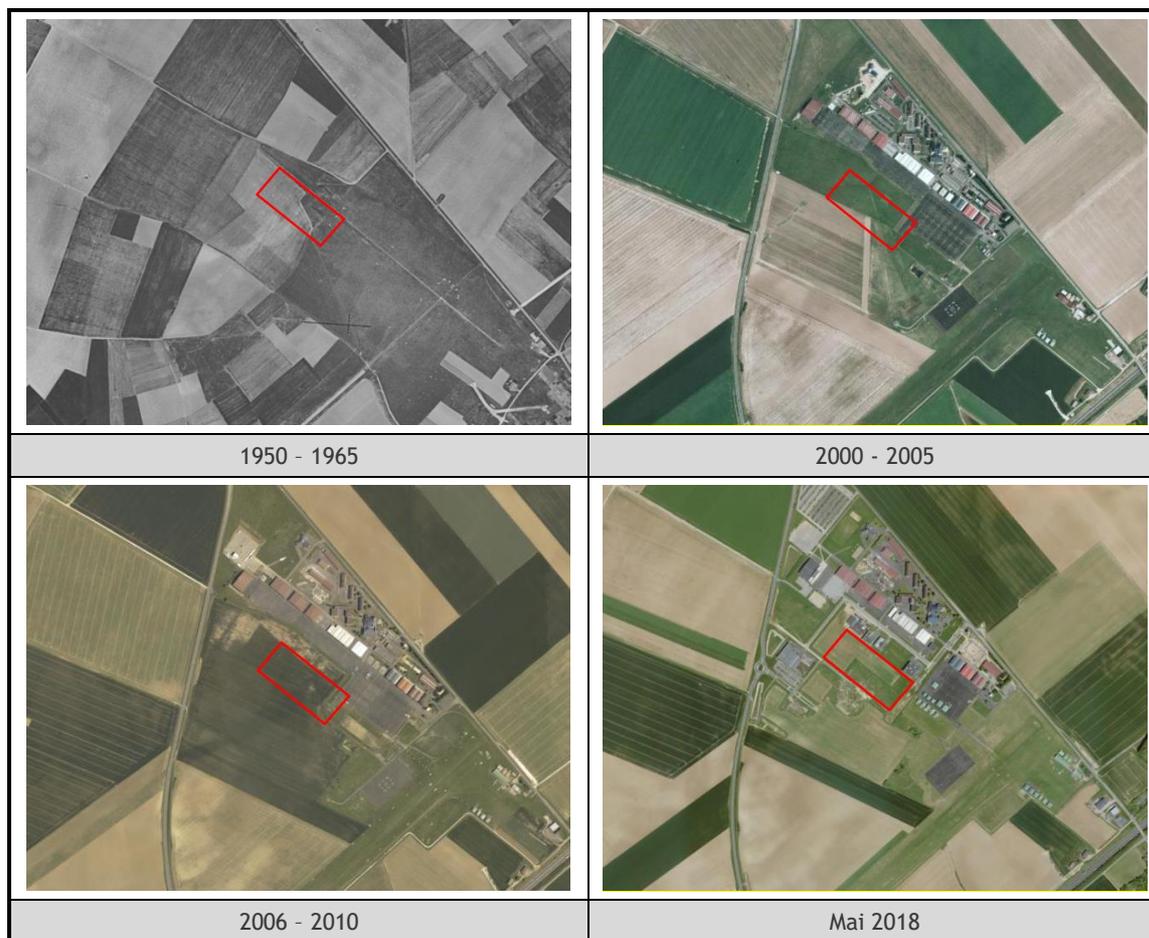
IV.1.6 HISTORIQUE DU SITE

Historiquement, les photographies aériennes de l'IGN montrent la présence de parcelles agricoles accolées à l'aérodrome de Compiègne-Margny. Le site s'est peu à peu urbanisé pour former la ZAC des Hauts de Margny.

Du fait du passé agricole du site et des aménagements voisins, les premiers horizons de surface ont dû largement être remaniés.

Figure 11. Historique de la zone d'étude depuis 1950

Source : Géoportail, IGN



IV.1.7 OCCUPATION DU SOL

D'après le Plan Local d'Urbanisme intercommunal et de l'Habitat (PLUiH) de l'Agglomération de la Région de Compiègne (ARC), l'emprise du projet se trouve en secteur UEm, c'est-à-dire dans une zone urbanisée à vocation économique mixte accueillant tous types d'activités : tertiaires, bureaux, services commerces, hôtels, activités industrielles ou artisanales, et équipements d'intérêt collectif et services publics.

Le site se trouve sur le territoire de la ZAC des Hauts de Margny. Lors des investigations, la partie Sud du site était en travaux.

IV.1.8 ZONAGES D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Nous rappelons que l'analyse bibliographique des zones humides ne se substitue pas et ne peut être assimilée à une démarche d'inventaire. Les données obtenues sont une source de réflexion et donnent une indication quant à la probabilité de présence d'une zone humide sur un secteur prédéterminé. De plus, l'échelle des documents disponible empêche une utilisation efficace dans le cas de réflexions parcellaires.

L'analyse bibliographique appelle donc à des investigations de terrain afin de confirmer/infirmier le caractère humide des zones présumées.

IV.1.8.1 MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES

La carte des milieux potentiellement humides de France métropolitaine a été produite par l'INRA d'Orléans (US Info Sol) et AGROCAMPUS OUEST de Rennes (UMR SAS) sous les sollicitations du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE).

