



Dossier de demande
d'autorisation environnementale
unique relatif au projet
d'extension des sites de
production agroalimentaire
LACTINOV Abbeville et
BABYDRINK (80)

Annexes de l'étude d'incidences

(Pièce 4.1)

Octobre 2025

Sommaire

- Annexe 1** Diagnostic Faune Flore Zones Humides (GES, sept 25)
- Annexe 2** Résultats autosurveillance eaux résiduaires
- Annexe 3** Rapport de mesures bruit APAVE 2020
- Annexe 4** Résultats contrôle dispositifs de pré-traitement
- Annexe 5** Convention de rejets dans le réseau collectif
- Annexe 6** Conformité aux dispositions du SDAGE/SAGE

**Annexe 1 Diagnostic Faune Flore Zones Humides
(GES, sept 25)**



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT



Lactinov

à Abbeville (80100)

**DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE
FAUNE, FLORE, HABITATS, ZONE HUMIDE**

GES n° 24066

Septembre 2025

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-AURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

SOMMAIRE

RÉSUMÉ ET PRINCIPALES CONCLUSIONS.....	3
1 INTRODUCTION.....	6
2 PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ETUDE.....	8
2.1 DÉFINITION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	8
2.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	13
3 INVENTAIRES MENÉS.....	19
3.1 DÉFINITION DE LA VALEUR PATRIMONIALE.....	19
3.2 VALEUR PATRIMONIALE DES HABITATS.....	19
3.3 ENJEUX DES ESPECES ET DES HABITATS.....	19
3.4 PROTOCOLES MIS EN PLACE.....	21
4 RÉSULTATS SYNTHÉTIQUES.....	22
4.1 HABITATS.....	22
4.2 ZONE HUMIDE.....	27
4.3 FLORE.....	29
4.4 FAUNE.....	31
5 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET MESURES PRÉCONISÉES.....	38
5.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	38
5.2 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.....	39
5.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS.....	44
5.4 SCHEMA : EVITER-REDUIRE-COMPENSER (ERC).....	47
5.5 SITUATION PAR RAPPORT AUX ESPECES PROTEGEES.....	61
ANNEXES.....	65

RÉSUMÉ ET PRINCIPALES CONCLUSIONS

LACTINOV exploite séparément deux sites industriels voisins (19 ha) : LACTINOV ABBEVILLE, situé sur la commune d'Abbeville (80100), et BABYDRINK, situé sur la commune de Vauchelles-les-Quesnoy (80132). LACTINOV envisage la réalisation d'un projet de développement industriel et logistique.

Actuellement, en dehors des bâtiments et de la zone industrielle, le site est principalement occupé par des pelouses, un boisement de saules, une haie de charme, ainsi que par des bassins de gestion des eaux pluviales.

Dans ce contexte, LACTINOV a confié à GES le diagnostic faune, flore, habitats et zone humide pour anticiper les enjeux écologiques éventuels. Le diagnostic écologique, basé sur 3 visites durant l'hiver 2024, le printemps et l'été 2025 a permis d'identifier les enjeux suivants :

- **127 espèces végétales** dont **1 espèce exotique envahissante (EEE)** : Buddleia de David ;
- **30 espèces d'oiseaux** dont 22 protégées, 11 nicheuses possibles, 2 nicheuses probables et 1 hivernante ;
- **7 espèces de mammifères terrestres** dont 1 espèce protégée, le Hérisson d'Europe ;
- **7 espèces de chiroptères** protégées, observées en chasse et transit sur le site ;
- **7 espèces d'arthropodes**, dont aucune protégée.

Les enjeux identifiés sont principalement localisés au nord du site à proximité du boisement.

Les impacts attendus du projet concernant la phase de travaux et d'exploitation sont les suivants :

- Des impacts directs sur les espèces protégées (collision, ensevelissement, etc.) ;
- Un dérangement des individus (nuisances sonores, lumineuse, vibrations) ;
- La destruction de certains habitats et l'altération des niches écologiques (zone de chasse, etc.).

Afin d'atténuer les impacts du projet et de préserver les populations utilisant ces habitats, un schéma d'Évitement, de Réduction et de Compensation (ERC) a été défini proportionnellement aux enjeux :

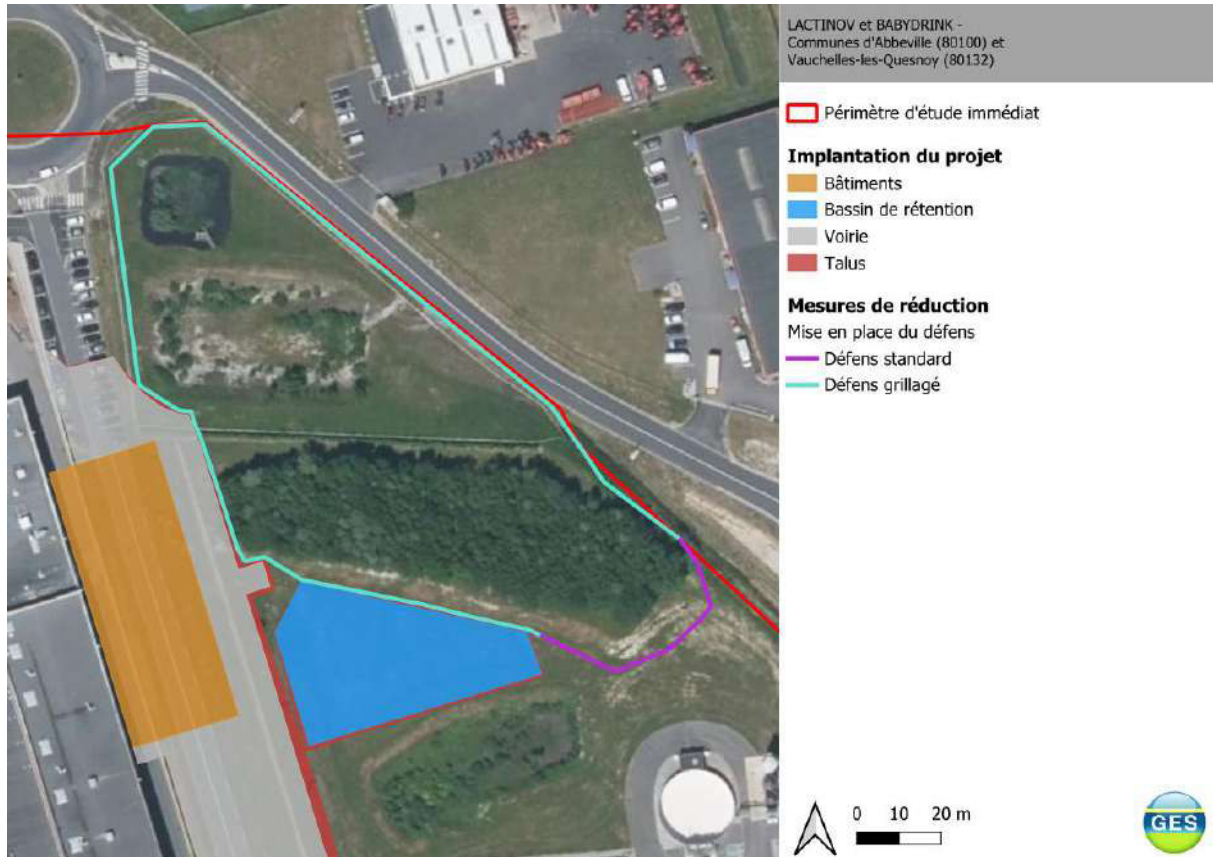
- Mesures d'évitement :
 - Évitement et maintien du boisement, intégrant une implantation optimisée du bassin de rétention.
- Mesures de réduction :
 - Limitation de l'emprise des travaux au strict nécessaire ;
 - Mise en place d'un calendrier compatible avec la biodiversité présente ;
 - Mise en place d'une zone de défens ;
 - Gestion des EEE lors des travaux ;
 - Mise en place d'un éclairage adapté pour la faune ;
 - Plantation d'un bosquet de 300 m² avec des essences locales et de 6 arbres isolés ;
 - Mise en place d'habitats favorables pour le Hérisson d'Europe ;
 - Mise en place de grillages de protection pour la faune ;
 - Mise en place d'un grillage perméable à la faune ;
 - Mise en place d'une barrière occultante pour limiter les nuisances sonores et visuelles pour la faune ;

- Gestion raisonnée des espaces verts (tontes différées).

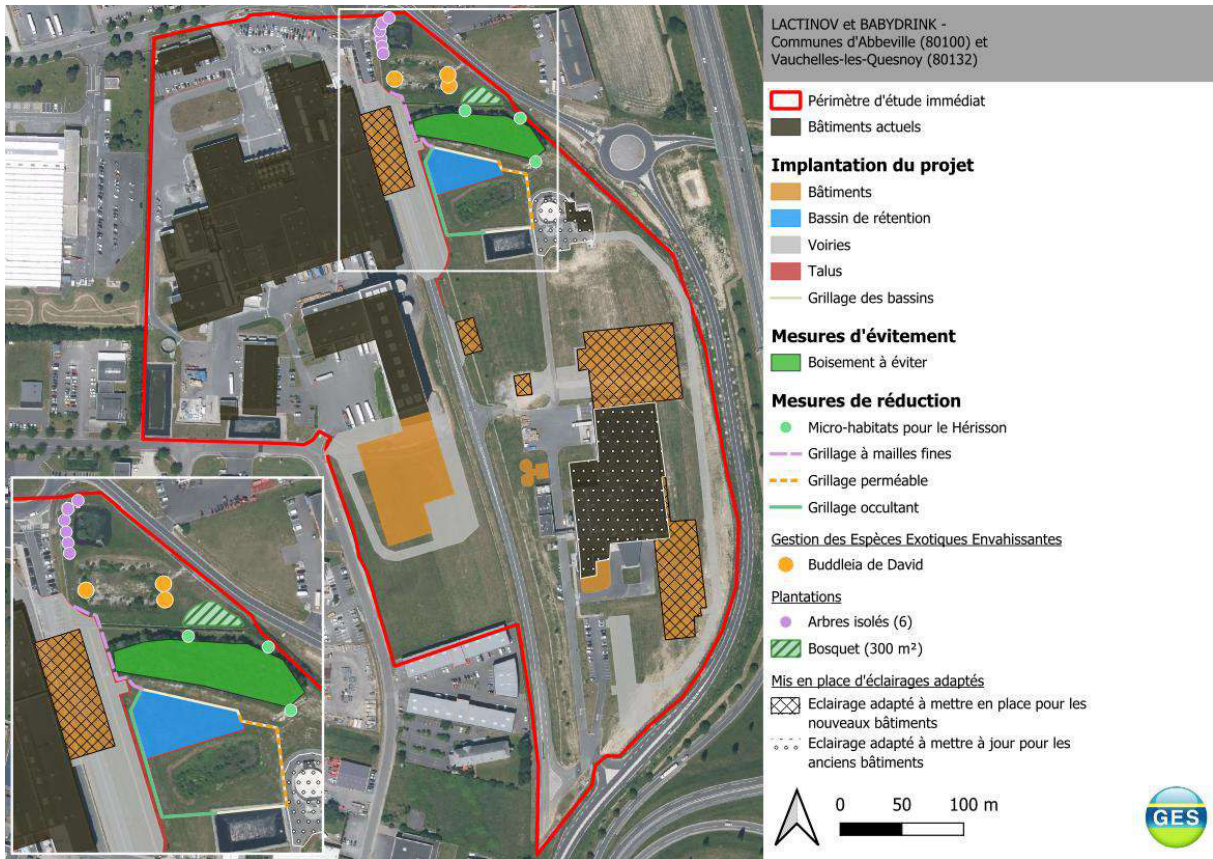
Sous réserve de la bonne mise en œuvre de ces mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels sur la faune apparaissent suffisamment maîtrisés, sans nécessité de mesures compensatoires, ni de demande de dérogation « espèces protégées ».

Les cartographies qui suivent permettent de localiser les différentes mesures prévues.

Cartographie de la mise en défens lors des travaux



Cartographie de synthèse des mesures ERC



1 INTRODUCTION

LACTINOV exploite séparément deux sites industriels voisins sur 19 ha : LACTINOV ABBEVILLE, situé sur la commune d'Abbeville (80100), et BABYDRINK, situé sur la commune de Vauchelles-les-Quesnoy (80132).

Dans le cadre d'un développement industriel et logistique, LACTINOV a pour projet (cf. plan de principe ci-après) :

- La jonction administrative des deux sites : LACTINOV ABBEVILLE et BABYDRINK ;
- Pour LACTINOV ABBEVILLE :
 - o L'extension de la zone conditionnement pour le renouvellement d'une ligne de production et le décalage de la voirie vers l'est ;
 - o Un bassin de rétention incendie ;
 - o L'augmentation de la capacité de stockage (extension du magasin de grande hauteur),
 - o La construction d'un auvent de stockage.
- Pour BABYDRINK :
 - o Une extension des bureaux,
 - o Un nouvel atelier de préparation recettes et de son stockage ingrédients ;
 - o La construction d'un stockage emballages et produits finis ;
 - o La création d'un pôle formulation, d'un stockage ingrédients et laboratoire ;
 - o L'augmentation des besoins en froid et vapeur,
 - o La construction d'un auvent de stockage,
 - o Des installations de sprinklage,
 - o Une extension du parking VL et voie de contournement pompiers.

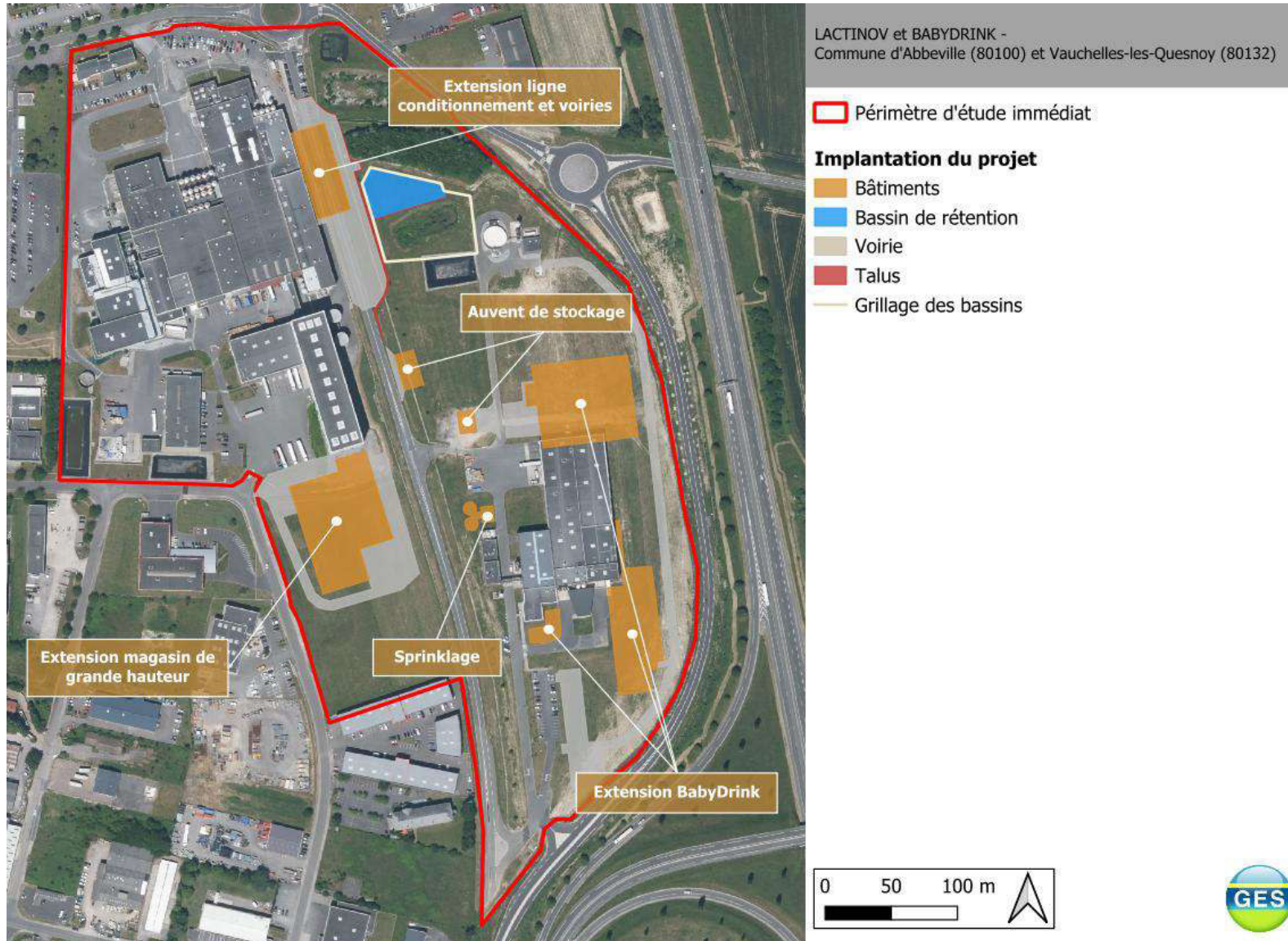
Une première phase de travaux, constituée de l'extension de la ligne de conditionnement et ses voiries associées, et bassin de rétention au nord du site, a été portée à la connaissance du préfet en décembre 2024. Les travaux de cette phase sont en cours.

Dans ce contexte, LACTINOV a confié à GES le diagnostic faune, flore, habitats et zone humide afin d'anticiper les enjeux écologiques éventuels. Ce diagnostic a pour objectif :

- Etablir un relevé faunistique et floristique ;
- Cartographier et qualifier les habitats présents ;
- Vérifier la présence et délimiter les zones humides éventuelles ;
- Identifier et hiérarchiser les enjeux écologiques liés aux habitats, aux espèces et à l'écosystème en place.
- Proposer des mesures d'évitement et de réduction adéquates pour limiter efficacement les impacts ;
- Préciser les mesures de compensation à envisager le cas échéant.

Ce diagnostic a été mené sur site par les écologues de GES, bureau d'études indépendant spécialisé en environnement, lors de trois visites : le 26 et 27 décembre 2024 (hiver) et le 23 et 24 avril 2025 (printemps) et le 3 et 4 septembre 2025 (été). Une analyse des données bibliographiques disponibles pour le secteur d'étude a été effectuée pour compléter ces visites (annexe 1).

Plan du site après l'implantation du projet



2 PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1 DÉFINITION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1.1 Localisation

La commune de Abbeville se situe dans le département de la Somme, à 41km environ au nord-ouest de Amiens. Selon le dernier recensement de l'INSEE (2024), elle regroupe 22 406 habitants sur un territoire de 2 640 hectares.

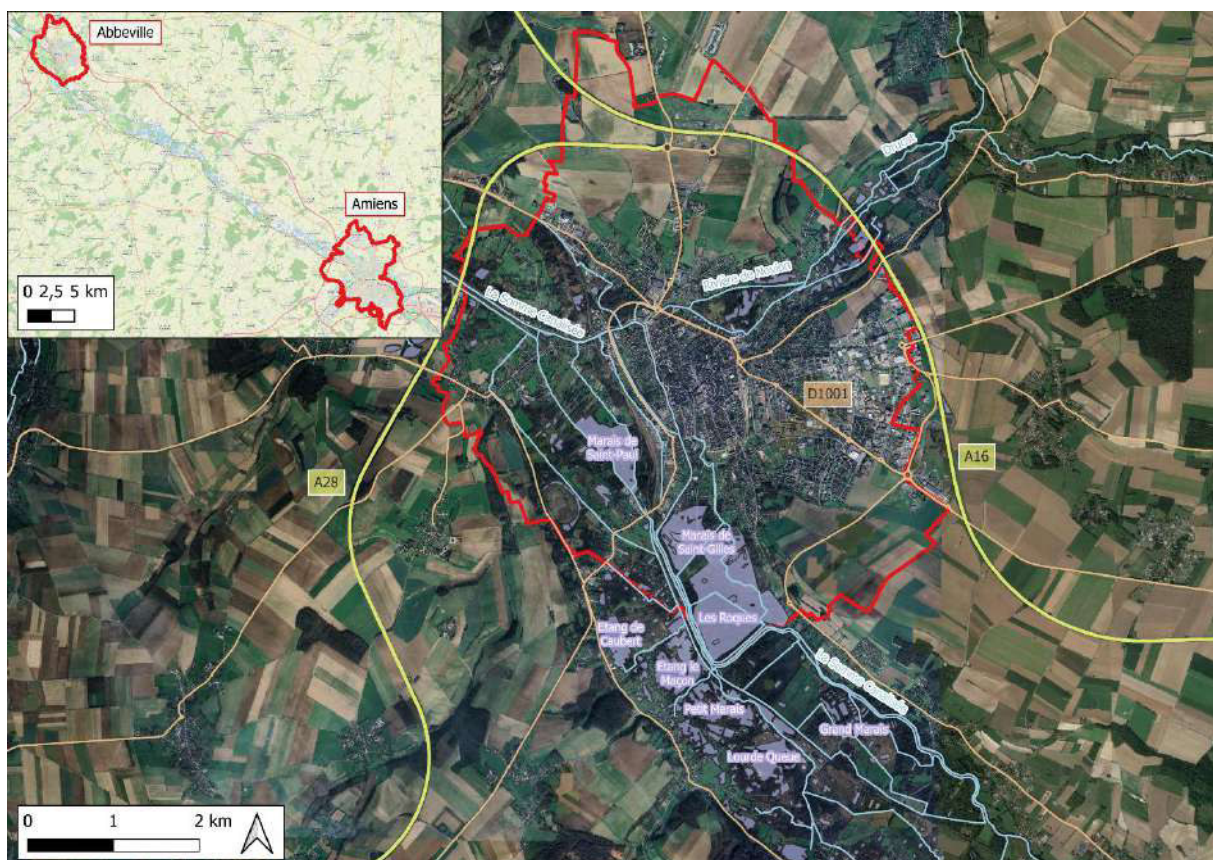
La commune de Abbeville est traversée par la D1001 dans un axe nord-ouest/sud-est, qui assure une liaison directe à Amiens.

La limite ouest du territoire communal est marquée par l'autoroute A28, en direction de Rouen, et la limite est par l'autoroute A16, reliant Calais à Paris en passant par Amiens.

A l'ouest, la commune est sillonnée par la Somme Canalisée délimitant plusieurs zones marécageuses à l'ouest et au sud de la commune : Marais de Saint-Paul, Marais de Saint-Gilles, l'Étang de Caubert, l'Étang le Maçon, les Roques, Petit Marais, Grand Marais et Lourde Queue.

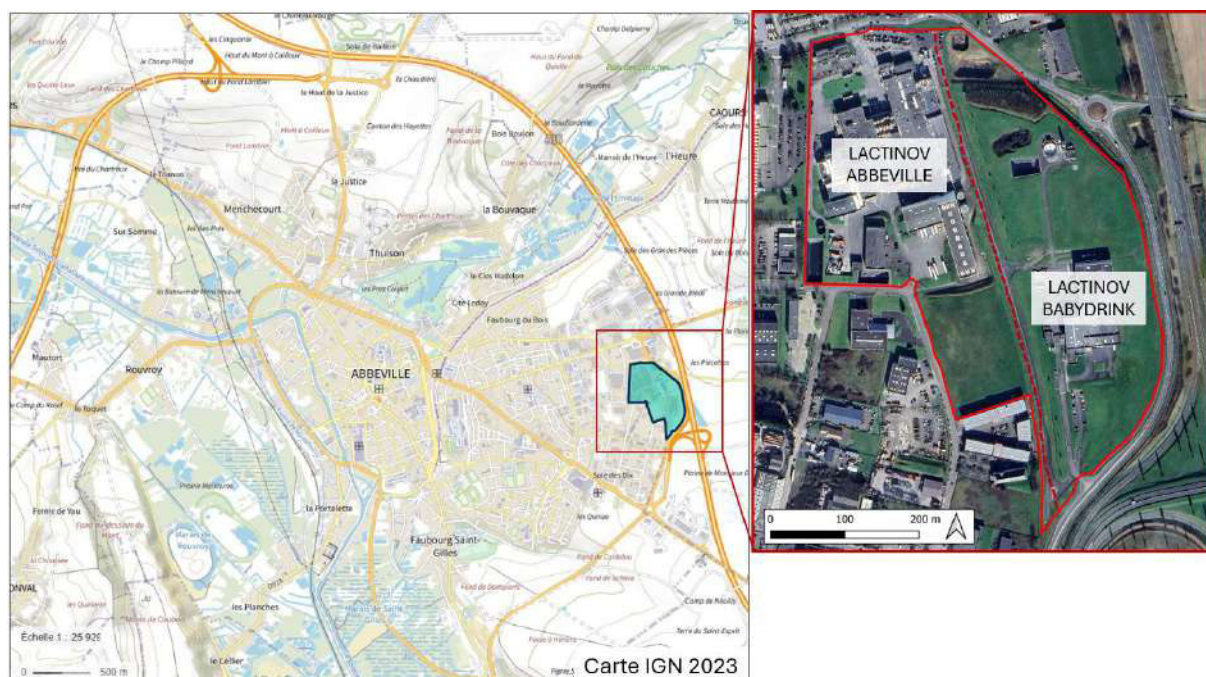
Le climat local, de type océanique (source : Météo-France.com), se caractérise par des hivers doux, des étés tempérés et des précipitations bien réparties tout au long de l'année.

Présentation de la commune



2.1.2 Description générale de la zone d'étude

Localisation et délimitation de la zone d'étude



Le site LACTINOV est bordé à l'ouest par une zone industrielle et à l'est par l'autoroute A16, attenante à des parcelles cultivées.

Le site est divisé en deux entités distinctes.

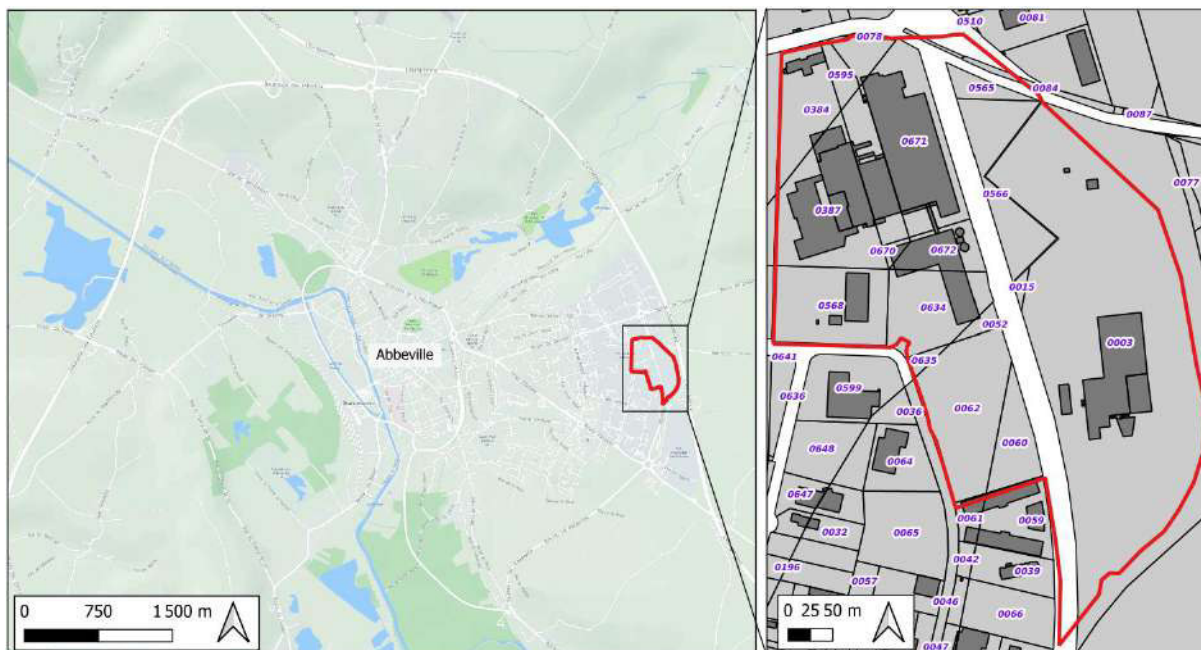
- À l'ouest, la partie LACTINOV ABBEVILLE comprend, dans sa partie nord, l'usine, bordée au nord par un parking pour véhicules légers (VL) et au sud par un parking pour poids lourds (PL). Plusieurs zones de pelouses entretenues ponctuent le site. Au sud, en limite du parking PL, un merlon assure la séparation entre la zone industrielle et une prairie attenante. Cette prairie, régulièrement fauchée, présente une flore caractéristique des prairies entretenues (pâquerettes, fétuque, houlque laineuse, plantain lancéolé...).
- À l'est, la partie LACTINOV BABYDRINK se compose, au nord, de deux bassins de gestion des eaux pluviales et d'un boisement de saules, séparés par une haie de charmes. Plus au sud, deux autres bassins de gestion et une zone de prétraitement complètent l'aménagement. La partie sud accueille quant à elle le bâtiment principal ainsi qu'un parking VL. Les espaces verts y sont essentiellement constitués de pelouses régulièrement entretenues, présentant une flore associée typique (picride, pâturin des prés, trèfle des prés...).

Les deux entités sont séparées par une ancienne route départementale, aujourd'hui privatisée, bordée de fossés.

2.1.3 Contexte urbain

Le site couvre une surface totale d'environ 19 ha parmi lesquels 9 ha sont classés en zone UE (zone Urbaine d'Equipped) par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Abbeville et 10 ha sont classés dans le RNU (Règlement National de l'Urbanisme, construction possible si respect des prescription).

Secteur d'étude

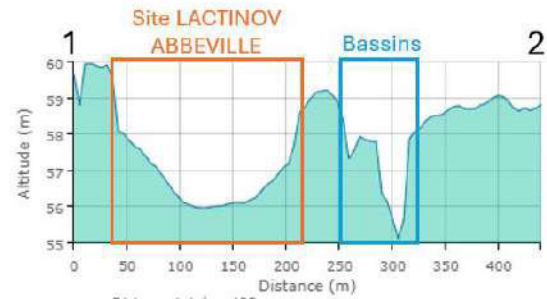


2.1.4 Profil altimétrique de la zone d'étude

Sur le site LACTINOV Abbeville, la zone industrielle est séparée de la prairie au sud par un talus marqué, constituant une rupture nette de relief. À l'est, l'ancienne RD, implantée en surplomb, forme une limite topographique naturelle. La pente moyenne du secteur demeure relativement faible, de l'ordre de 3 %, mais la transition entre la prairie et la zone industrielle présente localement une inclinaison beaucoup plus forte, pouvant atteindre 53 %.

Sur le site LACTINOV Babydrink, la topographie générale est douce, avec une pente moyenne de 7 % orientée du sud vers le nord. Ce relief modéré reste peu marqué, à l'exception de la zone des bassins, où la pente maximale mesurée atteint 60 %.

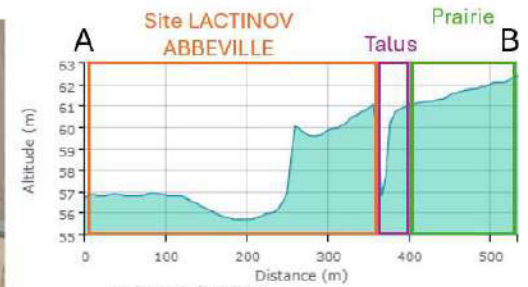
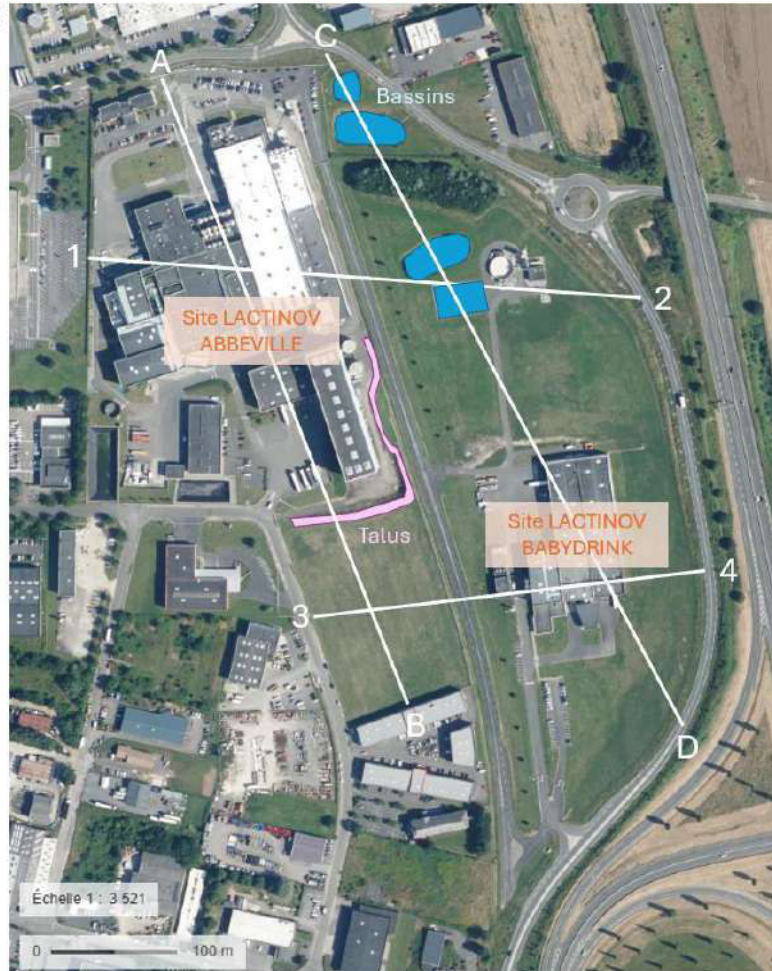
Cartographie du profil altimétrique du site



Distance totale : 435 m
 Dénivelé positif : 9,4 m
 Dénivelé négatif : -10,24 m
 Pente moyenne : 5 %
 Plus forte pente : 44 %



Distance totale : 312 m
 Dénivelé positif : 2,26 m
 Dénivelé négatif : -1,25 m
 Pente moyenne : 1 %
 Plus forte pente : 11 %



Distance totale : 533 m
 Dénivelé positif : 11,83 m
 Dénivelé négatif : -6,13 m
 Pente moyenne : 3 %
 Plus forte pente : 53 %



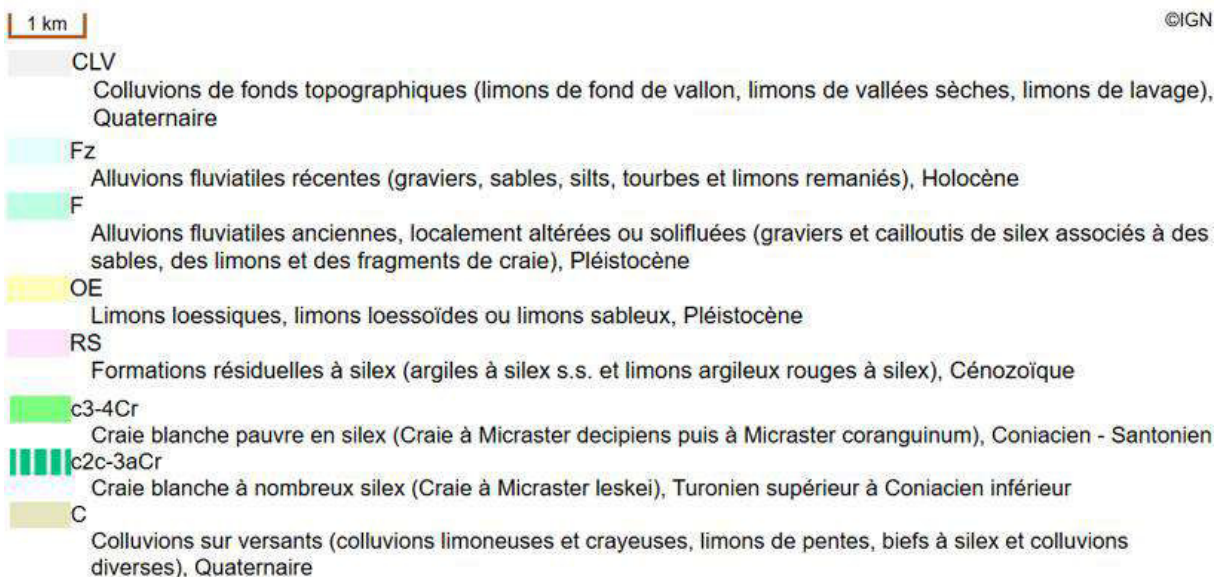
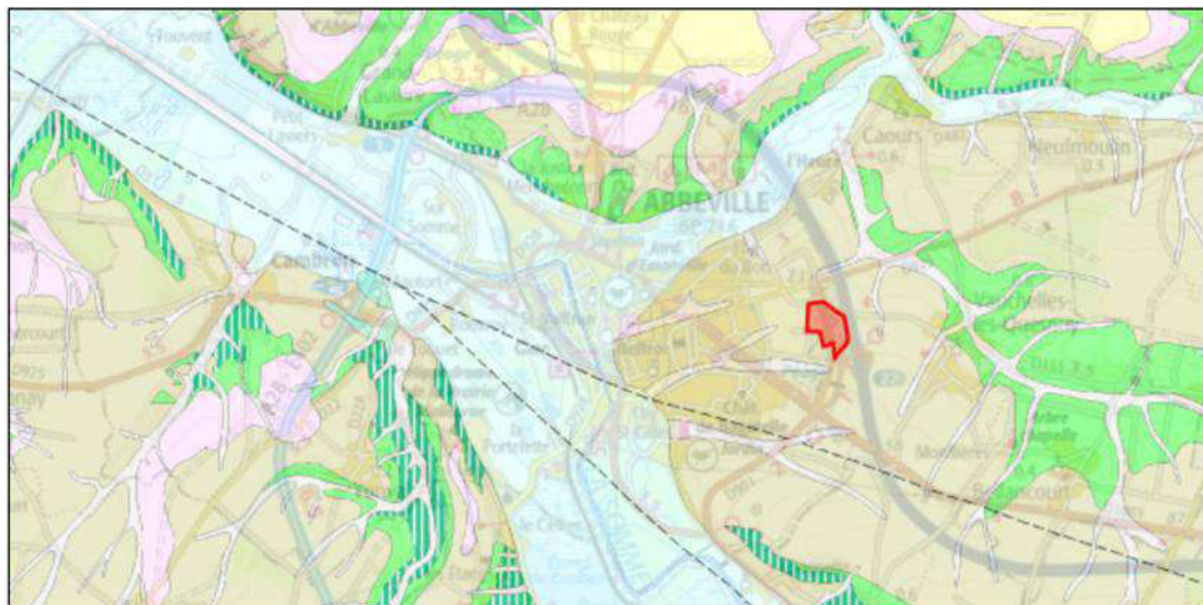
Distance totale : 596 m
 Dénivelé positif : 26,68 m
 Dénivelé négatif : -18,22 m
 Pente moyenne : 7 %
 Plus forte pente : 60 %

2.1.5 Contexte géologique

La ville de Abbeville présente une grande diversité géologique, caractérisée par huit types distincts de formations (cf. figure ci-après).

Le profil géologique du site se compose intégralement de colluvions sur versants caractérisées par des colluvions limoneuses et crayeuses, des limons de pentes, des biefs à silex et des colluvions divers.

Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisé (BRGM)



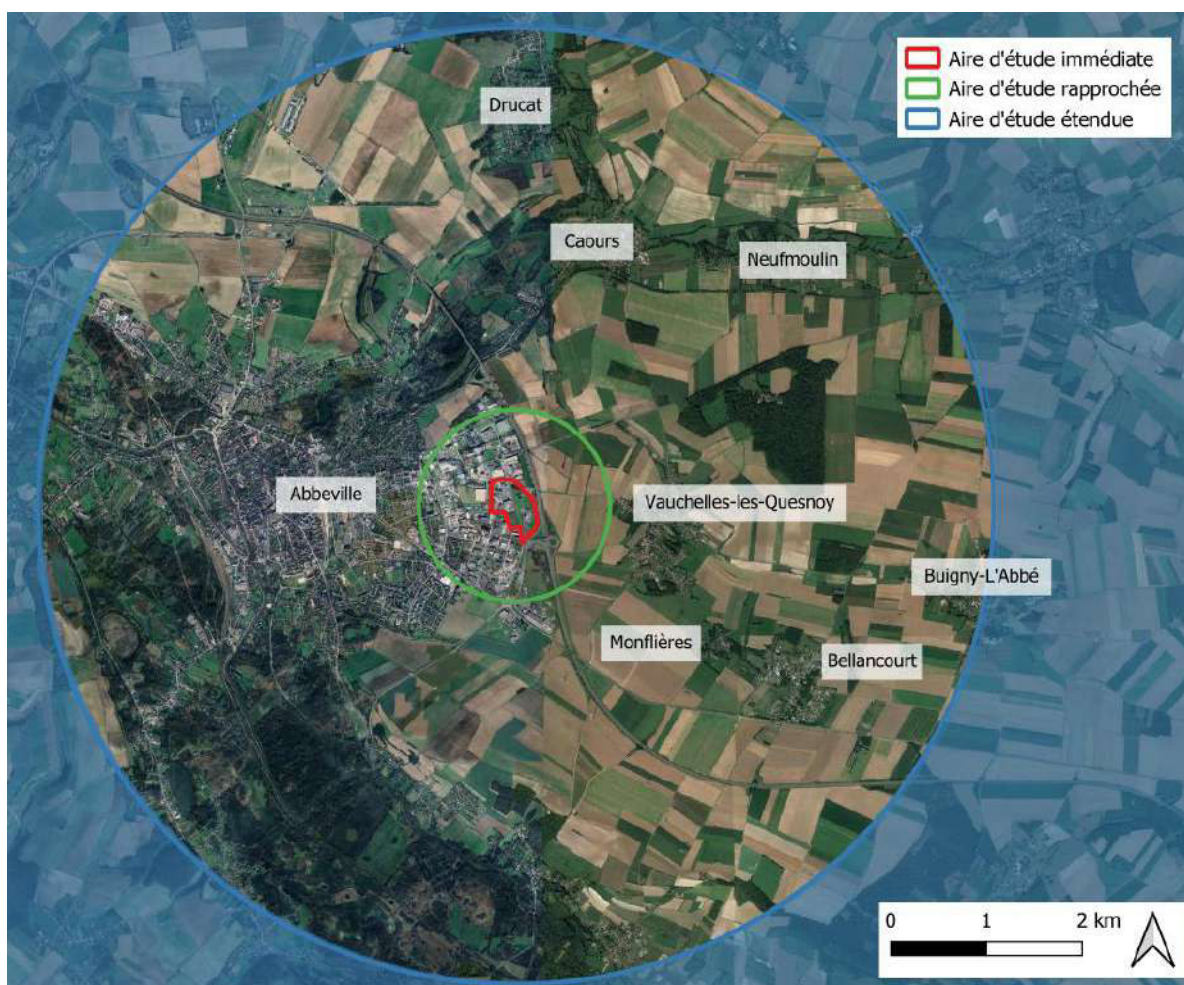
2.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

2.2.1 Délimitation de l'aire d'étude

L'analyse du site s'est faite selon trois aires d'études :

- **Immédiate** (l'emprise foncière du projet concernée par le projet d'aménagement) : prend en compte les enjeux directs du projet, et s'appuie sur un inventaire détaillé des habitats naturels, de la faune et de la flore, et la recherche d'espèces protégées et remarquables, complétés par une délimitation réglementaire des éventuelles zones humides.
- **Rapprochée** (zone d'influence susceptible d'être impactée indirectement par l'activité du site) : inventaire ciblé sur certains taxons au sein des habitats les plus intéressants sur un rayon de 1 km autour de l'aire d'étude directe.
- **Étendue** (entité écologique générale, bassin versant, zone tampon de 5km autour de la zone d'implantation du projet) : analyses des éléments constitutifs du patrimoine naturel, analyse des continuités écologiques (trames vertes, bleue et noire), effets cumulés.