Cette base cartographique, de représentation graphique au 1/100 000e, modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité : assez forte, forte et très forte.

Selon les données de l'INRA, la zone d'étude n'est pas concernée par les milieux potentiellement humides.

IV.1.8.2 ZONES A DOMINANTE HUMIDE

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie s'est prémunie d'une carte de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50 000^e à l'échelle du bassin Seine-Normandie.

Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones cartographiées soit à 100% humides au sens de la Loi sur l'eau, c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».

Ces données constituent une source de réflexion, mais leur échelle empêche de les utiliser efficacement dans le cas de réflexions parcellaires. Les zones à dominante humide appellent donc à des investigations de terrain plus poussées afin de confirmer/infirmier le caractère humide des zones présumées.

D'après le SDAGE Seine-Normandie 2010-2015 actuellement en vigueur, et le projet de SDAGE 2022 - 2027, la zone d'étude n'est pas recensée comme zone à dominante humide.

D'après les cartographies du SDAGE Seine-Normandie, la zone d'étude n'est pas concernée par la présence de zones à dominante humide (ZDH). Toutefois, il est à noter qu'une ZDH est localisée à quelques mètres au Sud-Est du site.

Figure 12. Extrait de la carte des milieux potentiellement humides de France métropolitaine

Source : INRA, 2014

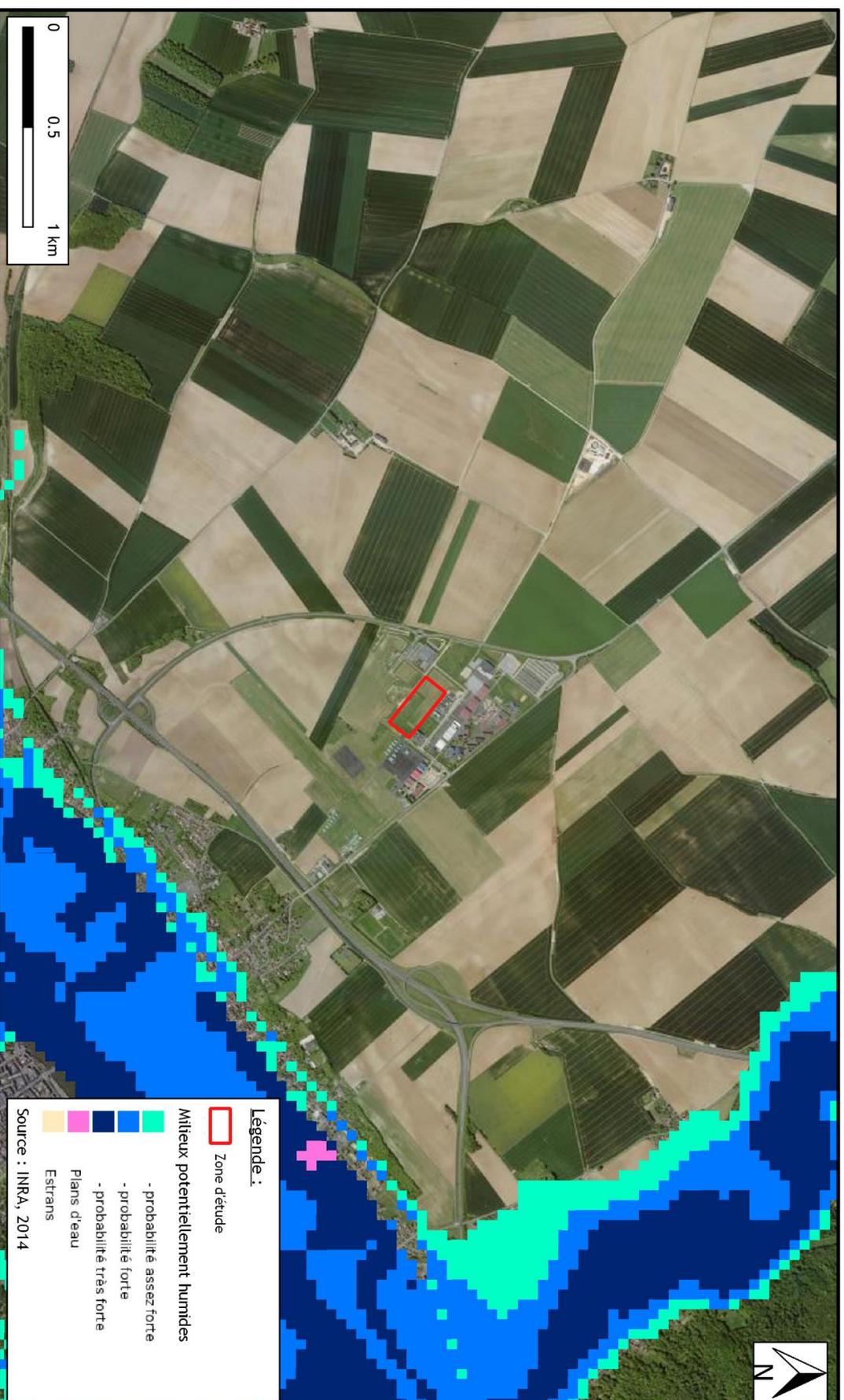


Figure 13. Extrait de la carte des zones à dominante humide du bassin Seine-Normandie
Source : Agence de l'eau Seine-Normandie



V. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

La reconnaissance de terrain permet de préciser les limites des zones humides à partir de leur potentielle pré-identification.

V.1. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

D'après l'article L. 211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 - art. 23 :

- « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ;
- Ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Conformément à l'article 1 de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008), une zone est considérée comme humide lorsqu'elle présente l'un des critères suivants :

- « Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 » de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 ;
- La végétation, lorsqu'elle existe, est caractérisée par :
 - « Soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté » du 1^{er} octobre 2009 « complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
 - Soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 » de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Les zones humides retenues au sein de l'aire d'étude seront alors définies soit par le critère botanique, soit par le critère pédologique, soit par cumul des deux critères.

V.2. METHODOLOGIE

L'étude sera réalisée conformément à l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008). Les conditions selon lesquelles doivent être délimitées les zones humides sont précisées dans la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides.

La définition des zones humides est relative à deux critères alternatifs :

- L'hydromorphologie des sols → Expertise pédologique ;
- La végétation hygrophile → Expertise floristique.

V.2.1 PERIODE D'INVESTIGATION

Les prospections de terrain ont été effectuées sur une journée. Le tableau suivant synthétise la date d'intervention ainsi que les conditions météorologiques.

Tableau 10. Date de prospection et conditions météorologiques

Type de mission	Intervenant	Date	Heure	Météorologie			
				T °C	Couverture nuageuse	Vent	Averse
Flore	Mélanie SANDRAS	16/12/2022	8 h 00	6 °C	100 %	< 10 km/h	Non
Pédologie			13 h 00	10 °C			

V.2.2 CRITERE « VEGETATION »

V.2.2.1 DEFINITION DES PLANTES HYGROPHILES

Les plantes hygrophiles qualifient les espèces végétales ayant des besoins élevés en eaux et en humidité tout au long de leur cycle de vie, se développant donc dans les milieux humides.

V.2.2.2 METHODOLOGIE

D'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, l'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir :

- Soit directement des espèces végétales par comparaison à la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies à l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008 ;
- Soit des communautés d'espèces végétales dites « habitats » par comparaison des habitats identifiés selon le référentiel CORINE Biotope avec les tables B et C de l'annexe II de l'arrêté de 2008.

La vérification de la présence ou non de zones humides sur un site peut se faire à partir, soit :

- De données et cartes d'habitats existantes ;
- De données relevées sur le terrain concernant la présence de plantes hygrophiles listées et/ou présence de types de végétations spécifiques aux zones humides (habitats caractéristiques des zones humides répertoriés selon les nomenclatures Corine Biotopes ou Prodrome des végétations de France).

V.2.2.3 APPROCHE FLORISTIQUE SUR LE TERRAIN

La première étape de la caractérisation d'une zone humide est l'examen des végétations présentes.

Pour jouer un rôle d'indicateur de zone humide, il est nécessaire que la végétation soit rattachée naturellement aux conditions du sol pour exprimer les conditions écologiques du milieu. On parle de végétation « spontanée ».

Dans le cas où l'habitat est dit « spontanée », son caractère humide est étudié selon la table B de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008. Si un habitat est listé comme étant « pro parte » cela signifie qu'il ne peut être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques des zones humides.

Dans ce cas, des placettes de relevés phytosociologiques devront être réalisées selon la méthode suivante :

L'analyse porte sur des placettes circulaires recouvrant des secteurs homogènes du point de vue des conditions du milieu.

De plus, les relevés sur le terrain doivent être effectués à une période adaptée à la détermination des espèces significatives. La période de floraison est donc à privilégier.

La superficie des placettes circulaires varie de 1,5 m, 6 m ou 10 m de rayon selon le type de strate considéré : herbacée (hauteur < 2 m), arbustive (2-5 m) ou arborescente (> 5-7 m).

Pour chaque placette et chaque strate de végétation, une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces dominantes est notée par ordre décroissant de recouvrement.

Les espèces aux pourcentages de recouvrement cumulés atteignant $\geq 50\%$ du recouvrement total de la strate, ainsi que les espèces à pourcentages de recouvrement $\geq 20\%$ (si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment) sont extraites pour en faire des tableaux.

Ces tableaux d'espèces par strate sont regroupés en un unique tableau d'espèces dominantes toutes strates confondues. Le caractère hygrophile est ainsi examiné.

Si la liste d'espèces obtenue comporte la moitié au moins d'espèces mentionnées au tableau A de l'annexe II de l'arrêté (et à la liste additive d'espèces arrêtée par le Préfet de région sur proposition du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), alors la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

Tableau 11. Taille des placettes en fonction de la strate considérée

Strates	Rayon (m)	Surface (m ²)
Herbacée	1,5	~ 7
Arbustive	6	~ 113
Arborescente	10	~ 315

À l'inverse, le critère floristique n'est pas applicable dans le cas de végétations résultant directement d'une action anthropique, comme les zones perturbées (zones terrassées remblayées) ou encore les cultures et sur les plans d'eau ou cours d'eau. On parle alors de végétation « non spontanée », et seul le critère pédologique est applicable dans ce cas.

V.2.3 CRITERE « SOL »

La délimitation de zones humides au regard du critère pédologique est réalisée en application des textes suivants :

- L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement) ;
- La circulaire du 18 janvier 2018 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides (articles L214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement).