Secteur d'étude



Les trois aires d'étude tiennent compte d'enjeux différents, l'aire d'étude immédiate prend en compte les enjeux directs de l'aménagement sur le site, tandis que les aires rapprochée et étendue tiennent compte des dynamiques territoriales et des enjeux écologiques identifiés sur le territoire (connexions biologiques éventuelles avec les milieux environnants).

Cette démarche est essentielle pour évaluer la qualité de l'écosystème et sa biodiversité.

Aire étudiée par thématique

Thématique	Aire d'étude		
	Immédiate	Rapprochée	Etendue
Analyse bibliographique			
Contexte écologique	X	X	X
Continuité écologique	X	X	X
Investigation de terrain			
Habitats	X	X	
Zone humide	X		
Flore	X		
Faune	X	X	

2.2.2 Analyse bibliographique

2.2.2.1 Contexte écologique

Un état des lieux des sites protégés dans l'aire d'étude a été mené et prend en compte :

- Les sites Natura 2000 : réseau de sites naturels remarquables à l'échelle européenne visant à préserver les espèces et les habitats d'intérêt communautaire. Le dispositif Natura 2000 regroupe les directives Habitats (92/43/CEE – 21 mai 1992) et Oiseaux (2009/147/CE – 30 novembre 2009) adoptées par l'Union européenne ;
- Les arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ;
- Les Réserves Naturelles Régionales (RNR) et les Réserves Naturelles Nationales (RNN) ;
- Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de types I et II (ZNIEFF). Ce classement n'a pas de valeur réglementaire, mais constitue un élément d'expertise à prendre en considération dans le cadre de l'analyse des enjeux environnementaux du territoire ;
- Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) ;
- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS).

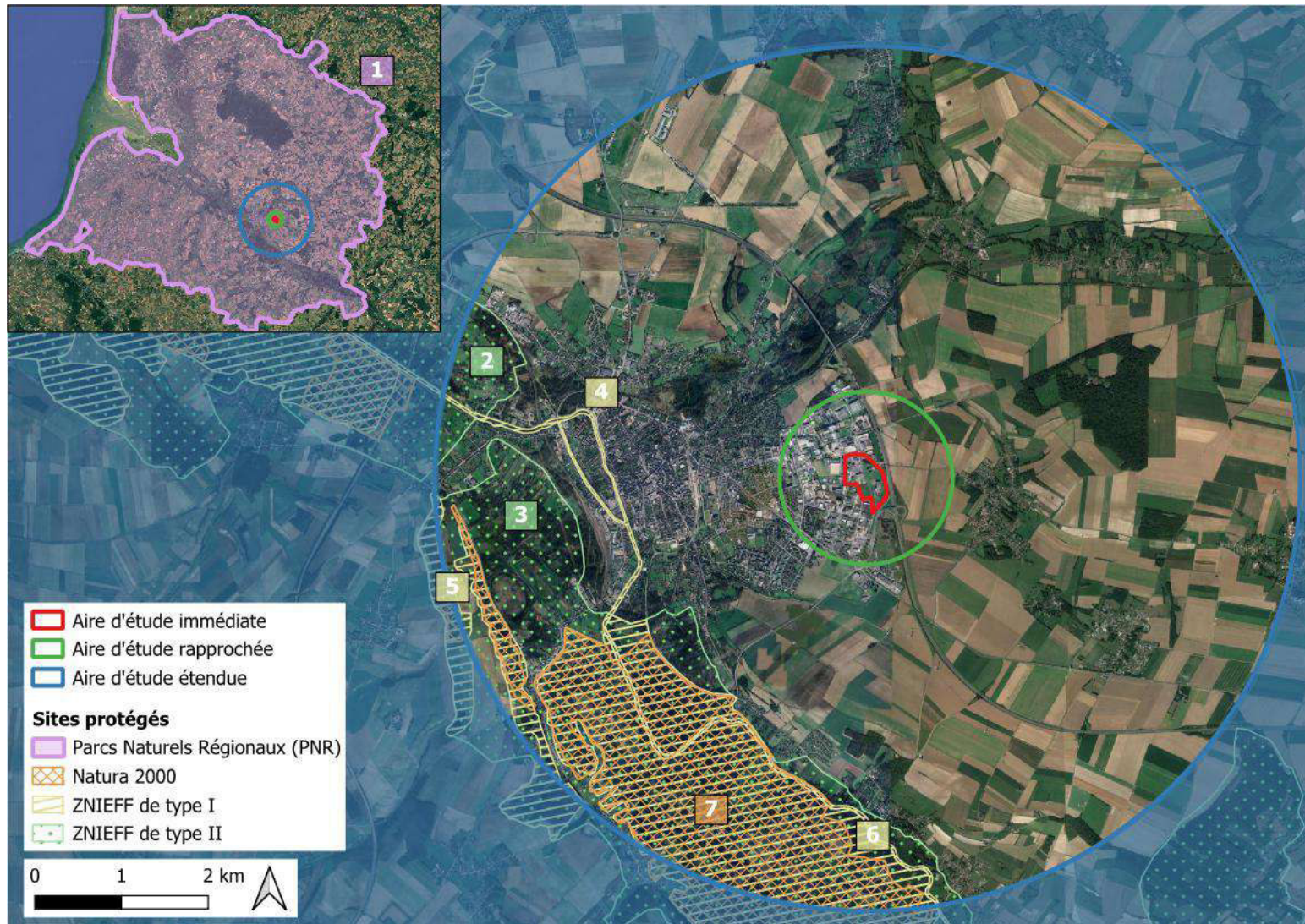
Autour du site, les sites protégés relevés sur une distance inférieure à 5 km sont les suivants :

	Type	Nom	Identifiant	Surface	Distance au site
1	Parc Naturel Régional (PNR)	BAIE DE SOMME PICARDIE MARITIME	FR8000057	136 122 ha	0 km (site entièrement dans le PNR)
2	ZNIEFF de type II	PLAINBE MARITIME PICARDIE	220320035	37 766 ha	3,8 km
3	ZNIEFF de type II	HAUTE ET MOYENNE VALLÉE DE LA SOMME ENTRE CROIX- FONSOMMES ET ABBEVILLE	220320034	16 251 ha	2,3 km
4	ZNIEFF de type I	COURS DE LA SOMME	220320036	194 ha	2,5 km
5	ZNIEFF de type I	LARRIS DES MONTS DE CAUBERT ET CAVITÉS SOUTERRAINES DE MAREUIL-CAUBERT ET YONVAL	220005007	163 ha	4,2 km
6	ZNIEFF de type I	MARAI DE LA VALLÉE DE LA SOMME ENTRE EAUCOURT-SUR-SOMME ET ABBEVILLE	220004992	911 ha	2,7 km
7	Natura 2000	MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	FR2200357	892 ha	2,6 km

NB : le classement en PNR repose sur des engagements non contraignants, ce qui limite son effet sur l'extension des activités industrielles.

La localisation de ces sites est disponible sur la figure ci-après :

Cartographie des sites protégés dans les différentes aires d'études



2.2.2.2 Continuité écologique

La cartographie ci-après illustre les continuités écologiques dans un rayon de 5 km autour du site d'étude, à travers la représentation des trames vertes et bleues.

La trame verte correspond aux milieux terrestres favorables à la biodiversité, tels que les haies, fourrés, prairies, bocage ou zones boisées.

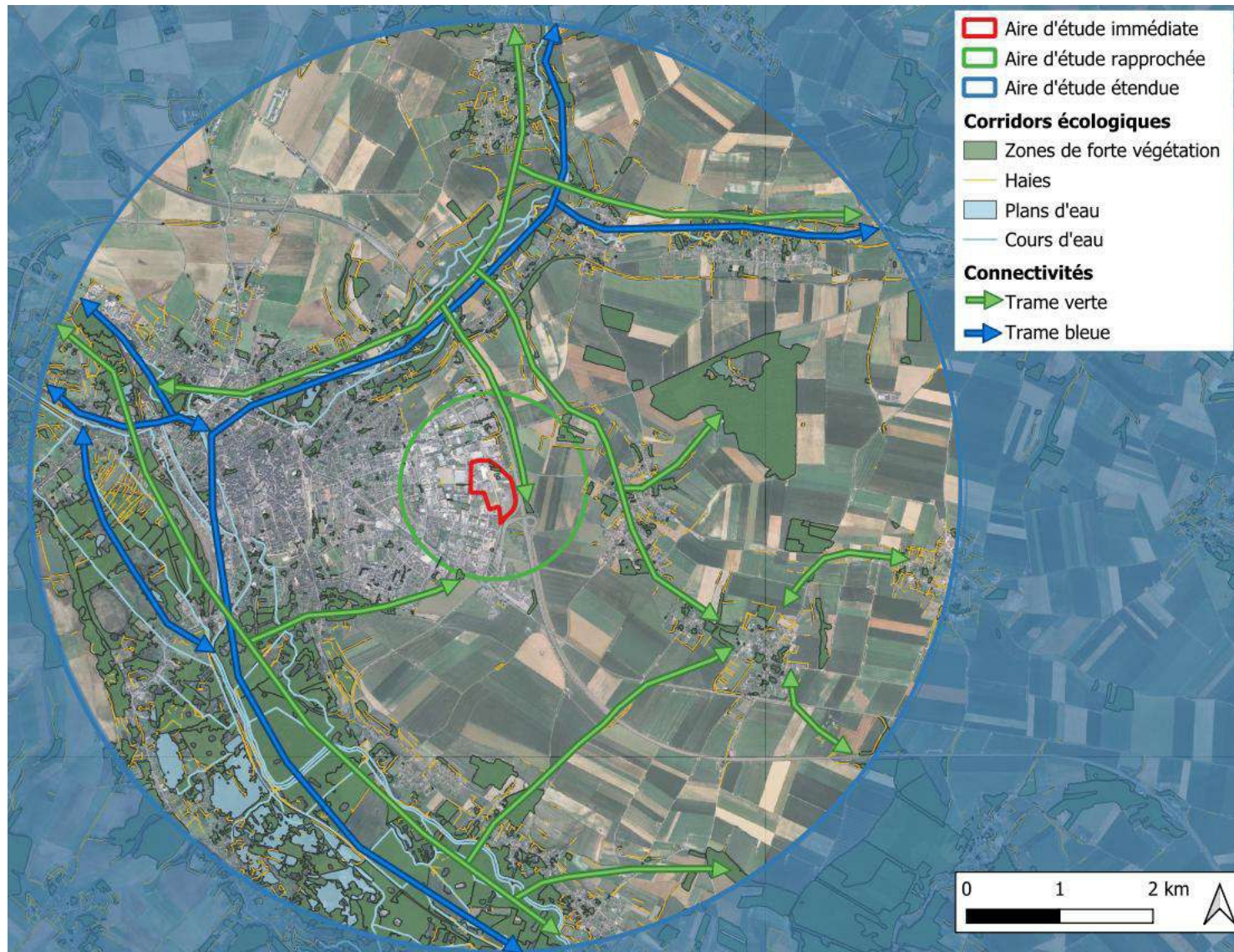
La trame bleue regroupe les milieux aquatiques et humides : cours d'eau, mares, bassins d'eaux pluviales ou zones humides.

Ensemble, elles forment un réseau d'habitats interconnectés constituant des corridors écologiques. Ces corridors permettent aux espèces de se déplacer, de s'alimenter, de se reproduire et de maintenir leurs cycles de vie, en reliant entre eux différents réservoirs de biodiversité.

Sur la carte ci-après, les flèches matérialisent ces axes de connectivité écologique. Elles indiquent les cheminements probables empruntés par la faune le long des éléments naturels favorables. Ces éléments sont issus de l'analyse des continuités écologiques locales par les écologues du GES.

Les principaux axes de déplacement écologique se situent dans les secteurs ouest et nord du périmètre étudié. À proximité immédiate du site, la connectivité repose davantage sur la trame verte, grâce à la présence de haies, de petits fourrés et de zones de végétation qui favorisent les continuités terrestres. En revanche, l'absence de cours d'eau ou de plans d'eau à proximité directe limite fortement le développement de la trame bleue, réduisant ainsi les possibilités de circulation des espèces inféodées aux milieux aquatiques.

Continuité écologique locale



3 INVENTAIRES MENÉS

3.1 DÉFINITION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

Pour chaque espèce végétale ou animale, une valeur patrimoniale est attribuée en tenant compte de plusieurs statuts :

- Le statut de menace sur la Liste Rouge aux niveaux national et régional (LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : vulnérable, EN : En danger, CR En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable) ;
- La priorité de conservation définie par l'appartenance à un Plan National d'Action (PNA) ou à un Plan Régional d'Action (PRA) ;
- Le statut de protection de l'espèce à l'échelle nationale ;
- L'appartenance à l'annexe I de la Directive Oiseaux (2009/47/CE) ou à l'annexe II/IV de la Directive Habitats ;
- L'appartenance à la liste des espèces déterminante de ZNIEFF à l'échelle régionale ;
- Le caractère chassable de l'espèce ou Espèce Exotique Envahissante (EEE).

La valeur patrimoniale associée aux espèces est divisée en cinq classes selon la nomenclature et les critères suivants et peuvent être nuancée ou complétée à dire d'expert.

Détermination de la valeur patrimoniale d'une espèce

Très faible	Espèces allochtones et/ou chassables et/ou EEE et/ou non protégées, mais communes (LC/NA)
Faible	Espèces protégées et communes à l'échelle locale/nationale (LC/NT) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA et/ou déterminante ZNIEFF
Modérée	Espèces protégées et peu fréquentes à l'échelle locale/nationale (VU ou DD)) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA et/ou déterminante ZNIEFF
Forte	Espèces protégées et rares à l'échelle locale/nationale (EN) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA et/ou déterminante ZNIEFF
Très forte	Espèces protégées et très rares à l'échelle locale/nationale (CR ou RE) et/ou inscrite à une annexe et/ou faisant partie d'un PNA ou PRA et/ou déterminante ZNIEFF

3.2 VALEUR PATRIMONIALE DES HABITATS

La valeur patrimoniale des habitats est définie par la réglementation Natura 2000 définissant la patrimonialité et la priorité de l'habitat ainsi que par le risque d'extinction de l'habitat dans la région, si cette donnée est disponible.

3.3 ENJEUX DES ESPECES ET DES HABITATS

Pour déterminer les enjeux de chaque espèce sur le site d'étude, la valeur patrimoniale, l'abondance de l'espèce sur le site, la potentialité de présence sur le site d'étude (zone d'étude immédiate et rapprochée) ainsi que l'importance du site pour l'espèce (utilisation du site pour l'alimentation, l'hivernage et/ou la reproduction) sont étudiées.

Ainsi, une espèce possédant une valeur patrimoniale forte observée uniquement en alimentation sur le site ne constituera pas un enjeu plus important. Inversement, l'enjeu peut être plus fort si le site constitue un espace important dans la survie et la reproduction de l'espèce.

La détermination de l'enjeu pour l'habitat prend compte l'état de conservation de l'habitat à dire d'expert, la présence de flore patrimoniale et/ou protégée sur le site ainsi que la présence de faune patrimoniale et/ou protégée exploitant l'habitat.

Détermination de l'enjeu d'une espèce et d'un habitat

	Espèces	Habitats
Très faible	Valeur patrimoniale très faible sans utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site. Nombre d'habitats favorables important sur le site et/ou présence de nombreux habitats de report permettant d'éviter la compétition inter et intra espèce.	Habitat sans valeur patrimoniale sans risque d'altération de l'habitat dans la région et/ou sans espèce à enjeu utilisant l'habitat.
Faible	Valeur patrimoniale faible sans utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site et/ou avec utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site. Nombre d'habitats favorables important sur le site et/ou présence de nombreux habitats de report permettant d'éviter la compétition inter et intra espèce.	Habitat sans valeur patrimoniale sans risque d'extinction de l'habitat dans la région et/ou avec espèce à enjeu faible utilisant l'habitat.
Modéré	Valeur patrimoniale modérée sans utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site et/ou avec utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site. Nombre d'habitats favorables faible sur le site et/ou présence de peu d'habitats de report ne permettant que partiellement d'éviter la compétition inter et intra espèce.	Habitat sans valeur patrimoniale sans risque d'extinction de l'habitat dans la région, et/ou avec espèce à enjeu modéré utilisant l'habitat. Habitat de valeur patrimoniale et/ou à risque d'extinction sans espèce à enjeu utilisant l'habitat.
Fort	Valeur patrimoniale forte sans utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site et/ou avec utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site. Nombre d'habitats favorables très faible sur le site et/ou présence de peu d'habitats de report ne permettant pas d'éviter la compétition inter et intra espèce.	Habitat de valeur patrimoniale et/ou à risque d'extinction de l'habitat dans la région et/ou avec espèce à enjeu faible ou modéré ou fort utilisant l'habitat.
Très fort	Valeur patrimoniale très forte sans utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site et/ou avec utilisation à enjeu fort pour l'espèce du site. Nombre d'habitats favorables très faible sur le site et/ou présence de peu d'habitats de report ne permettant pas d'éviter la compétition inter et intra espèce.	Habitat de valeur patrimoniale avec risque d'extinction de l'habitat dans la région et/ou avec espèce à enjeu fort ou très fort utilisant l'habitat.

3.4 PROTOCOLES MIS EN PLACE

Afin d'évaluer les impacts écologiques potentiels du projet, une intervention diurne et nocturne a été effectuée pendant la période hivernale, printanière et estivale (cf. tableau ci-après).

Calendrier et conditions météorologiques de la visite

Date	Groupes inventoriés	Conditions météorologiques
26-27/12/2024	<ul style="list-style-type: none"> Caractérisation des habitats Flore Avifaune Mammifères (dont chiroptères) Amphibiens Reptiles Entomofaune 	<ul style="list-style-type: none"> Température : 5°C à 7°C Vent : 3 km/h à 12 km/h Humidité 80%
23-24/04/2025	<ul style="list-style-type: none"> Caractérisation des habitats Flore Avifaune Mammifères (dont chiroptères) Amphibiens Reptiles Entomofaune 	<ul style="list-style-type: none"> Température : 7,6°C à 13,8°C Vent : 3 km/h à 23 km/h Humidité : 73% à 100%
3-4/09/2025	<ul style="list-style-type: none"> Caractérisation des habitats Flore Avifaune Mammifères (dont chiroptères) Amphibiens Reptiles Entomofaune 	<ul style="list-style-type: none"> Température : 14,9°C à 22,7°C Vent : 0 km/h à 18,3 km/h Humidité : 74% à 82%

Les recherches ont concerné l'ensemble des taxons terrestres identifiables sur le site. Les habitats ont été recensés selon la typologie EUNIS, avec actualisation éventuelle des contours lors de chaque intervention.

Pour la faune et la flore, les objectifs des prospections sont de :

- Constater l'absence / présence d'une espèce,
- Estimer le niveau d'abondance des populations,
- Définir son aire de répartition (l'occupation du milieu), et son utilisation du site (niche écologique).
- Les recherches actives et passives faunistiques sont couplées aux recherches bibliographiques concernant les espèces présentes en périphérie du site d'implantation du projet.

Détails des protocoles mis en place

Type de visite	Hiver / printemps / été
Habitats	Typologie EUNIS
Flore	Exhaustif sur un itinéraire de prospection.
Oiseaux	Points d'écoute et d'observation (IPA)
Amphibiens	Recherche active (nuit et jour) avec écoute nocturne
Reptiles	Pose de plaques, observation d'habitats favorables
Mammifères	Piège photo, recherche de traces et indices, pose de pièges micromammifères et petits mustélidés
Chiroptères	Pose d'enregistreurs passifs et recherche active
Entomofaune	Recherche active

Le détail de chaque protocole mis en place est disponible en annexe (cf. annexe 2).

4 RÉSULTATS SYNTHÉTIQUES

4.1 HABITATS

Dans le périmètre d'étude immédiat, 9 habitats ont été identifiés selon la typologie EUNIS (cf. figure ci-dessous). Aucun de ces habitats n'a été identifié comme d'intérêt communautaire.

Les prairies entretenues (E2.21) et la zone industrielle (J1.42) sont les habitats majoritaires du périmètre d'étude immédiat et représentent respectivement 37% et 46% de la surface totale. Des pelouses régulièrement entretenues (E2.64 et E2.65), un petit bois anthropique composé de saules (G5.2), une haie de charmes entretenue (FA.4), des fossés (E2.62) et des bassins de rétention et d'infiltration des eaux pluviales (J5.33) sont également présents au sein du site.

16 arbres isolés sont également présents le long de l'ancienne route départementale. Leur éloignement ne permet pas de constituer un habitat structuré ni d'assurer une réelle connectivité entre eux. Toutefois, chacun de ces arbres offre, par la densité de son feuillage, un espace potentiellement favorable à l'avifaune. Aucun nid n'a été observé lors de la visite printanière, mais un nid abandonné a été recensé dans l'un d'eux au cours de l'été.

Photo des arbres isolés



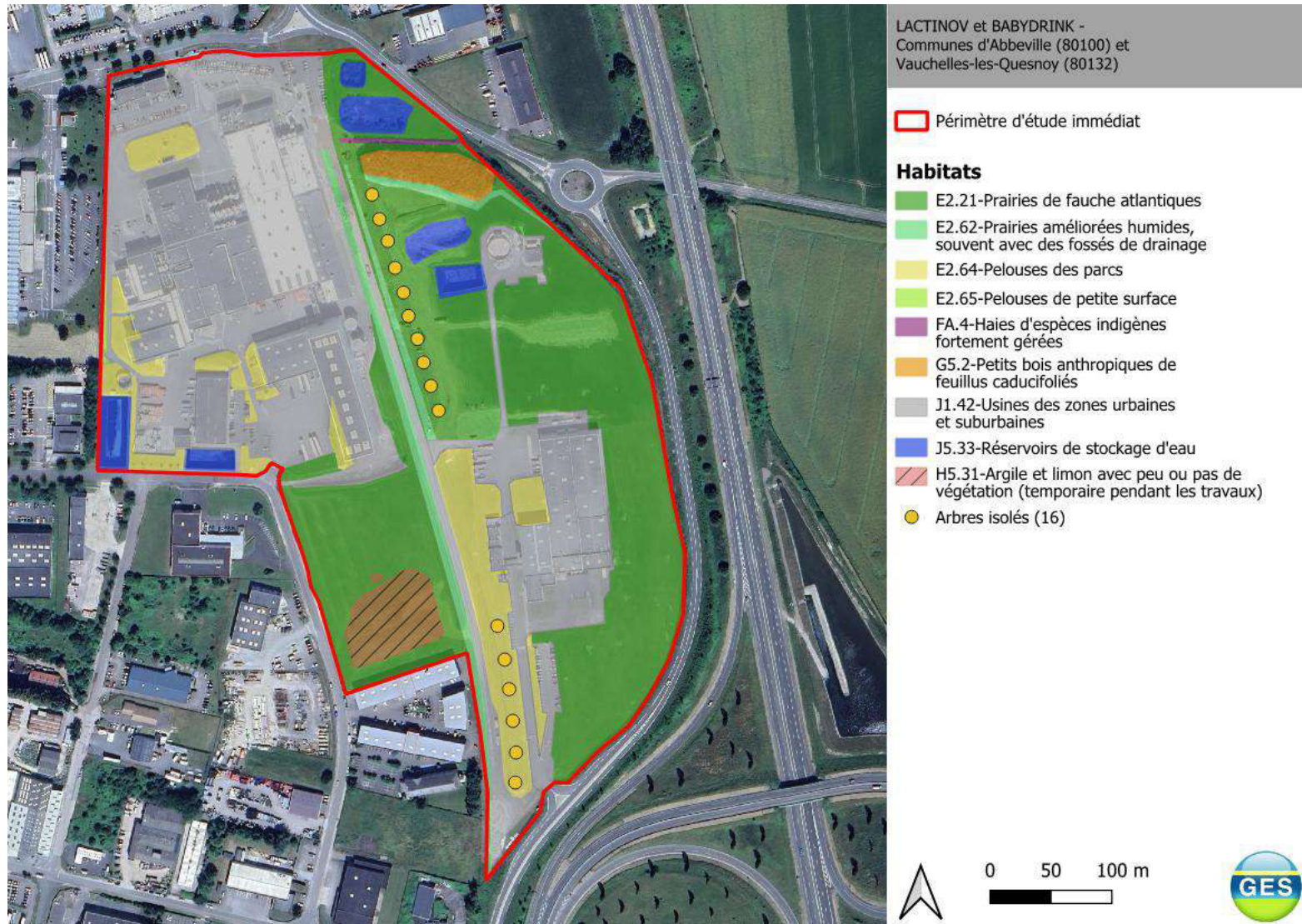
En été, des terres issues du terrassement (H5.31) ont été temporairement stockées sur la prairie située au sud du site de LACTINOV ABBEVILLE pendant les travaux sur la partie nord du site.

Les surfaces de chaque habitat ainsi que leurs appellations communes sont listées dans le tableau ci-après. La description de ces habitats est disponible en annexe 5.

Habitats EUNIS identifiés, leur appellation commune et leur surface

Habitats EUNIS	Appellation commune	Surface (m²)
E2.21-Prairies de fauche atlantiques	Prairies régulièrement entretenues	70 928
E2.62-Prairies améliorées humides, souvent avec des fossés de drainage	Fossé de gestion des eaux pluviales	5 974
E2.64-Pelouses des parcs	Pelouses régulièrement entretenues	16 795
E2.65-Pelouses de petite surface	Pelouses régulièrement entretenues	260
FA.4-Haies d'espèces indigènes fortement gérées	Haie composée uniquement de charmes	300 (100 mètres linéaires)
G5.2-Petits bois de feuillus caducifoliés	Boisement composée essentiellement de saules	2 678
J1.42-Usines des zones urbaines et suburbaines	Zone industrielle	86 804
J5.33-Réservoirs de stockage d'eau	Bassin de rétention et d'infiltration des eaux	6 375
Totale	-	190 114
H5.31-Argile et limon avec peu ou pas de végétation (temporaire pendant les travaux)	Terre issue des travaux au nord du site	4 314 (pas pris en compte dans le total car temporaire)

Cartographie des habitats identifiés selon la typologie EUNIS lors des inventaires



Le boisement possède un enjeu fort puisqu'il constitue un habitat favorable à certaines espèces à enjeu pour la nidification, l'hibernation et la reproduction.

La haie de charmes à un enjeu modéré puisqu'elle peut jouer un rôle de corridor écologique afin de faciliter le déplacement de la faune et de refuge pour certaines espèces à enjeu.

Les bassins de rétention et d'infiltration des eaux pluviales présentent un enjeu faible. Ils peuvent permettre d'accueillir certaines espèces comme les amphibiens mais la variabilité du niveau d'eau limite leur stabilité, réduisant ainsi leur fonctionnalité écologique.

Les fossés peuvent servir de voies de déplacement pour certaines espèces comme les amphibiens qui les utilisent afin d'accéder à des habitats en eau, comme les bassins de gestion sur le site. Cependant, au vu des fonctionnalités écologiques des bassins du site, l'enjeu reste faible.

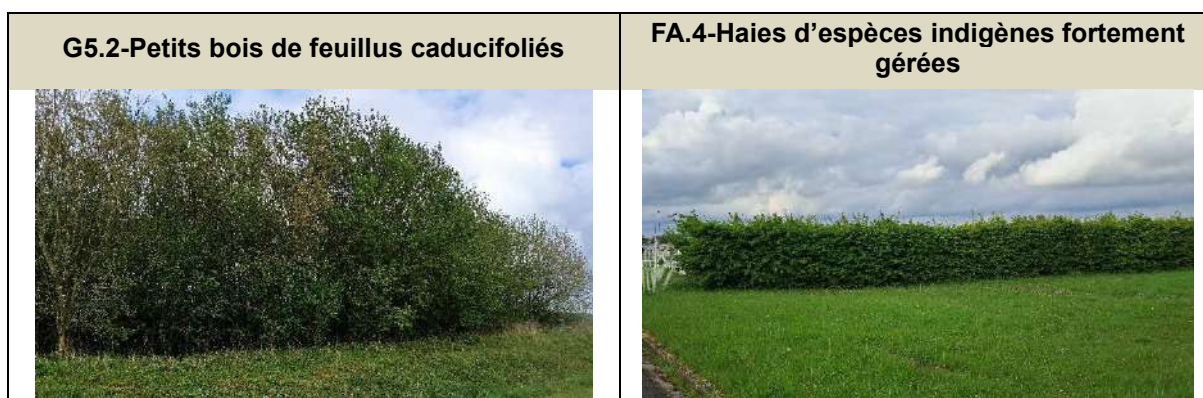
Les prairies peuvent servir de zone de chasse pour certaines espèces puisque ce sont des milieux assez ouverts et présentent donc un enjeu faible.

Les pelouses régulièrement entretenues intégrées au sein de la zone industrielle actuellement en activité, présentent un enjeu très faible pour la faune.

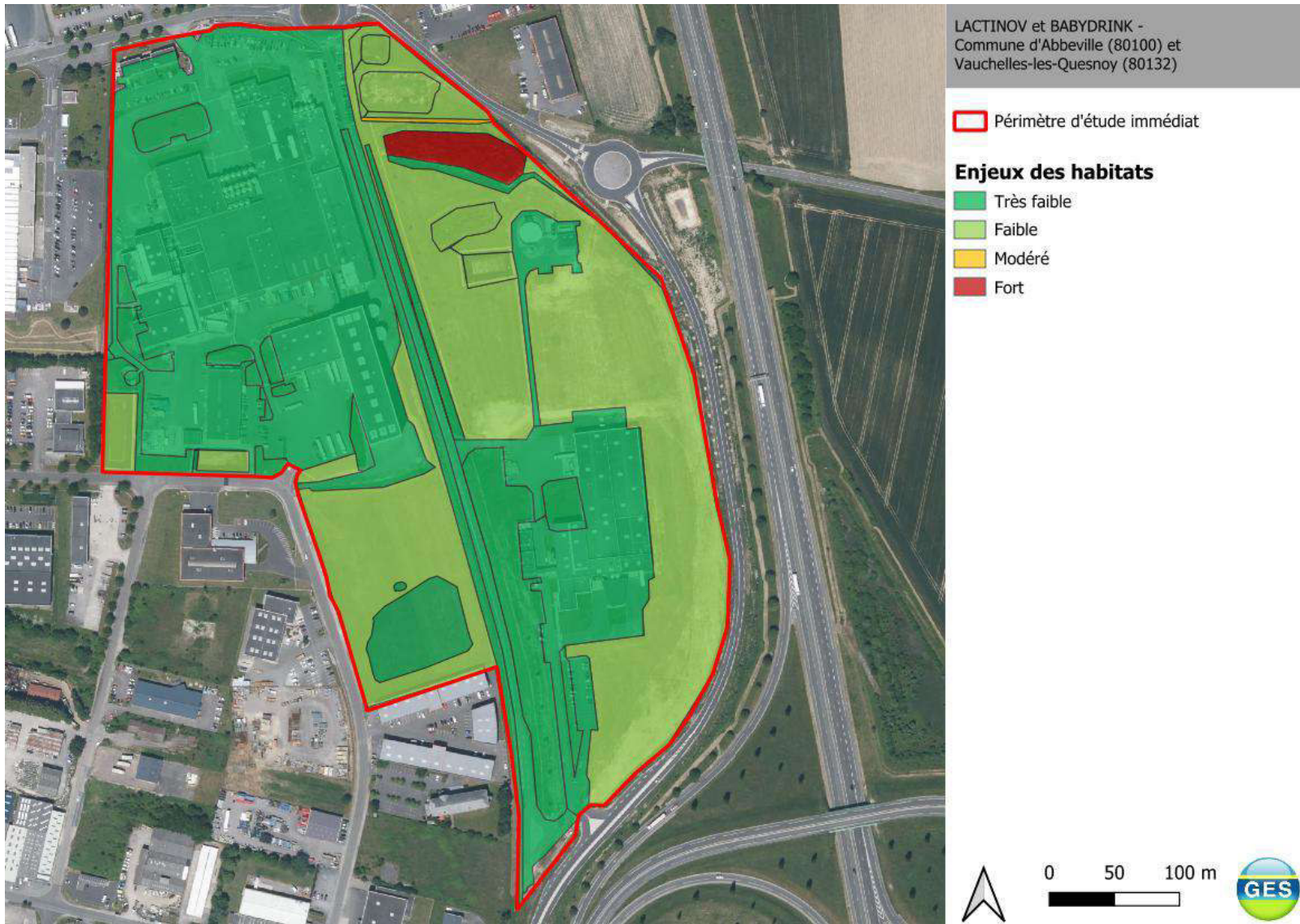
Les toitures des bâtiments pourraient potentiellement offrir des sites de nidification à certaines espèces d'oiseaux. Le site se situant dans une zone industrielle, de nombreux habitats similaires sont existants à proximité. L'enjeu de cet habitat est donc considéré comme très faible. Le stockage de terre est présent seulement en été et est temporaire pendant la phase des travaux, l'enjeu lié à cet habitat est très faible.

Le récapitulatif des enjeux des habitats est donné dans les figures ci-après.

Photographies de habitats à enjeu sur le site



Cartographie des enjeux des habitats



4.2 ZONE HUMIDE

La méthodologie mise en œuvre est celle prévue par l'arrêté ministériel modifié du 24 juin 2008 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement.

Les critères prévus par cet arrêté et considérés par GES pour l'identification des zones humides sont les suivants (cf. annexe 2) :

Critères de détermination des zones humides

Critères	Techniques/Référentiels
Habitats	Typologie EUNIS
Flore	Relevés sur placette
Pédologie	Sondages pédologiques à la tarière à main

4.2.1 Critère habitats

L'habitat « E2.62-Prairies améliorées humides, souvent avec des fossés de drainage » le long de l'ancienne route départementale et du boisement est considéré comme « humide » selon l'arrêté du 24 juin 2008, en revanche cet habitat correspond aux fossés de gestion des eaux pluviales et n'a donc pas de contraintes associées particulières.

4.2.2 Critère floristique

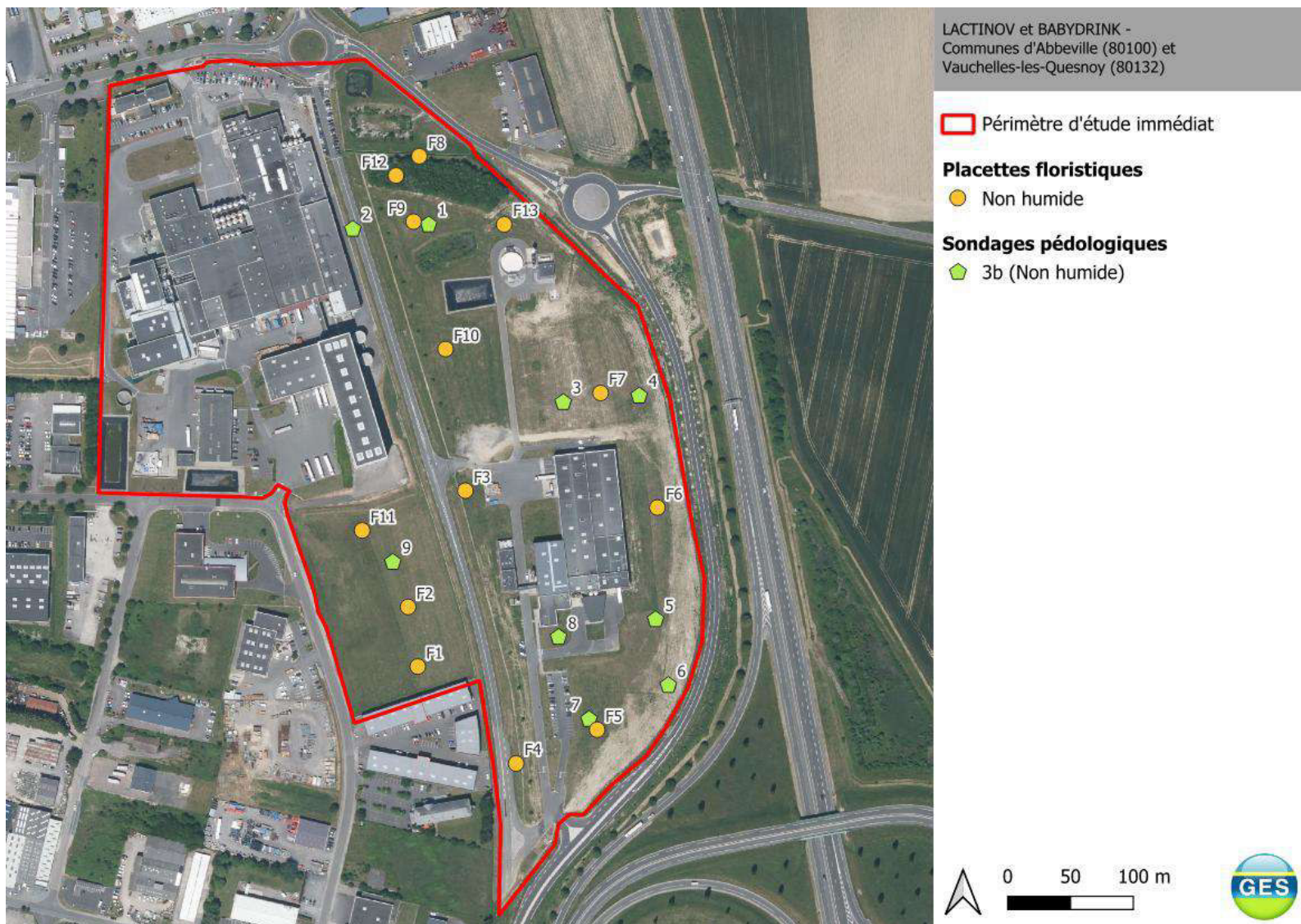
Au sein du périmètre d'étude immédiat, 13 placettes floristiques ont été disposées (cf. figure ci-après). En tout, 49 espèces floristiques ont été relevées dont 5 caractéristiques de zones humides (cf. espèces surlignées en bleu dans le tableau en annexe 4). Aucune de ces placettes ne comporte une densité significative d'espèces hygrophiles, ainsi aucune zone humide n'a été mise en évidence selon le critère floristique.

4.2.3 Critère pédologique

Dans le périmètre d'étude immédiat, 9 sondages pédologiques ont été effectués à l'aide d'une tarière à main (cf. figure ci-après).

Les sondages effectués révèlent la présence de remblais reposant sur un substrat calcaire très compact en profondeur, uniforme sur l'ensemble du site. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée entre 0 et 50 cm de profondeur, la profondeur maximale sondée étant de 60 cm. Selon la grille GEPPA (cf. annexe 2), ces sondages pédologiques relèvent de la catégorie 3b. Ainsi, d'après le critère pédologique, aucune zone humide n'a été identifiée. Le détail de chaque sondage pédologique est disponible en annexe 3.

Placettes floristiques et sondages pédologiques effectués



4.3 FLORE

Les inventaires floristiques menés ont permis de recenser 127 espèces de plantes dans le périmètre d'étude immédiat (cf. annexe 6). Aucune espèce n'est protégée.

Trois espèces non protégées possèdent un intérêt patrimonial faible, puisque :

- Le Peigne de Vénus (*Scandix pecten-veneris*) et le Bleuet (*Cyanus segetum*) sont classés comme quasi-menacée dans la Liste Rouge des Hauts-de-France.
- La Camomille romaine (*Chamaemelum nobile*) est classée comme vulnérable dans la Liste Rouge des Hauts-de-France.

Les autres espèces possèdent un intérêt patrimonial très faible puisqu'elles sont classées comme préoccupation mineure dans la Liste Rouge des Hauts-de-France, européenne et nationale.


L'enjeu lié à ces espèces est très faible.

Par ailleurs, une espèce exotique envahissante (EEE), le Buddleia de David (*Buddleja davidii*), a été observée sur le site. Trois individus ont été observés dans le bassin de gestion des eaux pluviales de la commune, au nord de l'enceinte clôturée (cf. figure ci-après). Grâce à sa forte production de graines légères et facilement dispersées par le vent, il colonise rapidement les milieux ouverts comme les prairies et pelouses de zones industrielles. Sa croissance rapide et sa capacité à former des peuplements denses limitent l'installation d'autres espèces végétales locales, entraînant une réduction de la biodiversité. Ainsi, l'enjeu de cette espèce sur le site est considéré comme modéré.


Localisation de l'espèce exotique envahissante, Buddleia de David



LACTINOV et BABYDRINK -
Communes d'Abbeville (80100) et
Vauchelles-les-Quesnoy (80132)

 Périmètre d'étude immédiat

Espèces exotiques envahissantes

 Buddleia de David (EEE)



0 50 100 m



4.4 FAUNE

4.4.1 Avifaune

Au total, 30 espèces d'oiseaux ont été recensées dans le périmètre d'étude immédiat et rapproché (cf. tableau en annexe 7). Il s'agit majoritairement de passereaux et principalement d'espèces communes inféodées aux milieux agricoles, bocagers et forestiers. Parmi celles-ci, 13 utilisent le site comme zone d'alimentation ou de transit.

En tout, 22 espèces sont protégées au niveau national dont 11 espèces considérées comme nicheuses possibles, 2 comme nicheuses probables et 1 comme hivernante (cf. figure ci-après). Aucune espèce nicheuse certaine n'a été observée sur le site. Ces catégories sont expliquées en annexe (cf. annexe 2).

Les espèces protégées identifiées comme nicheuses possibles incluent les espèces suivantes :

- L'Accenteur mouchet, la Fauvette à tête noire, la Mésange charbonnière, le Pinson des arbres, le Pouillot véloce et le Rougegorge familier, peuvent utiliser à la fois le boisement (G5.2) et la haie (FA.4) pour leur nidification. Ces habitats fournissent des abris denses pour la protection des nids, ainsi que des ressources alimentaires indispensables au bon déroulement de la nidification. Ces espèces peuvent potentiellement utiliser des arbres isolés suffisamment denses pour y installer leur nid. Les 16 arbres isolés présents sur le site constituent donc des supports favorables à leur nidification.
- La Fauvette grisette et le Bruant jaune sont des espèces qui exploitent principalement les milieux ouverts et les buissons. En effet, les strates arbustives et herbacées sont favorables à leur nidification. Ces deux espèces ont notamment été observées en dehors du périmètre d'étude immédiat, dans les haies aux abords des cultures, à l'est.
- Le Troglodyte mignon privilégie les milieux boisés (G5.2) pour sa nidification, utilisant notamment les troncs d'arbres, mais il peut également nicher en milieu urbain en exploitant les cavités des murs (J1.42).
- Le Choucas des tours et le Moineau domestique sont des espèces qui exploitent principalement les bâtis en milieu urbain pour leur nidification (J1.42).

Les espèces nicheuses probables incluent la Linotte mélodieuse et le Rougequeue noir.

La Linotte mélodieuse niche principalement dans des buissons denses et épineux. Cette espèce est considérée comme nicheuse probable, car un couple a été observé sur le site en train de collecter des matériaux pour le nid. Cependant, aucun habitat favorable n'a été identifié directement sur le site, ce qui suggère que la nidification a lieu à proximité.

La nidification du Rougequeue noir est semi-cavernicole. Les anfractuosités sur un bâtiment (J1.42) sont notamment favorables pour sa nidification.

Parmi les espèces nicheuses (possibles et probables), 10 possèdent une valeur patrimoniale faible puisque ce sont des espèces protégées classées en préoccupation mineure (LC) sur la Liste Rouge des Hauts-de-France et nationale et 3 (Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Moineau domestique) possèdent une valeur patrimoniale moyenne puisqu'elles sont classées comme vulnérables (VU) sur la Liste Rouge des Hauts-de-France (cf. liste complète en annexe 7).

Pour les espèces à valeur patrimoniale faible, l'enjeu est faible. En effet, bien qu'elles puissent utiliser le site pour la nidification, la présence d'habitats de report à proximité réduit l'importance de ce site.