V.2.3.1 DEFINITION DES SOLS HYDROMORPHES

La morphologie des sols de zones humides se base sur l'hydromorphie des sols, phénomène traduisant la saturation d'un sol en eau, et ceci de manière plus ou moins prolongée dans le temps.

Elle est édictée par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 qui définit les sols caractéristiques de zones humides comme ceux correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux énumérés dans la liste de l'annexe I.1.1.1 :

- **Histosols** : marqués par un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (tourbières) ; ces sols correspondent à la **classe d'hydromorphie H** du GEPPA modifié ;
- **Réductisols** : présentant un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutants à moins de 50 cm de la surface du sol ; il s'agit des sols correspondant aux **classes VIc et VI d** du GEPPA modifié ;
- Autres sols caractérisés par des traits rédoxiques :
 - Débutants à moins de 25 cm de profondeur du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ; ce sont les sols de **classes Va, Vb, Vc et Vd** du GEPPA modifié ;
 - Ou débutants à moins de 50 cm de profondeur du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur et par des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur ; ce sont des sols de **classe IVd** du GEPPA modifié.

Figure 14. Classes d'hydromorphie du GEPPA modifié, 1981

Source : Guide d'identification et de délimitation des sols de zones humides, MEDDE, 2013

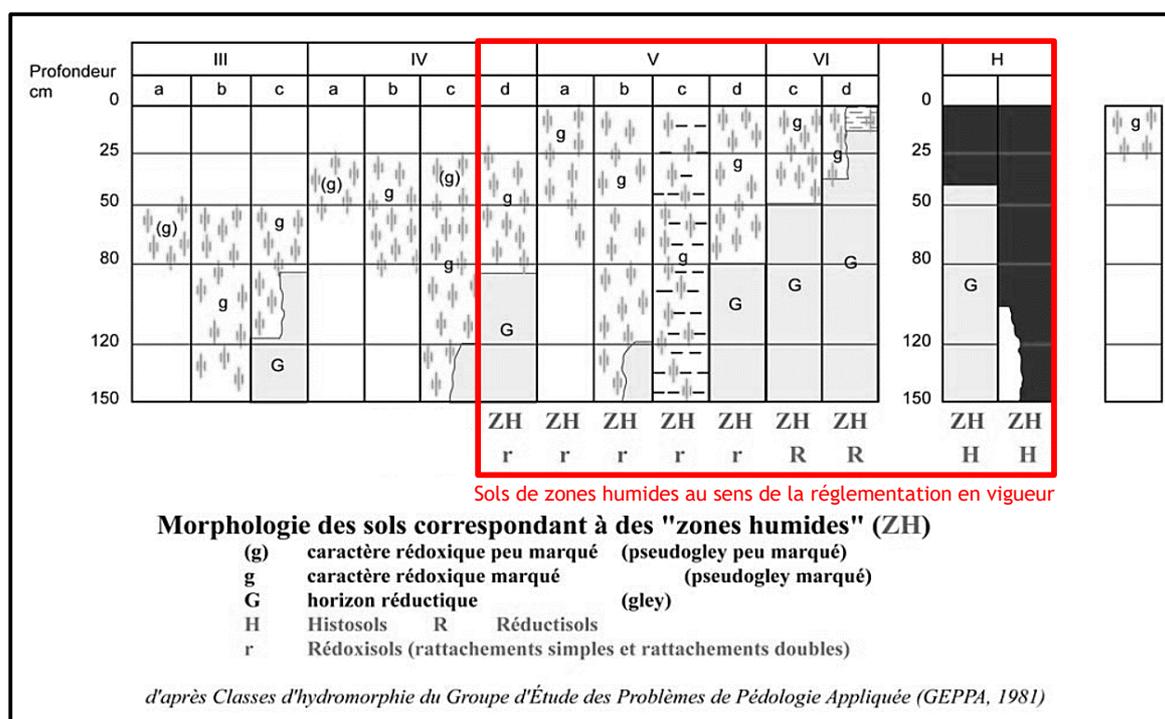
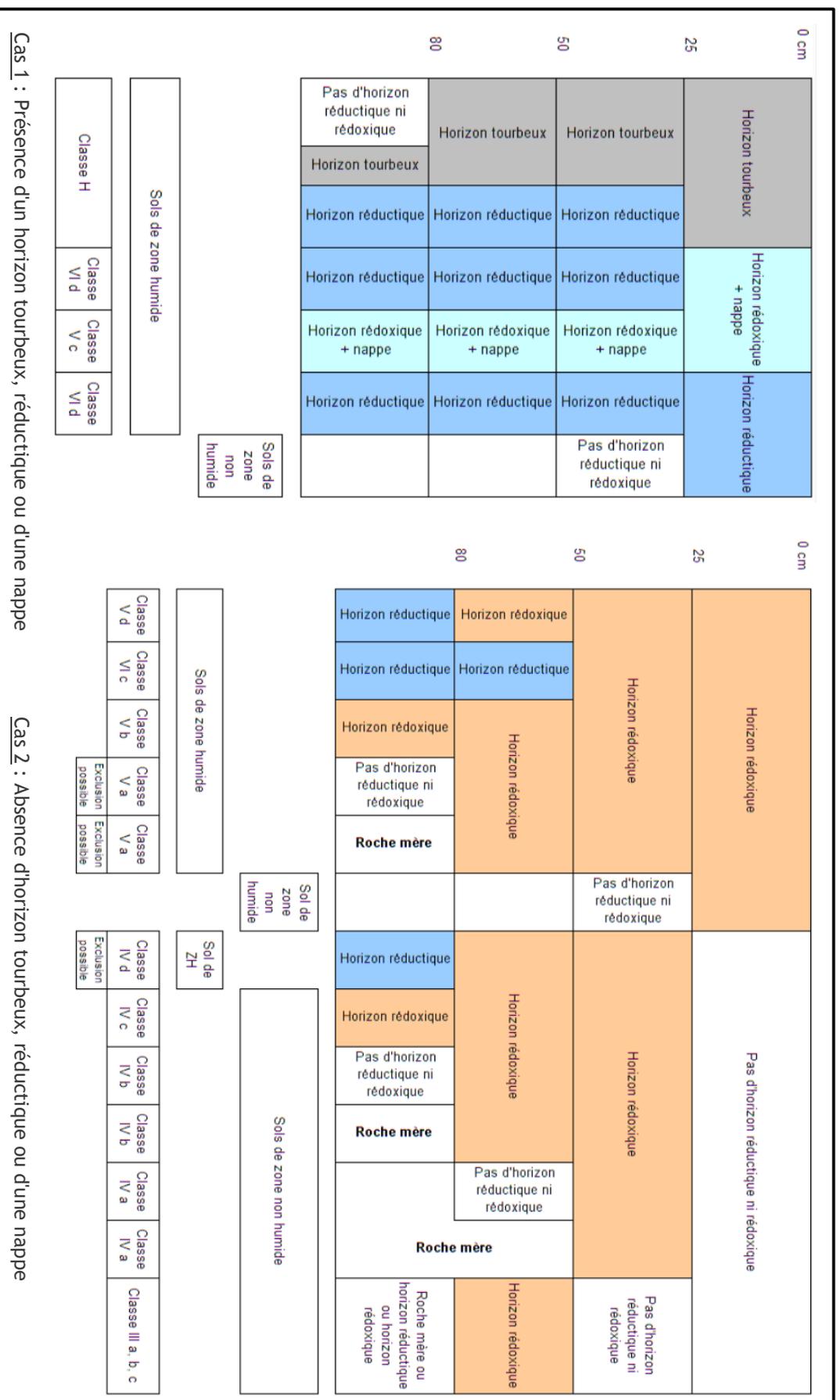


Figure 15. Clé de détermination des sols de zones humides
Source : Guide d'identification et de délimitation des sols de zones humides, MEDDE, 2013



V.2.3.2 METHODOLOGIE

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 mod., annexe I. 1.2, la vérification peut se faire, soit à partir de données et cartes pédologiques, soit par un sondage sur le terrain :

- Vérification à partir de données et cartes pédologiques (à une échelle comprise entre le 1/1 000^e ou 1/25 000^e) : elles doivent permettre de déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides mentionnés dans le tableau de l'annexe I. 1.1.1 de l'arrêté. Il est nécessaire de prendre en compte non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traits histiques ou réductiques ou rédoxiques (à vérifier par la notice de la carte ou dans la base de données).
- Vérification à partir de données sur le terrain : les investigations sur le terrain doivent porter prioritairement sur des points situés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Les sondages doivent porter sur une profondeur de 120 cm si possible.

V.2.3.3 APPROCHE PEDOLOGIQUE SUR LE TERRAIN

Des précisions sont apportées par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et sont rapportées ci-après :

- L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année, mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau (période de hautes eaux) ;
- Chaque sondage pédologique doit être effectué jusqu'à une profondeur de 120 cm dans la mesure du possible ;
- Le nombre, la répartition et la localisation précise des points dépendant de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec au minimum 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Les sondages sont réalisés à l'aide d'une tarière à main et leurs emplacements sont géolocalisés par GPS pour pouvoir être reportés sur les cartographies (précision 1 à 3 m). La profondeur d'investigation recherchée est de 120 cm (sauf en cas d'impossibilité de prospection : passage caillouteux, sol compact ou présence de remblais/gravats).

La première carotte est prélevée intégralement, soit un avancement de 20 cm. Pour les carottes suivantes, seuls les 10 cm situés dans la partie inférieure de la tête de la tarière sont conservés, car la partie supérieure correspond à du matériau remanié lors de la réalisation du sondage.

Chaque carotte est déposée dans une gouttière graduée en prenant soit de la positionner correctement selon la profondeur du prélèvement. Chaque sondage est numéroté et photographié.

Les observations sont décrites sur une fiche pédologique reprenant les informations suivantes : profondeur du sondage, texture, couleur du sol, abondance des tâches d'oxydo-réduction, présence de concrétions ferro-manganiques.

Les investigations de terrain menées le 16 décembre 2021 ont porté sur la réalisation de 6 sondages pédologiques à la tarière manuelle, notés S1 à S6.

Figure 16. Localisation des sondages pédologiques

Source : KALIÈS, décembre 2021



V.4.3 CONCLUSION ET DELIMITATION DES ZONES HUMIDES IDENTIFIEES PAR LE CRITERE « SOL »

Selon le critère « sol », aucun sondage sur les 6 réalisés n'est considéré comme caractéristique des zones humides.

Selon la classification des sols hydromorphes de la circulaire du 18 janvier 2010 et la morphologie des sols de zones humides décrite par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008), aucun profil de sol caractéristique de zone humide n'a été identifié.