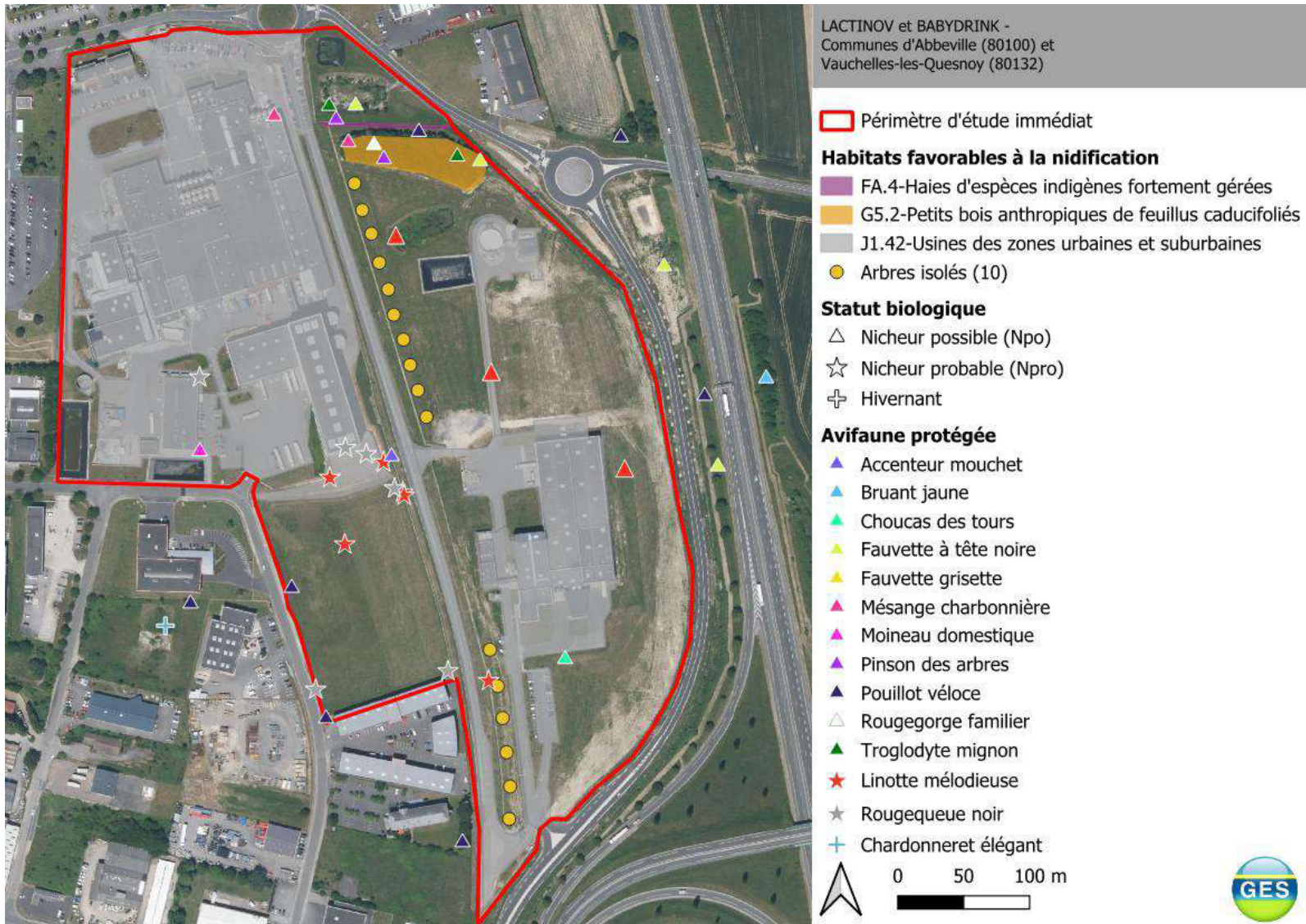
L'enjeu associé aux 3 espèces à valeur patrimoniale modérée est faible puisque :

- Le Bruant jaune a été observé en dehors du périmètre d'étude immédiat et qu'aucun habitat favorable à sa nidification n'a été identifié au sein du périmètre d'étude immédiat ;
- La Linotte mélodieuse, bien que nicheuse probable (présence d'un couple et collecte de matériaux pour le nid), ne dispose pas non plus d'habitats favorables à sa nidification sur le site ;
- Le Moineau domestique possède de nombreuses possibilités de nidification dans le périmètre d'étude immédiat mais aussi à proximité (zone urbaine).

Par ailleurs, le Chardonneret élégant est classé comme vulnérable (VU) dans la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France. Néanmoins, aucun individu n'a été observé pendant la période printanière, correspondant à la saison de nidification, ce qui exclut la présence de couples nicheurs sur le site. Cette espèce est hivernante dans le petit boisement à l'ouest du site (hors site). L'enjeu lié à cette espèce est faible.

Les espèces protégées en transit ou en alimentation sur le site possèdent un enjeu faible de par leur valeur patrimoniale faible et leur utilisation du site. Les espèces non protégées possèdent une valeur patrimoniale très faible et donc un enjeu très faible.

Localisation des points de contacts avec l'avifaune protégée nicheuse et hivernante



4.4.2 Mammalofaune

4.4.2.1 Mammifères terrestres

En tout, 6 espèces de mammifères terrestres ont été recensées (cf. tableau en annexe 8). Le site présente des habitats favorables au cycle de vie des mammifères, tels que les zones ouvertes pour la chasse (E2.21, E2.64 et E2.65), des zones refuges et des corridors écologiques pour les déplacements (G5.2 et FA.4).

Seule une espèce est protégée nationalement : le Hérisson d'Europe. Deux individus ont été observés le long de la haie de charmes (FA.4) au nord du site et un individu a été réobservé à proximité du boisement (G5.2) ainsi qu'au niveau de la prairie (E2.21) à l'est des bâtiments de BABYDRINK (cf. figure ci-après). La haie est un corridor de déplacement utile pour l'espèce. Celle-ci peut également utiliser le boisement pour son cycle de vie, notamment pour faire son terrier et son hibernation. C'est une espèce insectivore qui peut utiliser les milieux ouverts tels que les prairies (E2.21) pour s'alimenter. Des traces d'activité de l'espèce ont été observées sur la voirie reliant les bâtiments BABYDRINK à la zone de prétraitement ainsi qu'au niveau du bassin d'infiltration des eaux pluviales (J5.33), suggérant que celle-ci utilise la zone du bassin comme point d'abreuvement. Cette espèce possède une valeur patrimoniale faible puisqu'elle est classée en préoccupation mineure (LC) sur la Liste Rouge nationale. Toutefois, l'enjeu associé à cette espèce est fort. En effet, bien que des habitats susceptibles d'accueillir cette espèce soit présents à proximité, plusieurs contraintes limitent les déplacements de l'espèce : notamment des obstacles tels que les routes (espèce très sensible à l'écrasement), ainsi qu'un domaine vital restreint (jusqu'à 50 hectares pour une femelle et 105 hectares pour un mâle selon la littérature). Ces facteurs réduisent grandement la possibilité de l'espèce de s'éloigner du site.

Concernant les autres espèces, leur valeur patrimoniale et leur enjeu sont très faibles (espèces non protégées et habitats de reports disponibles). Le Lapin de Garenne possède quant à lui une valeur patrimoniale faible bien que non protégée, il est classé quasi-menacée (NT) sur la Liste Rouge nationale. Son enjeu demeure très faible puisqu'il est ubiquiste et possède d'autres habitats de report à proximité.

4.4.2.2 Chiroptères

Au sein du périmètre d'étude immédiat, 7 espèces de chiroptères protégées ont été détectées en activité de chasse et de transit au niveau des prairies (E2.21) et autour du bassin de rétention (J5.32) (cf. annexe 9) :

- Le Murin de Bechstein : quasi-menacé (NT) à l'échelle national et vulnérable (VU) à l'échelle régionale
- La Noctule commune : vulnérable (VU) à l'échelle national et vulnérable (VU) à l'échelle régionale
- Le Noctule de Leisler : quasi-menacé (NT) à l'échelle national et quasi-menacé (NT) à l'échelle régionale
- La Pipistrelle commune : quasi-menacé (NT) à l'échelle national et en préoccupation mineure (LC) au niveau régional
- La Pipistrelle de Kuhl : préoccupation mineure (LC) au niveau national
- La Pipistrelle de Nathusius : quasi-menacé (NT) à l'échelle national et quasi-menacé (NT) à l'échelle régionale
- La sérotine commune : quasi-menacé (NT) à l'échelle national et quasi-menacé (NT) à l'échelle régionale

Parmi l'ensemble de ces espèces, deux présentent une valeur patrimoniale jugée modérée en raison de leur statut : le Murin de Bechstein et la Noctule commune. Les autres espèces sont quant à elles considérées comme ayant une valeur patrimoniale faible.

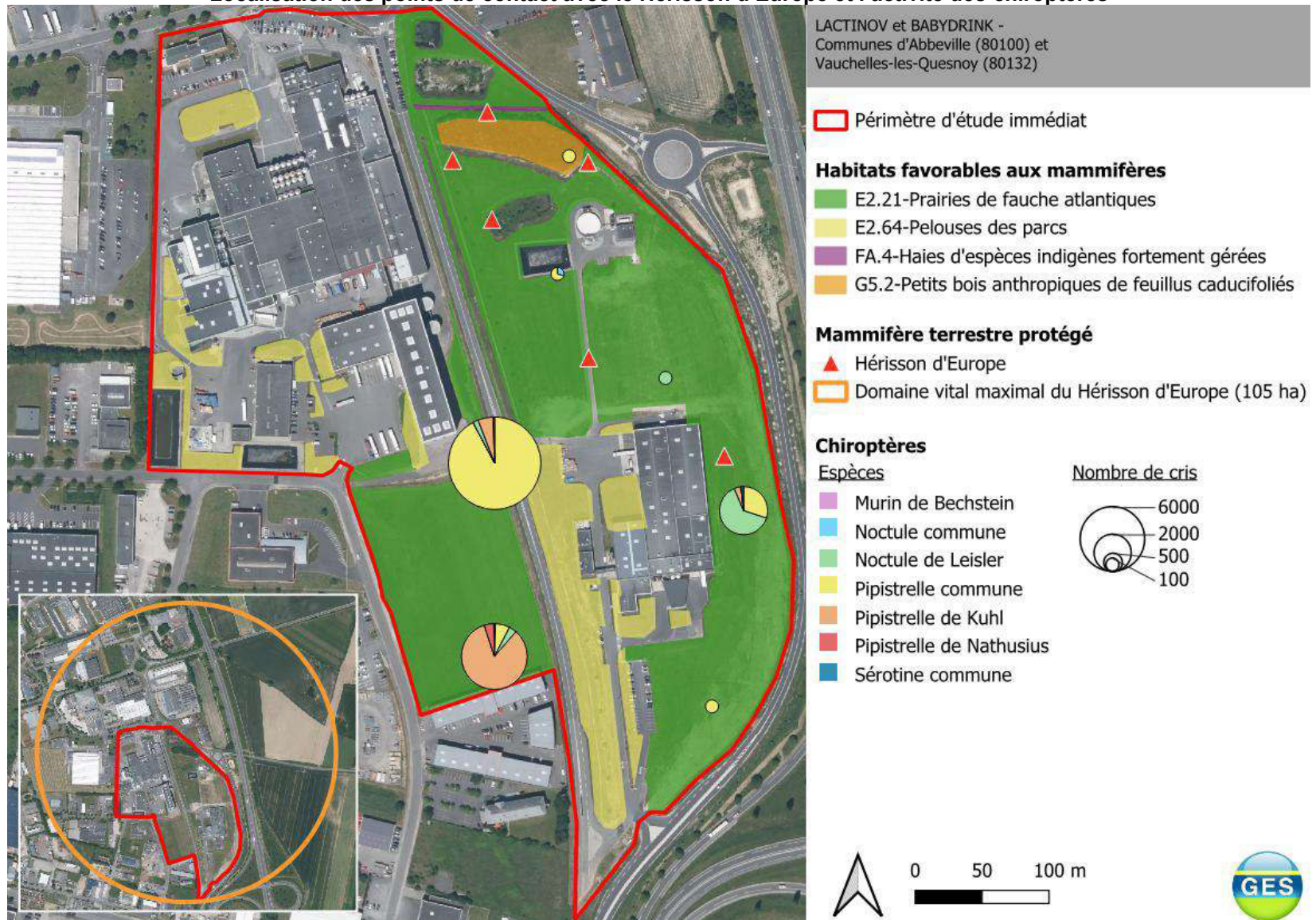
Les activités des chiroptères ont été décrites grâce à la proportion du nombre de cris enregistrés en phase nocturne (cf. tableau ci-après). La Pipistrelle commune représente plus de la moitié de l'activité des chiroptères sur le site, La Pipistrelle de Kuhl ainsi que la Noctule de Leisler ont une activité plus modérée. Les autres espèces comportent une activité assez faible sur le site.

Pourcentage d'activité des espèces de chiroptères enregistrées

Nom vernaculaire	Nom latin	Pourcentage d'activité
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	<1
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	<1
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	12
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	57
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	27
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	<1

Ces espèces peuvent utiliser une diversité d'habitats : les cultures, les prairies et les zones boisées pour la chasse et les haies et petits boisements comme corridor écologique. Les prairies (E2.21), les pelouses (E2.64), la haie (FA.4) et le boisement (G5.2) sont donc favorables pour ces chiroptères. Toutefois, l'enjeu associé à ces deux espèces est faible puisque de nombreux habitats de report sont disponibles à proximité (cultures, prairies, pelouses, boisement).

Localisation des points de contact avec le Hérisson d'Europe et l'activité des chiroptères



4.4.3 Herpétofaune

Dans le périmètre d'étude immédiat, aucune espèce de reptile ou d'amphibien n'a été recensée. Certains habitats pourraient être favorables tels que les bassins de gestion des eaux pluviales (J5.32), les fossés (E2.62) et le boisement (G2.5) pour les amphibiens, ainsi que les surfaces pouvant chauffer au soleil dans la zone industrielle (J1.42) pour les reptiles. Cependant les connectivités restreintes et la présence faible de haies ou fourrés sur le site peuvent empêcher la présence durable de ces espèces.

4.4.4 Entomofaune

Les prairies et pelouses du site étant régulièrement entretenues, l'utilisation du filet fauchoir n'a pas été possible pendant la période favorable du printemps. En été, 7 espèces d'arthropodes non protégées, à valeur patrimoniale très faible (classées en préoccupation mineure sur les Listes Rouges), ont été observées sur le site, dont :

- 1 espèce de coléoptère ;
- 1 espèce d'odonate ;
- 1 espèce d'orthoptère ;
- 4 espèces de lépidoptères.

Ces espèces utilisent essentiellement les prairies (E2.21), pelouses (E2.64 ; E2.65) et les fossés (E2.62) présents sur le site pour leur cycle biologique.

5 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET MESURES PRÉCONISÉES

5.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Synthèse des enjeux pour chaque groupe taxonomique

GROUPE TAXONOMIQUE	PRÉSENCE DANS LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE	NIVEAUX D'ENJEUX
Habitat	Pas d'habitat d'intérêt communautaire ou à enjeu de conservation mais à enjeu pour la faune (boisement et haie)	Modéré
Zone humide	Aucune zone humide selon le critère floristique et pédologique. Présence de fossés classés en habitat caractéristique de zone humide mais sans enjeu particulier	Très faible
Flore	Aucune espèce protégée mais présence d'une espèce exotique envahissante	Modéré
Avifaune (21 espèces protégées)	13 espèces protégées nicheuses probables et possibles au niveau du boisement, de la haie et des bâtiments, mais de nombreux habitats de reports disponibles à proximité	Faible
Mammalofaune terrestre (1 espèce protégée)	Le Hérisson d'Europe est une espèce sensible utilisant le boisement, la haie et la prairie pour son cycle biologique et habitats de reports non accessibles pour l'espèce	Fort
Chiroptères (2 espèces protégées)	Les chiroptères utilisent essentiellement les prairies et les pelouses comme zone de chasse, de nombreux habitats de reports sont disponibles à proximité	Faible
Herpétofaune et entomofaune	Aucune espèce recensée	Très faible

L'enjeu majeur du site concerne la présence du hérisson, qui utilise la zone de LACTINOV BABYDRINK comme habitat de reproduction (boisement et haie au nord) et comme zone d'alimentation (prairie).

Les enjeux modérés concernent les habitats de boisement et de haie, ainsi que la présence d'une espèce végétale exotique envahissante, tous localisés au nord du site.

Ces enjeux feront l'objet de mesures spécifiques (décrites en partie 5.4).

5.2 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

5.2.1 Analyse des impacts bruts (hors mesures)

Les impacts présentés dans cette partie sont les impacts bruts du projet, c'est-à-dire sans aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation. Cette première analyse des incidences brutes est nécessaire pour établir les mesures à prendre en compte dans le cadre du projet de développement industriel de LACTINOV et BABYDRINK.

L'impact global est évalué selon la typologie suivante.

Grille d'évaluation des impacts

Nul	Aucun impact prévisible, quel que soit le niveau d'enjeux et le niveau de sensibilité.
Très faible	Impact mineur, localisé.
Faible	Impact peu significatif, ne remettant pas en considération les populations ou habitats (sensibilité faible à moyen, niveau d'enjeu faible).
Modéré	Impact significatif : une part non négligeable des populations ou des habitats est impactée (sensibilité faible à moyen et niveau d'enjeu moyen).
Fort	Impact significatif : une fraction importante des populations ou des habitats est impactée (sensibilité moyenne et niveau d'enjeu fort ou vice-versa).
Très fort	Impact significatif : la majeure partie des populations ou habitats concernés est impactée (sensibilité forte et niveau d'enjeux fort).

5.2.2 Impacts sur les habitats

5.2.2.1 Impacts durant la phase travaux

Les travaux engendreront des impacts immédiats sur certains habitats modifiant leurs caractéristiques physiques, leur structure et leurs fonctions écologiques. Cela concerne notamment 1 597 m² de prairies améliorées humides, souvent avec des fossés de drainage (E2.62) ; 23 518 m² de prairies de fauche atlantique (E2.21) ; 896 m² de pelouses des parcs (E2.64), 10 mètres linéaires de haie (FA.4) et 6 arbres isolés (cf. tableau ci-après). Ces altérations affectent indirectement les espèces qui s'y trouvent et ces effets incluent :

- Dégradation de la structuration des habitats : les opérations de terrassement, de décapage et de circulation d'engins entraînent une dégradation des sols tels que leur compaction ou la destruction de la végétation. Ces modifications affectent la qualité écologique des habitats, entraînant notamment la suppression de gîtes de nidification ou de site de chasse pour certaines espèces ;
- Perturbation fonctionnelle des habitats : le bruit, les vibrations et l'activité humaine modifient le fonctionnement normal des habitats, notamment en perturbant les cycles d'activités ou les interactions écologiques (prédation, reproduction). Cela peut réduire l'attractivité de l'habitat provoquant ainsi un déclin temporaire ou permanent de son occupation par la faune.

5.2.2.2 Impacts durant la phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le projet entraîne une perte permanente d'habitats, principalement de prairies (E2.21 et E2.62), de pelouses (E2.64), d'une partie de la haie de charmes au nord (FA.4) et de certains arbres isolés.

Bien que les prairies et pelouses possèdent un enjeu écologique très faible à faible, celles-ci offrent des habitats localement utilisés par les espèces, tels que le Hérisson d'Europe pour ses déplacements et son alimentation ou encore les chiroptères pour la chasse. La haie qui possède un enjeu écologique modéré peut être utilisée par l'avifaune nicheuse et par les mammifères comme corridor de déplacement. Les arbres isolés, bien que pendant les visites,

aucun nid n'a été observé, peuvent être favorable à la nidification. La perte de ces habitats peut donc impacter ces espèces à l'avenir.

L'impact global sur les habitats est jugé faible.

Synthèse des surfaces totales, des surfaces impactées et du pourcentage de surface impactée par habitat

Habitats	Surface totale sur le site (m ²)	Surface impactée par le projet (m ²)	Surface impactée (%)
E2.21-Prairies de fauche atlantiques	70 928	23518	33 ●
E2.62-Prairies améliorées humides, souvent avec des fossés de drainage	5 974	1597	27 ●
E2.64-Pelouses des parcs	16 795	896	5 ●
E2.65-Pelouses de petite surface	260	0	0 ●
FA.4-Haies d'espèces indigènes fortement gérées	100 mètres linéaires	10 mètres linéaires	10 (de mètres linéaires) ●
G5.2-Petits bois de feuillus caducifoliés	2 678	0	0 ●
J1.42-Usines des zones urbaines et suburbaines	86 804	0	0 ●
J5.33-Réservoirs de stockage d'eau	6 375	0	0 ●
Arbres isolés	16 arbres	6 arbres	38 (des individus) ●
<p>Les enjeux d'impacts sont considérés pour les surfaces impactées en fonction du pourcentage d'impact :</p> <p>0-20% : enjeu d'impact très faible ● ; 20-40% : enjeu d'impact faible ● ; 40-60% : enjeu d'impact modéré ● ; 60-80% : enjeu d'impact fort ● ; 80-100% : enjeu d'impact très fort ●</p>			

5.2.3 Impacts sur les zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée selon le critère floristique et pédologique. Le projet n'a donc aucun impact sur cette thématique.

5.2.4 Impacts sur la flore

5.2.4.1 Impacts durant la phase travaux

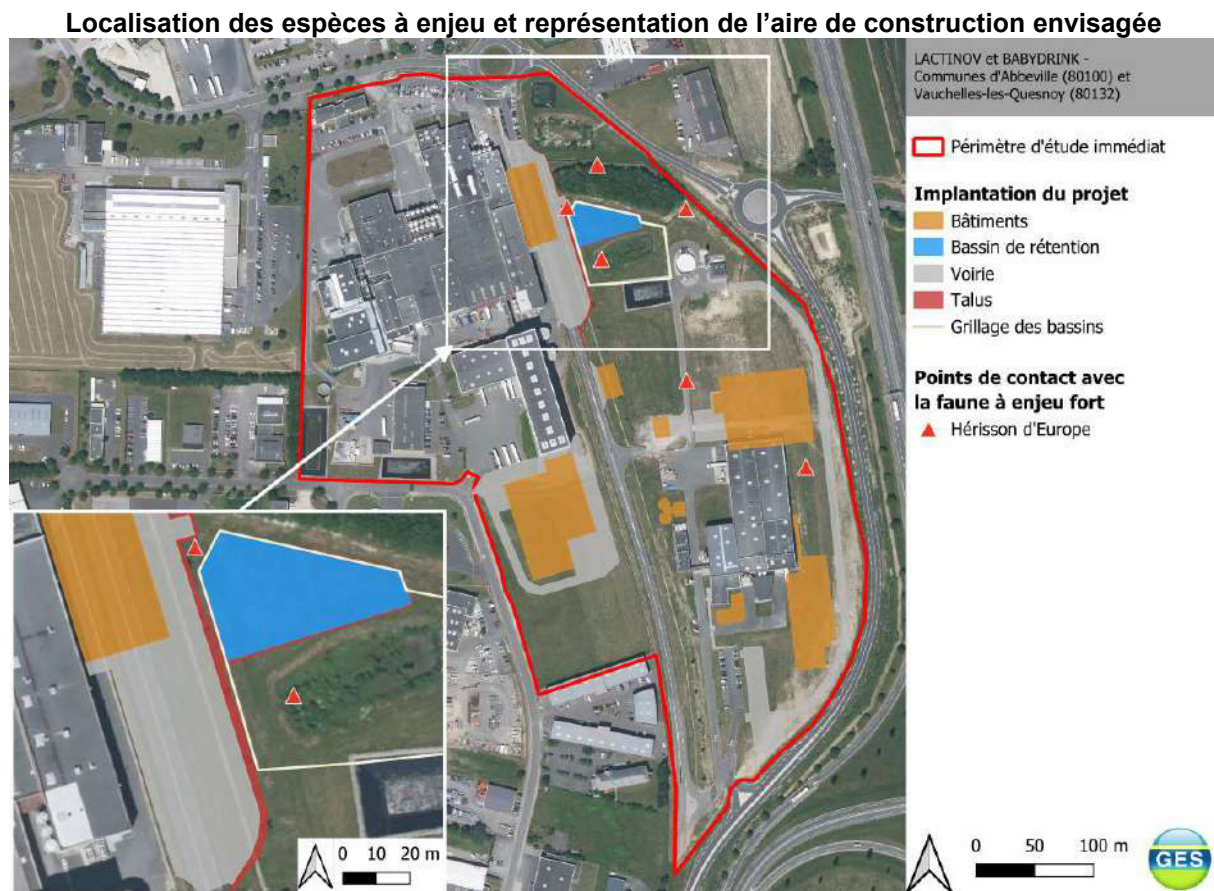
Le cortège floristique du site ne comporte pas d'espèce à enjeu hormis une espèce exotique envahissante, le Buddleia de David. Pendant la phase de travaux, le déplacement des engins pourrait entraîner la dispersion et la propagation de l'espèce sur le site. L'enjeu est considéré comme modéré.

5.2.4.2 Impacts durant la phase d'exploitation

L'espèce exotique envahissante a une forte capacité de développement. Après les travaux et la mise en place des nouvelles constructions, les milieux seront perturbés à court terme, ce qui les rendra encore plus favorables à la prolifération de cette espèce. L'enjeu est considéré comme modéré.

5.2.5 Impacts sur la faune

L'aire de construction envisagée par le projet et la localisation des espèces présentant des enjeux fort définis précédemment sont représentées dans la figure ci-après.



Pendant les travaux, les impacts sont principalement temporaires. Ils incluent le dérangement des espèces (bruit, vibration, lumière), ainsi que la destruction potentielle d'individus et de leurs habitats. Ces perturbations peuvent perturber leurs comportements et cycles biologiques (reproduction, migration, etc.).

En phase d'exploitation, les impacts deviennent plus durables, avec des risques de dérangement continu (circulation, pollution lumineuse) et un risque accru de mortalité, notamment de collision avec les véhicules.

5.2.5.1 Impacts sur l'avifaune

▪ Impacts durant la phase travaux

Des perturbations indirectes peuvent survenir pendant la phase de travaux, notamment à cause du passage et du bruit des engins. Ces nuisances peuvent entraîner :

- La destruction de nids potentiels dans la haie ou dans les arbres isolés ;
- Des risques de collisions, bien que ceux-ci restent faibles du fait de la grande mobilité des oiseaux adultes. Néanmoins, pendant la période de nidification, les jeunes et les adultes sont moins mobiles, ce qui augmente le risque d'impact.
- Le dérangement des oiseaux nicheurs, présents dans le boisement ou dans la haie : les espèces sont sensibles aux pollutions sonores et lumineuses (comportement et survie affectés), un dérangement est alors possible pendant la phase de construction. Pour les individus dérangés au début des travaux, des habitats favorables sont présents à proximité et peuvent accueillir temporairement les populations.

Ainsi, l'impact des travaux est considéré comme modéré pour le risque de destruction et de dérangement.

Les travaux impacteront seulement une petite partie de la haie (FA.4) et certains arbres isolés qui peuvent être utilisés par l'avifaune nicheuse. Le boisement (G5.2) ne sera pas impacté directement. L'impact sur la destruction d'habitat est considéré comme faible.

- *Impacts durant la phase d'exploitation*

De nouvelles surfaces de voiries seront mise en place pouvant entraîner des risques de collisions avec les espèces. Cependant, cet impact est faible puisque les oiseaux sont des espèces assez mobiles.

L'activité du site engendrera de nouvelles nuisances sonores, lumineuses, vibratoires durant l'exploitation du site. Les impacts liés à ces pollutions peuvent engendrer sur le long terme une fuite des individus, des comportements d'évitement, ou une modification des cycles biologiques des espèces (activité décalée en période plus silencieuse, etc.). L'impact est donc modéré. Toutefois, la conservation du boisement et d'une grande partie de la haie au nord du site offre des zones de refuges pour l'avifaune.

5.2.5.2 Impacts sur la mammalofaune

- *Impacts durant la phase travaux*

Pendant les travaux, le Hérisson d'Europe est particulièrement sensible puisqu'en présence de danger, il se met en boule pour se protéger. Il y a donc un risque de destruction de l'espèce considéré comme fort. Les chiroptères sont assez mobiles, l'impact est donc faible.

Les espèces nocturnes, tels que le Hérisson d'Europe et les chiroptères, sont sensibles à la pollution lumineuse, pouvant perturber certains comportements notamment d'alimentation. Les chiroptères possèdent tout de même des milieux ouverts de report. Le dérangement est considéré comme fort pour le Hérisson d'Europe puisque, comme expliqué précédemment, les habitats de reports ne sont pas accessibles et il est considéré comme modéré pour les chiroptères puisque des habitats de reports à proximité sont disponibles.

La destruction de certains habitats utilisés par le Hérisson d'Europe (une partie de la haie FA.4 et des prairies E2.21) et par les chiroptères (prairies E2.21 et pelouses E2.62) peut impacter ces espèces. Les chiroptères possèdent des habitats de reports accessibles contrairement au Hérisson d'Europe (conservation d'une grande partie de la haie et de la totalité du boisement), ainsi l'impact de destruction d'habitat est faible pour les chiroptères et modéré pour le Hérisson d'Europe.

- *Impacts durant la phase d'exploitation*

Pendant la phase d'exploitation, il y a un risque de collisions avec le Hérisson d'Europe étant donné une augmentation de la surface de voirie à proximité de son domaine vital. L'impact est fort. Les chiroptères sont assez mobiles, l'impact est donc faible.

La pollution lumineuse peut perturber certains comportements pendant la phase d'exploitation. Le Hérisson d'Europe et les chiroptères sont des espèces ayant une activité nocturne. Les chiroptères possèdent des habitats de reports, l'impact est donc modéré et le Hérisson d'Europe ne possède pas d'habitat de report accessible, l'impact est donc fort.

5.2.5.3 Impacts sur l'herpétofaune

Aucune espèce d'amphibien et de reptile n'a été observée sur le site. L'impact est donc nul sur ces taxons.

5.2.5.4 Impacts sur l'entomofaune

- *Impacts durant la phase travaux*

L'entomofaune sur le site ne présente pas d'enjeux particuliers. Ce sont des espèces qui possèdent tout de même un rôle écologique essentiel (ressources alimentaires pour la faune). Les travaux pourront impacter une partie des cycles de vie de ces espèces lors de la destruction de certains habitats tels que les prairies. L'impact est jugé faible.

- *Impacts durant la phase d'exploitation*

Une partie des prairies est maintenue sur le site et des habitats de reports sont disponibles à proximité pour ces espèces. L'impact est donc jugé faible.

5.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS

Grille d'évaluation des impacts bruts du projet

	NATURE D'IMPACT BRUT	EFFET ASSOCIÉ	DURÉE	SECTEURS CONCERNÉS	IMPACT BRUT GLOBAL
HABITATS					
9 habitats dont 2 à enjeux pour l'accueil de la faune et 1 habitat temporaire	Destruction	Disparition et dégradation d'habitats Impact sur la biodiversité	Permanent	Prairies, pelouses, une partie de la haie et arbres isolés	Faible
ZONE HUMIDE					
Aucune zone humide identifiée	-	-	-	-	Nul
FLORE					
127 espèces non protégées dont une espèce exotique envahissante	Dispersion et propagation de l'espèce exotique envahissante	Phase travaux : dispersion et propagation	Temporaire	Zone travaux (prairies)	Modéré
		Phase d'exploitation : prolifération	Temporaire	Prairies	Modéré
AVIFAUNE					
30 espèces recensées : 22 protégées dont 13 espèces nicheuses probables et possibles	Destruction d'individus	Phase travaux : écrasement, enfouissement, collision...	Temporaire et permanent	Zone de travaux (une partie de la haie et arbres isolés)	Modéré
		Phase d'exploitation : collision voirie	Permanent	Voirie	Faible
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Temporaire	Zone de travaux (boisement, prairies, pelouses)	Modéré
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Permanent	Boisement, prairies, pelouses, haie	Modéré

	NATURE D'IMPACT BRUT	EFFET ASSOCIÉ	DURÉE	SECTEURS CONCERNÉS	IMPACT BRUT GLOBAL
	Destruction d'habitats pour les ressources nutritives et la reproduction	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression	Temporaire et permanent	Une partie de la haie et arbres isolés	Faible
MAMMALOFAUNE TERRESTRE					
7 espèces dont une protégée : • Hérisson d'Europe	Destruction d'individus	Phase travaux : écrasement, collision	Temporaire et permanent	Zone de travaux (prairies et haie)	Fort
		Phase d'exploitation : écrasement, collision	Permanent	Voirie	Fort
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Temporaire	Zone de travaux (boisement, prairies, haie)	Fort
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Permanent	Boisement, prairies, pelouses, haie	Fort
	Destruction d'habitats pour les ressources nutritives et de reproduction	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression	Temporaire et permanent	Une partie de la haie, prairies	Modéré
CHIROPTÈRES					
2 espèces protégées : • Pipistrelle commune • Noctule commune	Destruction d'individus	Phase travaux : écrasement, collision	Temporaire et permanent	Zone de travaux (prairies et pelouses)	Faible
		Phase d'exploitation : écrasement, collision	Permanent	Voirie	Faible
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Temporaire	Zone de travaux (prairies et pelouses)	Modéré
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Permanent	Prairies et pelouses	Modéré
	Destruction d'habitats pour les ressources nutritives et de reproduction	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression	Temporaire et permanent	Prairies et pelouses	Faible

	NATURE D'IMPACT BRUT	EFFET ASSOCIÉ	DURÉE	SECTEURS CONCERNÉS	IMPACT BRUT GLOBAL
HERPÉTOFAUNE					
Aucune espèce recensée	-	-	-	-	Nul
ENTOMOFAUNE					
7 espèces non protégées	Destruction d'individus	Phase travaux : collision	Temporaire et permanent	Prairies et pelouses	Faible
		Phase d'exploitation : entretien mécanique de la végétation	Permanent	Prairies et pelouses	Faible
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Temporaire	Prairies et pelouses	Très faible
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Permanent	Prairies et pelouses	Très faible
	Destruction d'habitat	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression	Temporaire et permanent	Prairies et pelouses	Faible

5.4 SCHEMA : EVITER-REDUIRE-COMPENSER (ERC)

Les mesures d'évitement et de réduction visent à limiter les impacts du projet sur la faune à enjeu observés et les habitats associés, et à permettre de conserver les fonctionnalités écologiques et la biodiversité identifiées localement.

Si la préservation des habitats et des espèces identifiées est remise en cause, la mise en place de mesures de compensation sera nécessaire.

5.4.1 Mesures d'évitement

Dans le cadre de la conception du projet, certaines parties de l'aménagement ont été adaptées, notamment le repositionnement du nouveau bassin de rétention des eaux d'extinction incendie, afin d'éviter l'emprise sur le boisement existant. Cette adaptation a permis d'éviter toute emprise sur le boisement existant. Le maintien de cet habitat garantit la préservation de la continuité écologique locale, ainsi que des fonctions écologiques associées, telles que les zones de refuge et de nidification pour la faune.

5.4.2 Mesures de réduction

5.4.2.1 Limitation de l'emprise du chantier

La zone de travaux doit être limitée au périmètre du projet : le stationnement des engins, le stockage des matériaux, l'installation de la base de vie devront se faire dans ce périmètre (dans le respect des zones d'évitement) ou des secteurs déjà aménagés du site industriel.

5.4.2.2 Respect des cycles biologiques des espèces

L'exécution des travaux peut engendrer la destruction d'individus et de leur progéniture ou les perturber pendant la période de reproduction et de dépendance. Cette perturbation pourrait remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces et mettre en péril leur survie. Une adaptation des périodes de travaux respectueuses des périodes de reproduction et de dépendance des juvéniles est donc nécessaire. Le tableau ci-dessous présente les périodes à éviter pour les travaux pour les taxons à enjeu sur le site :

Calendrier de sensibilité écologique pour la conduite des travaux

Groupe spécifique	Mois											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Oiseaux nicheurs	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mammifères terrestres	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chiroptères	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Invertébrés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Les périodes sont différenciées en trois catégories :

- Période conseillée (Travaux possibles sans risque majeur)
- Période à éviter (Travaux envisageables sous réserve de l'avis d'un expert écologue)
- Période à proscrire (Travaux impossibles pendant la période du fait d'une trop grande sensibilité des espèces)

Pour les oiseaux nicheurs ainsi que les mammifères à enjeu sur le site (Hérisson), les périodes sensibles correspondent aux périodes d'activité biologique nécessaire à la survie de l'espèce (reproduction, nidification, élevage des jeunes, etc.), qui ont lieu de la mi-mars à la mi-août. Les travaux sur les sites à enjeux pour ces espèces doivent donc être menés préférentiellement en automne et en hiver.

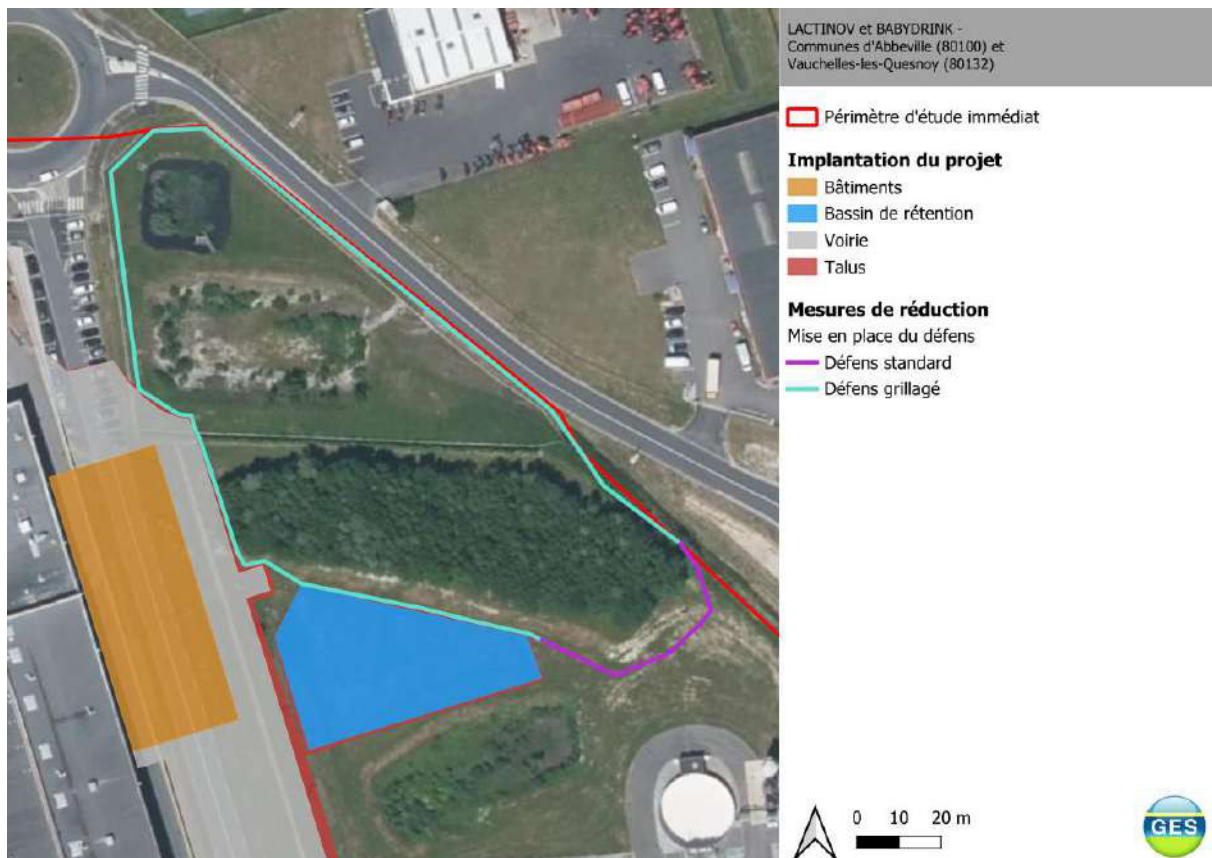
Aucun gîte de chiroptères n'est avéré sur le site, les travaux n'engendreront donc pas de risque de destruction de gîte. Cependant, utilisant le site comme zone de chasse, il est préconisé d'organiser le chantier en dehors de leur période d'activité afin de limiter l'impact : en période automnale et hivernale.

Tous les travaux pendant les périodes à éviter (mars à septembre) resteront possibles sous réserve de l'avis d'un écologue et suivi de la réglementation en vigueur.

5.4.2.3 Mise en défens - barrière anti-retour

Pour la faune terrestre, les petits mammifères comme le Hérisson, le chantier et la circulation d'engins peuvent générer un risque de destruction d'individus. Pour réduire ce risque, une mise en défens est nécessaire avant le début des travaux entre la zone de chantier et les habitats à conservés permettant aux individus de fuir et d'empêcher leur retour en zone à risque. Les défens seront à positionner en priorité au niveau du boisement et des zones favorables à l'alimentation du Hérisson (cf. emplacement proposé ci-après).

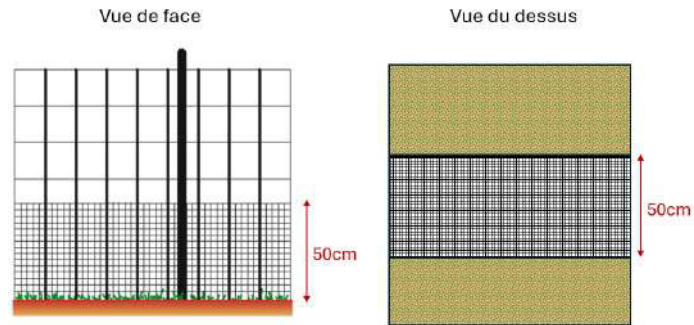
Emplacement du défens à mettre en place lors des travaux



Dans le cadre du projet, deux types de défens s'avèrent nécessaires :

- Sur l'essentiel du linéaire, un défens grillagé destiné à empêcher la sortie des individus présents dans la zone du bois (grillage fin à maillage de 2 cm, de 1 m de large : 50 cm supérieurs posés verticalement sur la clôture existante et 50 cm inférieurs plaqués au sol et fixés avec des agrafes métalliques si nécessaire) ;

Schéma du défens grillagé



- Sur un linéaire plus restreint, un défens standard (toile inclinée à 45° vers le bois) pour permettre aux individus piégés en dehors du secteur du bois de le réintégrer. Les toiles sont tendues et enterrées sur 10 à 15 cm, ou bloquées sous des poids sur une surface dure. Le haut de la toile atteint 40 cm au-dessus du sol et la toile est maintenue par des piquets suffisamment enterrés pour assurer une stabilité efficace du dispositif.

Défens en toile

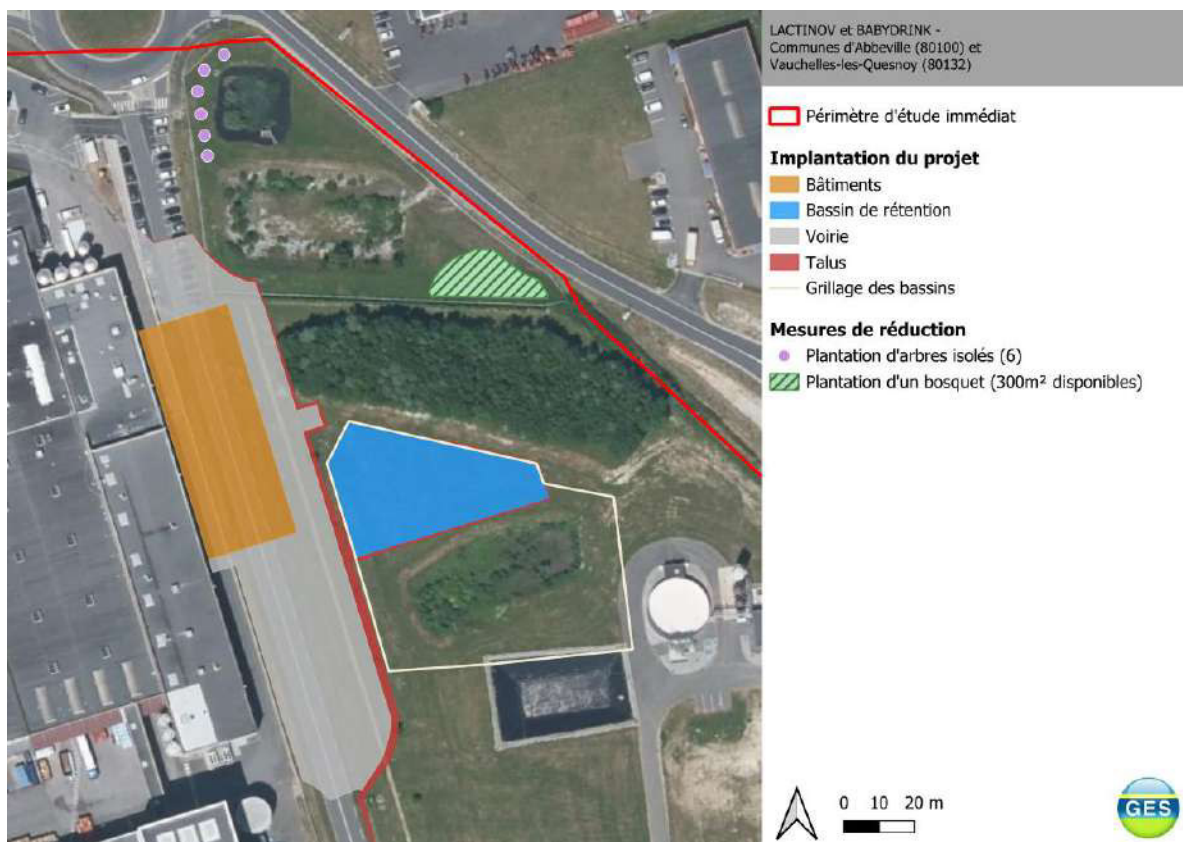


5.4.2.4 Plantation d'un bosquet et d'arbres

Le client dispose d'une zone d'emprise libre de 300m², située au nord du boisement, pour l'implantation d'un bosquet. Celui-ci contribuera à maintenir la fonctionnalité écologique du site après la suppression de 10 m linéaires de haie de charmes et permettra de rediriger la faune sensible (le Hérisson et l'avifaune) dans des zones favorables à la réalisation de leur cycle biologique (zone de chasse, reproduction...).

De plus, la plantation de 6 arbres est prévue en remplacement des 6 individus supprimés lors de l'implantation du bassin de rétention et de l'auvent palettes. Ces arbres, conservés en haute tige, serviront de zone de nidification et permettront de créer une zone de repos et de refuge pérennes.

Emplacement des plantations



La plantation du bosquet sera menée selon les préconisations suivantes :

- Espacer les essences arbustives d'au moins 75cm les unes des autres et les essences d'arbres de 2m les uns des autres ;
- Mélanger les essences afin d'obtenir une structure complète et dense avec des arbres de différentes formes et hauteurs et d'assurer une diversité biologique ;
- Implanter les essences de façon aléatoire. L'objectif est de créer des massifs répondant aux critères écologiques d'un maximum d'espèces ;
- Protéger les jeunes plants des herbivores (compte tenu du nombre d'individus de Lapin de garenne et de Lièvre) à l'aide d'un grillage adapté, et favoriser leur reprise en les préservant du gel et de l'évapotranspiration grâce à la mise en place d'un paillage.

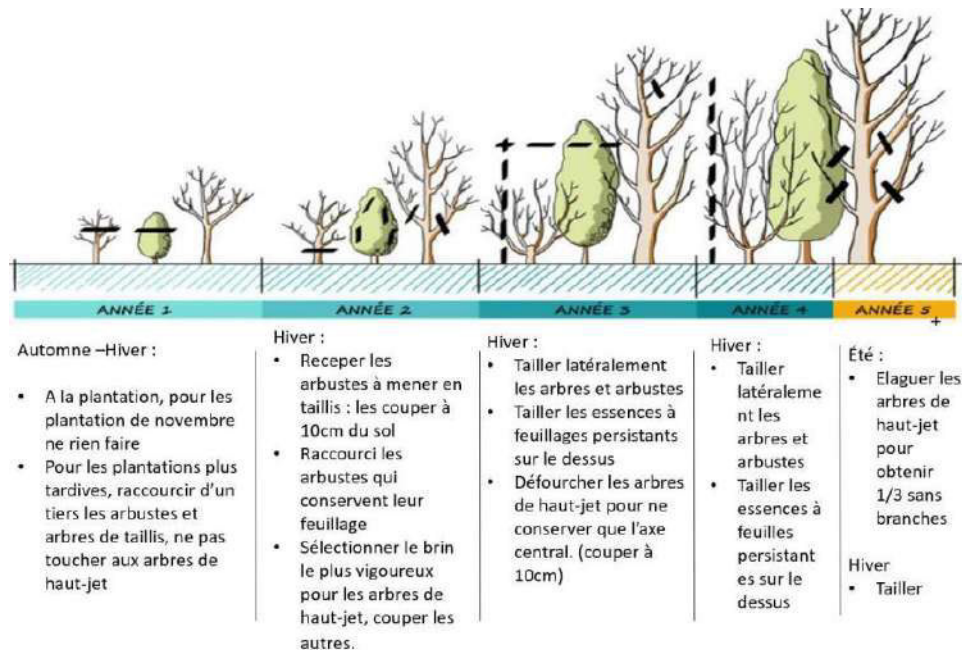
Les essences choisies (pour les arbres isolés et le bosquet) devront être locales et adaptés aux sols basiques. Les espèces suivantes peuvent être utilisées sur le site de LACTINOV :

Liste des essences à favoriser dans le projet de plantation

Arbres	Arbustes
<i>Quercus pubescens</i> (Chêne pubescent)	<i>Crataegus monogyna</i> (Aubépine monogyne)
<i>Fraxinus excelsior</i> (Frêne commun)	<i>Prunus spinosa</i> (Prunellier)
<i>Acer campestre</i> (Erable champêtre)	<i>Corylus avellana</i> (Noisetier commun)
<i>Carpinus betulus</i> (Charme commun)	<i>Viburnum lantana</i> (Viorne lantane)
<i>Sorbus torminalis</i> (Alisier torminal)	<i>Cornus sanguinea</i> (Cornouiller sanguin)
<i>Populus nigra</i> (Peuplier noir)	<i>Euonymus europaeus</i> (Fusain d'Europe)
<i>Betula pendula</i> (Bouleau verruqueux)	

Sur ces plantations, une gestion réfléchie doit être mise en place en évitant toute taille ou coupe durant les saisons de nidification et d'élevage des jeunes. Les entretiens se feront uniquement sur la période automnale et hivernale, en suivant le schéma d'entretien présenté ci-après.

Schéma de l'entretien nécessaire sur les haies



Des mesures adaptatives de gestion seront prises, selon préconisations d'un écologue au cas par cas selon les problématiques rencontrées.

5.4.2.5 Gestion EEE

La gestion du Buddleia de David, espèce exotique envahissante (cf. figure en 4.3 Flore), doit être assurée tout au long des travaux et après leur achèvement afin d'éviter sa dissémination.

Pendant la phase de travaux, les pieds identifiés seront arrachés soigneusement par le personnel formé à la reconnaissance de l'espèce et sensibilisé aux enjeux liés à sa maîtrise.

Sur le long terme, un suivi régulier sera mis en place pour vérifier l'absence de repousse des plants, accompagné d'interventions de fauche dans les zones où l'espèce a été détectée. Les déchets verts issus de l'arrachage ou de la fauche de cette espèce devront être stockés dans des contenants fermés et transportés vers une filière spécialisée en combustion. Ils ne doivent pas être mis en gestion par compostage pour prévenir toute propagation.

5.4.2.6 Création d'habitats pour le hérisson

Cette mesure a pour objectif d'offrir des refuges sécurisés aux hérissons en créant des habitats artificiels ou aménagés (3 refuges préconisés, cf. figure ci-après) qui leur permettront de se reposer, se reproduire et se protéger des prédateurs.

Elle vise également à fixer les populations de hérisson dans des zones sécurisées en leur créant des habitats favorables de sortes à minimiser leurs déplacements de prospection.

Ces habitats devront être mis en place pendant la phase des travaux.

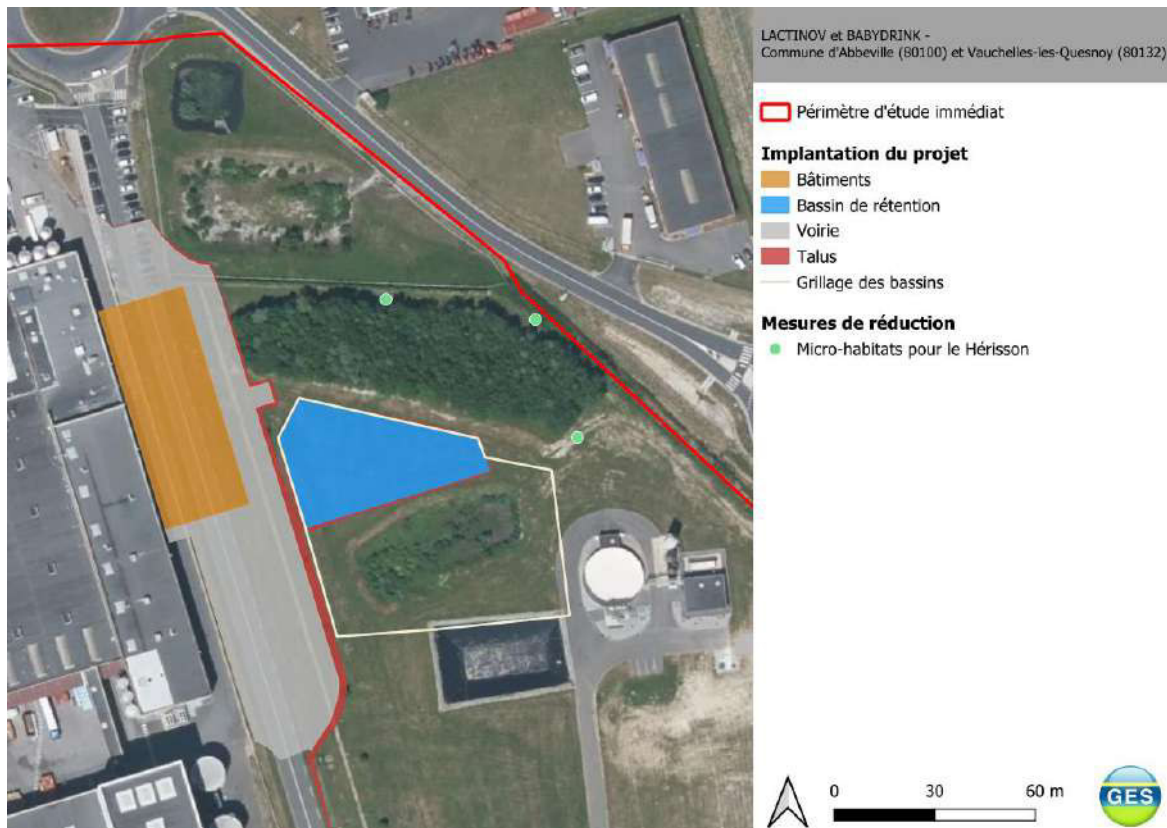
La création d'habitats pour les hérissons peut inclure :

- L'installation de tas de bois, de feuilles ou de branchages, servant de gîtes naturels et adaptés à leurs besoins (ces matériaux pourront être récupérés des coupes d'arbres réalisé lors des travaux ou lors de l'entretien des espaces verts);
- L'intégration d'abris artificiels, comme des nichoirs spécifiques pour hérissons, dans des zones sécurisées suffisamment distante de la déviation (bord de boisement, etc.).

Exemple d'un gîte à Hérisson



Localisation des refuges pour le Hérisson d'Europe



5.4.2.7 Mise en place de grillages adaptés grillage de protection

Grillage à mailles fines

Dans le cadre de la phase d'exploitation, la mise en place d'un grillage à maillage fin (d'une hauteur minimale de 50 cm) le long de l'est du talus longeant la voirie et le long de la zone de prétraitement permettra de limiter les déplacements de la microfaune (Hérisson) et de prévenir les traversées accidentelles de la nouvelle voirie liée à l'extension de LACTINOV (cf. cartographie en 5.4.2.8).

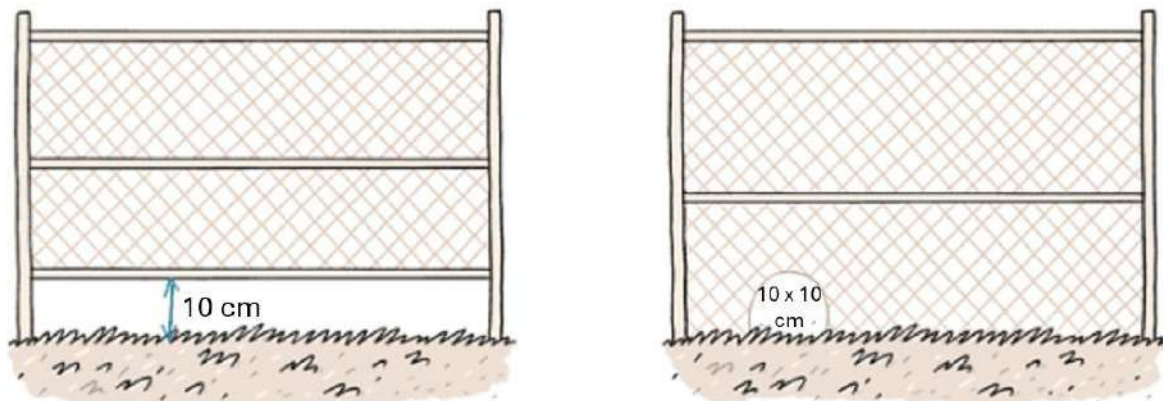
Exemple de grillage



Grillage perméable

Afin de faciliter l'accès du Hérisson à la zone des bassins, où sa présence a été observée, un grillage perméable pourra être installé sur la partie est du grillage des bassins. Ce grillage devra comporter des ouvertures d'au moins 10 cm de hauteur afin de permettre le passage du Hérissons.

Exemple de grillages perméables



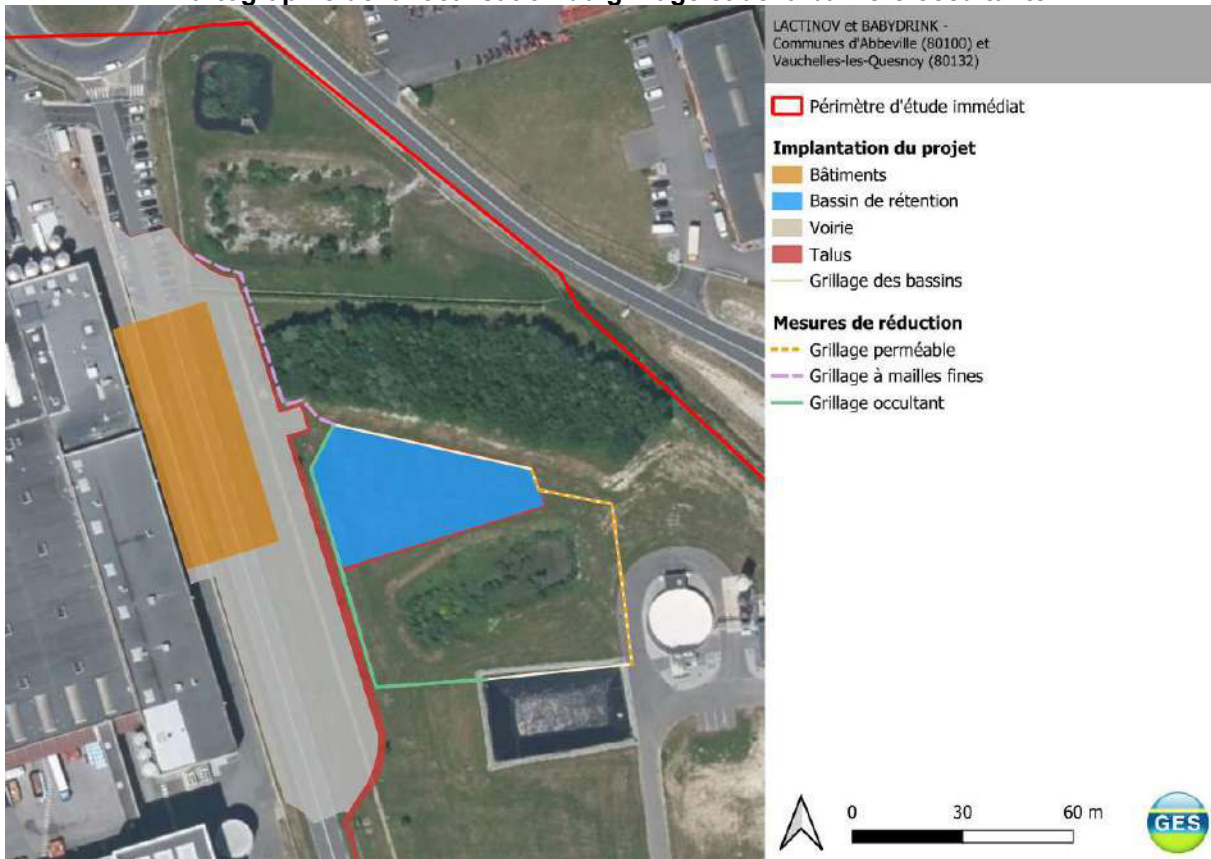
Grillage occultant

La mise en place d'une barrière occultante (de hauteur minimale de 1,5m) le long de la nouvelle voirie pourra contribuer à limiter le dérangement visuel et sonore pour la faune, favorisant ainsi le maintien de conditions favorables à sa quiétude.

Exemple de barrière occultante



Cartographie de la localisation du grillage et de la barrière occultante



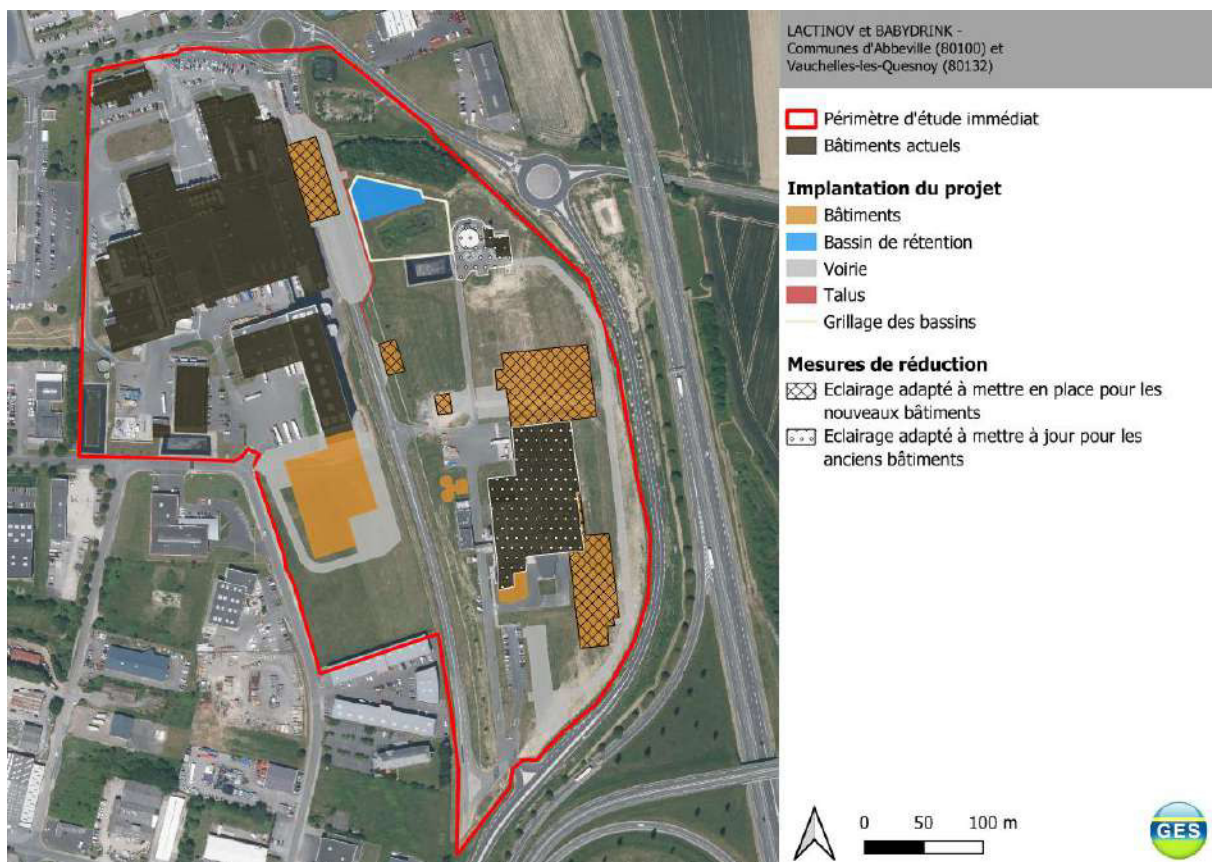
5.4.2.8 Limitation de la pollution lumineuse

Il est recommandé de limiter la pollution lumineuse sur le site afin de réduire les impacts sur la faune nocturne, en particulier sur le Hérisson d'Europe et les chiroptères, qui sont actifs la nuit. Pour ce faire :

- Éclairages existants : les installations actuelles seront progressivement adaptées pour respecter les bonnes pratiques dès qu'un remplacement ou une maintenance sera nécessaire. Cette mesure concerne en particulier la zone de prétraitement au sud du boisement et du bâtiment de BABYDRINK.
- Nouveaux éclairages : toutes les installations prévues dans le cadre du projet devront directement respecter ces principes. Cette mesure concerne en particulier les bâtiments côté BABYDRINK, ainsi que le bâtiment au nord de LACTINOV ABBEVILLE.

Les bâtiments concernés par ces mesures sont identifiés dans la figure ci-après.

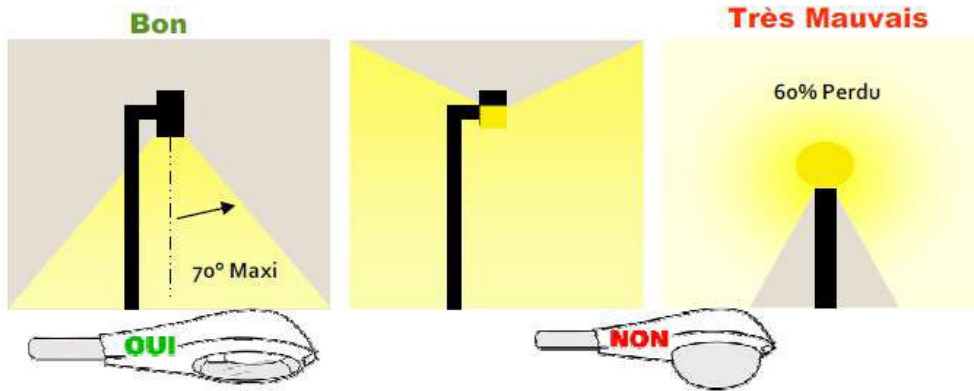
Localisation des bâtiments concernés pour la mise en place d'un éclairage adapté



Les principes recommandés incluent :

- Réduction de l'intensité lumineuse et confinement précis des sources lumineuses ;
- Orientation des réflecteurs vers le sol et angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° à partir du sol ;
- Utilisation d'abat-jours complets et de verres protecteurs plats pour limiter l'éblouissement ;
- Privilégier les LED ambrées ou les ampoules à sodium basse ou haute pression (SBP/SHP) ;
- Limitation des horaires d'éclairage, avec recours éventuel à des détecteurs de mouvement pour les besoins de sécurité.

Illustrations de l'éclairage préconisé



Technologie	Spectre du rayonnement	Impact sur la biodiversité animale
LED ambrée (spectre étroit)		
Sodium Basse Pression (SBP) ⚠ plus commercialisée		
Sodium Haute Pression (SHP)		
LED blanche classique		
Iodure Métallique (IM)		
Vapeur de Mercure (VM)		

Source: Cerema

5.4.2.9 Gestion raisonnée des espaces verts

Il est recommandé de mettre en place une gestion adaptée des espaces verts afin de favoriser la biodiversité et de contribuer à la pérennité des aménagements végétaux dans le cadre du projet.

L'entretien du bosquet planté, du boisement et des arbres isolés pourrait s'inspirer des principes suivants :

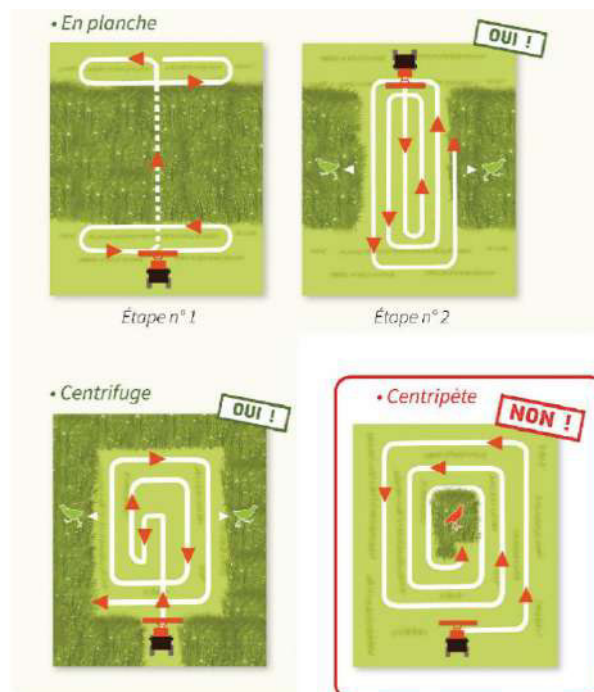
- Taille tardive : privilégier les interventions hors période de reproduction des oiseaux (de septembre à février) afin de préserver les habitats ;
- Absence de produits phytosanitaires : éviter l'utilisation de produits chimiques pour soutenir la biodiversité.

Concernant les prairies et pelouses, l'entretien régulier est nécessaire pour répondre aux exigences de sécurité et de gestion du site. Toutefois, afin de maintenir une trame écologique, il est recommandé de mettre en place une fauche différenciée, laissant en permanence des zones refuges pour la faune.

La zone de bassin située au nord du boisement apparaît particulièrement adaptée à cet objectif : n'étant pas intégrée dans l'espace principal d'activité du site, elle est moins soumise aux impératifs d'entretien intensif. Cette zone pourrait ainsi être gérée de manière plus extensive, avec une fréquence de coupe réduite, afin de constituer un refuge durable pour la biodiversité.

Les interventions devront être menées selon un schéma de fauche adapté, permettant notamment l'échappement de la petite faune (cf. schéma suivant).

Schéma de fauche



5.4.3 Impact résiduel

Le tableau suivant synthétise les impacts du projet avant et après la mise en place des mesures :

Synthèse des impacts du projet avant et après mise en place des mesures

	NATURE D'IMPACT BRUT	EFFET ASSOCIÉ	IMPACT BRUT GLOBAL	SCHÉMA ERC	IMPACT RÉSIDUEL	
HABITATS						
8 habitats dont 2 à enjeux pour l'accueil de la faune	Destruction	Disparition et dégradation d'habitats Impact sur la biodiversité	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Evitement du boisement • Plantation d'un bosquet et d'arbres isolés • Gestion raisonnée des espaces verts 	Très faible	
ZONE HUMIDE						
Aucune zone humide identifiée	-	-	Nul	-	Nul	
FLORE						
103 espèces non protégées dont une espèce exotique envahissante	Dispersion et propagation de l'espèce exotique envahissante	Phase travaux : dispersion et propagation	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des EEE 	Très faible	
		Phase d'exploitation : prolifération	Modéré		Très faible	
AVIFAUNE						
28 espèces recensées : 21 protégées dont 13 espèces nicheuses probables et possibles	Destruction d'individus	Phase travaux : écrasement, enfouissement, collision...	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Evitement du boisement • Limitation de l'emprise du chantier • Adaptation du chantier au cycle biologique des espèces • Barrière occultante • Plantation d'un bosquet et d'arbres isolés • Eclairages adaptés 	Très faible	
		Phase d'exploitation : collision voirie	Faible		Très faible	
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Modéré		Faible	
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Modéré		Très faible	
	Destruction d'habitats pour les ressources	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression			Faible	Très faible

	NATURE D'IMPACT BRUT	EFFET ASSOCIÉ	IMPACT BRUT GLOBAL	SCHÉMA ERC	IMPACT RÉSIDUEL
	nutritives et la reproduction				
MAMMALOFAUNE TERRESTRE					
6 espèces dont une protégée : • Hérisson d'Europe	Destruction d'individus	Phase travaux : écrasement, collision	Fort	<ul style="list-style-type: none"> • Evitement du boisement • Limitation de l'emprise du chantier • Adaptation du chantier au cycle biologique des espèces • Mise en défens • Micro-habitats pour le Hérisson • Plantation d'un bosquet • Mise en place d'un grillage • Eclairages adaptés • Gestion raisonnée des espaces verts 	Faible
		Phase d'exploitation : écrasement, collision	Fort		Faible
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Fort		Faible
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Fort		Faible
	Destruction d'habitats pour les ressources nutritives et de reproduction	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression	Modéré		Faible
CHIROPTÈRES					
2 espèces protégées : • Pipistrelle commune • Noctule commune	Destruction d'individus	Phase travaux : écrasement, collision	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation de l'emprise du chantier • Adaptation du chantier au cycle biologique des espèces • Plantation d'un bosquet • Barrière occultante • Gestion raisonnée des espaces verts 	Très faible
		Phase d'exploitation : écrasement, collision	Faible		Très faible
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Modéré		Faible
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Modéré		Faible
	Destruction d'habitats pour les ressources nutritives et de reproduction	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression	Faible		Très faible

• CONSEIL INDÉPENDANT EN ENVIRONNEMENT

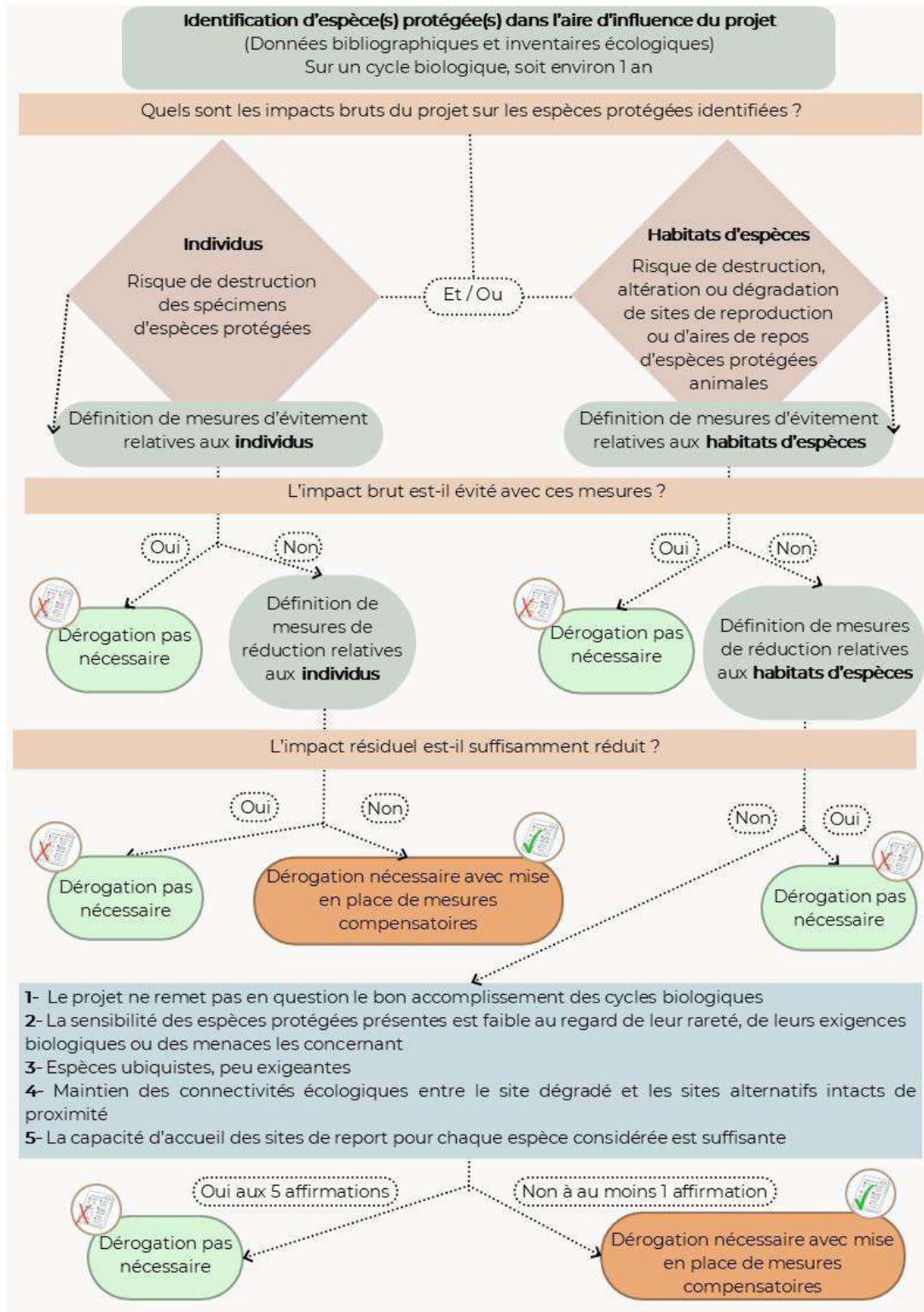
	NATURE D'IMPACT BRUT	EFFET ASSOCIÉ	IMPACT BRUT GLOBAL	SCHÉMA ERC	IMPACT RÉSIDUEL
HERPÉTOFAUNE					
Aucune espèce recensée	-	-	Nul	-	Nul
ENTOMOFAUNE					
7 espèces non protégées	Destruction d'individus	Phase travaux : collision	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation de l'emprise du chantier • Adaptation du chantier au cycle biologique des espèces • Plantation d'un bosquet • Gestion raisonnée des espaces verts 	Très faible
		Phase d'exploitation : entretien mécanique de la végétation	Faible		Très faible
	Dérangement	Phase travaux : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Très faible		Très faible
		Phase d'exploitation : pollution sonore, lumineuse et vibratoire	Très faible		Très faible
	Destruction d'habitat	Phase travaux : ensevelissement, tassement, suppression	Faible		Très faible

La mise en place des mesures permet de diminuer de manière significative les impacts du projet sur l'ensemble des enjeux faunique et floristiques abordées. Après la mise en place de ces mesures, les impacts sont jugés comme étant faibles à très faibles.

5.5 SITUATION PAR RAPPORT AUX ESPECES PROTEGEES

L'application du logigramme suivant permet de déterminer si une demande de dérogation est nécessaire d'après le mémento « projets et espèces protégées de la DREAL Midi-Pyrénées »

Logigramme d'aide à la décision pour le déclenchement d'une procédure de demande de dérogation



Le tableau ci-après reprend les critères de ce logigramme appliqués au projet LACTINOV, en intégrant les mesures d'évitement et de réduction préconisées.

Positionnement du projet par rapport aux critères permettant d'éviter une demande de dérogation « espèces protégées »

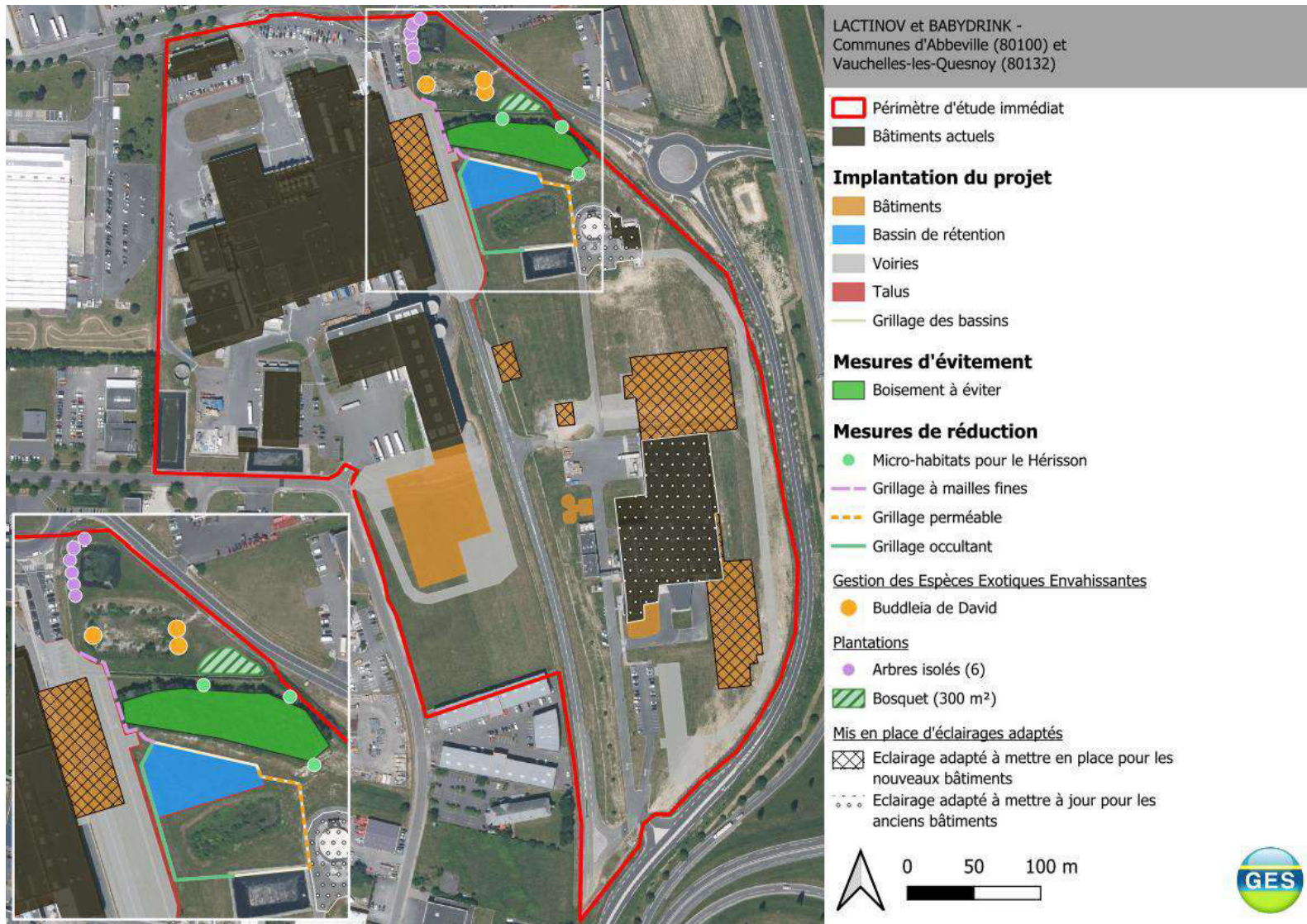
Critères d'évitement d'une demande de dérogation	Cas du projet
Le projet ne remet pas en question le bon accomplissement des cycles biologiques	Oui , le projet n'impactera pas les cycles biologiques des espèces présentes sur le site.
La sensibilité des espèces protégées présentes est faible au regard de leur rareté, de leurs exigences biologiques ou des menaces les concernant	Oui , bien que le Hérisson d'Europe soit une espèce sensible, notamment parce qu'il ne fuit pas face au danger le rendant particulièrement vulnérable lors des travaux et à proximité des voiries, des mesures de protection sont prévues : la mise en place de dispositifs de protection pendant la phase de chantier (défens), ainsi que l'installation d'un grillage à mailles fine le long d'une partie de la voirie, permettront de limiter les risques pour l'espèce.
Les espèces impactées sont ubiquistes, peu exigeantes	Oui , les espèces sont ubiquistes et mobiles.
Les connectivités écologiques entre le site du projet et les sites alternatifs intacts de proximité sont maintenus	Oui , le site se situe dans une zone peu connectée, les haies arbustives sont en partie maintenues et le boisement est évité.
La capacité d'accueil des sites de report pour chaque espèce considérée est suffisante	Oui , de nombreux habitats sont présents en dehors du site pour la nidification et le cycle de vie de l'avifaune. Pour le Hérisson d'Europe, la mise en place de mesures, telles que l'évitement du boisement, la création d'un bosquet et d'abris sur le site permet une diversification de ses habitats.

La mise en place des mesures d'évitement et de réduction permet de diminuer significativement les impacts du projet sur l'ensemble des enjeux faunistiques, ainsi aucune demande de dérogation « espèces protégées » ne semble nécessaire sous réserve de la bonne mise en place des mesures préconisées.

5.5.1 Synthèse des mesures ERC

La cartographie et le tableau suivant permettent de synthétiser les mesures d'évitement et de réduction liées au projet :

Cartographie de la localisation des mesures proposées



Ordre de réalisation des mesures d'évitement et de réduction

Phase	Type de mesures	Préconisations
Pendant les travaux et l'exploitation	Evitement	Conserver le boisement
	Réduction	Gestion des EEE Mise en place d'éclairages adaptés pour limiter la pollution lumineuse
Pendant les travaux	Réduction	Limitier l'emprise du chantier
		Programme selon le calendrier adapté à la faune
		Défens à installer avant le démarrage des travaux
		Plantation d'un bosquet et d'arbres isolés
		Création d'habitats pour le Hérisson
		Création d'un grillage de protection de long de la route
		Création d'un grillage perméable à la faune
Pendant l'exploitation		Mise en place de barrières occultantes Gestion raisonnée des espaces verts

Sous réserve de la bonne mise en œuvre des mesures et de l'entretien régulier des plantations, les fonctionnalités écologiques du site pourront être préservées.