L'absence de zone humide caractérisée par le critère « sol » a été illustré sur la cartographie en page suivante.

V.5. CONCLUSION SUR LES ZONES HUMIDES

Selon l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008), une zone humide est caractérisée soit par la présence d'une végétation dominée par des plantes hygrophiles, soit par la présence sols hydromorphes, soit par cumul des deux critères.

Dans le périmètre envisagé pour le projet, la présente étude conclut à l'absence de zones humides selon le critère « sol », la végétation n'étant pas considérée comme spontanée.
Le site n'est pas caractérisé par la présence d'une zone humide.

Figure 17. Caractérisation des zones humides sur le critère sol sur la zone d'étude
Source : KALIÉS, décembre 2021



ANNEXES

Annexe 1. Fiches sondages pédologiques

Annexe 2. Photographies détaillées des sondages pédologiques

ANNEXE 1. FICHES SONDAGES PEDOLOGIQUES

<p>Sondage n°S1</p> <p>Date : 16/12/2021</p> <p>Heure : 10h06</p> <p>Mode : Tarière manuelle</p>	<p>Localisation : Parcelle 181, Margny-lès-Compiègne (60)</p> <p>Occupation du sol : Friche culturale</p> <p>Intervenant : Mélanie SANDRAS</p> <p>Coordonnées Lambert 93</p> <p>X : 685292,9</p> <p>Y : 6926432,0</p>																			
<p>Profondeur (cm)</p>	<p>Hydromorphie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">% tâche</th> </tr> <tr> <th>ox</th> <th>déf</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	% tâche			ox	déf	total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<p>Description des horizons (profondeur en cm)</p>
% tâche																				
ox	déf	total																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
0-25	STH	-	-	-	<p>0 - 57 : sol limono-argileux</p> <p>57 - 65 : craie</p> <p>65 : blocage tarière sur craie</p>															
25-50	STH	-	-	-																
50-80	STH	-	-	-																
80-120	-	-	-	-																
<p>Formation géologique lue sur carte : Limons de plateaux (LP)</p> <p>Source : Carte géologique de Compiègne à 1/50 000^e (BRGM)</p>																				
<p>Niveau d'eau (cm) : Non rencontrée</p>																				
<p>Sol non significatif de zone humide (selon les critères définis par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008)</p> <p>Typologie du sol, si hydromorphe : -</p>																				
<p>Remarque(s) :</p>																				
<p>Illustration(s) :</p>																				
																				
<p>Légende des sigles :</p> <table> <tr> <td>C : Horizon d'altération du substrat</td> <td>MO : Matière organique</td> </tr> <tr> <td>déf : Déferrification</td> <td>NS : Non sondé</td> </tr> <tr> <td>g : Caractère rédoxique (pseudogley)</td> <td>ox : Oxydation</td> </tr> <tr> <td>(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH</td> <td>R : Substratum</td> </tr> <tr> <td>G : Horizon réductique (gley)</td> <td>STH : Sans trace d'hydromorphie</td> </tr> <tr> <td>H : Horizon historique (tourbeux)</td> <td>TN : Niveau topographique naturel</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ZH : Zone humide</td> </tr> </table>						C : Horizon d'altération du substrat	MO : Matière organique	déf : Déferrification	NS : Non sondé	g : Caractère rédoxique (pseudogley)	ox : Oxydation	(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH	R : Substratum	G : Horizon réductique (gley)	STH : Sans trace d'hydromorphie	H : Horizon historique (tourbeux)	TN : Niveau topographique naturel		ZH : Zone humide	
C : Horizon d'altération du substrat	MO : Matière organique																			
déf : Déferrification	NS : Non sondé																			
g : Caractère rédoxique (pseudogley)	ox : Oxydation																			
(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH	R : Substratum																			
G : Horizon réductique (gley)	STH : Sans trace d'hydromorphie																			
H : Horizon historique (tourbeux)	TN : Niveau topographique naturel																			
	ZH : Zone humide																			