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces issues de la bibliographie

Annexe 2 : Méthodologie mise en place

Annexe 3 : Caractéristiques des sondages pédologiques

Annexe 4 : Caractéristiques des placettes floristiques

Annexe 5 : Description des habitats présents

Annexe 6 : Flore recensée sur le site

Annexe 7 : Avifaune recensée

Annexe 8 : Mammalofaune terrestre recensée

Annexe 9 : Chiroptères recensés

Annexe 1. Liste des espèces issues de la bibliographie

Liste bibliographique de l'avifaune

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/PRA
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Annexe I	Article 3	LC	NAc	NT	-
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Chassable / non commercialisable (ART 3)	NT	LC	VU	-
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Annexe I	Article 3	VU	NAc	NE	X
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	LC	VU	-
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	CR	DD	CR	-
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	Article 3	LC	NAd	NT	-
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	-	Article 3	LC	-	VU	-
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	-	EEE	NA	Naa	-	-
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	Annexe I	Article 3	-	NAc	-	-
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Annexe I	Article 3	NT	NAc	CR	-
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Annexe I	Article 3	EN	NAd	CR	-
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Annexe I	Article 3	LC	-	NT	-
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	-	Article 3	NT	-	LC	-
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	Article 3	VU	NAd	VU	-
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	Article 3	EN	-	EN	-
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Annexe I	Article 3	NT	NAd	VU	-
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe I	Article 3	LC	NAc	VU	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/PRA
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	Article 3	LC	NAc	LC	-
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	-	VU	-
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	Annexe IIA	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	LC	VU	-
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Annexe IIA/IIIA	Chassable	LC	LC	LC	-
Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	-	-	NA	-	-	-
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	NA	LC	-	-
Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	NA	LC	-	-
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	-	Article 3	LC	LC	VU	-
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Article 3	VU	NAd	NT	-
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	NAc	CR	-
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	Article 3	NT	NAc	-	-
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	-	Article 3	LC	-	NT	-
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	Article 3	LC	NAc	LC	-
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Annexe I	Article 3	LC	NAc	VU	-
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	-	Article 3	VU	-	VU	-
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	-	Article 3	LC	-	CR	-
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Annexe IIB	Chassable	LC	LC	LC	-
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	Article 3	LC	-	VU	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/PRA
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	-	NAc	-	-
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	Annexe I	Article 3	LC	-	-	-
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	Annexe IIB	Article 3	LC	NAc	LC	-
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	-	Article 3	LC	-	NT	-
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	Article 3, 6	LC	NAc	LC	-
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Annexe IIA/IIIA	chassable	LC	-	LC	-
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	-	Article 3	LC	-	NT	-
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Annexe I	Article 3	LC	NAd	VU	-
Fauvette babillarde	<i>Curruca curruca</i>	-	Article 3	LC	-	NT	-
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	-	Article 3	NT	-	VU	-
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	NAc	LC	-
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	VU	LC	EN	-
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	Annexe IIB/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	-	NT	-	-
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	NT	VU	-
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	NAd	LC	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/PRA
Garrot à oeil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	NA	NAc	-	-
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Annexe IIB	Chassable	LC	NAd	LC	-
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	-	Article 3	NT	-	NT	-
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	Article 3	VU	-	EN	-
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Annexe IIB	Article 3	LC	LC	NT	-
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Annexe IIB	Article 3	EN	LC	EN	-
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	Annexe IIB	Article 3	LC	NAc	VU	-
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	Article 3	LC	LC	LC	-
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Annexe I	Article 3	LC	LC	VU	-
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	Article 3	LC	NAd	LC	-
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	-	Article 3	LC	NAc	LC	-
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	NAd	LC	-
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	Annexe IIB	chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	LC	RE	-
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	-	LC	-	-
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	NAd	LC	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/ PRA
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	Article 3	LC	NAd	LC	-
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Annexe I	Article 3	CR	NT	-	-
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	-	Article 3	LC	-	VU	-
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	Annexe II/B	Article 3	NT	LC	-	-
Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	Annexe I	Article 3	-	VU	-	-
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	-	Article 3	LC	NAC	VU	-
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-	Article 3	NT	-	NT	-
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	-	Article 3	LC	-	VU	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Article 3	NT	-	NT	-
Hypolaïs icterine	<i>Hippolaïs icterina</i>	-	Article 3	VU	-	EN	-
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Locustelle lusciniotide	<i>Locustella luscinioides</i>	-	Article 3	EN	-	EN	-
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	-	Article 3	NT	-	VU	-
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	Article 3	NT	-	LC	-
Martinet pâle	<i>Apus pallidus</i>	-	Article 3	LC	-	-	-
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Annexe I	Article 3	VU	NAC	VU	-
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	-	Article 3	VU	-	EN	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/PRA
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	-	Article 3	LC	NAd	LC	-
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	Article 3	LC	-	VU	-
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Annexe I	Article 3	VU	VU	CR	X
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	-	Article 3	EN	-	CR	-
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Annexe I	Article 3	LC	NAC	NT	-
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	VU	LC	-	-
Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	EEE	NA	-	-	-
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>	-	EEE	NA	-	-	-
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	Article 3	LC	NAd	LC	-
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	-	Article 3	VU	-	NT	-
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	Annexe IIA	Chassable / non commercialisable (ART 3)	DD	-	LC	-
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	NAd	LC	-
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	Article 3	-	DD	-	-
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	Article 3	VU	DD	EN	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/PRA
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Annexe I	Article 3	LC	-	CR	-
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	-	Article 3	LC	Nad	-	-
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Annexe I, IIB, IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	-	LC	-	-
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	Article 3	LC	-	EN	-
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	Article 3	NT	-	NT	-
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	Annexe IIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	NT	NAd	NT	-
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	Article 3	LC	NAd	LC	-
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	-	Article 3	NT	NAd	LC	-
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	Article 3	LC	-	NT	-
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	Article 3	LC	-	NT	-
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	Article 3	LC	-	NT	-
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>	Annexe IIA	Chassable / non commercialisable (ART 3)	VU	-	EN	-
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Annexe IIA/IIIB	Chassable / non commercialisable (ART 3)	VU	LC	CR	-
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Article 3	VU	-	VU	-
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	Article 3	LC	-	LC	-
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Annexe I	Article 3	NT	VU	EN	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Protection nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale	Liste rouge des oiseaux hivernants nationale	Liste rouge des oiseaux nicheurs régionale	PNA/PRA
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Annexe I	Article 3	LC	NAd	NT	-
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	-	Article 3	LC	LC	NT	-
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	-	Article 3	VU	-	CR	-
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	Article 3	NT	NAd	NT	-
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	-	Article 3	LC	DD	-	-
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	-	Article 3	LC	NAd	CR	-
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Chassable / non commercialisable (ART 3)	VU	-	EN	-
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Annexe IIB	chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	-	LC	-
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Annexe IIB	chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	LC	NT	-
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	Article 3	VU	NAd	NT	-

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Oiseaux (DO) :

Directive de l'Union européenne « Oiseaux » n°79/409/CEE du 02/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

- Annexe I : fixe la liste des espèces qui font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution (utilisée pour fixer les enjeux et valeurs patrimoniale).
- Annexe II : fixe la liste des espèces qui peuvent faire l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale. Les États membres veillent à ce que la chasse de ces espèces ne compromette pas les efforts de conservation entrepris dans leur aire de distribution. Partie A : peuvent être chassées dans la zone d'application de la directive oiseaux. Partie B : ne peuvent être chassées que sur le territoire des États membres pour lesquels elles sont mentionnées
- Annexe III : fixe la liste des espèces d'oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (partie A) ou peuvent être autorisés (partie B) à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés.

Protection nationale :

- Article 3, 6 : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Non commercialisable (ART 3) : Arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national.
- EEE : Espèce Exotique Envahissante.

PNA/PRA :

Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

Liste bibliographique de la mammalofaune

Nom vernaculaire	Nom latin	DHFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	PNA/PRA
Belette	<i>Mustela nivalis</i>	-	Chassable	LC	LC	-
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	LC	LC	-
Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>	-	-	LC	LC	-
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	Chassable	LC	NA	-
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	-	-	LC	LC	-
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	Article 2	LC	LC	-
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	Chassable	LC	LC	-
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Annexe II, IV	-	-	RE	-
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	LC	LC	-
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	-	-	LC	LC	-
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	Annexe V	Chassable	NT	LC	-
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	-	-	LC	LC	-
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	-	EEE	NA	NA	-
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	-	EEE	NA	NA	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	Chassable	LC	LC	-
Souris grise	<i>Mus musculus</i>	-	-	LC	LC	-

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) :

Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

- Annexe II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- Annexe IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen.

- Annexe V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection nationale :

- Article 2 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Chassable (article 3) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- EEE : Espèce Exotique Envahissante.

PNA/PRA :

Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

Liste bibliographique de l'herpétofaune

Nom vernaculaire	Nom latin	DHFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	PNA/PRA
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	-	Article 3	LC	LC	-
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	-	Article 3	LC	LC	-
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	-	Article 3	LC	NA	-
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	-	Article 3	LC	NA	-
Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	-	Article 3	NT	NT	-
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	-	Article 2	LC	NA	-
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>	Annexe V	Article 4	NT	NA	-
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Annexe V	Article 3	LC	NA	-
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Article 2	LC	NA	-
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	-	Article 4	LC	LC	-

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) :

Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

- Annexe II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- Annexe IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen.
- Annexe V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection nationale :

- Article 2, 3, 4 : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

PNA/PRA : Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

Liste bibliographique de l'entomofaune

Nom vernaculaire	Nom latin	DHFF	Protection nationale	Liste rouge Europe	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	PNA/PRA
Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Aeschne printanière	<i>Brachytron pratense</i>	-	-	LC	LC	NT	-
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	-	-	LC	LC	NA	-
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Agrion joli	<i>Coenagrion pulchellum</i>	-	-	LC	VU	NT	-
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	-	Protégée en île de France	LC	LC	LC	-
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	-	-	-	LC	LC	-
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Azuré bleu-céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	-	-	LC	LC	NT	-
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	-	-	LC	LC	NA	-
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	-	-	LC	-	LC	-
Conocéphale des Roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>	-	-	LC	-	VU	-
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	Protégée en île de France	LC	-	LC	-
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Annexe II, IV	Article 2	NT	LC	NT	X

Nom vernaculaire	Nom latin	DHFF	Protection nationale	Liste rouge Europe	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	PNA/PRA
Courtillière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	-	-	LC	-	VU	-
Criquet de la Palène	<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	LC	-	NT	-
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	-	LC	-	NA	-
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	-	-	LC	-	NT	-
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	-	-	LC	-	LC	-
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	-	-	LC	-	-	-
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	-	-	LC	-	LC	-
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	LC	-	NA	-
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	-	-	LC	-	LC	-
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	-	Protégée en île de France	LC	LC	DD	-
Gamma	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	-	-	NT	LC	LC	-
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	LC	-	LC	-
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	-	Protégée en île de France	LC	-	LC	-
Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	LC	-	LC	-
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	-	-	LC	-	LC	-

Nom vernaculaire	Nom latin	DHFF	Protection nationale	Liste rouge Europe	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	PNA/PRA
Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	-	-	LC	-	LC	-
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	LC	LC	-
OEdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	-	Protégée en île de France	LC	-	LC	-
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	-	LC	LC	NA	-
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	LC	-	LC	-
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Piéride du Lotier	<i>Leptidea sinapis</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Piéride du Navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	-	LC	LC	NA	-
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Tétrix forestier	<i>Tetrix undulata</i>	-	-	LC	-	LC	-
Tétrix riverain	<i>Tetrix subulata</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Vanesse des Chardons	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	LC	LC	-
Zygène du Pied-de-Poule	<i>Zygaena filipendulae</i>	-	-	-	-	LC	-

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) : Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

- Annexe II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- Annexe IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen.
- Annexe V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection nationale :

- Article 2, 3, 4 : Arrêté du 23 avril 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

PNA/PRA :

Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement

Annexe 2. Méthodologie mise en place

1 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation et d'habitat (CORINE Biotope) et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique GEPPA). La méthodologie à mettre en œuvre est définie par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, et notamment son annexe 1.

Afin d'aider à l'exhaustivité du travail de terrain, un travail bibliographique est réalisé en amont : il peut permettre une première approche systématique du repérage des zones potentiellement humides.

1.1 CRITERE VEGETATION

1.1.1 Définition

L'eau est un facteur écologique de distribution géographique des végétaux. Certaines plantes se développent uniquement dans des sols saturés en eau toute l'année ou sur des terrains périodiquement inondés ; d'autres au contraire ne supportent pas les sols gorgés d'eau, même pendant une courte période.

Ces dernières permettent également de localiser la limite extérieure de la zone humide par soustraction. Cette propriété est mise à profit pour la détermination des zones humides, par l'identification d'espèces indicatrices. La liste d'espèces hygrophiles recensées par le Muséum d'histoire naturelle en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 sert de référence. Toutefois, les usages du sol dans les espaces agricoles ont une grande influence sur la composition de la flore. En fonction des usages, il convient d'analyser le site plus en profondeur en réalisant des sondages à la tarière pour caractériser le sol, si la flore ne permet pas de conclure sur le statut de la zone.

L'ensemble de la zone d'étude a fait l'objet d'une analyse de la composition végétale. L'analyse floristique se concentre donc principalement sur les secteurs où des espèces hygrophiles sont identifiées. Les placettes sont positionnées de part et d'autre de la limite théorique de la zone humide, conformément à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008. L'inventaire floristique vasculaire est réalisé via la flore forestière française.

1.1.2 Mise en place sur le terrain

Sur le terrain ce protocole s'articule de la manière suivante :

- sur une placette globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 1 à 10 mètres selon le milieu, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement;
- pour chaque strate :
- noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
- les classer par ordre décroissant ;
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;

- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- répéter l'opération pour chaque strate ; regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
- examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile. »

1.2 CRITERE HYDROMORPHE DES SOLS

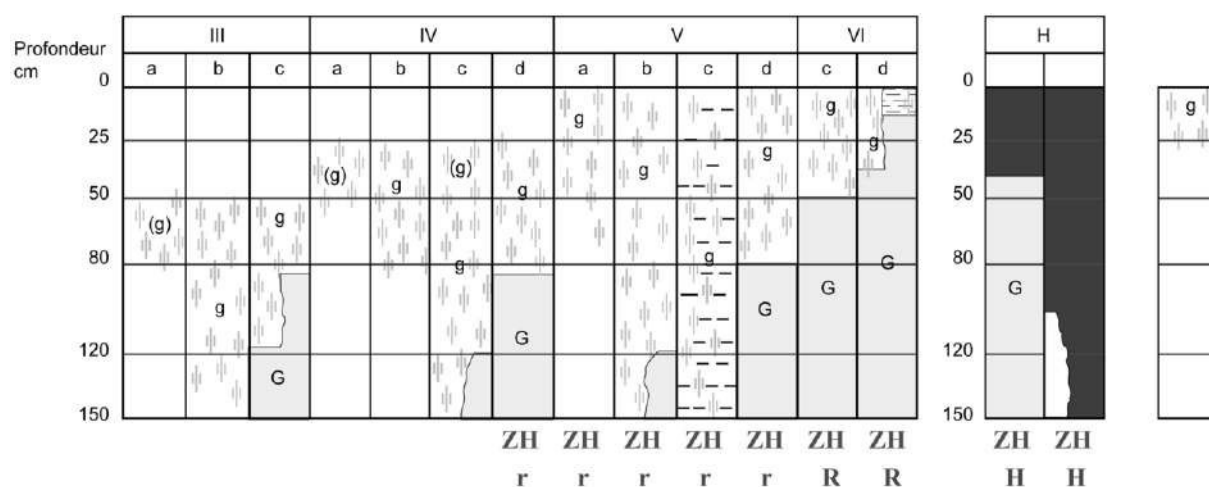
1.2.1 Définition

L'hydromorphie est une illustration de la présence d'eau, permanente ou temporaire dans le sol. Elle se caractérise par la présence de taches d'oxydes de fer dans les horizons superficiels.

Une tarière est utilisée pour réaliser des sondages à faible profondeur (jusqu'à 1m20 maximum). La recherche de traces d'hydromorphie permet de confirmer le caractère humide des terrains où la végétation caractéristique est plus difficilement identifiable.

Les situations sont variables en fonction du type de sol et de la durée d'engorgement en eau. La présence, l'intensité et la profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie permettent de classer les sols selon leurs degrés d'hydromorphie (classification GEPPA 1981).

Classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), servant de base pour l'analyse pédologique



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols	R Réductisols
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Comme pour la végétation, les activités humaines ont un impact sur le sol et peuvent influencer l'intensité des traces d'hydromorphie (traits réductiques et traits rédoxiques). Les sols labourés présentent un horizon superficiel plus aéré qui diminue l'intensité des traces d'hydromorphie

et, parfois, une semelle de labour très peu perméable (tassement) à environ 30 cm de profondeur et sur 10 à 30 cm d'épaisseur.

Les sondages pédologiques doivent être situés de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide pour une délimitation au plus près des critères de sol. La précision reste cependant limitée (plusieurs mètres) au regard du caractère ponctuel des données sur la nature du sol, et du caractère graduel et diffus de l'hydromorphe.

1.2.2 Mise en place sur le terrain

L'expertise pédologique est réalisée conformément à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 :

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydro-géomorphologiques.

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».

Certains sols présentant des nappes perchées sont plus délicats à analyser. Des sondages, jusqu'à 1,20 m, de profondeur sont parfois nécessaires, et réalisés autant que possible pour rendre compte au mieux du fonctionnement hydrologique. Selon l'épaisseur, la situation dans le profil pédologique et l'intensité des traces d'hydromorphe, le sol est classé en zone humide ou non. C'est donc l'ensemble du profil pédologique qui doit être analysé.

Les sondages sont disposés selon maillage régulier de manière à scanner au mieux la parcelle, ils sont agrémentés de sondage ponctuel en cas de présence d'anfractuosités, microrelief, ou végétation hygrophile.

En cas de sondage caractérisé comme humide, des sondages limitrophes sont faits pour délimiter le plus précisément le contour de la zone humide.

2 INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITE

2.1 INVENTAIRE DES HABITATS

La première étape de l'analyse de la faune et de la flore consiste à l'identification des habitats existants sur la zone d'étude. L'inventaire de végétation existante permet de caractériser chaque biotope selon la nomenclature EUNIS (European Union Nature Information System).

La phase de terrain permet d'identifier chacun des milieux présents sur la zone d'étude et d'évaluer sa potentialité biologique. Pour la cartographie des milieux recensés. Le logiciel QGIS a été utilisé. La représentation cartographique permet de disposer d'une vision synthétique et précise des différents habitats du site et de leur assemblage.

Les diversités, floristiques et faunistiques, pouvant être très variables d'un milieu à un autre, cette caractérisation de l'occupation du sol constitue une première approche dans l'évaluation des populations potentiellement présentes sur le site. Nous pouvons ainsi orienter plus précisément notre inventaire vers les espaces présentant le plus fort intérêt faunistique et floristique.

Les découpes des emplacements ont été réalisées par enregistrement GPS via un appareil de type « GARMIN e-Trex 10 ».

2.2 INVENTAIRES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES

Pour la faune et la flore, l'objectif des prospections est :

- de constater l'absence présence d'une espèce ;
- d'estimer le niveau d'abondance des populations ;
- définir son aire de répartition (l'occupation du milieu).

La zone d'implantation du site porte majoritairement sur des parcelles fauchées, exploitée par l'agriculture, et des haies pouvant accueillir des espèces patrimoniales. Étant donné la variété de micro-habitats (pierriers, fourré, haies, mare, etc.), les méthodes d'inventaire faunistique sont adaptées et localisées en fonction des zones et périodes de la journée préférentielles à chaque groupe taxonomique.

En complément des méthodes d'inventaires mises en place, une étude bibliographique sur le secteur est réalisée. Les bases de données librement consultables (Faune Aquitaine, INPN, atlas régionaux, etc.) ont servi de base de diagnostic pour les prospections de terrain.

La totalité des groupes a pu être inventoriée, et au regard des densités de population observées et de la superficie disponible, la grande majorité des espèces a pu être identifiée soit directement soit par trace de leur présence.

La méthodologie qui sera employée sur toute la saison répond donc aux contraintes du site, ainsi qu'à la biologie des cortèges étudiés, en s'appuyant sur la littérature cadrant les inventaires faunistiques.

2.2.1 Inventaires floristiques

Les inventaires floristiques ont été conduits pour révéler le maximum d'espèces dans la limite de la seule période d'intervention. Afin de dégager les principaux enjeux écologiques, l'ensemble de la flore rencontrée est identifié selon les itinéraires de prospection (visibles ci-

après), et parcourant de manière représentative les différents habitats. Une recherche d'espèces rares et protégées, susceptibles d'être présentes selon la bibliographie est systématiquement réalisée dans les zones de développement les plus favorables (liste donnée en annexe).

L'identification des espèces végétales sur le terrain est réalisée via la flore de Bonnier et la flore forestière française.

Les lichens et bryophytes ne sont pas prospectés durant ces visites.

2.2.2 Inventaires de l'avifaune

L'étude des oiseaux est effectuée selon un inventaire semi-quantitatif de type IPA (Indice Ponctuel d'Abondance). Cela consiste en un échantillonnage ponctuel de 10 minutes, au cours duquel l'observateur est immobile et répertorie tous les contacts visuels et auditifs de l'avifaune, et ce sans limite de distance. Tous les types de milieux présents sur l'aire d'étude sont étudiés. En fonction des observations précédentes et de la bibliographie existante sur la zone, l'utilisation de repasse (enregistrement sonore de chants d'oiseaux) peut être effectuée en appui (de manière raisonnable afin de ne pas perturber les oiseaux ciblés). En complément, les recherches d'indices de présence sont réalisées (débris d'œufs, nids, restes de repas, pelote de réjection, plumes, etc.).

Les points d'écoute sont effectués durant les premières heures après le lever du soleil afin de correspondre à la période d'activité et de détectabilité maximale des oiseaux diurnes. Ces points d'écoutes ont été complétés d'un parcourt sur l'ensemble du site, pour détecter un maximum d'espèces, dont celles ne se détectant pas au chant, comme les rapaces. Ce parcourt permet également de mieux rendre compte de la répartition des différentes espèces présentes.

Les oiseaux nocturnes et crépusculaires font également l'objet d'un inventaire au coucher du soleil.

En complément, le comportement de chaque individu est noté afin de comprendre les véritables enjeux qu'ils représentent. Le statut biologique de chaque espèce est référencé.

Pour l'avifaune, les statuts biologiques de chacune des espèces au sein de la zone d'étude et de ces abords sont définis selon les critères du tableau ci-après. Ces critères sont tirés de la bibliographie et visent à connaître le caractère nicheur de chaque espèce rencontrée.

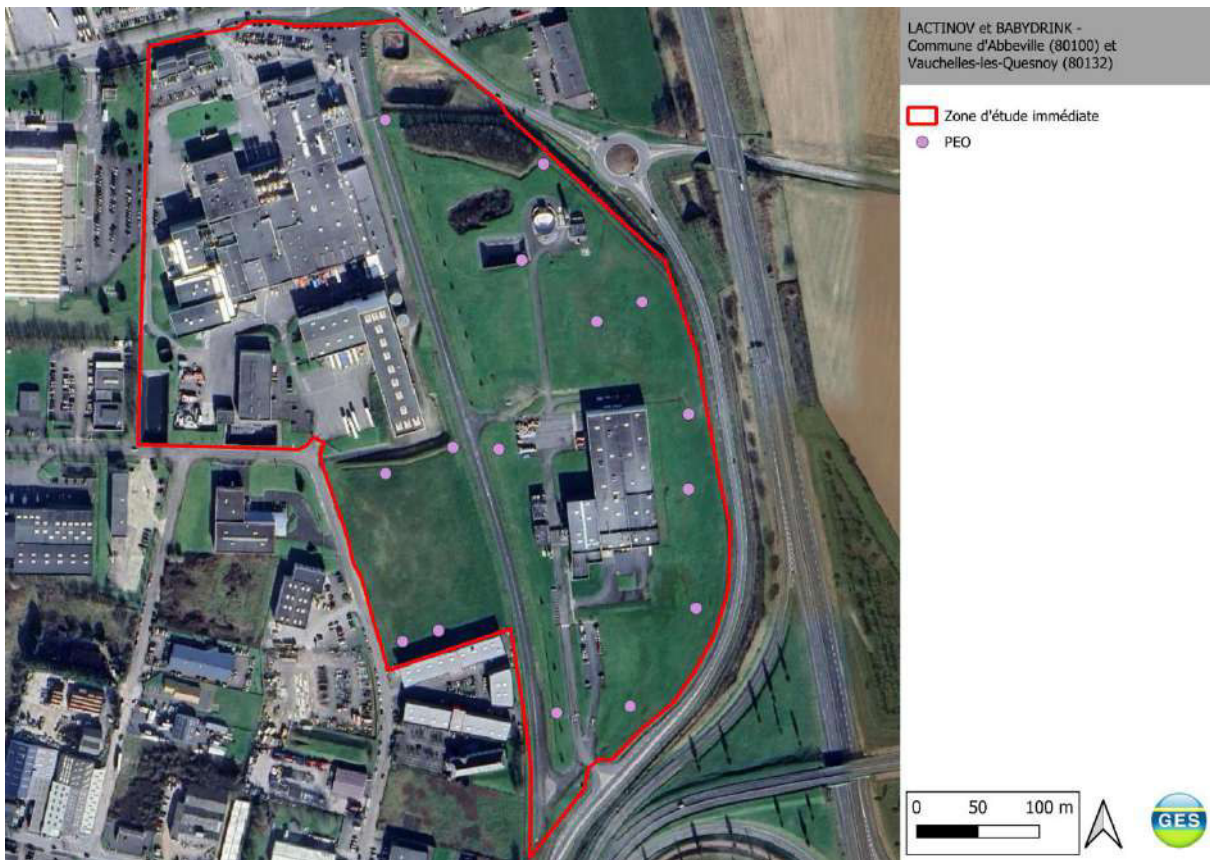
Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOAC

Nicheur possible (Npo)
1. Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification.
2. Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction.
Nicheur probable (Npro)
3. Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction.
4. Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à huit jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.
5. Parades nuptiales.
6. Fréquentation d'un site de nid potentiel.
7. Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte.
8. Plaque incubatrice sur un oiseau tenu en main.
9. Construction d'un nid ou creusement d'une cavité.

Nicheur certain (Nc)

10. Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention.
11. Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête).
12. Jeunes fraîchement envolés (nidicoles) ou poussins (nidifuges).
13. Adultes entrants ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs dont le contenu n'a pas pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14. Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes.
15. Nid avec œuf(s).
16. Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

Cartographie des points d'écoute et d'observation



2.2.3 Inventaires des amphibiens

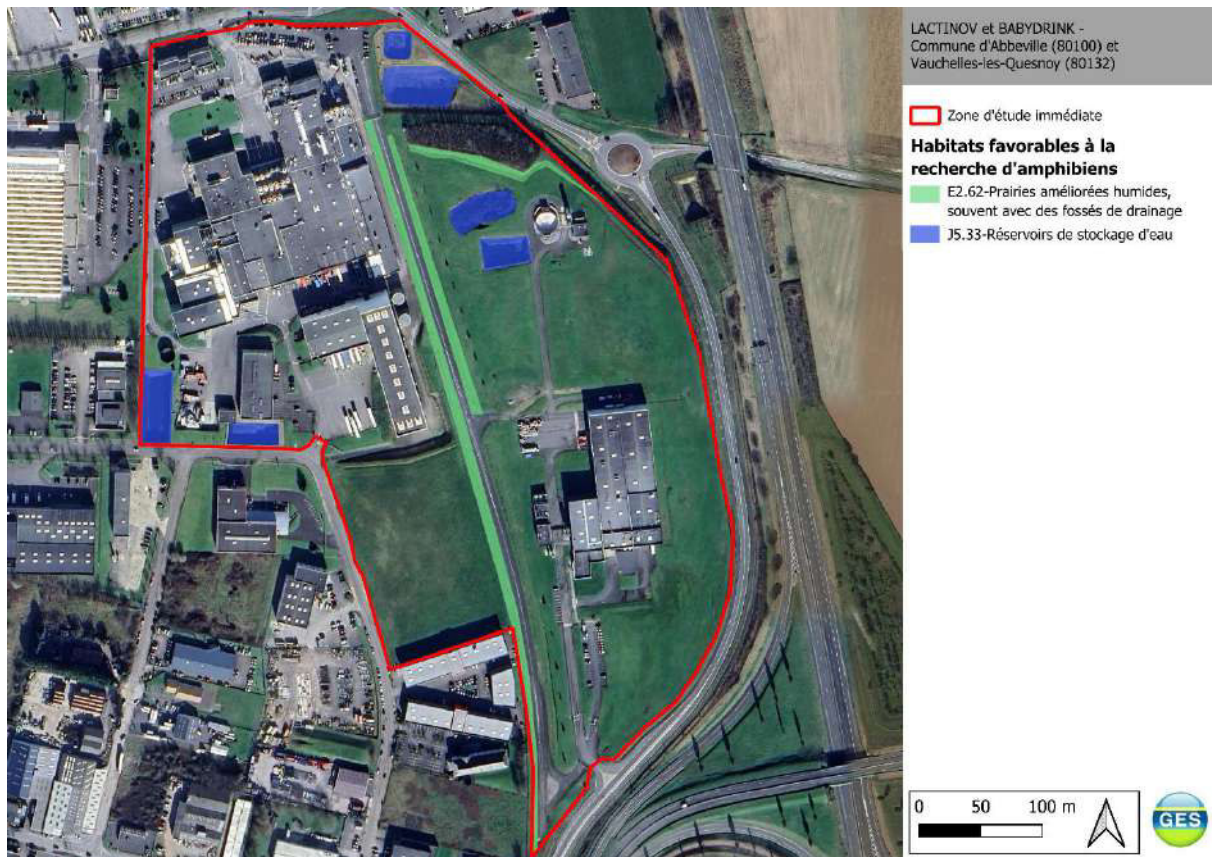
Les amphibiens utilisent pour la plupart trois types de milieux au cours de l'année : zone d'hivernage (très souvent des bois), zone de reproduction (pièces d'eau de toutes sortes) et zone d'estive (secteurs plus ou moins humides). La période la plus propice aux inventaires est celle de la reproduction, lorsque les individus adultes d'amphibiens se regroupent dans les pièces d'eau.

Deux types de méthodes ont été utilisées. Une prospection diurne par détection des individus et des pontes est effectuée par recherche visuelle aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu aquatique. Des observations nocturnes sont également mises en place. Cette période est la plus propice aux observations, correspondant au pic d'activité des amphibiens. Les individus en déplacement vers le site sont également relevés afin de déterminer les éventuels axes migratoires.

En période de reproduction, les mâles de certaines espèces d'anoures (crapauds, grenouilles) chantent à la tombée de la nuit pour attirer les femelles. Ils deviennent donc très facilement détectables, certains chants pouvant en effet être entendus à plusieurs centaines de mètres. Ce chant étant spécifique, il est donc possible d'identifier facilement l'espèce.

Une évaluation quantitative des populations d'amphibiens est effectuée via le comptage des pontes, des mâles chanteurs, et des individus repérés en détection visuelle.

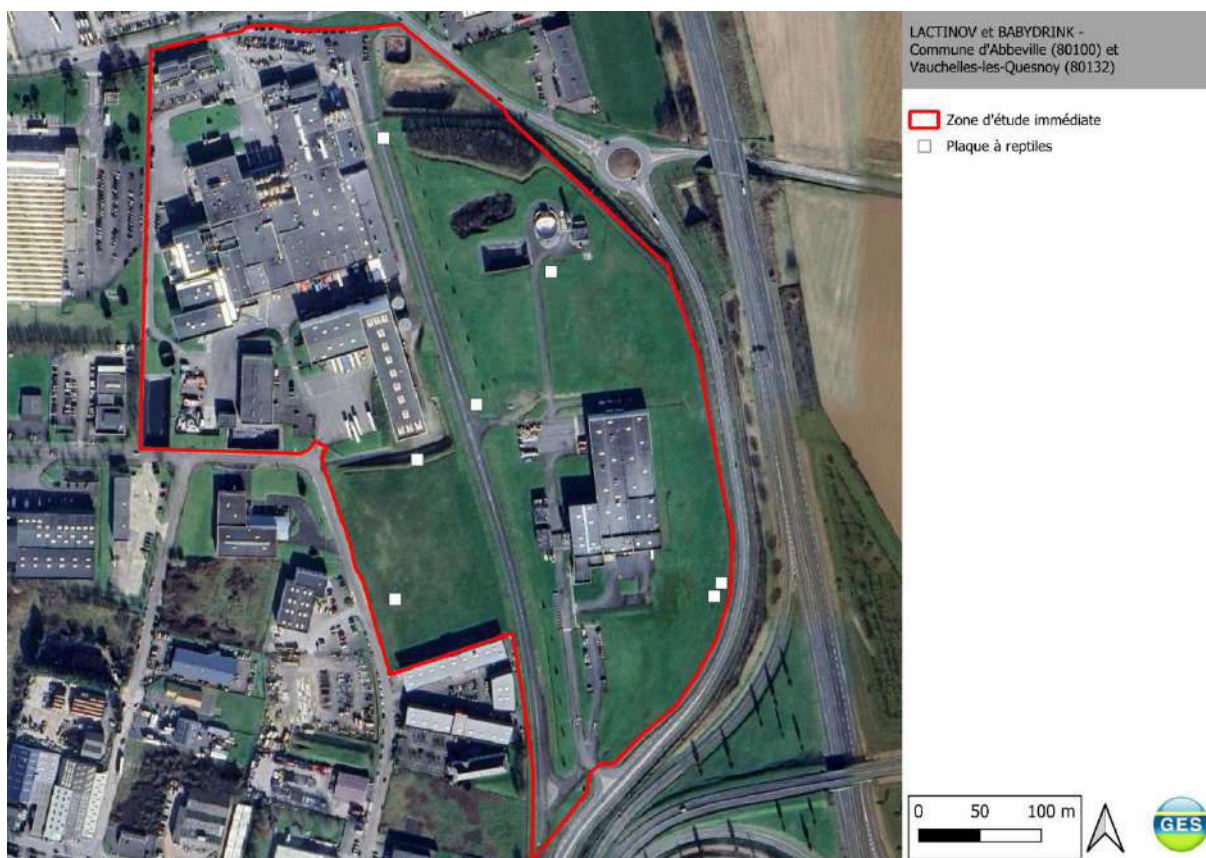
Cartographie des milieux humides propices aux amphibiens



2.2.4 Inventaires des reptiles

La méthode la plus adaptée à l'inventaire des reptiles du fait de leur caractère farouche consiste à poser des plaques (concentrant la chaleur et pouvant servir d'abri aux reptiles) au niveau des habitats les plus favorables (lisières, corridors ensoleillés, etc.). Les plaques posées lors de la 1^{re} visite ont été relevées à chaque passage. En complément, une recherche à vue d'individus et de traces (exuvies, cadavres) a été mise en place. Au total, 8 plaques ont été posées, cartographiées ci-dessous.

Cartographie des plaques à reptiles mises en place sur le site



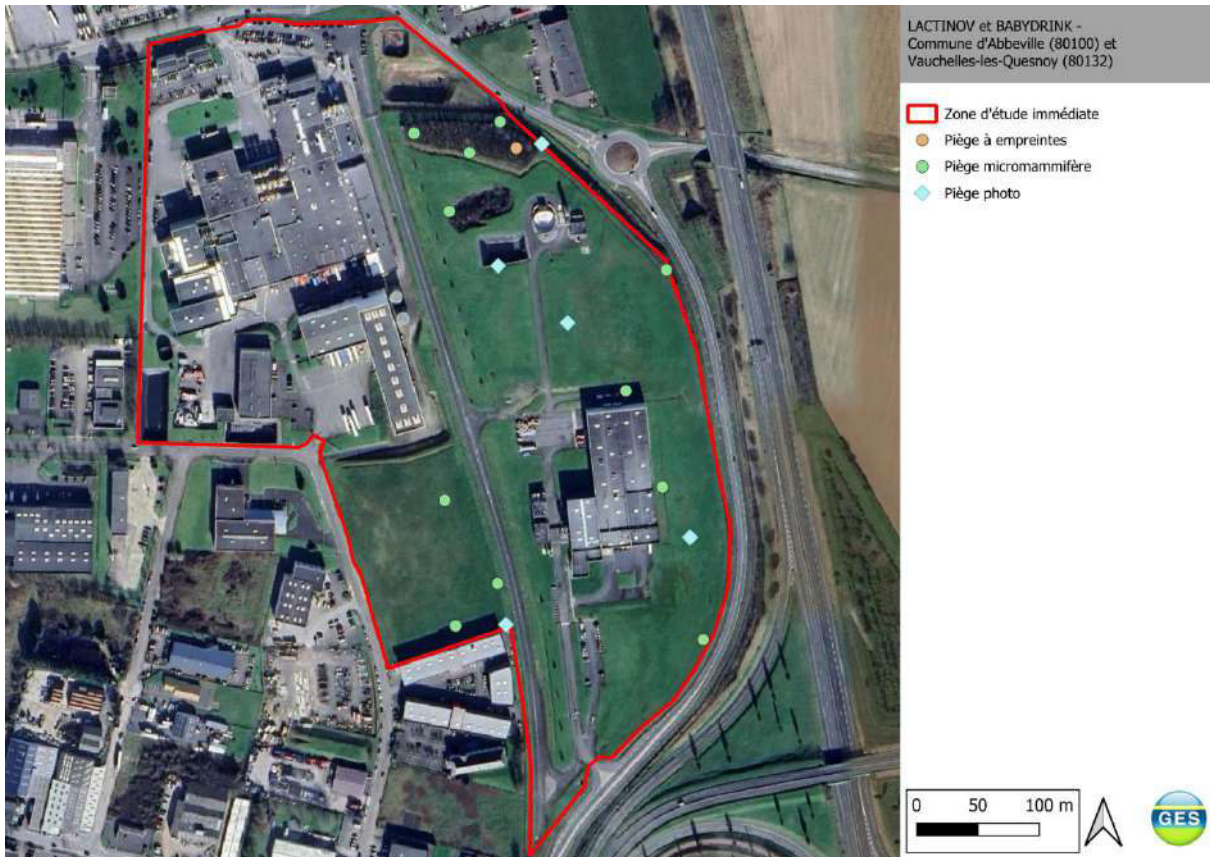
2.2.5 Inventaires mammalofaune

Des observations directes ont été effectuées à chaque campagne de prospections en favorisant une intervention à l'aube ou au crépuscule. En complément en journée, une recherche active d'individus ainsi que de traces (empreintes, fèces, cadavres, poils, etc.) a été mise en place. Concernant la microfaune des pièges non létaux type INRA avec appâts, seront utilisés en compléments de l'étude des pelotes de réjections des oiseaux de proie. Des nichoirs à muscardin ont également été posés lors de la première visite afin de détecter la présence de l'espèce.

Pour la grande faune, des pièges photos ont été disposés le long des principaux corridors.

Les pièges ont été posés le premier jour de prospection et récupérés le lendemain. Les pièges utilisés sont des Buschnell, paramétrés pour filmer et photographier les organismes passant devant le champ de détection.

Cartographie des dispositifs mis en place pour la détection des mammifères



2.2.6 Inventaires des chiroptères

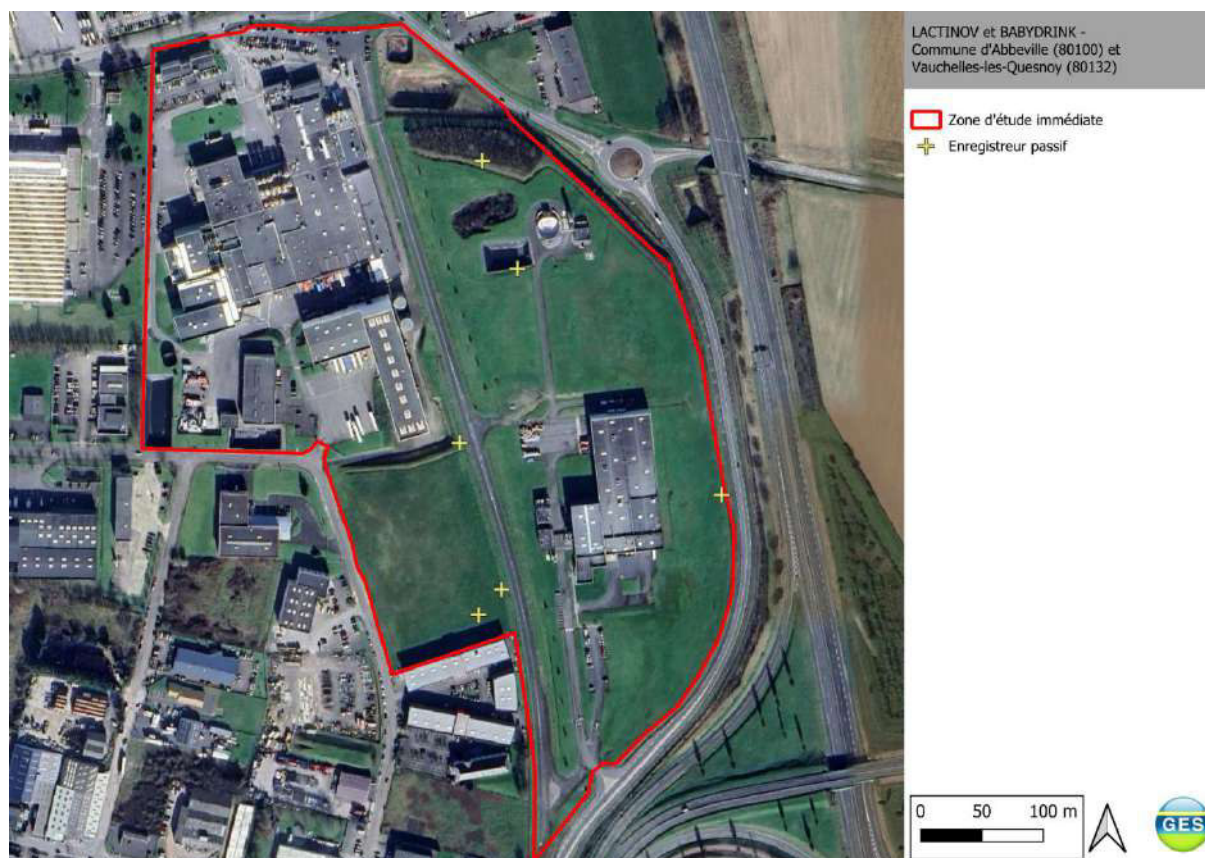
Plusieurs méthodes sont employées pour la détection des chiroptères :

Dans un premier temps, des indices de présence ont été recherchés en période diurne (guano, laissé d'insectes, gîtes potentiels). Une détection acoustique est effectuée de nuit par écoute active et écoute passive. La phase d'écoute active consiste à la mise en place de points d'écoutes durant 20 minutes. Ces points d'écoutes sont disposés de manière à couvrir l'ensemble des habitats. Les séances d'écoute ont débuté au crépuscule, moment où l'activité est généralement la plus abondante. Cette écoute est réalisée via le logiciel « echometer ».

La phase d'écoute passive consiste à mettre en place des enregistreurs automatiques de type SM4-Bat, dans les milieux les plus favorables. Les enregistreurs ont été posés une nuit pendant les visites de printemps, été et automne. Les espèces sont ensuite identifiées via le logiciel « sonochiro ».

Un indice d'activité a été mesuré pour chaque espèce, correspondant au nombre de contact par heure, ou un contact correspond à l'occurrence de signaux d'une espèce par tranche de 5 secondes.

Cartographie des détecteurs à ultrasons



2.2.7 Inventaire entomofaune

Les insectes sont de très bons indicateurs biologiques, par leur phénologie, ils permettent d'identifier la qualité des habitats présents. Cependant leur diversité et les difficultés de détermination de certains groupes ne permettent pas d'effectuer un inventaire exhaustif. Il convient de cibler les groupes et d'y adapter la prospection.

Les insectes principalement étudiés sont les rhopalocères (papillons diurne), ainsi que les hétérocères (papillons nocturnes) à vol diurne, les odonates (libellules et demoiselles) et les orthoptères (criquets, grillons, sauterelles).

Les **papillons** ont été observés a vue pour les espèces les plus facilement reconnaissables. Les espèces dont l'identification est plus délicate ont été capturées au filet à papillons, et identifiées sur le terrain avant d'être relâchées. Les chenilles rencontrées sont également identifiées. Cette méthode permet un inventaire exhaustif de la population, en termes de présence/absence des espèces.

Pour les **odonates**, les prospections ont porté sur la détection des imagos (individus matures) aux périodes les plus favorables de la journée, et sur les habitats les plus favorables. Les individus sont identifiés a vue ou capturés au filet, et identifiés sur le terrain avant d'être relâchés. Une recherche d'exuvie a également été effectuée dans la végétation aquatique, permettant d'attester du statut reproducteur des espèces.

Les **orthoptères** ont été identifiés soit par détection visuelle des individus, pouvant être capturés au filet fauchoir, soit par détection au chant. Les mâles de certaines espèces chantent afin d'attirer les femelles. Selon les espèces, elles peuvent chanter de jour ou de nuit, ainsi des prospections ont été réalisées de jour et de nuit sur les secteurs favorables.

Pour les **coléoptères saproxylophages**, les prospections ont portées notamment sur les espèces à forts enjeux : Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et au Pique-prune (*Osmoderma eremita*). Les arbres potentiellement favorables ont été localisés, et une recherche d'indices de présence sur les habitats potentiels a été mise en place.

2.3 STATUT PATRIMONIAL ET REGLEMENTAIRE

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière.

En droit européen ces dispositions sont régies : par les articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux », et par les articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore ». L'État français a transposé les directives « Habitats » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001).

En droit français, la protection des espèces est régie par le code de l'Environnement : « Art. L. 411-1. Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ; [...].»

Un arrêté est ensuite émis pour préciser ces prescriptions générales. Celui-ci fixe la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de mise en œuvre de celle-ci (article R. 411-1 du CE - cf. tableau ci-après).