<p>Sondage n°S2</p> <p>Date : 16/12/2021</p> <p>Heure : 10h30</p> <p>Mode : Tarière à main</p>	<p>Localisation : Parcelle 181, Margny-lès-Compiègne (60)</p> <p>Occupation du sol : Friche culturale</p> <p>Intervenant : Mélanie SANDRAS</p> <p>Coordonnées Lambert 93</p> <p>X : 685270,6</p> <p>Y : 6926368,4</p>																			
<p>Profondeur (cm)</p>	<p>Hydromorphie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">% tâche</th> </tr> <tr> <th>ox</th> <th>déf</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	% tâche			ox	déf	total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<p>Description des horizons (profondeur en cm)</p>
% tâche																				
ox	déf	total																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
0-25	STH	-	-	-	<p>0 - 60 : sol limono-argileux</p> <p>60 - 78 : sol limono-crayeux</p> <p>78 : blocage tarière sur compaction, craie</p>															
25-50	STH	-	-	-																
50-80	STH	-	-	-																
80-120	-	-	-	-																
<p>Formation géologique lue sur carte : Limons de plateaux (LP)</p> <p>Source : Carte géologique de Compiègne à 1/50 000^e (BRGM)</p>																				
<p>Niveau d'eau (cm) : Non rencontrée</p>																				
<p>Sol non significatif de zone humide (selon les critères définis par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008)</p> <p>Typologie du sol, si hydromorphe : -</p>																				
<p>Remarque(s) :</p>																				
<p>Illustration(s) :</p> 																				
<p>Légende des sigles :</p> <table> <tr> <td>C : Horizon d'altération du substrat</td> <td>MO : Matière organique</td> </tr> <tr> <td>déf : Déferrification</td> <td>NS : Non sondé</td> </tr> <tr> <td>g : Caractère rédoxique (pseudogley)</td> <td>ox : Oxydation</td> </tr> <tr> <td>(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH</td> <td>R : Substratum</td> </tr> <tr> <td>G : Horizon réductique (gley)</td> <td>STH : Sans trace d'hydromorphie</td> </tr> <tr> <td>H : Horizon historique (tourbeux)</td> <td>TN : Niveau topographique naturel</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ZH : Zone humide</td> </tr> </table>						C : Horizon d'altération du substrat	MO : Matière organique	déf : Déferrification	NS : Non sondé	g : Caractère rédoxique (pseudogley)	ox : Oxydation	(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH	R : Substratum	G : Horizon réductique (gley)	STH : Sans trace d'hydromorphie	H : Horizon historique (tourbeux)	TN : Niveau topographique naturel		ZH : Zone humide	
C : Horizon d'altération du substrat	MO : Matière organique																			
déf : Déferrification	NS : Non sondé																			
g : Caractère rédoxique (pseudogley)	ox : Oxydation																			
(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH	R : Substratum																			
G : Horizon réductique (gley)	STH : Sans trace d'hydromorphie																			
H : Horizon historique (tourbeux)	TN : Niveau topographique naturel																			
	ZH : Zone humide																			

Sondage n°S3 Date : 16/12/2021 Heure : 10h55 Mode : Tarière à main	Localisation : Parcelle 181, Margny-lès-Compiègne (60) Occupation du sol : Friche culturale Intervenant : Mélanie SANDRAS Coordonnées Lambert 93 X : 685383,7 Y : 6926364,6																			
Profondeur (cm)	Hydromorphie	Description des horizons (profondeur en cm)																		
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">% tâche</th> </tr> <tr> <th>ox</th> <th>déf</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	% tâche			ox	déf	total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
% tâche																				
ox	déf	total																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
0-25	STH	0 - 90 : sol limono-argileux 90 : blocage tarière sur compaction																		
25-50	STH																			
50-80	STH																			
80-120	-																			
Formation géologique lue sur carte : Limons de plateaux (LP) Source : <i>Carte géologique de Compiègne à 1/50 000^e (BRGM)</i>																				
Niveau d'eau (cm) : Non rencontrée																				
Sol non significatif de zone humide <i>(selon les critères définis par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008)</i> Typologie du sol, si hydromorphe : -																				
Remarque(s) :																				
Illustration(s) :																				
																				
Légende des sigles : C : Horizon d'altération du substrat déf : Déferrification g : Caractère rédoxique (pseudogley) (g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH G : Horizon réductique (gley) H : Horizon historique (tourbeux)		MO : Matière organique NS : Non sondé ox : Oxydation R : Substratum STH : Sans trace d'hydromorphie TN : Niveau topographique naturel ZH : Zone humide																		

Sondage n°S4 Date : 16/12/2021 Heure : 11h10 Mode : Tarière à main	Localisation : Parcelle 181, Margny-lès-Compiègne (60) Occupation du sol : Friche herbacée Intervenant : Mélanie SANDRAS Coordonnées Lambert 93 X : 685353,3 Y : 6926307,7																			
Profondeur (cm)	Hydromorphie	Description des horizons (profondeur en cm)																		
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">% tâche</th> </tr> <tr> <th>ox</th> <th>déf</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	% tâche			ox	déf	total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
% tâche																				
ox	déf	total																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
0-25	STH	0 - 20 : remblais crayeux 20 : blocage tarière sur remblais crayeux																		
25-50	-																			
50-80	-																			
80-120	-																			
Formation géologique lue sur carte : Limons de plateaux (LP) Source : <i>Carte géologique de Compiègne à 1/50 000^e (BRGM)</i>																				
Niveau d'eau (cm) : Non rencontrée																				
Sol non significatif de zone humide <i>(selon les critères définis par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008)</i> Typologie du sol, si hydromorphe : -																				
Remarque(s) :																				
Illustration(s) :																				
																				
Légende des sigles : C : Horizon d'altération du substrat déf : Déferrification g : Caractère rédoxique (pseudogley) (g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH G : Horizon réductique (gley) H : Horizon historique (tourbeux)		MO : Matière organique NS : Non sondé ox : Oxydation R : Substratum STH : Sans trace d'hydromorphie TN : Niveau topographique naturel ZH : Zone humide																		