Textes de protection relatifs à la faune et à la flore

	Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Flore/habitats naturels	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	-
Avifaune	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le	-

	Niveau européen	Niveau national	Niveau local
		territoire d'un département	
Mammifères-chiroptères	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	-
Herpétofaune	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	-
Entomofaune	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	-

Les statuts de menaces des espèces sont également à prendre en compte. En effet, le statut de protection de certaines espèces n'est pas nécessairement corrélé à leur statut de conservation.

Bibliographie des listes rouges utilisées

	Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Flore/habitats naturels		Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires (MNHN, CBNP, MEDD, 1995)	Liste rouge de la flore vasculaire et bryophytes en Hauts-de-France. Conservatoire botanique national de Bailleul. 2019

	Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Avifaune		La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF et ONCFS. 2016)	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs des Hauts-de-France. GON, Picardie Nature. 2024
Mammifères		UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France	Liste rouge des Mammifères de Picardie. Picardie nature. 2017
Chiroptères		UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France	La Liste rouge des Chiroptères de Picardie Picardie Nature. 2017
Herpétofaune		UICN France, MNHN & SHF. 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine	Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles de Nord Pas de Calais. GON.
Entomofaune	European red list of dragonflies (UICN 2010) European red list of butterflies (UICN 2010) European Red List of Saproxylic Beetles (UICN, 2018)	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. (UICN France, MNHN, Opie & SEF, 2014) La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. (UICN France, MNHN, OPIE & SFO., 2016)	La Liste rouge des Papillons de jour des Hauts-de-France Picardie nature. 2024 La Liste rouge des araignées du Nord pas de Calais GON. 2018 La Liste rouge des odonates du Nord pas de Calais GON et SFO. 2012

Annexe 3. Caractéristiques des sondages pédologiques

Description des profils pédologiques de chaque sondage

Sondage	Profil pédologique					Classification GEPPA
	Horizon	Description	Texture	Humidité	Hydromorphie	
1	H1 0-10 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais sur craie	Sabloargileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 10-50 cm	Remblais limoneux crayeux légèrement argileux avec silex		Frais	Pas de trace d'hydromorphie	
2	H1 0-10 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais sur craie	Sabloargileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 10-50 cm	Remblais limoneux crayeux légèrement argileux avec silex		Frais	Pas de trace d'hydromorphie	
3	H1 0-5 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais sur craie	Sabloargileux	Humide	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 5-45 cm	Remblais limoneux crayeux légèrement argileux avec silex		Frais	Pas de trace d'hydromorphie	
4	H1 0-15 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais sur craie	Sabloargileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 15-55 cm	Remblais crayeux blanc meuble avec silex		-	Pas de trace d'hydromorphie	
5	H1 0-5 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais sur craie	Argileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b

Sondage	Profil pédologique					Classification GEPPA
	Horizon	Description	Texture	Humidité	Hydromorphie	
	H2 5-45 cm	Remblais crayeux limoneux blanc/marron		-	Pas de trace d'hydromorphie	
6	H1 0-5 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais	Argileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 5-45 cm	Remblais crayeux blanc		-	Pas de trace d'hydromorphie	
7	H1 0-3 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais	Argileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 3-33 cm	Remblais crayeux blanc		-	Pas de traces d'hydromorphie	
8	H1 0-5 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais	Argileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 5-45 cm	Remblais limoneux argileux marron avec silex		-	Pas de trace d'hydromorphie	
9	H1 0-10 cm	Sol brun, sans concrétion et sans eau libre, remblais	Argileux	Frais	Pas de trace d'hydromorphie	3b
	H2 10-45 cm	Remblais crayeux limoneux blanc/marron			Pas de trace d'hydromorphie	

Annexe 4. Caractéristiques des placettes floristiques

Caractéristiques des placettes floristiques

N°placette	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13
Strate herbacée													
<i>Achillea millefolium</i>	-	-	5	-	-	-	5	2	15	-	-	-	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anthriscus caucalis</i>	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bellis perennis</i>	30	40	60	70	30	2	10	10	20	2	15	-	15
<i>Cerastium fontanum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	2
<i>Cerastium glomeratum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
<i>Crepis mollis</i>	-	-	-	10	2	-	-	2	-	-	-	-	2
<i>Equisetum arvense</i>	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Festuca rubra</i>	15	60	-	10	-	-	-	-	-	-	30	-	-
<i>Geranium columbinum</i>	-	-	-	2	1	-	2	-	10	-	15	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Glechoma hederacea</i>	-	-	-	20	-	-	-	10	20	20	-	-	-
<i>Helminthotheca echioides</i>	-	-	-	-	1	70	20	-	-	-	-	-	-
<i>Holcus lanatus</i>	80	3	-	-	20	15	-	-	-	-	5	-	10
<i>Hypochaeris radicata</i>	-	50	5	25	2	-	-	-	-	-	5	-	5
<i>Jacobaea vulgaris</i>	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-	5	-	-	-	-	10	5	-	-	20
<i>Lotus pedunculatus</i>	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago arabica</i>	2	-	-	-	-	10	5	-	-	-	-	-	5
<i>Myosotis ramosissima</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
<i>Pimpinella saxifraga</i>	-	-	-	5	-	-	-	-	60	80	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	80	40	3	2	-	-	-	2	40	15	15	-	5
<i>Poa pratensis</i>	-	-	-	-	-	-	50	50	60	60	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20

N°placette	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13
<i>Potentilla reptans</i>	-	-	5	2	-	-	10	20	30	70	-	-	5
<i>Ranunculus repens</i>	10	-	-	2	-	-	-	-	20	20	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	20	-	-
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
<i>Senecio sylvaticus</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Senecio vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>Sonchus asper</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	10	30	5	2	15	2	-	-	-	2	5	-	10
<i>Torilis nodosa</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium fragiferum</i>	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	70	-	-	70	70	35	40	-	-	-	90
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-	70	80	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>Veronica agrestis</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica arvensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>Vicia hybrida</i>	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strate arbustive													
<i>Rosa canina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-
<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	-
<i>Salix cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-
Strate arborée													
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-
<i>Cornus mas</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-
<i>Prunus avium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-
<i>Salix alba</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-

Espèces caractéristiques de zone humide

Annexe 5. Description des habitats présents

E2.21-Prairies de fauche atlantiques

Structure, physionomie

Prairies entretenues régulièrement par tonte.

Dynamique de la végétation

Végétation peu dense avec des espèces typiques des prairies très entretenues (pâquerettes, poacées, plantain...).

Intérêt écologique

Habitat servant majoritairement de zone de chasse et de repos pour de nombreuses espèces. Pas de nidification spécifique dans ces milieux pour l'avifaune. Utilisation par le Lapin de Garenne comme zone de reproduction avec présence de juvéniles cachés au sol.

Le couvert végétal y est très faible ce qui réduit l'utilisation de cet habitat par l'entomofaune.



E2.62-Prairies améliorées humides, souvent avec de fossés de drainage

Structure, physionomie

Fossés bordés de végétation dense.

Dynamique de la végétation

Fossés situés le long de la route et du boisement, bordés par une végétation plus ou moins hygrophile.

Intérêt écologique

Les fossés peuvent servir de corridor de déplacement pour la faune et en particulier pour les amphibiens. Au vu de l'isolement du site par rapport à la trame bleue des abords de Abbeville, il est peu probable que ces fossés soient utilisés par des amphibiens de manière régulière.



E2.64-Pelouses des parcs/E2.65-Pelouses de petites surfaces

Structure, physionomie

Habitats à diversité floristique très limitée, présent à proximité des bâtiments industriels.

Dynamique de la végétation

Pelouses très entretenues ne permettant pas le développement d'une flore dense et diversifiée.

Intérêt écologique

Peu de zones de refuges sont disponibles et les ressources alimentaires y sont très limitées.



FA.4-Haies d'espèces indigènes fortement gérées

Structure, physionomie

Haie monospécifique (Charme) bordant le nord du boisement.

Dynamique de la végétation

Haie ornementale souvent entretenue mais assez dense.

Intérêt écologique

Intérêt pour l'avifaune nicheuse comme zone de nidification ainsi que pour les mammifères tel que le Hérisson comme corridor de déplacement. Peu de ressources nutritives y sont disponibles.



G5.2-Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés

Structure, physionomie

Petit bois constitué majoritairement de saules.

Dynamique de la végétation

Bordure de boisement régulièrement entretenue limitant l'expansion du boisement. Peu de gestion à l'intérieur du boisement permettant la pousse de différentes strates à l'intérieur du boisement.

Intérêt écologique

Intérêt faunistique de certains des plus gros arbres pour la nidification des oiseaux et comme zone de repos, d'alimentation et de reproduction pour les mammifères.



J1.42-Usines des zones urbaines et suburbaines

Structure, physionomie

Bâtiments industriels et voiries associées à l'activité industrielle du site.

Dynamique de la végétation

Espèces de végétation pionnière pouvant coloniser les milieux très anthropisés.

Intérêt écologique

Cet habitat n'offre quasiment aucun refuge pour la faune. Certaines espèces d'oiseaux peuvent utiliser les bâtiments pour leur nidification. La flore reste limitée à des espèces pionnières.



J5.33-Réservoirs de stockage d'eau

Structure, physionomie

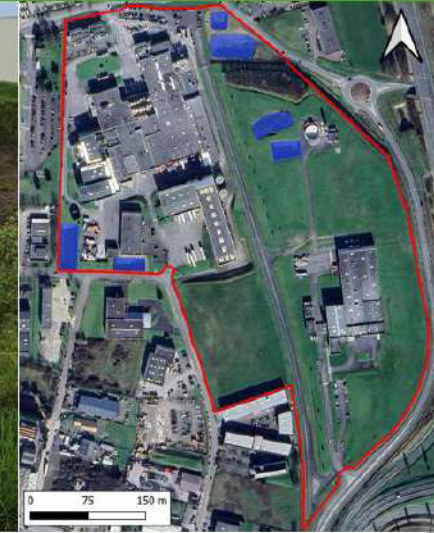
Bassin de rétention et d'infiltration des eaux du site.

Dynamique de la végétation

L'un des bassins est pourvu d'une bâche et ne comporte donc pas de végétation. Les autres bassins comportent une flore hydrophile caractéristique. Un entretien régulier est effectué et la végétation reste peu dense.

Intérêt écologique

Ces bassins sont des zones appréciées par les amphibiens comme zone de reproduction ou d'alimentation. Certains oiseaux peuvent les utiliser comme zone d'alimentation.



H5.31-Argile et limon avec peu ou pas de végétation (temporaire pendant travaux)

Structure, physionomie

Grand tas de terre issu de travaux.

Dynamique de la végétation

Quelques plantes dispersées sont présentes.

Intérêt écologique

Intérêt très faible car temporaire, possibilité d'être utilisé par les lapins.



Annexe 6. Flore recensée sur le site

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Achillea nobilis</i>	Achillée noble	-	-	-	LC	NA	X	-	Hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Aethusa cynapium</i>	Petite ciguë	-	-	-	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Anthriscus caucalis</i>	Anthriscue commun	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Avoine élevé	-	-	LC	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Bellis sylvestris</i>	Pâquerette d'automne	-	-	-	LC	-	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Berula erecta</i>	Berle dressée	-	-	LC	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau pubescent	-	-	LC	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	-	EEE	-	NA	NA	X	-	Hiver	Très faible	Modérée
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Carduus defloratus</i>	Chardon décapité	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Carduus pycnocephalus</i>	Chardon à capitules denses	-	-	-	LC	NA	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible
<i>Centaurea nigra</i>	Centaurée noire	-	-	-	DD	-	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste des sources	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Chamaemelum nobile</i>	Camomille romaine	-	-	LC	LC	VU	X	-	Hiver	Faible	Très faible
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	-	-	-	LC	LC	X	-	Été	Très faible	Très faible
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Cotoneaster franchetii</i>	Cotoneaster de Franchet	-	-	-	NA	NA	X	-	Hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Crepis mollis</i>	Crépide molle	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet	-	-	-	LC	NT	X	-	Hiver	Faible	Très faible
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	-	LC	LC	X	-	Hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hirsute	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil-matin	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	-	-	LC	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée faux liseron	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	-	-	LC	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Galega officinalis</i>	Galéga officinal	-	-	LC	NA	NA	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Galium album</i>	Gaillet blanc	-	-	-	LC	-	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Galium verrucosum</i>	Gaillet grêle	-	-	-	LC	-	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Geranium pratense</i>	Géranium des prés	-	-	-	LC	NA	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Geranium pusillum</i>	Géranium petit	-	-	-	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	-	-	-	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terretre	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse vipérine	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande berce	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Hypochaeris glabra</i>	Porcelle glabre	-	-	-	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx commun	-	-	LC	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Jacobée commune	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	-	-	LC	NA	NA	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Lepidium draba</i>	Passerage drave	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Malva neglecta</i>	Mauve commune	-	-	LC	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	-	-	LC	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Medicago minima</i>	Luzerne naine	-	-	DD	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Myosotis ramosissima</i>	Myosotis très rameux	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	-	-	LC	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais commun	-	-	-	LC	LC	X	-	Hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Persicaria amphibia</i>	Renouée amphibie	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Renouée à feuilles d'oseille	-	-	LC	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée persicaire	-	-	LC	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse épervière	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Boucage saxifrage	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Potentilla argentea</i>	Potentille argentée	-	-	-	DD	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Prunus avium</i>	Merisier	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	-	-	LC	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible
<i>Reseda luteola</i>	Réséda des teinturiers	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	-	-	-	-	LC	-	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Rumex acetosa</i>	Grande oseille	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépue	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule à feuille d'olivier	-	-	LC	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Salix aurita</i>	Saule à oreillette	-	-	-	LC	LC	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Salix hastata</i>	Saule hasté	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Peigne de Vénus	-	-	-	LC	NT	X	-	Hiver	Faible	Très faible
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque élevée	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	Liondent d'automne	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Senecio sylvaticus</i>	Séneçon des forêts	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	-	-	-	LC	LC	X	-	Été	Très faible	Très faible
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	-	-	LC	LC	LC	X	-	Été	Très faible	Très faible
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	-	-	-	LC	LC	X	-	Été	Très faible	Très faible
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	-	-	-	LC	LC	X	-	Été	Très faible	Très faible
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	-	-	-	LC	LC	X	-	Hiver	Très faible	Très faible
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	-	-	LC	LC	LC	X	-	Été	Très faible	Très faible
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit commun	-	-	LC	LC	-	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible
<i>Torilis nodosa</i>	Torilide noueuse	-	-	-	LC	-	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LR Europe	LR France	LR régionale	ZNIEFF fr	PNA	Période observation	Valeur patrimoniale	Enjeux
<i>Trifolium fragiferum</i>	Trèfle porte-fraise	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle médium	-	-	-	LC	-	X	-	Eté	Très faible	Très faible
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	LC	LC	LC	X	-	Printemps, hiver et été	Très faible	Très faible
<i>Veronica agrestis</i>	Véronique agreste	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	-	-	-	LC	LC	X	-	Printemps	Très faible	Très faible
<i>Vicia hybrida</i>	Vesce hybride	-	-	LC	LC	NA	X	-	Printemps et Hiver	Très faible	Très faible
<i>Vicia sativa</i>	Vesce commune	-	-	LC	NA	LC	X	-	Printemps et été	Très faible	Très faible

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) :

Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

- Annexe II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- Annexe IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen.
- Annexe V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection nationale :

- EEE : Espèces Exotiques Envahissantes.

PNA/PRA :

Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régionale d'Actions, document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

Annexe 7. Avifaune recensée

Nom vernaculaire	Nom latin	Effectif max	Statut biologique	Période d'observation	DO	Protection nationale	LR des oiseaux nicheurs nationale	LR des oiseaux nicheurs régionale	PNA	Valeur patrimoniale	Enjeux
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	1	Npo	Printemps et été	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	20	Alimentation	Printemps, hiver et été	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	1	Npo	Printemps	-	Article 3	VU	VU	-	Modérée	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1	Transit	Hiver	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2	Hivernant	Hiver	-	Article 3	VU	NT	-	Modérée	Faible
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	1	Alimentation	Printemps	-	Article 3	LC	-	-	Faible	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	1	Npo	Printemps	Annexe IIB	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	7	Transit et alimentation	Printemps, hiver et été	Annexe IIB	Chassable	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	18	Alimentation	Printemps	Annexe IIB	Chassable	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	1	Alimentation	Printemps et été	-	Article 3	NT	NT	-	Faible	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	Npo	Printemps	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	6	Npo	Printemps et été	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	1	Transit	Eté	Annexe IIB	Chassable	LC	LC	-	Faible	Faible
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	4	Alimentation	Printemps et été	Annexe IIB	Article 3	NT	NT	-	Faible	Faible

Nom vernaculaire	Nom latin	Effectif max	Statut biologique	Période d'observation	DO	Protection nationale	LR des oiseaux nicheurs nationale	LR des oiseaux nicheurs régionale	PNA	Valeur patrimoniale	Enjeux
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	1	Hivernant	Hiver	Annexe IIB	chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2	Transit	Printemps	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	8	Npro	Printemps, hiver et été	-	Article 3	VU	VU	-	Modérée	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	8	Npro	Printemps, hiver et été	Annexe IIB	chassable / non commercialisable (ART 3)	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2	Npo	Printemps et Hiver	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	1	Npo	Printemps	-	Article 3	LC	VU	-	Modérée	Faible
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2	Alimentation	Printemps, hiver et été	Annexe II/B	Article 3	NT	LC	-	Faible	Faible
Perdrix grise des Pyrénées	<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	2	Alimentation	Printemps	Annexe I/IIA/III A	chassable	NT	-	-	Très faible	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	3	Npo	Printemps et Hiver	Annexe IIB	chassable	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	17	Alimentation	Printemps et été	Annexe IIA/IIIA	chassable	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	5	Npo	Printemps, hiver et été	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	7	Npo	Printemps et Hiver	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible

Nom vernaculaire	Nom latin	Effectif max	Statut biologique	Période d'observation	DO	Protection nationale	LR des oiseaux nicheurs nationale	LR des oiseaux nicheurs régionale	PNA	Valeur patrimoniale	Enjeux
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1	Npo	Printemps et Hiver	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	Transit	Eté	-	Article 3	LC	NT	-	Faible	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	6	Npro	Printemps, hiver et été	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	Npo	Printemps et Hiver	-	Article 3	LC	LC	-	Faible	Faible

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Oiseaux (DO) :

Directive de l'Union européenne « Oiseaux » n°79/409/CEE du 02/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

- Annexe I : fixe la liste des espèces qui font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution (utilisée pour fixer les enjeux et valeurs patrimoniale).
- Annexe II : fixe la liste des espèces qui peuvent faire l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale. Les États membres veillent à ce que la chasse de ces espèces ne compromette pas les efforts de conservation entrepris dans leur aire de distribution.

Partie A : peuvent être chassées dans la zone d'application de la directive oiseaux.

Partie B : ne peuvent être chassées que sur le territoire des Etats membres pour lesquels elles sont mentionnées

- Annexe III : fixe la liste des espèces d'oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (partie A) ou peuvent être autorisés (partie B) à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés.

Protection nationale :

- Article 3 : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Non commercialisable (ART 3) : Arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national.
- EEE : Espèce Exotique Envahissante.

PNA/PRA :

Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

Annexe 8. Mammalofaune terrestre recensée

Nom vernaculaire	Nom latin	Effectif max	Statut biologique	Type d'observation	Période d'observation	DHFF	Protection nationale	LR nationale	LR régionale	PNA	Valeur patrimoniale	Enjeux
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	2	Cycle de vie complet	Vue	Printemps et été	-	Article 2	LC	-	-	Faible	Fort
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	4	Cycle de vie complet	Vue	Printemps	-	Chassable	NT	LC	-	Faible	Très faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	8	Cycle de vie complet	Vue	Printemps, hiver et été	-	Chassable	LC	-	-	Très faible	Très faible
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	3	Cycle de vie complet	Traces de présence	Printemps, hiver et été	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	2	Cycle de vie complet	Vue	Hiver et été	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	2	Alimentation	Vue	Printemps et été	-	Chassable	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	1	Cycle de vie complet	Vue	Eté	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) :

Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

- Annexe II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- Annexe IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen.
- Annexe V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection nationale :

- Article 2 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Chassable (article 3) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

PNA/PRA : Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

Annexe 9. Chiroptères recensés

Nom vernaculaire	Nom latin	Activité	Période d'observation	Statut biologique	DHFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Picardie	PNA/PRA	Valeur patrimoniale	Enjeux
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Faible	Eté	Chasse et Transit	Annexe II, IV	Article 2	NT	VU	X	Modérée	Faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Faible	Printemps	Chasse et Transit	Annexe IV	Article 2	VU	VU	X	Modérée	Faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Modérée	Eté	Chasse et Transit	Annexe IV	Article 2	NT	NT	X	Faible	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Forte	Printemps	Chasse et Transit	Annexe IV	Article 2	NT	LC	X	Faible	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Modérée	Eté	Chasse et Transit	Annexe IV	Article 2	LC	DD	-	Faible	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Faible	Eté	Chasse et Transit	Annexe IV	Article 2	NT	NT	X	Faible	Faible
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Faible	Eté	Chasse et Transit	Annexe IV	Article 2	NT	NT	X	Faible	Faible

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) : Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

- Annexe II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- Annexe IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen.
- Annexe V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection nationale :

- Article 2 : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

PNA/PRA : Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

Annexe 10. Entomofaune recensée

Nom vernaculaire	Nom latin	Effectif	Période observation	DHFF	Protection nationale	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge régionale	PNA/PRA	Valeur patrimoniale	Enjeux
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>	3	Eté	-	-	-	-	LC	-	Très faible	Très faible
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	1	Eté	-	-	LC	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	7	Eté	-	-	LC	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Bombyx de la Ronce	<i>Macrothylacia rubi</i>	2	Eté	-	-	-	-	-	-	Très faible	Très faible
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	1	Eté	-	-	LC	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	1	Eté	-	-	LC	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Le criquet des Bromes	<i>Euchorthippus declivus</i>	1	Eté	-	-	LC	-	LC	-	Très faible	Très faible

Liste rouge (LR) : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction, DD : Donnée insuffisante, NA : Non applicable.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) : Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore » n°92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

- Annexe II : fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- Annexe IV : fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen.
- Annexe V : fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection nationale :

- Article 2, 3, 4 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

PNA/PRA : Plan National d'Actions (PNA) et Plan Régional (PRA), document stratégique visant à assurer la conservation ou le rétablissement d'espèces de faune et de flore sauvages menacées et réglementé par le Code de l'environnement.

**Annexe 2 Résultats autosurveillance eaux
résiduaire**

Code SANDRE : Paramètre :	1552 Vol.Moy.J.	1305 MES	1313 DBO5	1314 DCO	1350 P total	1551 NGL	1302 pH	1106 AOX	1442 Ind. Hydr.	9918 Somme métaux totaux	Commentaire (absence de valeur)
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(Cl)/L	mg/L	mg/L	
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration	
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5				
Suivi par (Inspection / Agence) :											
mercredi 1	563	364			1214			7,43			
jeudi 2	987	396			1010			7,42			
vendredi 3	1193	282			1131			7,38			
samedi 4	1050	176			875			7,43			
dimanche 5	1050	148			868			7,47			
lundi 6	786	231	500		918	2,6	16,3	7,31			
mardi 7	1322	190			1145			7,24			
mercredi 8	1214	249			1002			7,31			
jeudi 9	682	404			2075			6,9			
vendredi 10	967	200			939			7,38			
samedi 11	1314	298			965			7,71			
dimanche 12	547	282			816			7,59			
lundi 13	1100	345	200		1648	4,9	22,3	7,37			
mardi 14	777	425			1752			7,08			
mercredi 15	1380	304			1268			7,22			
jeudi 16	620	357			1326			7,48			
vendredi 17	1022	210			753			7,39			
samedi 18	884	192			695			7,47			
dimanche 19	790	243			755			7,5			
lundi 20	382	273	200		908	5,5	33,1	7,64			
mardi 21	1307	380			1410			7,98			
mercredi 22	863	348			1464			7,4			
jeudi 23	1286	305			1398			7,28			
vendredi 24	821	253			647			7,43			
samedi 25	993	198			427			7,46			
dimanche 26	620	184			436			7,74			
lundi 27	751	207	650		689	4,4	25,7	7,47			
mardi 28	1267	262			1113			7,29			
mercredi 29	1084	347			1370			7,22			
jeudi 30	881	390			1504			7,53			
vendredi 31	1150	340			1384			7,51			
Cas des concentrations < LQ											
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.											
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.											
Cas d'absence de rejet											
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).											
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].											

Code SANDRE :	1552	1305	1313	1314	1350	1551	1302	1106	1442	9918			
Paramètre :	Vol.Moy.J.	MES	DBO5	DCO	P total	NGL	pH	AOX	Ind. Hydr.	Somme métaux totaux			
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(Cl)/L	mg/L	mg/L			
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration			
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle			
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5						
Suivi par (Inspection / Agence) :													
samedi 1	908	305		1208				7,56					
dimanche 2	1038	313		1158				7,62					
lundi 3	899	303	140	1012	0,85	18,3		7,55					
mardi 4	1096	297		934				7,58					
mercredi 5	1014	330		1392				7,32					
jeudi 6	1045	434		1988				7,17					
vendredi 7	1121	373		1666				7,49					
samedi 8	937	244		1123				7,68					
dimanche 9	1130	249		1138				7,5					
lundi 10	796	189	400	859	0,85	18,3		7,57					
mardi 11	810	208		938				7,39					
mercredi 12	1154	248		1141				7,42					
jeudi 13	1138	295		1154				7,39					
vendredi 14	749	273		1095				7,59					
samedi 15	1043	347		1198				7,84					
dimanche 16	913	276		1161				7,76					
lundi 17	770	294	550	862	0,99	27,1		7,7					
mardi 18	1007	326		1390				7,49					
mercredi 19	1069	299		1218				7,59					
jeudi 20	824	406		932				7,75					
vendredi 21	1064	415		1452				7,7					
samedi 22	887	345		1218				7,83					
dimanche 23	876	321		1082				7,71					
lundi 24	916	348	540	1098	7,1	41		7,74					
mardi 25	1156	448		1540				7,67					
mercredi 26	1318	396		1166				8,05					
jeudi 27	974	417		1474				7,66					
vendredi 28	1163	277		1031				7,74					
Cas des concentrations < LQ													
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.													
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.													
Cas d'absence de rejet													
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).													
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].													

Code SANDRE :	1552	1305	1313	1314	1350	1551	1302	1106	1442	9918			
Paramètre :	Vol.Moy.J.	MES	DBO5	DCO	P total	NGL	pH	AOX	Ind. Hydr.	Somme métaux totaux			
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(C)/L	mg/L	mg/L	mg/L		
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration			
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle			
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5						Commentaire (absence de valeur)
Suivi par (Inspection / Agence) :													
samedi 1	750	301			1048					7,94			
dimanche 2	835	301			1116					7,83			
lundi 3	888	369	140		1246	6	31			7,17			
mardi 4	1022	279			1156					6,98			
mercredi 5	1136	249			1084					7,04			
jeudi 6	942	327			1156					7,33			
vendredi 7	1127	287			961					7,41			
samedi 8	912	231			814					7,48			
dimanche 9	1005	149			602					7,4			
lundi 10	801	199			400					7,36			
mardi 11	1080	288	50		823	3,2	24,3			7,16			
mercredi 12	1035	303			1466					7,09			
jeudi 13	969	392			1480					7,16			
vendredi 14	777	443			1790					7,13			
samedi 15	1145	414			1542					7,47			
dimanche 16	955	365			1316					7,46			
lundi 17	958	354	680		990	5,9	32,5			7,35			
mardi 18	1085	314			1436					7,09			
mercredi 19	988	540			2000					7,14			
jeudi 20	933	492			1488					7,42			
vendredi 21	937	380			892					7,44			
samedi 22	934	437			1120					7,6			
dimanche 23	933	347			1724					7,47			
lundi 24	928	261	300		693	4,1	26,6			7,37			
mardi 25	931	263			911					7,25			
mercredi 26	933	424			1694					7,09			
jeudi 27	929	394			1176					7,39			
vendredi 28	931	473			1474					7,57			
samedi 29	928	274			821					7,4			
dimanche 30	1111	162			923					7,11			
lundi 31	487	172	320		759	2,3	11,9			7,48			
Cas des concentrations < LQ													
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.													
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.													
Cas d'absence de rejet													
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).													
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].													

Code SANDRE :	1552	1305	1313	1314	1350	1551	1302	1106	1442	9918				
Paramètre :	Vol.Moy.J.	MES	DBO5	DCO	P total	NGL	pH	AOX	Ind. Hydr.	Somme métaux totaux	Commentaire (absence de valeur)			
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(Cl)/L	mg/L	mg/L				
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration				
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle				
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5							
Suivi par (Inspection / Agence) :														
mardi 1	1028	119			563			7,35						
mercredi 2	890	199			809			7,4						
jeudi 3	1103	270			974			7,47						
vendredi 4	1194	289			905			7,63						
samedi 5	1255	219			652			7,65						
dimanche 6	900	197			730			7,51						
lundi 7	734	135	400		542	2,8	16,6	7,39						
mardi 8	816	306			1994			7,12						
mercredi 9	1085	482			1764			7,26						
jeudi 10	1107	576			1526			7,31						
vendredi 11	1012	457			1552			7,51						
samedi 12	1189	291			1224			7,42						
dimanche 13	1193	280			980			7,58						
lundi 14	984	231	600		804	4,9	28	7,49						
mardi 15	938	185			826			7,33						
mercredi 16	1074	404			1770			7,16						
jeudi 17	1287	382			1560			7,46						
vendredi 18	980	297			1103			7,5						
samedi 19	1543	245			998			7,35						
dimanche 20	1512	324			1102			7,58						
lundi 21	713	394	400		1258	9	40,3	7,47						
mardi 22	1415	462			1390			7,52						
mercredi 23	1023	490			1712			7,76						
jeudi 24	1049	575			1700			7,4						
vendredi 25	1011	498			1622			7,37						
samedi 26	917	410			1408			7,59						
dimanche 27	912	363			1060			7,79						
lundi 28	1191	247	350		668	4,7	19,9	7,44						
mardi 29	1129	273			991			7,4						
mercredi 30	932	500			1564			7,31						
Cas des concentrations < LQ														
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.														
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.														
Cas d'absence de rejet														
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).														
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].														

Code SANDRE :	1552	1305	1313	1314	1350	1551	1302	1106	1442	9918				
Paramètre :	Vol.Moy.J.	MES	DBO5	DCO	P total	NGL	pH	AOX	Ind. Hydr.	Somme métaux totaux				
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(C)/L	mg/L	mg/L				
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration				
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle				
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5							Commentaire (absence de valeur)
Suivi par (Inspection / Agence) :														
jeudi 1	1086	514			1550			7,17						
vendredi 2	876	367			1144			7,32						
samedi 3	1095	265			920			7,47						
dimanche 4	910	238			823			7,81						
lundi 5	907	292	250		1118	5,6	30,2	7,29						
mardi 6	916	287			1170			7,38						
mercredi 7	909	442			1428			7,4						
jeudi 8	988	444			1560			7,51						
vendredi 9	1169	197			1114			7,52						
samedi 10	1081	290			1251			7,63						
dimanche 11	871	183			814			8,27						
lundi 12	808	296	750		1020	4,7	27,9	7,35						
mardi 13	893	299			1165			7,36						
mercredi 14	887	150			1008			7,59						
jeudi 15	876	182			1244			7,35						
vendredi 16	881	191			1460			7,62						
samedi 17	882	284			1284			7,57						
dimanche 18	883	212			1002			7,31						
lundi 19	889	345	660		1334	6,4	43,3	7,38						
mardi 20	1096	281			1391			7,71						
mercredi 21	1348	365			1298			7,59						
jeudi 22	1346	440			1480			7,97						
vendredi 23	1104	437			1030			7,97						
samedi 24	1088	399			906			7,67						
dimanche 25	1111	463			1574			7,58						
lundi 26	1072	427	410		1002	9,4	32,2	7,38						
mardi 27	1111	481			1036			7,55						
mercredi 28	1124	290			914			7,67						
jeudi 29	1112	446			1282			7,84						
vendredi 30	1094	578			1712			7,57						
samedi 31	1114	485			1440			7,75						
Cas des concentrations < LQ														
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.														
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.														
Cas d'absence de rejet														
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).														
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].														

Code SANDRE :	1552	1305	1313	1314	1350	1551	1302	1106	1442	9918			
Paramètre :	Vol.Moy.J.	MES	DBO5	DCO	P total	NGL	pH	AOX	Ind. Hydr.	Somme métaux totaux			
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(Cl)/L	mg/L	mg/L	mg/L		
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration			
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle			
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5						Commentaire (absence de valeur)
Suivi par (Inspection / Agence) :													
dimanche 1	942	376		992				7,33					
lundi 2	729	493	900	1736		13	74	7,67					
mardi 3	1078	581		1702				7,6					
mercredi 4	978	648		3525				7,99					
jeudi 5	873	664		3357				7,94					
vendredi 6	918	544		1960				8,15					
samedi 7	1236	455		1452				8,38					
dimanche 8	615	394		1292				8,32					
lundi 9	1091	454	780	1392		11	16,4	8,1					
mardi 10	884	471		1430				7,76					
mercredi 11	1261	661		1896				7,77					
jeudi 12	1344	580		1904				7,94					
vendredi 13	1025	451		1594				7,82					
samedi 14	1344	215		1201				7,67					
dimanche 15	1004	222		1009				8,08					
lundi 16	812	337	550	1194		5,4	48,4	7,04					
mardi 17	817	283		654				7,79					
mercredi 18	764	291		850				7,97					
jeudi 19	1312	328		918				7,72					
vendredi 20	1028	251		1221				7,85					
samedi 21	1187	210		1110				7,89					
dimanche 22	100	292		1480				8,03					
lundi 23	1287	290	280	961		4,2	45,9	7,68					
mardi 24	1329	275		952				7,76					
mercredi 25	1318	243		734				7,82					
jeudi 26	1337	181		669				7,67					
vendredi 27	1194	742		2478				7,62					
samedi 28	1355	319		800				7,98					
dimanche 29	112	199		497				8,71					
lundi 30	1158	366	300	1012		6,9	52,2	7,89					
Cas des concentrations < LQ													
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.													
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.													
Cas d'absence de rejet													
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).													
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].													

Code SANDRE :	1552	1305	1313	1314	1350	1551	1302	1106	1442	9918				
Paramètre :	Vol.Moy.J.	MES	DBO5	DCO	P total	NGL	pH	AOX	Ind. Hydr.	Somme métaux totaux				
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(Cl)/L	mg/L	mg/L				
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration				
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle				
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5							Commentaire (absence de valeur)
Suivi par (Inspection / Agence) :														
mardi 1	1172	288	210	832	6,2	47,3	7,67							
mercredi 2	1325	308		928			7,53							
jeudi 3	1426	298		1004			7,48							
vendredi 4	1008	261		712			7,54							
samedi 5	1353	342		940			7,54							
dimanche 6	801	410		856			7,47							
lundi 7	612	261	360	725	4,3	25,2	7,38							
mardi 8	1075	302		1004			7,26							
mercredi 9	1269	429		1466			7,33							
jeudi 10	1289	128		749			7,46							
vendredi 11	1185	240		1007			7,61							
samedi 12	1216	187		854			7,79							
dimanche 13	27	211		902			7,5							
lundi 14	1450	456	640	1204	7,3	62,3	7,49							
mardi 15	1115	361		1272			7,43							
mercredi 16	1101	516		1874			7,12							
jeudi 17	1338	452		1596			7,24							
vendredi 18	1412	345		1328			7,58							
samedi 19	1231	279		799			7,64							
dimanche 20	178	502		1382			7,5							
lundi 21	1063	258	580	752	5,4	48,8	7,76							
mardi 22	1465	294		943			7,3							
mercredi 23	1186	376		1172			7,49							
jeudi 24	1019	345		1372			7,03							
vendredi 25	942	415		1158			7,53							
samedi 26	900	348		832			7,89							
dimanche 27	639	585		1790			7,03							
lundi 28	1362	335	800	978	7,6	33,2	7,5							
mardi 29	1033	387		1192			7,5							
mercredi 30	1363	505		1650			7,4							
jeudi 31	1254	399		1228			7,58							
Cas des concentrations < LQ														
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.														
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.														
Cas d'absence de rejet														
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).														
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].														

Code SANDRE :	1552	1305	1313	1314	1350	1551	1302	1106	1442	9918	
Paramètre :	Vol.Moy.J.	MES	DBO5	DCO	P total	NGL	pH	AOX	Ind. Hydr.	Somme métaux totaux	
Unité :	m3/j	mg/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg(P)/L	mg(N)/L	unité pH	µg(C)/L	mg/L	mg/L	
Type de mesure :	valeur	concentration	concentration	concentration	concentration	concentration	valeur	concentration	concentration	concentration	
Fréquence d'analyse :	Journalière	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	
Valeur limite :	VLE max : 1200	VLE max : 600	VLE max : 800	VLE max : 2000	VLE max : 50	VLE max : 150	VLE min : 5.5 VLE max : 8.5				Commentaire (absence de valeur)
Suivi par (Inspection / Agence) :											
vendredi 1	929	309			774			7,54			
samedi 2	992	356			768			7,72			
dimanche 3	997	377			696			7,86			
lundi 4	977	331	480		730	6,4	48,4	7,53			
mardi 5	871	393			1064			7,31			
mercredi 6	1168	533			1536			7,4			
jeudi 7	1363	575			1798			7,33			
vendredi 8	1230	304			1140			7,37			
samedi 9	1118	286			845			7,61			
dimanche 10	1123	229			821			7,45			
lundi 11	686	529	232		945	6,3	30,7	7,34			
mardi 12	1142	260			911			7,38			
mercredi 13	1175	440			1472			7,17			
jeudi 14	1115	575			1790			7,31			
vendredi 15	1181	181			810			7,48			
samedi 16	1374	199			861			7,76			
dimanche 17	173	371			1244			7,68			
lundi 18	800	390	640		1650	9,6	47,3	7,25			
mardi 19	1474	304			1244			7,33			
mercredi 20	1337	767			2703			7,41			
jeudi 21	1365	872			3868			6,72			
vendredi 22	1329	305			816			7,6			
samedi 23	1115	283			862			7,52			
dimanche 24	1078	329			1294			7,39			
lundi 25	689	216			726			7,36			
mardi 26	1089	234	640		736	6,2	30	7,38			
mercredi 27	1205	364			1396			7,38			
jeudi 28	1200	362			1348			7,39			
vendredi 29	1198	338			1860			7,6			
samedi 30	1206	279			1264			7,51			
dimanche 31	840	356			1600			7,31			
Cas des concentrations < LQ											
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de quantification (< LQ), le signe "<" doit être saisi, suivi de la valeur de la LQ.											
Si la valeur d'un résultat est inférieure à la limite de détection (< LD), la valeur 0 doit être saisie.											
Cas d'absence de rejet											
En l'absence de rejet, il doit être indiqué 0 pour le débit (Volume moyen journalier). La case doit être laissée vide si une mesure de débit a été effectuée mais que le résultat n'est pas disponible (pannes ou incidents dans la mesure).											
Pour les mesures autres que le débit, il faut laisser la case vide lorsqu'il n'y a pas de mesure (ne pas mettre 0 qui correspondrait à une valeur de mesure), et une mention "absence de mesure" doit être ajoutée dans la colonne [Commentaire (absence de valeur)].											

Annexe 3 Rapport de mesures bruit APAVE 2020

APAVE NORD-OUEST SAS
Agence d'Arras
Z.A. du 14 juillet
Rue Pierre et Marie Curie - CS 90075
62052 SAINT-LAURENT-BLANGY CEDEX
Tél. : 03.21.60.70.10
Email : loic.terlat@apave.com

Rapport envoyé exclusivement en
version dématérialisée à l'attention de
Mme DUPONT au courriel suivant :
d.dupont@lactinov.fr

RAPPORT D'ESSAI



N° : 20351249 VERSION 1

DATE DU RAPPORT : 13/11/2020

Niveaux sonores émis dans l'environnement des ICPE en référence à l'arrêté du 23 janvier 1997

INSTALLATION(S) VERIFIEE(S)

LACTINOV ABBEVILLE

LIEU D'INTERVENTION

LACTINOV
ROUTE DE VAUCHELLES BP 90524
ADRESSE2
80143 ABBEVILLE

DATE(S) D'INTERVENTION

02/11/2020
03/11/2020

INTERVENANT(S)

LOIC TERLAT
NOM ET FONCTION DU SIGNATAIRE
LOIC TERLAT- CHARGE D'AFFAIRE

ACCOMPAGNE PAR

Mme DUPONT
RENDU COMPTE A
Mme DUPONT

SIGNATURE

Loic TERLAT

Validation électronique

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des modifications	Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)
1	Création du document	/

SOMMAIRE

1	SYNTHESE DES OBSERVATIONS	3
2	GENERALITES	4
2.1	Objectif	4
2.2	Référentiels réglementaires	4
2.3	Description du site	4
3	UTILISATION DU RAPPORT	5
4	PROTOCOLE D'INTERVENTION	6
4.1	Méthode de mesure	6
4.2	Conditions de fonctionnement de l'installation	6
4.3	Conditions environnementales	7
5	RESULTATS DES MESURAGES	8
5.1	Représentation graphique	8
5.2	Niveaux sonores mesurés en Zone à Émergence Réglementée	8
5.3	Niveaux sonores mesurés en Limite de Propriété	8
5.4	Tonalités marquées	8
6	CONCLUSION	9
	Annexe 1 RELEVES METEOROLOGIQUES	10
	Annexe 2 FEUILLES DE MESURAGE	11
	Annexe 3 MATERIEL DE MESURES	16
	Annexe 4 AUTOVERIFICATION DE L'APPAREILLAGE	17
	Annexe 5 EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997	18
	Annexe 6 DONNEES METEOROLOGIQUES	19

1 SYNTHESE DES OBSERVATIONS

Le tableau ci dessous résume l'ensemble des observations :

N°§	Libellé	Observation période jour	Observation période nuit
5.2	Emergence en ZER	Non applicable	Non applicable
5.3	Niveaux sonores en LP	Conforme en tout point	Conforme en tout point
5.4	Tonalité marquée	Conforme en tout point	Conforme en tout point

Tableau 1. Respect des exigences réglementaires

En zone à émergence réglementée (ZER), l'émergence est évaluée.
En limite de propriété (LP), le niveau sonore global est évalué.



Fig. Emplacement des points de mesure.

2 GENERALITES

2.1 OBJECTIF

À la demande de la société LACTINOV, APAVE a procédé au mesurage des niveaux sonores engendrés dans l'environnement par son installation située ROUTE DE VAUCHELLES BP 90524 - ABBEVILLE (80143).

Le présent document a pour objet de présenter les conditions et résultats de mesurage et les comparer aux exigences réglementaires.

2.2 REFERENTIELS REGLEMENTAIRES

Les mesurages sont réalisés conformément à la méthode de mesures annexée à l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (méthode d'expertise), ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010, sans déroger à aucune de ses dispositions.

2.3 DESCRIPTION DU SITE

2.3.1 Description de l'établissement

Activités :

Agroalimentaire

Implantation :



Horaires de fonctionnement (informations fournies par le client) : 7j/7 24h/24

2.3.2 Description de l'environnement du site

Zones d'habitation

Pas d'habitation proche en zone industrielle

Sources sonores indépendantes de l'établissement

L'ambiance sonore résiduelle, extérieure au fonctionnement de l'établissement, est due aux sources suivantes : Bruit routier, site industriels voisins.

3 UTILISATION DU RAPPORT

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Les résultats de mesure ne concernent que les zones examinées et ne sauraient être étendus à d'autres situations.

Le destinataire du rapport s'engage à ne pas l'utiliser pour un équipement ou un matériel qui n'est pas strictement identique à celui faisant l'objet de ce rapport.

Conformément à la convention de preuve acceptée par le client, ce rapport est diffusé exclusivement sous forme dématérialisée.

4 PROTOCOLE D'INTERVENTION

4.1 METHODE DE MESURE

4.1.1 Procédure de mesurage

Le plan de mesurage est conforme en tout point à notre proposition n°20351249.

Les mesures ont été réalisées en période diurne (7h-22h) et nocturne (22h-7h) Avec l'ensemble des bruits habituels existant sur l'intervalle de mesurage. Les horaires de mesurage sont indiqués, pour chaque point, sur les graphiques joints en [annexe](#).

Ces mesures ont intégré les phases de fonctionnement suivantes :

Mesures en limite de propriété du site

- Mesure du bruit ambiant avec l'établissement en fonctionnement.

4.1.2 Emplacement des points de mesures

L'emplacement du(des) point(s) de mesures est précisé ci-dessous. (Voir plan au [§1](#)).

Point de mesure	Type de point	Situation
LIM 1	LP	Limite de propriété industrielle, zone expédition
LIM 2	LP	Limite de propriété industrielle, coté Ouest du site
LIM 3	LP	Limite de propriété industrielle, Entrée site, parking VL + Chaufferie
LIM 4	LP	Limite de propriété industrielle, station d'épuration

Tableau 2. Emplacement des points de mesure

Les microphones des sonomètres sont positionnés à une hauteur de 1,5m.

4.1.3 Matériel de mesure utilisé

La liste des équipements de mesures et des logiciels de traitement utilisés est donnée en [annexe](#). Le matériel est homologué, vérifié par un organisme qualifié, et calibré avant et après les mesures.

Le matériel fait également l'objet d'une procédure d'auto-vérification, tous les 6 mois, conformément à la norme NF S 31-010 (voir méthodologie en [annexe](#)).

4.2 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Depuis les dernières mesures, la configuration ou les installations n'ont pas été modifiées.

4.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Les mesures ont été réalisées en conformité avec les exigences météorologiques de la norme NF S 31-010/A1 de décembre 2008 (cf. détail en [annexe](#)).

Les données météorologiques sont présentées en [annexe](#).

- Pour les points

L'influence des conditions météorologiques peut être considérée comme négligeable, la distance aux sources sonores étant inférieure ou de l'ordre de 40 m.

5 RESULTATS DES MESURAGES

5.1 REPRESENTATION GRAPHIQUE

Les résultats des mesurages sont indiqués pour chaque point sur les planches jointes en [annexe](#). Ces planches font apparaître les informations suivantes :

- Graphique représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores ;
- L_{Aeq} : niveau de pression acoustique continu équivalent dB(A) moyenné sur une durée d'intégration donnée ;
- L_{xx} : niveau acoustique fractile exprimé en dB(A) (définition en [annexe](#)) ;
- Photo du point de mesure le cas échéant ;
- Sources de bruit mesurées.

5.2 NIVEAUX SONORES MESURES EN ZONE A ÉMERGENCE REGLEMENTEE

Il n'y a pas de ZER impactée par le bruit des installations.

5.3 NIVEAUX SONORES MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE

Les valeurs du tableau de résultats ci-dessous sont arrondies à 0,5 dB(A) près selon la Norme NF S 31-010.

Emplacements	L_{Aeq} en dB(A)	Niveaux limites autorisés en dB(A) ¹	Conformité ²
Période diurne 7h-22h			
LIM 1	57,5	70	C
LIM 2	56,5	70	C
LIM 3	59,5	70	C
LIM 4	60,0	70	C
Période nocturne 22h-7h			
LIM 1	53,5	60	C
LIM 2	49,5	60	C
LIM 3	52,5	60	C
LIM 4	56,5	60	C

Tableau 3. Tableau de résultats en limite de propriété

5.4 TONALITES MARQUEES

Pas de tonalité marquée

¹ Les niveaux limites indiqués sont issus de l'arrêté spécifique au site ou à l'arrêté ministériel du 23/01/1997

² NC : Non conforme C : Conforme NA : Non Applicable NS : Non Significatif AS : Avis Suspendu

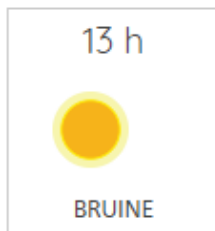
6 CONCLUSION

Les mesurages des niveaux sonores émis dans l'environnement effectués à cette (ces) date(s) 02/11/2020 03/11/2020 dans les conditions spécifiées ci-avant ont permis de montrer que les installations **respectent** les critères définis par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

ANNEXE 1 RELEVES METEOROLOGIQUES



Météo : mardi 03 novembre 2020 à Abbeville



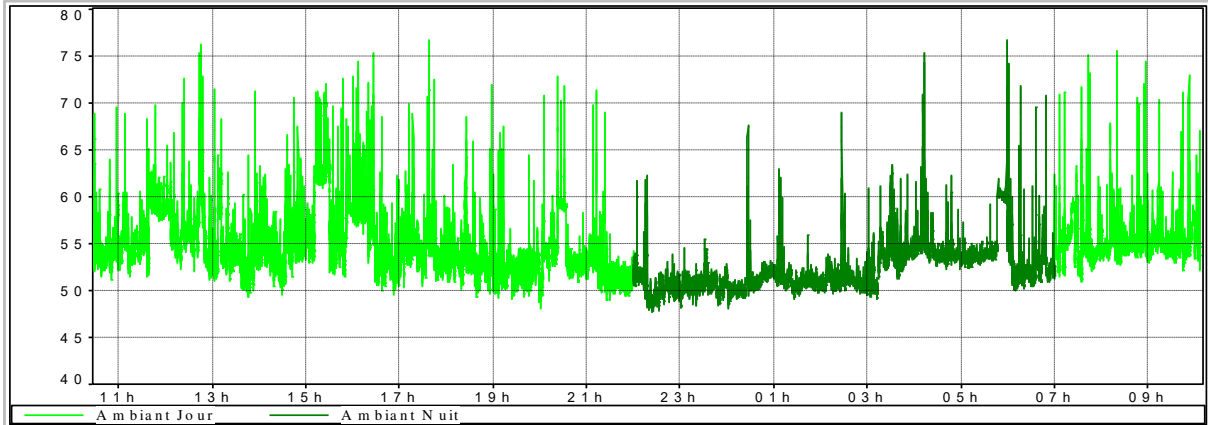
- Température minimale de la journée : **6.6°C**
- Température maximale de la journée : **11.4°C**
- Durée d'ensoleillement de la journée : **3h**
- Hauteur des précipitations : **18.3mm**

ANNEXE 2
FEUILLES DE MESURAGE

POINT N°: LIM1

Type de point: **Limite d'établissement**
Type de niveau: **Niveau ambiant**
Période: **Jour et Nuit**

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	061957_LACT SOLO2.CMG					
Lieu	Solo 061957					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	02/11/20 10:29:10					
Fin	03/11/20 10:08:49					
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Ambiant Jour	57,3	48,0	77,2	51,5	54,2	59,0
Ambiant Nuit	53,7	47,5	77,5	49,8	51,4	54,5

Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site
Expédition PL
Parking VL

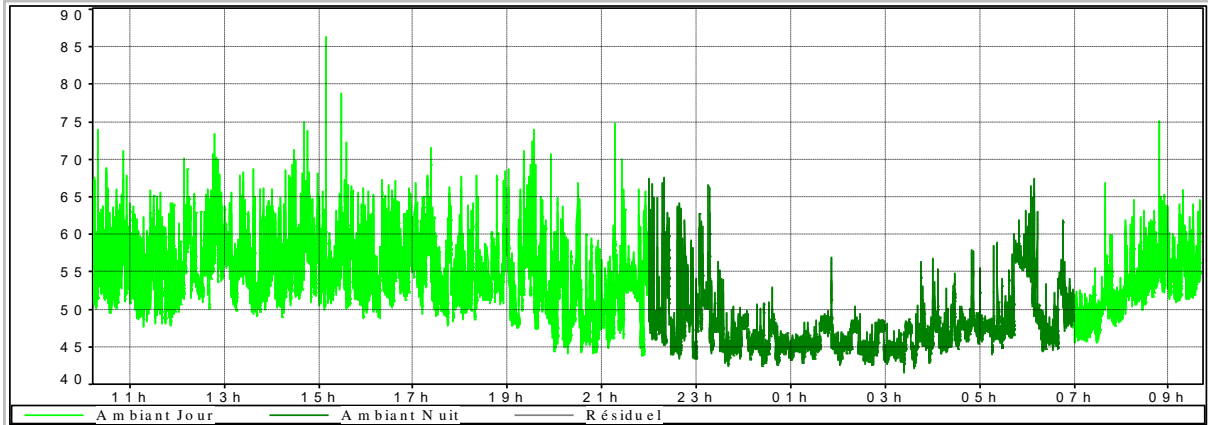
Sources sonores extérieures au site
Bruit routiers
sites industriels voisins



POINT N°: LIM2

Type de point: **Limite d'établissement**
Type de niveau: **Niveau ambiant**
Période: **Jour et Nuit**

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	061605_LACT SOLO2_coursPL.CMG					
Lieu	Solo 061605					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	02/11/20 10:15:29					
Fin	03/11/20 09:41:54					
	Leq					
	particulier	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Ambiant Jour	56,7	43,5	86,7	48,7	53,5	59,6
Ambiant Nuit	49,5	41,5	70,3	44,2	46,5	51,3

Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site
Déplacements de PL
Chaufferie

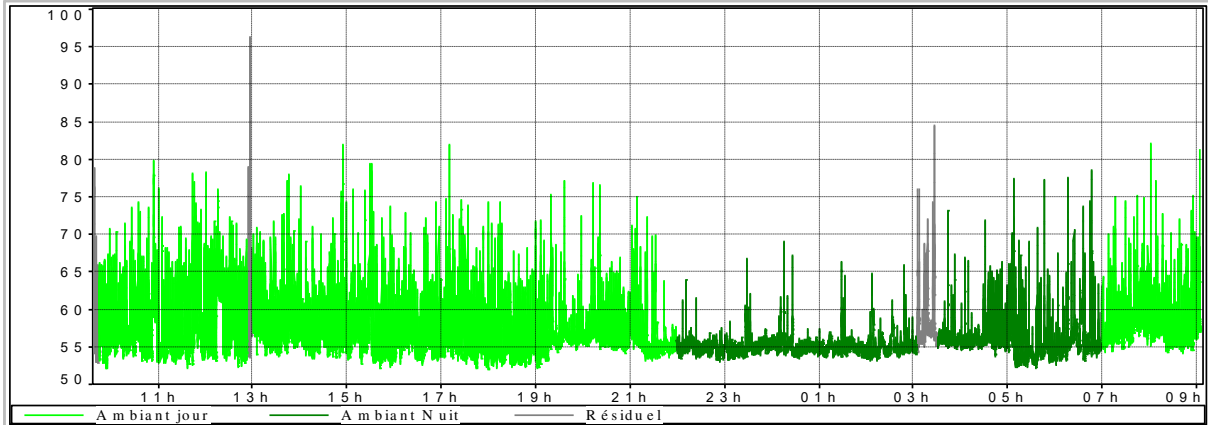
Sources sonores extérieures au site
Bruit de fond de la Z.I
Activité industrielles voisines



POINT N°: LIM3

Type de point: **Limite d'établissement**
Type de niveau: **Niveau ambiant**
Période: **Jour et Nuit**

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20201102_093924_000000_1.CMG					
Lieu	LOC					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	02/11/20 09:39:24					
Fin	03/11/20 09:06:18					
	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB
Source						
Ambiant jour	60,2	51,7	82,9	54,0	56,3	62,3
Ambiant Nuit	56,7	52,0	80,6	53,9	54,9	57,2

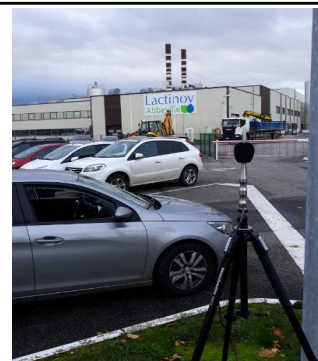
Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site
Parking VL
Chaufferie

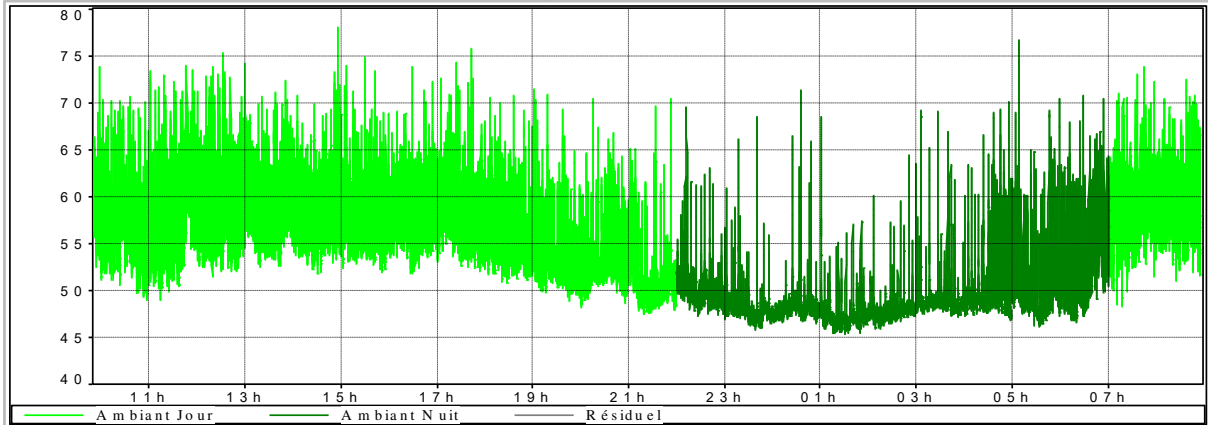
Sources sonores extérieures au site
Bruit routier
Sites industriels voisins



POINT N°: LIM4

Type de point: **Limite d'établissement**
Type de niveau: **Niveau ambiant**
Période: **Jour et Nuit**

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Tableau 1

Fichier	20201102_095132_000000_1.CMG					
Lieu	MY_LOC					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	02/11/20 09:51:32					
Fin	03/11/20 08:57:11					
	Leq					
	particulier	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Ambiant Jour	59,7	47,3	78,4	51,3	56,4	62,8
Ambiant Nuit	52,5	45,2	77,8	46,9	48,5	54,3

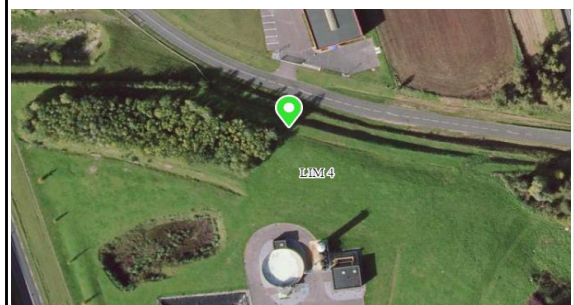
Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site
station d'épuration

Sources sonores extérieures au site
Bruit routier
Site industriel voisin



ANNEXE 3 MATERIEL DE MESURES

MATERIEL DE MESURE UTILISE

Sonomètres et Exposimètres

Mise à jour : 13/11/20

MATERIEL	MARQUE	MODELE	CLASSE DE PRECISION	N° SERIE	LIMITE DE VALIDITE METROLOGIQUE
Sonomètre	01 dB	FUSION	1	12187	01/01/2022
Sonomètre	01 dB	FUSION	1	10925	29/11/2021
Sonomètre	01 dB	FUSION	1	11262	20/02/2021
Sonomètre	01 dB	SOLO	1	61608	01/01/2022

Calibreurs

MATERIEL	MARQUE	TYPE	CLASSE DE PRECISION	N° SERIE	LIMITE DE VALIDITE
calibreur	01dB	CAL21	1	34554732	29/11/2021
calibreur	01dB	CAL21	1	35165119	20/02/2021
calibreur	01dB	CAL21	1	34113690	29/11/2021
calibreur	01dB	CAL21	1	50241572	29/11/2021

Logiciels

Editeur	Référence	Version
01 dB	dB TRAIT	5.4

ANNEXE 4 AUTOVERIFICATION DE L'APPAREILLAGE

Extrait de l'Annexe A de la norme NF S 31-010.

Matériel nécessaire :

- le calibre au moins de classe 1 associé au sonomètre contrôlé ;
- un contrôleur de sonomètre ;
- une impédance électrique équivalente à celle du microphone de mesure.

Les mesurages sont réalisés sur une durée minimale de 10s en Leq et/ou LAeq, sauf en ce qui concerne le calibrage pour lequel un temps plus court suffit.

La procédure de vérification consiste à établir un état initial du matériel et à contrôler périodiquement l'éventuelle dérive concernant les points suivants :

- linéarité en amplitude et réponse en fréquence ;
- pondération A ;
- bruit de fond électrique ;
- filtres.

La procédure (initiale ou courante) suivie est détaillée ci-après :

1) **Examen visuel de l'appareil** et en particulier du microphone et, le cas échéant, de la connectique.

2) **Calibrage**

Celui-ci est effectué, à l'aide d'un calibre.

2 bis) **Ajustage du calibrage**

Si nécessaire, ajuster la valeur lue à la valeur nominale du calibre, à 0,1 dB près.

Les mesurages des alinéas 3), 4) et 6) seront réalisés à l'aide d'un contrôleur.

3) **Vérification de la linéarité en amplitude et réponse en fréquence**

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10 s en LAeq.

Le sonomètre (ou la chaîne de mesure) est réglé sur la position globale A. Sans utiliser les éventuels autres filtres du sonomètre (ou de la chaîne de mesure), l'opérateur relève les valeurs correspondant aux niveaux émis par le contrôleur (44 dB, 74 dB et 94 dB) pour chaque fréquence délivrée par celui-ci.

Les niveaux 44 dB, 74 dB et 94 dB sont fournis à titre indicatif, le contrôleur peut délivrer des niveaux sensiblement différents.

4) **Mesure lin ou C** (en vue de la vérification de la pondération A)

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10s en Leq.

Le sonomètre (ou la chaîne de mesure) est réglé en linéaire ou en C, sans autre filtrage, et l'opérateur relève les valeurs pour chaque fréquence délivrée par le contrôleur.

5) **Vérification du bruit de fond électrique** dans la gamme la plus faible (le microphone est remplacé par une impédance électrique équivalente dans une enveloppe blindée).

EXEMPLE : Capacité pour microphones électrostatiques (valeur à préciser par le fournisseur).

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10 s en Leq par octave et LAeq en valeur globale.

6) **Vérification des filtres d'octave**

Les mesurages sont effectués sur une durée minimale de 10 s en Leq.

Le sonomètre (ou la chaîne de mesure) est réglé en linéaire ou en C, les filtres d'octave sont utilisés et l'opérateur relève, les valeurs pour chaque fréquence délivrées par le contrôleur.

ANNEXE 5 EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997

1 Émergences sonores à proximité des Zones à Émergence Réglementée

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence (1) supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (2).

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

(1) Émergence : différence entre les niveaux acoustiques du bruit ambiant (établissement et fonctionnement), et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement). Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

(2) Zones à émergence réglementée : intérieur des immeubles existants habités ou occupés par des tiers, zones constructibles définies par les documents d'urbanisme existant à la date de parution de l'arrêté d'autorisation.

2 Niveaux admissibles en limite de l'installation

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

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

Indicateurs de mesure

De manière générale, l'indicateur de mesure utilisé est le niveau acoustique équivalent L_{Aeq} , exprimé en dB(A) et correspondant à la moyenne énergétique des niveaux sonores.

Pour certains cas particuliers, le niveau acoustique équivalent n'est pas adapté. Par exemple, lorsque l'on note la présence de bruits intermittents porteurs de beaucoup d'énergie, mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de masque du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment en présence d'un trafic routier très discontinu.

On est dans ce cas, amené à prendre en compte l'indice fractile L_{50} qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 50% du temps de mesure.

3 Définitions

Signification physique usuelle du L_{Aeq}

La signification physique la plus fréquemment citée pour le terme $L_{Aeq}(t_1, t_2)$ est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée (t_1, t_2) et contenant la même énergie sonore que le niveau fluctuant réellement observé.

Signification physique usuelle du L_{50} . L'indice statistique L_{50} correspond aux niveaux sonores dépassés pendant 50 % du temps de la mesure. Il correspond au niveau moyen (moyenne arithmétique par rapport au L_{Aeq} qui correspond à une moyenne énergétique).

Bruit ambiant

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

Bruit particulier

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et qui peut être attribuée à une source déterminée, que l'on désire distinguer du bruit ambiant parce qu'il peut être l'objet d'une requête.

Au sens de l'article 1 de l'arrêté du 23 janvier 1997 c'est le bruit émis globalement par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement (y compris engins et véhicules).

Bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier.

Selon l'article 2 de ce même arrêté, ce bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

Tonalité marquée

Correspond à la perception d'une fréquence spécifique. Elle est caractérisée lorsque la différence de niveau entre une bande de tiers d'octave et les 2 bandes immédiatement inférieures et les 2 bandes immédiatement supérieures atteignent ou dépassent les niveaux de : 10 dB entre 50 Hz à 315 Hz ; 5 dB entre 400 Hz à 8000 Hz.

Sa durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement.

ANNEXE 6 DONNEES METEOROLOGIQUES

LÉGENDE MÉTÉOROLOGIQUE (extrait de la NF S 31-010/A1)

1 Action des conditions météorologiques sur la propagation sonore

L'influence des conditions météorologiques sur la propagation du bruit se traduit par la modification de la courbure des rayons sonores entre la source et le récepteur. Cet effet, détectable lorsque la distance source – récepteur atteint une quarantaine de mètres, devient significatif au delà de 100 mètres et est d'autant plus important que l'on s'éloigne de la source. Dans ces cas, il convient d'indiquer les conditions de vent et de température (appréciées sans mesures, par simple observation) et de sol (pour une distance source/récepteur comprise entre 40 et 100 mètres) selon le codage des tableaux suivants.

2 Appréciation qualitative des conditions météorologiques

À partir des tableaux 1 et 2 suivants, qui synthétisent les conditions aérodynamiques et thermiques observées sur le site, on détermine les coordonnées (U_i, T_i) de la grille d'analyse (tableau 3). On en déduit les conditions de propagation désignées par les sigles --, -, Z, + et ++.

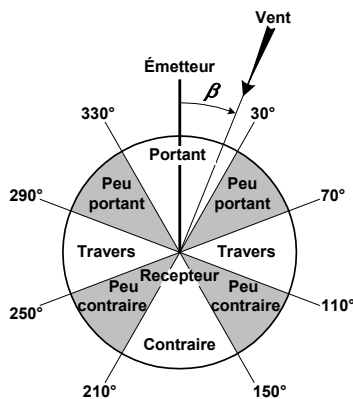


Figure 1 : caractéristique du vent par rapport à la direction source-récepteur

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portante	Portante
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

Tableau 1 : définition des conditions aérodynamiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	T _i
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
	Moyen à faible	Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
			Faible ou moyen	T2
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5

Tableau 2 : définition des conditions thermiques

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-après.

	U1	U2	U3	U4	U5	
T1		--	-	-		-- Conditions défavorables pour la propagation sonore
T2	--	-	-	Z	+	- Conditions défavorables pour la propagation sonore
T3	-	-	Z	+	+	Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
T4	-	Z	+	++	++	+ Conditions favorables pour la propagation sonore
T5		+	+	++		++ Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau 3 : grille d'analyse (U_i, T_i) des conditions de propagation acoustique

**Annexe 4 Résultats contrôle dispositifs de pré-
traitement**

LACTINOV ABBEVILLE
Monsieur Sylvain GODET
zi route de vauchelles
bp 524
80143 ABBEVILLE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IC-079803-01

Version du : 27/06/2024

Page 1/3

Dossier N° : 24I029435

Date de réception : 13/06/2024

Référence dossier : Nom Commande : DEBOURBEUR JUIN 2024

N° Projet : essai1

Nom Projet : essai1

Référence bon de commande : 24219-008

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	Débourbeur Entrée N° 1 /	(2232) (voir note ci-dessous) (2324) (voir note ci-dessous)

(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3) mais transport réfrigéré

(2324) [Demande biochimique en oxygène (DBO5)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.

N° ech **241029435-002** | Votre réf. (1) Débourseur Entrée N° 1

Température de l'air de l'enceinte	14.7°C	Date de réception	13/06/2024 09:00
Préleveur (1)	Prélevé par le client	Début d'analyse	13/06/2024 15:10
Date de prélèvement (1)	12/06/2024 14:00		

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité
YV00E : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Normandie COFRAC ESSAIS 1-6950 Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663 *	<0.50	mg N/l
IC4LN : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1 *	<3.0	mg/l
IC0TK : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne *	<0.05	mg P/l
IC0U2 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul	9.53	mg/l
IJ010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU / 47] - NF EN 872 *	<2	mg/l
IJ326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705 *	<5	mg O2/l

ANIONS

	Résultat	Unité
IC99J : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote nitrique *	9.53	mg N-NO3/l
Nitrate *	42.2	mg NO3/l
IC4YP : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote nitreux *	<0.02	mg N-NO2/l
Nitrites *	<0.05	mg NO2/l

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2 *	<0.1	mg/l



Odile Brenne
Responsable Dptmt Coord Projets
Cits

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

LACTINOV ABBEVILLE
Monsieur Sylvain GODET
zi route de vauchelles
bp 524
80143 ABBEVILLE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IC-079804-01

Version du : 27/06/2024

Page 1/3

Dossier N° : 24I029435

Date de réception : 13/06/2024

Référence dossier : Nom Commande : DEBOURBEUR JUIN 2024

N° Projet : essai1

Nom Projet : essai1

Référence bon de commande : 24219-008

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de rejet / Eau résiduaire	Débourbeur Entrée N°2 /	(103) (voir note ci-dessous) (2232) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(2232) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3) mais transport réfrigéré

N° ech **241029435-003** | Votre réf. (1) Débourseur Entrée N°2

Température de l'air de l'enceinte	14.7°C	Date de réception	13/06/2024 09:00
Préleveur (1)	Prélevé par le client	Début d'analyse	13/06/2024 14:45
Date de prélèvement (1)	12/06/2024 14:00		

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité
YV00E : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Normandie COFRAC ESSAIS 1-6950 Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663 *	<0.50	mg N/l
IC4LN : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1 *	<3.0	mg/l
IC0TK : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne *	<0.05	mg P/l
IC0U2 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul	9.37	mg/l
IJ010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU / 47] - NF EN 872 *	<2	mg/l
IJ326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705 *	<5	mg O2/l

ANIONS

	Résultat	Unité
IC99J : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote nitrique *	9.37	mg N-NO3/l
Nitrate *	41.5	mg NO3/l
IC4YP : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote nitreux *	<0.02	mg N-NO2/l
Nitrites *	<0.05	mg NO2/l

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2 *	<0.1	mg/l



Odile Brenne
Responsable Dptmt Coord Projets
Cits

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

LACTINOV ABBEVILLE
Monsieur Sylvain GODET
zi route de vauchelles
bp 524
80143 ABBEVILLE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-24-IC-079802-01

Version du : 27/06/2024

Page 1/3

Dossier N° : 24I029435

Date de réception : 13/06/2024

Référence dossier : Nom Commande : DEBOURBEUR JUIN 2024

N° Projet : essai1

Nom Projet : essai1

Référence bon de commande : 24219-008

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	Débourbeur station de lavage camion /	(2324) (voir note ci-dessous) Température à réception non conforme (5+/-3°C selon NF EN ISO 5667-3) mais transport réfrigéré

(2324) [Demande biochimique en oxygène (DBO5)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.

N° ech **241029435-001** | Votre réf. (1) Débourbeur station de lavage camion

Température de l'air de l'enceinte	14.7°C	Date de réception	13/06/2024 09:00
Préleveur (1)	Prélevé par le client	Début d'analyse	13/06/2024 15:10
Date de prélèvement (1)	12/06/2024 14:00		

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité
YV00E : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Normandie COFRAC ESSAIS 1-6950 Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663 *	0.73	mg N/l
IC4LN : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1 *	<3.0	mg/l
IC0TK : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne *	<0.05	mg P/l
IC0U2 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul	10.01	mg/l
IJ010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU / 47] - NF EN 872 *	<2	mg/l
IJ326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705 *	<5	mg O2/l

ANIONS

	Résultat	Unité
IC99J : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote nitrique *	9.28	mg N-NO3/l
Nitrate *	41.1	mg NO3/l
IC4YP : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote nitreux *	<0.02	mg N-NO2/l
Nitrites *	<0.05	mg NO2/l

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2 *	<0.1	mg/l



Odile Brenne
Responsable Dptmt Coord Projets
Cits

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

**Annexe 5 Convention de rejets dans le réseau
collectif**

REÇU LE
- 8 JAN. 2014
à la Sous Préfecture d'Abbeville

CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT

Etablissements S.F.P.L et BABYDRINK

CONVENTION SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT DES EAUX USÉES DOMESTIQUES ET DES EAUX PLUVIALES POLLUÉES AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

SOMMAIRE

- Article 1. Objet
- Article 2. Autorisation de déversement
- Article 3. Caractéristiques de l'Établissement
- Article 4. Conditions techniques d'admission des rejets
- Article 5. Obligations d'exploitation et d'entretien des installations
- Article 6. Caractéristiques de l'effluent en provenance de l'Établissement
- Article 7. Dispositifs de comptage des prélèvements d'eau et conditions de raccordement au réseau public d'adduction d'eau
- Article 8. Prélèvements et contrôles de l'effluent
- Article 9. Conditions financières
- Article 10. Paiement des sommes dues
- Article 11. Révision de la participation financière
- Article 12. Procédure de révision
- Article 13. Conduite à tenir par l'Établissement en cas de non respect des conditions d'admission des effluents
- Article 14. Conséquences du non respect des conditions d'admission des effluents
- Article 15. Variations dans les caractéristiques des rejets
- Article 16. Cessibilité de la Convention
- Article 17. Durée
- Article 18. Date d'effet

Documents annexes à la Convention

- Annexe 1 : Fiche Technique (descriptif de l'activité, produits utilisés et leurs fiches de sécurité)
- Annexe 2 : Dossier de plans (plans de recollement, plan intérieurs, descriptif du prétraitement)
- Annexe n°3 : Arrêté préfectorale

Convention spéciale de déversement des eaux usées et pluviales autres que domestiques au réseau d'assainissement

Entre :

- Les Etablissements, **Société Flandres Picardie Lait et Babydrink** dont le siège est situé Z.I Route de Vauchelles 80100 ABEVILLE et qui exploitent à la même adresse, une installation de réception, traitement et stockage de lait, représentés par **Monsieur Olivier BUCHE**, et désignés dans ce qui suit par l'abréviation les établissements ,

D'une part,

Et

- La Ville de ABEVILLE, représentée par son Maire, **Monsieur Nicolas DUMONT**, agissant en cette qualité en vertu d'une délibération du Conseil Municipal du *4...juillet...2013...*, dénommée la Collectivité,

Et

- La Société VEOLIA COMPAGNIE GENERALE DES EAUX, société en commandite par actions, dont le siège social est à PARIS (8ème), 52 rue d'Anjou, immatriculée au registre du commerce est des sociétés de Paris sous le numéro B572 025 526, représentée par **Monsieur Laurent PLANAGE** Directeur de l'Agence d'Abbeville et désignée dans ce qui suit par le service d'Assainissement.

D'autre part

IL A ÉTÉ DÉCIDÉ CE QUI SUIT :

Article 1

Objet

La présente Convention a pour objet de fixer les conditions techniques et financières particulières dans lesquelles sont autorisés et contrôlés les déversements au réseau public d'Assainissement des eaux usées des établissements sis Route de Vauchelle.

Les établissements demeurent par ailleurs soumis aux clauses générales du règlement du service d'Assainissement, auquel il sera fait référence pour tout ce qui n'est pas réglé de manière spécifique par la présente Convention.

La présente Convention révisera par avenant, les conditions techniques et financières en cas de modification de la législation en vigueur en matière de protection de l'environnement.

Article 2

Autorisation de déversement

Les établissements sont autorisés à déverser au réseau d'assainissement public sous réserve des articles suivants :

S.F.P.L

-les eaux usées industrielles étaient envoyées vers le réseau public d'eaux usées situé rue René DINGEON de diamètre 200 mm. Des travaux ont eu lieu sur le site de la S.F.P.L pour refouler les eaux usées industrielles vers la station de prétraitement communes des établissements située sur le site de Babydrink. Les exutoires actuels seront conservés et équipés en cas de nécessité.

-les eaux usées domestiques (les eaux vannes et les eaux ménagères) dans le réseau public d'eaux usées situé rue René DINGEON de diamètre 200 mm et dans le réseau public unitaire situé Route de Vauchelles de diamètre 500 mm.

-les eaux pluviales dans le réseau public d'eaux pluviales situé rue René DINGEON de diamètre 1000 mm et dans le réseau public unitaire Route de Vauchelles de diamètre 500 mm.

BABYDRINK

-les eaux usées industrielles prétraitées dans le réseau public d'eaux usées situé rue Ventose de diamètre 200 mm par refoulement à partir de l'ouvrage de pompage situé Rue Barreau Est.

-les eaux usées domestiques (les eaux vannes et les eaux ménagères) dans le réseau public d'eaux usées situé rue Ventose de diamètre 200 mm par refoulement à partir de l'ouvrage de pompage situé Rue Barreau Est.

-les eaux pluviales en infiltration à la parcelle.

Article 3

Caractéristiques des Établissements

3.1 Nature des activités

L'activité des Etablissements est la réception, le traitement et le stockage de lait cru, conditionnement et produits dérivés.

Cette activité comporte les opérations industrielles suivantes :

- réception de lait
- pasteurisation, écrémage et standardisation du lait
- transformation du lait
- beurrerie
- lavage des camions citernes

En raison de ces activités, l'établissement S.F.P.L entre dans la catégorie des installations classées.

3.2 Plan des installations

Les Etablissements remettent un plan de leurs installations privées, qui sont annexés à la présente Convention (annexe n°2).

Il sera indiqué en particulier sur ce plan :

- L'usage des sols (type de fabrication, bureau, sanitaire ...),
- Les zones couvertes et les zones imperméabilisées,
- Les différents réseaux conformément à l'article 2,
- Les connexions entre les réseaux privés et le réseau public.

Article 4

Conditions techniques d'admission des rejets

4-1 Installations en domaine privé :

Les Etablissements garantissent la conformité de leurs installations à la réglementation en vigueur, notamment aux dispositions relatives aux rejets des installations classées (arrêtés préfectoraux particuliers, réceptionnés de déclaration etc...).

4-2 Conditions techniques d'établissement des branchements :

Chaque branchement sur le collecteur public comprend dans l'ordre selon le fil de l'eau depuis la canalisation publique :

- un dispositif permettant le raccordement au réseau public,
- une canalisation de branchement située tant sous le domaine public que privé,
- un ouvrage dit "regard de branchement" ou "regard de façade" placé de préférence sur le domaine public, pour le contrôle et l'entretien du branchement. Ce regard doit être visible et accessible en permanence aux agents du service d'Assainissement,
- un dispositif permettant le raccordement à l'immeuble.

En particulier, les Etablissements s'engagent à installer à demeure pour le rejet de l'ouvrage de prétraitement les dispositifs adéquats de mesure de débit et de prélèvement, à savoir un débitmètre et un préleveur accessibles en fonction des contraintes administratives et techniques. Le débitmètre, en particulier, devra comprendre, outre un totaliseur de volume, un système d'enregistrement en continu des débits. Le canal de comptage sera conforme aux spécifications de l'Agence de l'Eau. Le préleveur sera conforme aux prescriptions de l'Agence de l'Eau.

Dès l'entrée en vigueur de la présente Convention, il sera procédé à un contrôle contradictoire entre l'industriel et le mandataire de la Collectivité ou du service d'assainissement des appareils de mesure de débit et de prélèvement appartenant aux Etablissements, afin d'éviter tout litige sur l'interprétation de la mesure. Cette opération de calage sera effectuée au minimum une fois par an et dans tous les cas, dès que l'une des parties (Collectivité ou Etablissements) contestera la validité de la mesure.

Au cas où il serait constaté par la Collectivité ou les Etablissements un défaut, voire un arrêt total des appareils de mesure, les Etablissements s'engagent expressément, d'une part, à informer le Service Assainissement immédiatement et, d'autre part, à procéder à ses frais à leur remise en état dans un délai maximum de 6 semaines à compter de la date de constat du défaut. Passé ce délai, la Collectivité se réserve le droit de mettre en place - en attente - un appareil de mesure dont le coût d'installation et de location sera à la charge des l'Etablissements.

4-3 Description sommaire du prétraitement installé sur le site de BABYDRINK :

- Relevage, tamisage;
- Stockage en bassin tampon;
- Aéro-flottation assistée par floculation;
- Mesure de débit du rejet;
- Stockage des boues issues de l'aéro-flottation.

Article 5

Obligations d'entretien des installations

Les installations visées à l'article 4 doivent être maintenues, en permanence, en bon état de fonctionnement en dehors du branchement en domaine public. Les Etablissements sont responsables de l'entretien régulier de ces matériels, et s'engage à fournir au Service d'Assainissement, à sa demande, un certificat ou les factures attestant l'entretien régulier de ces installations et les attestations de prises en charge des déchets générés par le prétraitement.

Conformément à l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux rejets des installations classées, les Etablissements doivent entretenir convenablement les canalisations privées de collecte d'effluents, lesquelles font l'objet de vérifications régulières de leur bon état.

Une inspection télévisée du tronçon de branchement situé sous la voie publique, jusqu'au raccordement au réseau public d'eaux usées, peut être réalisée une fois tous les cinq ans à l'initiative de la Collectivité et aux frais des Etablissements.

Les installations de prétraitement, nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, doivent être conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les installations de prétraitement doivent être correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme.

Les installations de prétraitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Article 6

Caractéristiques de l'effluent en provenance des l'Etabissements

6-1 Eaux pluviales et eaux admissibles au réseau d'eaux pluviales(*)

Les eaux pluviales rejetées devront être conformes aux prescriptions du chapitre IV du règlement général du service d'assainissement.

Seules les eaux pluviales provenant des toitures sont admises au réseau d'eaux pluviales.

Les eaux ruisselant sur les aires de stockage, les zones de stationnement à quai et les voies de circulation doivent être dirigées vers le prétraitement.

(*) Sauf prescription particulière du maître d'ouvrage (débit de restitution maximal)

Dans l'arrêté d'exploitation délivré par la Préfecture en date du 23 janvier 2007, il est prévu à l'article 4.2.4 (Protection des réseaux), d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

L'établissement devra donc disposer sur ses rejets d'eaux pluviales d'une vanne d'isolement.

6-2 Eaux usées industrielles :

Les Etablissements sont autorisés à rejeter ses effluents pour les activités de référence.

Tout projet de modification quant à la nature et quant à la capacité de production cité au §3.1 des fabrications, susceptible de transformer la qualité et le volume des effluents, devra être signalé au Service d'Assainissement et à la Collectivité.

Dans le cas où une nouvelle fabrication serait entreprise, et en cas de modification de l'arrêté d'installation classée, une nouvelle autorisation devra être sollicitée et pourra éventuellement faire l'objet d'un avenant à la présente convention.

Dans l'arrêté d'exploitation délivré par la Préfecture en date du 23 janvier 2007, il est prévu à l'article 4.2.4 (Protection des réseaux), d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur. L'établissement devra donc disposer sur ses rejets d'eaux usées d'une vanne d'isolement.

6-2-1 Conditions générales d'admissibilité des eaux industrielles

Le volume rejeté du nouvel arrêté des établissements en provenance du prétraitement étant supérieur au volume de l'arrêté initial, la sensibilité du réseau en aval des établissements et l'impact environnemental provoqué sur le milieu naturel oblige la collectivité à limiter le débit transitant en fonction de la pluviométrie. Ce réseau en aval sera instrumenté de manière à pouvoir télé-gérer le fonctionnement de l'ouvrage de pompage de la Rue Barreau Est ; cet ouvrage fonctionnera donc sur deux modes : mode normal par temps sec et mode déstockage après un temps de pluie ; les établissements recevront une alarme les avertissant de la mise à l'arrêt de l'ouvrage de pompage de la Rue Barreau Est par temps de pluie, ils devront donc pendant cette période stocker en interne leurs eaux usées jusqu'à concurrence de 700 m³ ; après l'événement pluvieux les établissements recevront de nouveau une alarme les autorisant à rejeter dans le réseau public.

Les effluents industriels doivent :

- a) Être neutralisés à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel lorsque la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5.
- b) Être ramenés à une température inférieure ou au plus égale à 30° C. L'analyse devra être conforme à la norme NF T 90-100.
- c) Ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés, ni leurs dérivés halogénés.
- d) Être débarrassés des matières flottantes, déposables ou précipitables, susceptibles, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ou de développer des gaz nuisibles ou incommodant les égoutiers dans leur travail.
- e) Ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :
 - la destruction ou l'altération des ouvrages d'Assainissement,
 - la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration,
 - la destruction de la vie aquatique sous toutes ses formes à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau, ou canaux.
- f) Présenter un équitox conforme à la norme AFNOR T 90-301

6-2-2 Neutralisation ou traitement préalable des eaux industrielles

Les eaux industrielles contenant des substances susceptibles d'entraver par leur nature ou leur concentration le bon fonctionnement des stations d'épuration doivent subir une neutralisation ou un traitement préalable avant leur rejet dans les égouts publics. Ces substances sont :

1. des acides libres,
2. des matières à réaction fortement alcaline en quantités notables,
3. certains sels à forte concentration, et en particulier des dérivés de chromates et bichromates,
4. des poisons violents et notamment des dérivés de cyanogène,
5. des hydrocarbures, des huiles, des graisses et des féculs,
6. des gaz nocifs ou des matières qui, au contact de l'air dans les égouts, deviennent explosifs,
7. des matières dégagant des odeurs nauséabondes,
8. des eaux radioactives,
9. des eaux colorées.

6-2-3 Conditions particulières d'admissibilité des eaux industrielles :

Les eaux usées industrielles, en provenance du prétraitement, devront répondre aux prescriptions suivantes :

Débit :

Les débits maxima autorisés sont de :

- | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|
| - débit journalier (mode normal) | : | 1500 m ³ / jour |
| - débit journalier (mode déstockage) | : | 1700 m ³ / jour |
| - débit horaire | : | 70 m ³ / heure |

Demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO5)

- Flux journalier maximal : 1360 kg / j
- Concentration maximale : 800 mg / l
- l'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF T 90-103 ou NF EN 1899 -1

Demande chimique en oxygène (DCO)

- Flux journalier maximal : 3060 kg / j
- Concentration maximale : 1800 mg / l

- L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF T 90-101

Matières en suspension (MES)

- Flux journalier maximal : **1020 kg / j**
- Concentration maximale : **600 mg / l**
- l'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF T 90-105 ou NF EN 872 (Sleich)

Teneur en azote global (exprimé en N)

- Concentration maximale : **150 mg / l**
- l'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF T 90-110

Teneur en phosphore

- Concentration maximale : **50 mg / l**
- l'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF T 90-023 ou NF EN 1189

Matières grasses

- Concentration maximale : **150 mg / l**
- l'analyse devra être effectuée selon le procédé d'extraction à l'éther de pétrole

Teneur en chlorures

- Concentration maximale : **400 mg / l**
- l'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF ISO 9297

Autres substances :

Les rejets doivent respecter les valeurs suivantes sachant qu'a priori le process ne devrait pas en générer :

1. Indices phénols : 0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
2. Phénols : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
3. Chrome hexavalent : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90112
4. Cyanures : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/l, réalisé selon norme NFT 90112
5. Arsenic et composés (en As) : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90025
6. Plomb et composés (en Pb) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j, réalisé selon norme NFT 90027 et NFT 90112
7. Cuivre et composés (en Cu) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j, réalisé selon norme NFT 90022 et NFT 90112
8. Chrome et composés (en Cr) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j, réalisé selon norme NFT 90112
9. Nickel et composés (en Ni) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j, réalisé selon norme NFT 90112

10. Zinc et composés (en Zn)	: 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90112
11. Manganèse et composés (en Mn)	: 1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j réalisé selon norme NFT 90024 et NFT 90112
12. Etain et composés (en Sn)	: 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90012
13. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al)	: 5 mg/l si le rejet dépasse 20 g/ réalisé selon norme NFT 90017 et NFT 90112
14. Composés organiques du chlore (en AOX)	: 5 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j réalisé selon norme ISO 9562
15. Hydrocarbures totaux	: 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j réalisé selon norme NFT 90114 et NFT 90202-203
16. Fluor et composés (en F)	: 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j réalisé selon norme NFT 90004
17. Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives pour l'environnement (en sortie d'atelier et au rejet final et en flux et concentration cumulée)	: voir arrêté du 1er mars 1993.
18. Sulfates	: 300 mg/l réalisé selon norme NFT 90009
19. Sulfures	: 1 mg/l réalisé selon norme NFX 43310
20. Nitrites	: 40 mg/l réalisé selon norme NFT 90013

6-2-4 Conditions particulières d'admissibilité des eaux pluviales :

Pour S.F.P.L

Les eaux pluviales, en provenance du prétraitement (débourbeur), devront répondre aux prescriptions suivantes :

Matières en suspension (MES)

Concentration maximale : 25 mg/l

Demande chimique en oxygène (DCO)

Concentration maximale : 80 mg/l

Demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO5)

Concentration maximale : 25 mg/l

Teneur en azote global (exprimé en N)

Concentration maximale : 30 mg/l

Teneur en phosphore total

Concentration maximale : 10 mg/l

Teneur en hydrocarbures totaux

Concentration maximale : 5 mg/l

Pour BABY DRINK

Il n'y a pas de rejet au réseau public.