Sondage n°S5 Date : 16/12/2021 Heure : 11h30 Mode : Tarière à main	Localisation : Parcelle 181, Margny-lès-Compiègne (60) Occupation du sol : Friche culturale Intervenant : Mélanie SANDRAS Coordonnées Lambert 93 X : 685434,2 Y : 6926310,9																			
Profondeur (cm)	Hydromorphie	Description des horizons (profondeur en cm)																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">% tâche</th> </tr> <tr> <th style="width: 33%;">ox</th> <th style="width: 33%;">déf</th> <th style="width: 33%;">total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">< 5</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	% tâche			ox	déf	total	-	-	-	-	-	-	< 5	-	-	-	-	-	
% tâche																				
ox	déf	total																		
-	-	-																		
-	-	-																		
< 5	-	-																		
-	-	-																		
0-25	STH	0 - 60 : sol limono-argileux 50 : apparition de quelques traces rédoxiques 60 : blocage tarière sur compaction																		
25-50	STH																			
50-80	(g)																			
80-120	-																			
Formation géologique lue sur carte : Limons de plateaux (LP) Source : <i>Carte géologique de Compiègne à 1/50 000^e (BRGM)</i>																				
Niveau d'eau (cm) : Non rencontrée																				
Sol non significatif de zone humide <i>(selon les critères définis par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008)</i> Typologie du sol, si hydromorphe : -																				
Remarque(s) :																				
Illustration(s) :																				
																				
Légende des sigles : C : Horizon d'altération du substrat déf : Déferrification g : Caractère rédoxique (pseudogley) (g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH G : Horizon réductique (gley) H : Horizon historique (tourbeux)		MO : Matière organique NS : Non sondé ox : Oxydation R : Substratum STH : Sans trace d'hydromorphie TN : Niveau topographique naturel ZH : Zone humide																		

<p>Sondage n°S6</p> <p>Date : 16/12/2021</p> <p>Heure : 12h05</p> <p>Mode : Tarière à main</p>	<p>Localisation : Parcelle 181, Margny-lès-Compiègne (60)</p> <p>Occupation du sol : Friche hebacée</p> <p>Intervenant : Mélanie SANDRAS</p> <p>Coordonnées Lambert 93</p> <p>X : 685416,9</p> <p>Y : 6926238,9</p>																			
<p>Profondeur (cm)</p>	<p>Hydromorphie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">% tâche</th> </tr> <tr> <th>ox</th> <th>déf</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	% tâche			ox	déf	total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<p>Description des horizons (profondeur en cm)</p>
% tâche																				
ox	déf	total																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
-	-	-																		
0-25	STH	-	-	-	<p>0 - 90 : sol limono-argileux</p> <p>90 : blocage tarière sur craie</p>															
25-50	STH	-	-	-																
50-80	STH	-	-	-																
80-120	-	-	-	-																
<p>Formation géologique lue sur carte : Limons de plateaux (LP)</p> <p>Source : Carte géologique de Compiègne à 1/50 000^e (BRGM)</p>																				
<p>Niveau d'eau (cm) : Non rencontrée</p>																				
<p>Sol non significatif de zone humide (selon les critères définis par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008)</p> <p>Typologie du sol, si hydromorphe : -</p>																				
<p>Remarque(s) :</p>																				
<p>Illustration(s) :</p> 																				
<p>Légende des sigles :</p> <table> <tr> <td>C : Horizon d'altération du substrat</td> <td>MO : Matière organique</td> </tr> <tr> <td>déf : Déferrification</td> <td>NS : Non sondé</td> </tr> <tr> <td>g : Caractère rédoxique (pseudogley)</td> <td>ox : Oxydation</td> </tr> <tr> <td>(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH</td> <td>R : Substratum</td> </tr> <tr> <td>G : Horizon réductique (gley)</td> <td>STH : Sans trace d'hydromorphie</td> </tr> <tr> <td>H : Horizon historique (tourbeux)</td> <td>TN : Niveau topographique naturel</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ZH : Zone humide</td> </tr> </table>						C : Horizon d'altération du substrat	MO : Matière organique	déf : Déferrification	NS : Non sondé	g : Caractère rédoxique (pseudogley)	ox : Oxydation	(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH	R : Substratum	G : Horizon réductique (gley)	STH : Sans trace d'hydromorphie	H : Horizon historique (tourbeux)	TN : Niveau topographique naturel		ZH : Zone humide	
C : Horizon d'altération du substrat	MO : Matière organique																			
déf : Déferrification	NS : Non sondé																			
g : Caractère rédoxique (pseudogley)	ox : Oxydation																			
(g) : Caractère rédoxique très peu marqué (<5%) → non ZH	R : Substratum																			
G : Horizon réductique (gley)	STH : Sans trace d'hydromorphie																			
H : Horizon historique (tourbeux)	TN : Niveau topographique naturel																			
	ZH : Zone humide																			

ANNEXE 2. PHOTOGRAPHIES DETAILLEES DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Photos de S1



Photos de S2



Photos de S3



Photos de S4



Photos de S5



Photos de S6



Analyse du projet au regard de l'étude d'impact de la ZAC

L'étude d'impact de la ZAC conclut que « le site étant déjà imperméabilisé pour partie et cultivé pour le reste offre peu de refuges pour la faune » et « aucun corridor écologique n'a été recensé sur le secteur de l'aménagement, le contexte agricole et la présence des limites de la zone militaire ne sont pas favorables à la circulation de la faune ». La ZAC semble donc très peu propice au développement de la faune et la flore.

L'étude d'impact de la ZAC a été complétée par une étude de prédiagnostic écologique et délimitation de zones humides en date du 19/01/2022 sur le site de la société RAND FRERES, où le tableau 9 à la page 35 du rapport indique une synthèse des enjeux écologiques pressentis à l'échelle de la zone d'étude, qui conclut à un enjeu faible.

Ainsi, l'ensemble des études menées sur la ZAC et le terrain concluent à un enjeu écologique faible ne donnant pas lieu à une gestion particulière de la faune, la flore et des zones humides pour le projet.