Article 7

Dispositifs de comptage des prélèvements d'eau

Les Etablissements s'engagent à installer sur toutes ses sources d'alimentation en eau propre (réseau d'eau potable, pompage en forage ou en rivière, captage, etc.) et au plus tard dans un délai d'un mois à compter de l'entrée en vigueur de la convention, un dispositif plombé de comptage de l'eau prélevée, dont les caractéristiques sont arrêtées en accord avec les deux parties.

Les Etablissements autorisent, à tout moment, la Collectivité ou le Service d'Assainissement à visiter ces dispositifs, et s'engagent à communiquer, sur simple demande de la commune, ses consommations totales en eau claire. Pour des raisons de sécurité, le représentant de la collectivité ou du service d'assainissement sera accompagné par un responsable de l'entreprise visitée.

Article 8

PRELEVEMENTS ET CONTROLES DE L'EFFLUENT

Les Établissements doivent mettre en place un programme de surveillance des rejets totaux de leurs installations. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais dans les conditions fixées ci-après.

PARAMÈTRES	FRÉQUENCE*		MÉTHODES DE MESURE
	EU	EP	
PH	continue		pH – mètre
Débit	continue		débitmètre
Température	continue		
MES	HEBDOMADAIRE	ANNUELLE	NFT 90105
DBO5	HEBDOMADAIRE	ANNUELLE	NFT 90103
DCO	HEBDOMADAIRE	ANNUELLE	NFT 90101
Azote global	HEBDOMADAIRE	ANNUELLE	NFT 90110
Phosphore	HEBDOMADAIRE	ANNUELLE	NFT 90023
Matières grasses	HEBDOMADAIRE		Extraction éther de pétrole
Chlorures	HEBDOMADAIRE		
Hydrocarbures totaux	ANNUELLE	ANNUELLE	

Les analyses doivent être effectuées sur des échantillons non décantés.

Si les Etablissements ou l'exploitant n'exécutent pas ces mesures par leurs propres moyens, celles-ci seront effectuées par tout laboratoire agréé par le ministère de l'environnement.

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), les Etablissements doivent

faire procéder au moins une fois par an aux prélèvements, mesures et analyses demandés dans le cadre de l'autosurveillance par un organisme extérieur (laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'Environnement).

En outre, les Etablissements enregistreront en continu les débits d'effluents sortant de son unité de production. Les frais d'analyses et d'enregistrements seront supportés par les Etablissements.

Tous ces résultats seront adressés à la Collectivité et au service d'Assainissement au plus tard dans le mois qui suit leur réalisation.

La Collectivité et le service d'Assainissement se réservent le droit d'effectuer tous prélèvements et contrôles à tout moment si elle en juge l'opportunité. Les analyses seront faites par tout laboratoire agréé par la Collectivité, en fournissant aux Etablissements un prélèvement témoin qui fera l'objet d'analyses contradictoires en cas de contestation des résultats obtenus ; toutes facilités seront données par les Etablissements à la Collectivité ou son mandataire pour assurer cette mission (accès avant et après le prétraitement, prise d'énergie, etc.).

Lors d'une analyse de contrôle réalisée par la Collectivité ou le service assainissement présentant un résultat non conforme et après les délais de mise en conformité défini conjointement, les frais des analyses de contrôle après rétablissement de la conformité de l'effluent seront supportés par les Etablissements.

Article 9

CONDITIONS FINANCIÈRES

En application du Décret 20 Mars 2000, du code générale des Collectivités territoriales et de la circulaire des Ministres de l'Intérieur et du Budget, du règlement d'assainissement en ses articles 23 et 24 et compte tenu des sujétions spéciales d'exploitation de la station d'épuration, les établissements sont soumis à la redevance d'assainissement dans les conditions définies ci-après :

La participation financière des établissements aux frais engendrés par le déversement des effluents au réseau d'assainissement public et par le traitement de ceux-ci à la station d'épuration est déterminée par deux formules.

9-1 : Les Etablissements ***ne disposent pas*** d'une mesure de débit de rejet des effluents ***fiable*** (article 4. paragraphe 4.2), il s'applique alors la formule suivante :

$$P = Q \times KR \times KD \times KP \times R$$

dans laquelle :

P : est la participation financière du point de livraison en euros hors taxes,

Q : est la quantité d'eau prélevée par les établissements en m³, telle qu'elle résulte du relevé sur compteurs défini à l'article §7(eau potable, eaux industrielles),

KD : est le coefficient de dégressivité appliqué tranche par tranche au volume Q du point de livraison.

KR : est le coefficient de rejet,

KP : est le coefficient de pollution,

R : est la somme des termes composant la redevance d'assainissement pour le financement, l'exploitation et l'entretien de la station d'épuration, et des réseaux d'évacuation des eaux usées.

Dans cette formule, les valeurs de **KD**, **KR** et **KP** sont fixées à :

KD est fixé par délibération de la Collectivité et égal à la date des présentes à :

jusqu'à 6 000 m ³ /an	coefficient	1
de 6 001 à 12 000 m ³ /an	coefficient	0,8
de 12 001 à 24 000 m ³ /an	coefficient	0,6
de 24 001 à 50 000 m ³ /an	coefficient	0,5
de 50 001 à 75 000 m ³ /an	coefficient	0,4
au-delà de 75 000 m ³ /an	coefficient	0,2

KR = 1, le coefficient **KR** pourra être fixé comme suit à compter de l'entrée en vigueur des présentes :

$$KR = \frac{Q - Q_s}{Q}$$

où

Q le volume défini ci dessus

Q_s le volume annuel qui n'est pas utilisé dans le process industriel et qui possède son propre rejet et comptage.

Q_s sera transmis par les établissements semestriellement au plus tard 15 jours après le relevé des compteurs par le Service des Eaux. Dans le cas où il ne serait pas transmis par les établissements, il sera appliqué un coefficient de rejet égal à 1.

KP > ou = 1, à compter de l'entrée en vigueur des présentes, le coefficient de pollution sera calculé à partir des résultats de mesure de pollution de la façon suivante :

$$Kp = 0,5 + 0,4 (\text{MES}) + 0,3 (\text{DBO}) + 0,15 (\text{DCO}) + 1 (\text{MG}) + 0,05 (\text{Chlorures}) + 0,25 (\text{Volume consommé en m}^3 \text{ par an} / 500.000)$$

(concentrations exprimées en g/l)

9-2 : Les Etablissements disposent d'une mesure de débit de rejet des effluents fiable (**article 4. paragraphe 4.2**), il s'applique alors la formule suivante :

$$P = V \times KD \times KP \times R$$

dans laquelle :

P : est la participation financière du point de livraison en euros hors taxes,

V : est la quantité d'eau rejetée par les établissements en m³, mesurée par la débitmétrie en place,

KD : est le coefficient de dégressivité appliqué tranche par tranche au volume **Q** du point de livraison.

KP : est le coefficient de pollution,

R : est la somme des termes composant la redevance d'assainissement pour le financement, l'exploitation et l'entretien de la station d'épuration, et des réseaux d'évacuation des eaux usées.

Dans cette formule, les valeurs de KD et KP sont fixées à :

KD est fixé par délibération de la Collectivité et égal à la date des présentes à :

jusqu'à 6 000 m ³ /an	coefficient	1
de 6 001 à 12 000 m ³ /an	coefficient	0,8
de 12 001 à 24 000 m ³ /an	coefficient	0,6
de 24 001 à 50 000 m ³ /an	coefficient	0,5
de 50 001 à 75 000 m ³ /an	coefficient	0,4
au-delà de 75 000 m ³ /an	coefficient	0,2

KP > ou = 1, à compter de l'entrée en vigueur des présentes, le coefficient de pollution sera calculé à partir des résultats de mesure de pollution de la façon suivante :

$$Kp = 0,5 + 0,4 (\text{MES}) + 0,3 (\text{DBO}) + 0,15 (\text{DCO}) + 1 (\text{MG}) + 0,05 (\text{Chlorures}) + 0,25 (\text{Volume rejeté en m}^3 \text{ par an} / 500.000)$$

(concentrations exprimées en g/l)

Dans les deux cas :

La valeur **Kp** pour le semestre N est calculée sur la moyenne des résultats des 6 derniers mois de l'auto-contrôle et des contrôles de la collectivité ou du service assainissement. Ce coefficient sera appliqué à la facturation du semestre N.

La valeur minimum **Kp** prise en compte est de 1, correspondant à la valeur du **Kp** pour un effluent domestique.

La redevance **R** sera soumise à révision le 1er jour de chaque semestre, d'une part, par application des formules qui figurent sur les contrats d'affermage de la station d'épuration et des réseaux d'assainissement passés avec le service assainissement, et d'autre part en fonction des surtaxes décidées par la collectivité.

La collectivité se réserve le droit d'instaurer toute nouvelle redevance relative aux services rendus en matière d'assainissement. Les dispositions de la présente convention ne comprennent pas les redevances de l'Agence de l'Eau, et notamment la redevance de pollution

Les frais d'entretien du réseau public au droit des établissements en cas d'obstruction provoquée par le non respect du Règlement du Service Assainissement (malveillance) seront à la charge de l'établissement selon les tarifs en vigueur du service d'assainissement.

Article 10

PAIEMENT DES SOMMES DUES

Les Établissements s'acquitteront de leur participation financière établie comme ci-dessus sur présentation de facturations semestrielles par le service assainissement.

Le paiement devra intervenir dans le délai de trente (30) jours à compter de la date de réception de la facture.

Dans tous les cas, à défaut de paiement dans les délais indiqués, les sommes dues sont majorées dans les conditions prévues au règlement du service.

Le service assainissement s'engage à assurer la répartition de la participation financière des Etablissements entre les différentes parties concernées.

Article 11

RÉVISION DE LA PARTICIPATION FINANCIÈRE

Outre la révision annuelle par l'application des coefficients KR, KD et KP prévue à l'article 9, la participation financière des Etablissements sera revue pour tenir compte de l'évolution des conditions économiques et techniques du service d'assainissement dans l'un au moins des cas suivants :

- 1) Lors de chaque délibération de la Collectivité modifiant les valeurs des différentes redevances.
- 2) En cas de modification des moyens de production des Etablissements qui entraîneraient des changements quant aux coefficients de rejet, de pollution.
- 3) En cas de modification des installations du service d'assainissement entraînant une révision du contrat d'exploitation de ces équipements.
- 4) En cas de modification substantielle des conditions d'exploitation de la station d'épuration.
- 5) En cas de changement des conditions d'application du coefficient de dégressivité.
- 6) En cas de dépassement fréquent des normes de rejet de l'effluent définies à l'art.6.
- 7) En cas de modification de la législation en vigueur en matière de protection de l'environnement et notamment en matière d'élimination des boues.
- 8) En cas de changement dans la composition des effluents rejetés, notamment par application de l'article 15.

Article 12

PROCÉDURE DE RÉVISION

Si dans les trois mois à compter de la date de la demande de révision présentée par l'une des parties, un accord n'est par intervenu, il sera procédé à cette révision par une commission composée de trois membres dont un sera désigné par la Collectivité, l'autre par les Etablissements et le troisième par le service assainissement.

Faute à ceux-ci de s'entendre dans un délai de quinze (15) jours, la désignation du quatrième membre sera faite par le Président du Tribunal Administratif. Il en sera de même pour les membres

qui n'auraient pas été désignés par les parties dans le même délai à compter de l'expiration de la période de trois (3) mois ci-dessus.

Article 13

Conduite à tenir par les Etablissements en cas de non respect des conditions d'admission des effluents

En cas de dépassement des valeurs limites fixées à l'article 6, les Etablissements sont tenus :

- d'en avertir immédiatement la Collectivité et le service assainissement,
- de prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution de l'effluent rejeté, au besoin en limitant sa fabrication.

En cas d'accident de fabrication susceptible de provoquer un dépassement des valeurs limites fixées à l'article 6, les Etablissements sont tenus :

- d'en avertir la Collectivité et le Service Assainissement,
- de prendre les dispositions nécessaires pour évacuer les rejets exceptionnellement pollués vers un centre de traitement spécialisé,
- d'isoler son réseau d'évacuation d'eaux industrielles, si le dépassement fait peser un risque grave pour le fonctionnement du service public d'assainissement ou pour le milieu naturel, ou si la Collectivité le demande.

Article 14

Conséquences du non respect des conditions d'admission des effluents

14.1 Conséquences techniques

Dans tous les cas où les conditions d'admission des effluents ne seraient pas respectées, en particulier, du fait du dépassement des valeurs limites définies à l'article 6, la Collectivité se réserve le droit de n'accepter dans le réseau public et sur les ouvrages d'épuration que la fraction des effluents correspondant aux conditions de la présente Convention.

Dans tous les cas où, d'une part, les conditions d'admission des effluents ne seraient pas respectées, en particulier, du fait du dépassement des valeurs limites définies à l'article 6 et où, d'autre part, la limitation des débits collectés et traités, prévue au précédent alinéa, serait impossible à mettre en oeuvre ou inefficace, la Collectivité prendra toute mesure susceptible de mettre fin à l'incident ou à l'anomalie constatée, y compris la fermeture du (ou des) branchement(s) en cause.

Elle doit dans tous ces cas :

- informer les Etablissements de la situation et de la (ou des) mesure(s) envisagée(s), ainsi que la date à laquelle celles-ci seront mises en oeuvre,
- le mettre en demeure d'avoir à se conformer aux conditions de raccordement, à l'échéancier de mise en conformité et aux valeurs limites définies à l'article 6 avant cette date.
- informer l'inspecteur des installations classées pour copie des modifications adressées aux Etablissements.

14.2 Conséquences financières

Les Etablissements sont responsables des conséquences dommageables subies par la Collectivité du fait du non-respect des conditions d'admission des effluents et, en particulier, des valeurs limites définies à l'article 6.

En conséquence, il rembourse à la Collectivité tous les frais engagés par celle-ci par suite du non-respect des conditions d'admission des effluents et, en particulier, des valeurs limites définies à l'article 6.

Si les rejets des Etablissements rendent les boues de l'usine d'épuration impropres à l'épandage agricole ou si la quantité, voire la nature des produits polluants trouvés dans les boues imposent des modalités d'élimination plus coûteuses, les Etablissements devront supporter les surcoûts d'évacuation et de traitement des boues correspondants.

Il s'engage par ailleurs à réparer les préjudices subis par la Collectivité.

Sont générateur d'une pénalité financière lors d'un contrôle inopiné les éléments suivants :

- un dépassement de plus de 5% du flux maxima journalier sur le paramètre DBO5 ou DCO ou MES ou débit journalier
- un dépassement de plus de 20% de la concentration maximale sur un échantillon 24h sur le paramètre DBO5 ou DCO ou MES ou débit horaire.

Dans ces deux cas es Etablissements sont mis en demeure de rétablir sous 14 jours. Au-delà une pénalité financière est appliquée. Celle-ci est calculée sur la base de :

- 1,5 € par m³ / j d'effluent supplémentaire,
- 1,5 € par kg / j de DCO supplémentaire,
- 1,5 € par kg / j de DBO5 supplémentaire,
- 1,5 € par kg / j de MES supplémentaire.

La pénalité financière est portée à 8 € par m³ / j ou par kg / j supplémentaire lorsque les dépassements cités plus haut surviennent au cours d'un ou plusieurs jours suivants et consécutifs au premier, et se manifestent sur un même critère de pollution.

Une pénalité financière fixée à 800 € aux conditions économiques du 1er janvier 2008 peut en outre être appliquée à l'encontre des Etablissements lors du dépassement de toute autre norme ou prescription que celles précisées ci-dessus.

La pénalité est cumulative ; si deux ou plusieurs cas de dépassements décrits ci-dessus sont atteints, la pénalité globale est obtenue par le produit de la pénalité décrite à l'alinéa 2 ci-dessus par le nombre de cas de dépassement atteint.

Le montant de la pénalité est révisé selon la formule :

$$P = \frac{P_o \times I}{I_o}$$

ou

P = Pénalité révisé, Po = Pénalité initiale

I = indice des prix à la consommation, valeur connue à la date de l'infraction aux normes.

I_o = Indice des prix à la consommation, valeur connue au 1er septembre 2008.

Les Etablissements s'engagent à payer toute pénalité à la Collectivité sur simple présentation d'un état établi par elle. Toute somme non réglée dans un délai de trente (30) jours de la notification de cet état portera intérêt au taux légal de cette date à celle du paiement effectif.

La Collectivité se réserve le droit d'annuler cette présente convention et par voie de conséquence, l'autorisation de rejet, si elle juge les dépassements par trop fréquents et ou élevés.

Article 15

Variations dans les caractéristiques des rejets

La présente autorisation de rejet dans les réseaux publics est valable pour toutes fabrications telles que décrites à l'article 3 de la présente Convention.

15.1 Variations dans les caractéristiques des rejets du fait des Etablissements

Si les Etablissements étaient amenés à modifier de façon temporaire ou permanente les caractéristiques de ses rejets, en raison notamment d'extension ou de modifications de son activité, la Collectivité devra en être avertie au préalable.

15.2 Variations dans les caractéristiques des rejets du fait de la Collectivité

La Collectivité se réserve le droit de redéfinir les caractéristiques des rejets des Etablissements tant pour tenir compte des nouvelles normes concernant la qualité de l'eau épurée, de la boue ou de l'air que dans le but de mieux répartir son capital de traitement entre les différents établissements industriels raccordés sur l'usine d'épuration collective.

15.3 Dispositions communes

Si les modifications envisagées ci-dessus entraînent des investissements supplémentaires sur les ouvrages d'épuration du service public d'assainissement ou des coûts d'exploitation non pris en compte par la présente Convention, un avenant à cette dernière déterminera les nouvelles conditions techniques d'acceptation des rejets ainsi que les nouvelles participations financières résultant de la nouvelle définition des investissements et charges d'exploitation correspondant à ces modifications.

Article 16

Cessibilité de la Convention

16.1 Transfert de la Convention

Le transfert au profit d'un tiers, sous quelque forme et à quelque titre que ce soit, de la présente Convention est interdit sans l'accord écrit et préalable de la Collectivité.

Tout transfert intervenu sans l'accord écrit et préalable de la Collectivité lui est inopposable.

La Collectivité peut en conséquence dénoncer la présente Convention transférée sans son accord écrit et préalable, cette dénonciation prenant effet huit (8) jours après sa notification aux Etablissements.

16.2 Transfert des Etablissements

Le transfert au profit d'un tiers, sous quelque forme et à quelque titre que ce soit, du droit d'exploiter les Etablissements dont les rejets des effluents dans le réseau d'assainissement de la Collectivité sont autorisés par la présente Convention, doit donner lieu à la signature d'une convention avec les nouveaux exploitants.

La Collectivité doit être informée de ce transfert trois (3) mois au moins avant la date dudit transfert. La signature de la convention avec le nouvel exploitant doit avoir lieu avant cette date.

Tout transfert intervenu sans la signature préalable d'une convention avec le nouvel exploitant lui sera inopposable.

La Collectivité peut en conséquence dénoncer la présente Convention si un nouvel exploitant n'a pas signé de convention, la dénonciation prenant effet huit (8) jours après sa notification aux Etablissements.

16.3 Effets de la dénonciation

La dénonciation de la présente Convention en application du 16.1 ou du 16.2 du présent article autorise la Collectivité à procéder à la fermeture du branchement dès la prise d'effet de la dénonciation.

Article 17

Durée

17.1 Durée

La présente Convention est conclue pour une durée de **10 ans**.

Elle se renouvelle par tacite reconduction par période de deux (2) ans, à défaut de dénonciation par l'une ou l'autre des parties six (6) mois avant l'expiration de la période en cours.

Dans le cas d'une modification des liens contractuels entre le Service d'Assainissement et la Collectivité (changement d'exploitant ou retour en régie) les conditions applicables aux exploitants actuels s'appliqueront au nouveau gestionnaire du service.

17.2 Dénonciation anticipée

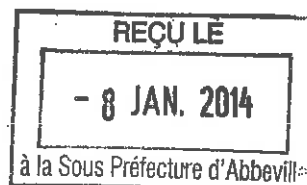
En cas de dénonciation de la présente Convention, comme en cas de résiliation pour quelque cause que ce soit, les sommes restant dues par les Etablissements au titre, d'une part, de la participation aux charges d'investissement du réseau d'assainissement et/ou de l'usine d'épuration et, d'autre part, des charges d'exploitation jusqu'à la date de fermeture du branchement du réseau d'assainissement et/ou de l'usine d'épuration deviennent immédiatement exigibles.

Article 18

DATE D'EFFET

Les présentes prennent effet à la date de la notification de l'Arrêté d'Autorisation Municipale de Rejet.

Fait en ^{trois} sept exemplaires, le 20 DEC. 2013



Pour la ville de ABBEVILLE

DUMONT

Pour l'Etablissement

SOCIÉTÉ
FLANDRES PICARDIE LAIT
ZI - Route de Vauchelles
BP 90524
80143 ABBEVILLE Cédex

Pour Veolia Eau
Compagnie Générale des Eaux

Veolia Eau
COMPAGNIE GENERALE DES EAUX
Agence Val de Somme
Rive droite de la Somme
80143 ABBEVILLE CEDEX

Laurent FLAYAGÈS.

**Annexe 6 Conformité aux dispositions du
SDAGE/SAGE**



— — — — —
Dossier de demande
d'autorisation
environnementale unique
relatif au projet d'extension
des sites de production
agroalimentaire LACTINOV
Abbeville et BABYDRINK (80)

Conformité SDAGE et SAGE

Annexe 6 de l'étude d'incidences (Pièce
04)

Octobre 2025

Ce dossier a été réalisé par :

ELCIMAI ENVIRONNEMENT

AMO2E – Agence de Caluire

23 Av. de Poumeyrol

69300 Caluire-et-Cuire


Tél : 04.37.45.29.30

Mail : lyon@elcimai.com

Référence : 1006432

Version	AUTEUR		VALIDATION	
	Date	Nom	Date	Nom
-				
V0	25/06/2025	Léanne SZATANEK	03/07/2025	Ana SORIANO
V1	22/10/2025	Ana SORIANO		

Sommaire



CHAPITRE 1 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE.....	4
1/ Mesures permettant de préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides (A).....	6
2/ Mesures permettant de Garantir une eau potable de qualité et en quantité suffisante (B).....	12
3/ S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations (C)	16
4/ Protéger le milieu marin (D).....	17
5/ Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau (E).....	19
CHAPITRE 2 COMPATIBILITE AVEC LE SAGE	22

Chapitre 1 Compatibilité avec le SDAGE

1/ Introduction

La commune d'Abbeville (80) est concernée par le **SDAGE Artois Picardie**.

Institués par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont élaborés en 3 cycles de gestion de 6 ans (2010-2015, 2016-2021, 2022-2027). Ils fixent des orientations fondamentales, déclinées en dispositions, permettant de satisfaire aux principes d'une **gestion équilibrée et durable de la ressource en eau** (L. 212-1 du code de l'environnement). Ces règles de gestion sont définies en réponse aux objectifs de qualité et de quantité des eaux définis pour chaque masse d'eau du bassin.

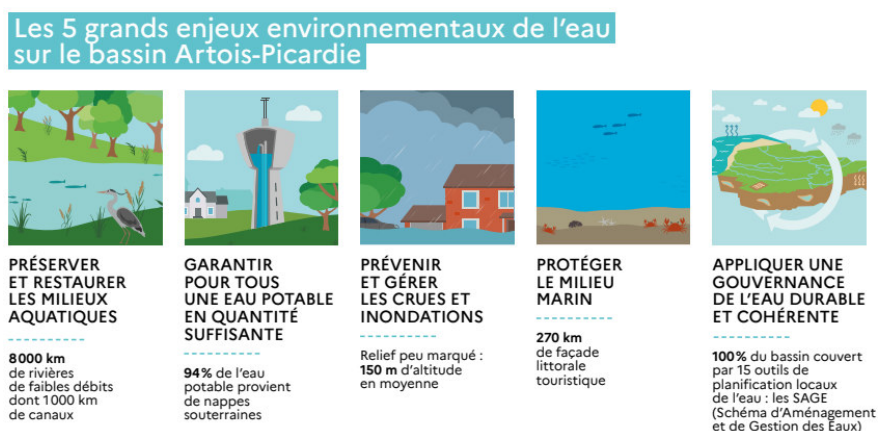
Elaboré par le Comité de Bassin, en concertation avec tous les acteurs de l'eau du bassin et approuvé par le préfet Coordonnateur de Bassin, le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une **portée juridique**. Il détermine en effet des orientations et les objectifs que l'administration, les collectivités territoriales, et plus généralement tous les acteurs de l'eau devront intégrer dans leurs processus de décision. Le Programme de Mesures est quant à lui arrêté par le préfet Coordonnateur de Bassin.

Ainsi, le SDAGE 2022-2027 du bassin Artois Picardie est approuvé et entre en vigueur au lendemain de la parution de l'arrêté Préfectoral portant approbation de celui-ci, soit le 21 mars 2022.

Cinq grands enjeux de la gestion de l'eau sont déterminés sur le Bassin. Ils visent à économiser l'eau et s'adapter au changement climatique, réduire les pollutions et protéger notre santé, préserver et restaurer les milieux aquatiques en intégrant la prévention des inondations, préserver les zones humides et la biodiversité. Ces objectifs ne peuvent être atteints sans une organisation adaptée et une concertation entre tous les acteurs.

Les priorités du bassin pour 2022-2027 sont :

*Figure 1 : Cinq grands enjeux environnementaux de l'eau sur le bassin Artois Picardie
(source : Agence de l'eau Artois Picardie)*



L'analyse de la conformité du projet à ses dispositions est présentée dans les tableaux figurant en pages suivantes.

Chaque tableau correspond au découpage par orientations et dispositions des différents enjeux cités ci-dessus.

Légende :

Sans objet = disposition sans lien avec le projet (non applicable).

Non concerné = site ou projet non concerné par la disposition.

2/ Orientations permettant de préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides (A)

Le bassin Artois-Picardie est marqué par une anthropisation forte des milieux naturels en conséquence, l'augmentation de l'artificialisation des sols impacte les milieux naturels. Des solutions doivent être trouvées à toutes les échelles pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette, portée par le Plan Biodiversité (développer la nature en ville, renaturer des sites dégradés ou fortement artificialisés, reconquérir les friches industrielles, ...).

Tableau 1 : Orientations liées à l'enjeu de préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux		
A-1-1	Limiter les rejets	Conforme. Seules les eaux pluviales non polluées sont rejetées dans le milieu naturel. Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées (notamment celles provenant des voiries) font l'objet d'un prétraitement adapté par un déboureur-séparateur à hydrocarbures, avant leur infiltration dans le bassin de rétention/infiltration.
A-1-2	Améliorer l'assainissement non collectif	Non concerné.
A-1-3	Améliorer les réseaux de collecte	Non concerné.
A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)		
A-2-1	Gérer les eaux pluviales	Conforme. La gestion des eaux pluviales sur le site respecte les exigences du PLU et des AMPG applicables à l'activité, et vise à minimiser le risque de pollution lors de leur rejet vers le milieu naturel.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
A-2-2	Réaliser les zonages pluviaux	Non concerné. La réalisation des zonages pluviaux relève de la compétence de la commune.
A-3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire		
A-3-1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	Non concerné.
A-3-2	Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux	
A-3-3	Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates	
A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer		
A-4-1	Limitier l'impact des réseaux de drainage	Non concerné.
A-4-2	Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et des ouvrages de régulation	Non concerné.
A-4-3	Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	Non concerné.
A-4-4	Conserver les sols	Aucun terrain agricole n'est impacté par le projet d'extension, lequel reste strictement limité au périmètre du site. Les mouvements de terres, liés à la création de voiries et d'aires de chantier, seront également confinés à l'emprise du projet. En cas de pollution, les terres concernées seront temporairement stockées puis traitées par un prestataire spécialisé.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée		
A-5-1	Définir les caractéristiques des cours d'eau	Non concerné.
A-5-2	Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Non concerné.
A-5-3	Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau	Non concerné.
A-5-4	Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques	Non concerné.
A-5-5	Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux	Non concerné.
A-5-6	Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques	Non concerné (aucun pompage n'est prévu dans le cadre de l'activité ni du projet d'extension).
A-5-7	Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif	Conforme : pas de prélèvement dans le lit de la Somme (projet raccordé au réseau d'approvisionnement communal).
A-6 : Assurer la continuité écologique et sédimentaire		
A-6-1	Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale	Non concerné.
A-6-2	Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau	Non concerné.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
A-6-3	Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux	Conforme : les ajustements successifs apportés au projet technique - notamment la correction du tracé de la voie périphérique et le déplacement du bassin de rétention - ont permis de préserver le boisement situé au nord-est du site, en tenant compte de son enjeu écologique et des continuités écologiques potentielles.
A-6-4	Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles	Non concerné.
A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité		
A-7-1	Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques	Non concerné.
A-7-2	Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Conforme : des mesures seront mises en place durant les travaux et durant l'exploitation du site pour éviter la propagation d'espèces exotiques envahissantes (cf. rapport Diagnostic écologique GES joint en Annexe 1 de la P04 Etude d'incidences (P04).
A-7-3	Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau	Non concerné.
A-7-4	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance	Conforme : un pré-diagnostic faune-flore a été présenté dans le porter-à-connaissance préliminaire déposé en décembre 2024. Ce diagnostic, complété par des relevés réalisés en hiver, au printemps et en fin d'été 2025, a permis de mieux connaître la biodiversité du site et de limiter son impact, notamment par la mise en place de mesures adaptées dans le cadre du présent dossier DAEU.
A-7-5	Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques	Non concerné.
A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière		

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
A-8-1	Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières	Non concerné : le site n'est pas une carrière.
A-8-2	Remettre les carrières en état après exploitation	Non concerné : le site n'est pas une carrière.
A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité		
A-9-1	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	Non concerné : aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.
A-9-2	Gérer les zones humides	Non concerné : aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.
A-9-3	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme	Non concerné.
A-9-4	Eviter les habitations légères de loisirs dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Non concerné.
A-9-5	Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau	Non concerné.
A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles		
A-10-1	Améliorer la connaissance des micropolluants	Non concerné.
A-11 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité		
A-11-1	Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	Non concerné.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
A-11-2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations	Conforme. Les eaux usées (EU) et eaux de vie (EV) générées sur le site sont dirigées vers la station d'épuration interne. Le rejet vers le réseau public ne se fait qu'en cas de surverse exceptionnelle. Ce rejet fait l'objet d'une convention de déversement entre l'exploitant et le gestionnaire du réseau.
A-11-3	Eviter d'utiliser des produits toxiques	L'entretien des espaces verts sera réalisé sans pesticides.
A-11-4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	Non concerné.
A-11-5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	L'entretien des espaces verts sera réalisé sans pesticides.
A-11-6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles	Conforme : Les consignes d'exploitation visent à éviter tout risque de pollution accidentelle. Les vidanges et opérations de maintenance seront réalisées en garage. Les huiles usées et les liquides hydrauliques seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.
A-11-7	Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait	Non concerné.
A-11-8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE	Non concerné.
A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués		
		Non concerné.

3/ Orientations permettant de garantir une eau potable de qualité et en quantité suffisante (B)

Au vu de l'état des lieux du bassin mené en 2019, plusieurs actions sont amenées pour conserver une eau de qualité et en quantités accessible à tous. Les mesures se concentrent sur la protection contre les pollutions la gestion quantitative, la performance du réseau d'eau potable et un volet sur la gestion intégrée par-delà les frontières administratives.

Tableau 2 : Orientations liées à l'enjeux de protéger la ressource en eau sur le territoire

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE		
B-1-1	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	Non concerné.
B-1-2	Préserver les aires d'alimentation des captages	Non concerné.
B-1-3	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires	Non concerné.
B-1-4	Etablir des contrats de ressources	Non concerné.
B-1-5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	Non concerné. Les sites de LACTINOV Abbeville et BABYRINK ne sont inclus dans aucun périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable.
B-1-6	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau	Non concerné.
B-1-7	Maitriser l'exploitation du gaz de couche	Non concerné.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau		
B-2-1	Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau	<p>Conforme. L'eau utilisée dans l'installation est très majoritairement destinée au maintien des conditions sanitaires des installations en vue de garantir la sécurité des aliments tout au long de leur processus de fabrication.</p> <p>Depuis 4 ans, LACTINOV a mené des actions fortes sur l'optimisation des consommations en travaillant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le remplacement d'installations par des refroidissements en circuits fermés ▪ La mise en place de tours adiabatiques ▪ La recherche de fuite sur les réseaux enterrés ▪ L'optimisation des cycles de nettoyage en place des process avec l'aide de 2 cabinets spécialisés. <p>Un plan d'actions « sécheresse » sera établi, conformément aux exigences de l'APC du 21/10/24.</p>
B-2-2	Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Non concerné.
B-2-3	Définir un volume disponible	Non concerné.
B-2-4	Définir une durée des autorisations de prélèvements	Non concerné.
B-3 : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives		
B-3-1	Inciter aux économies d'eau	Conforme: un plan d'actions « sécheresse » sera établi. Ce plan d'actions comportera une partie faisant le bilan des actions déjà

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
		engagées par le passé pour diminuer les consommations d'eau en période de sécheresse, et les effets qu'elles ont produits (bilan environnemental, réduction des prélèvements).
B-3-2	Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Une étude technico-économique est en cours visant à optimiser la gestion globale de l'eau sur son site. L'objectif de cette étude est de limiter les usages de l'eau et de réduire les prélèvements de manière durable, avec une diminution de 10 % d'ici 2027 par rapport à la limite maximale annuelle de prélèvement fixée par l'arrêté.
B-3-3	Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable	
B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères		
B-4-1	Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse	Conforme. Un plan d'actions « sécheresse » sera établi, conformément aux exigences de l'APC du 21/10/24.
B-5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable		
B-5-1	Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution	Conforme : un plan d'actions « sécheresse » sera établi. Ce plan d'actions comportera une partie faisant le bilan des actions déjà engagées par le passé pour diminuer les consommations d'eau en période de sécheresse, et les effets qu'elles ont produits (bilan environnemental, réduction des prélèvements).
B-6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères		
B-6-1	Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers	Non concerné.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
B-6-2	Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse	Non concerné.

4/ S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations (C)

La gestion des milieux aquatiques, la prévention des conséquences négatives des inondations et l'aménagement du territoire sont indissociables. Le législateur l'a réaffirmé avec la création de la compétence obligatoire Gestion des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI), confiée aux métropoles depuis 2016 et aux intercommunalités depuis le 1er janvier 2018.

Tableau 3 : Orientations liées à l'enjeu s'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations		
C-1-1	Préserver le caractère inondable des zones identifiées	Le site n'est pas concerné par le risque inondation.
C-1-2	Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues	Non concerné.
C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues		
C-2-1	Ne pas aggraver les risques d'inondations	Non concerné.
C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants		
C-3-1	Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants	Non concerné.
C-4 : réserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau		

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
C-4-1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme .	Non concerné.

5/ Protéger le milieu marin (D)

Face aux fortes corrélations terre-mer existantes sur le territoire, le défi d'améliorer la qualité des eaux marines et littorales implique une grande cohérence entre les politiques publiques et un travail commun renforcé entre acteurs de l'eau « terrestres » et « maritimes ». L'article L212-1 IX du code de l'environnement impose que le SDAGE soit compatible ou rendu compatible avec les objectifs environnementaux du Plan d'action pour le milieu marin (PAMM) intégré dorénavant au document stratégique de façade (DSF).

L'ensemble des acteurs du territoire bassin Artois-Picardie contribueront à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés au sein du DSF MEMNor (document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord) pour atteindre ou maintenir le bon état écologique des eaux marines.

Tableau 4 : Orientations liées à l'enjeu de protéger le milieu marin

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
D-1 : Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées		
D-1-1	Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles	Non concerné.
D-2 : Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture		

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
D-3 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires		
D-3-1	Réduire les pollutions issues des installations portuaires	Non concerné.
D-4 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer		
D-4-1	Mesurer les flux de nutriments à la mer	Non concerné.
D-4-2	Réduire les quantités de macro-déchets en mer, sur le littoral et sur le continent	Non concerné.
D-5 : Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage		
D-5-1	Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires	Non concerné.
D-5-2	S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu	Non concerné.
D-6 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte		
D-6-1	Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine	Non concerné.
D-7 : Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités		

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
D-7-1	Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral	Non concerné.
D-7-2	Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins	Non concerné.

6/ Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau (E)

L'eau est un élément nécessaire à de nombreuses activités. De plus elle ne connaît pas de frontières administratives. Par conséquent sa gestion est un enjeu qui doit être pris en compte au sein de toutes les politiques transversales concernées, et qui nécessite une organisation et un travail en partenariat de la part de l'ensemble des acteurs. Les dispositions suivantes permettent de structurer cette démarche.

Tableau 5 : Orientations liées à l'enjeu de mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
E-1 : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE		
E-1-1	Faire un rapport annuel des actions des SAGE	Non concerné.
E-1-2	Développer les approches inter SAGE	Non concerné.
E-1-2	Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE	Non concerné.

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux		
E-2-1	Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI	Non concerné.
E-2-2	Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau	Non concerné.
E-2-3	Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau	Non concerné.
E-3 : Former, informer et sensibiliser		
D-3-1	Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau	Non concerné.
E-4 : Adapter, développer et rationaliser la connaissance		
E-4-1	Acquérir, collecter, bancaiser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau	Non concerné.
E-4-2	S'engager dans une gestion patrimoniale	Non concerné.
E-5 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux		

Code	Dispositions	Compatibilité du projet
E-5-1	Développer les outils économiques d'aide à la décision	Non concerné.
E-5-2	Renforcer l'application du principe pollueur-payeur	Non concerné.
E-5-3	Renforcer la tarification incitative de l'eau	Non concerné.
E-6 : S'adapter au changement climatique		
E-7 : Préserver la biodiversité		
		Conforme : des mesures ERC favorables à la biodiversité, recommandées par le bureau d'études écologie en lien avec les incidences identifiées, seront mises en œuvre.

→ **En conclusion, le projet est conforme avec les dispositions et sous-dispositions du SDAGE Artois - Picardie.**

Chapitre 2 Compatibilité avec le SAGE

Le plan d'aménagement et de gestion durable du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers, approuvé par arrêté préfectoral le 6 août 2019.

Avec une approbation en 2019, le SAGE Somme Aval et cours d'eau est un document de planification de la gestion des cours d'eau, eaux souterraines, lagunes, canaux et zones humides. Il couvre une superficie administrative de 4 523 km² et s'étend sur 569 communes situées dans les départements de la Somme, l'Oise et le Pas-de-Calais au sein de la région Hauts-de-France

L'enjeu du SAGE est de réussir une gestion équilibrée de l'eau grâce à une approche globale.

5 grands enjeux ont été identifiés sur ce SAGE :

- Qualité de la ressource en eau
- Ressource quantitative
- Milieux naturels aquatiques
- Risques naturels majeurs
- Gouvernance

Le tableau ci-dessous analyse la compatibilité du projet vis-à-vis des 5 grands enjeux du SAGE recoupé en orientations et puis en dispositions.

Tableau 6 : Présentation des enjeux du SAGE Somme Aval et cours d'eau selon des orientations et des dispositions

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
Enjeux A – Qualité des eaux superficielles et souterraines				
O1	Améliorer la connaissance de l'état qualitatif des masses d'eau	D1	Synthétiser les connaissances existantes pour évaluer les effets des micropolluants sur la qualité des masses d'eau superficielle et souterraine	Non concerné.
		D2	Renforcer le suivi qualitatif des masses d'eau côtière et de transition	Non concerné.
		D3	Exploiter les données existantes sur les contaminations de sédiments de cours d'eau et de la baie de Somme	Non concerné.
		D4	Renforcer le suivi de la qualité des cours d'eau	Non concerné.
O2	Assurer la pérennité d'une eau potable et de sa distribution à l'ensemble de la population	D5	Mettre en place une cellule de veille sur les captages du territoire du SAGE	Non concerné.
		D6	Engager une réflexion sur le caractère non protégeable par une DUP des captages du territoire	Non concerné.
		D7	Actualiser les DUP existantes si nécessaire	Non concerné.
		D8	Inciter la délimitation par arrêté préfectoral des aires d'alimentation des captages prioritaires (Grenelle et Conférence environnementale)	Non concerné.
		D9	Poursuivre la mise en œuvre des études et des programmes d'actions menés sur les captages prioritaires	Non concerné.
		D10	Délimiter les aires d'alimentation des captages sensibles à la dégradation	Non concerné.

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
		D11	Mettre en place des démarches de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages sensibles à la dégradation	Non concerné.
		D12	Promouvoir des pratiques et/ou des cultures adaptées à la préservation de la qualité de l'eau et développer des filières sur le territoire	Non concerné.
		D13	Elaborer des schémas de sécurisation de la production et de l'alimentation en eau potable	Non concerné.
		D14	Elaborer un document d'orientation pour une alimentation durable en eau potable à l'échelle du bassin versant en lien avec le changement climatique	Non concerné.
		D15	Réduire les pertes en eau sur les réseaux d'eau potable	En ce qui concerne son périmètre, l'exploitant s'assurera de la fiabilité de son réseau d'alimentation en eau potable.
		D16	Sensibiliser à la déclaration des forages domestiques en mairie	Non concerné.
		D17	Engager des réflexions sur le devenir de captages d'alimentation en eau potable, abandonnés ou destinés à être abandonnés	Non concerné.
O3	Réduire à la source les pollutions diffuses pour améliorer la	D18	Réaliser un document stratégique d'assainissement sur l'ensemble du territoire du SAGE en lien avec le changement climatique	Non concerné.
		D19	Réhabiliter les systèmes d'assainissement collectif non conformes au niveau local	Non concerné.

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
qualité des eaux et réduire les flux de pollution à la mer	D20	Accompagner les structures compétentes dans la réalisation de leurs diagnostics des systèmes d'assainissement (réseau et station d'épuration) et la gestion patrimoniale de leurs réseaux		Non concerné.
	D21	Contrôler et mettre en conformité les branchements privés au réseau d'assainissement collectif		Non concerné.
	D22	Maintenir une vigilance sur l'épandage		Non concerné.
	D23	Définir des zones à enjeu environnemental		Non concerné.
	D24	Réhabiliter les systèmes d'assainissement non collectif non conformes		Non concerné.
	D25	Inciter les structures compétentes à améliorer la gestion des matières de vidanges d'assainissement non collectif		Non concerné.
	D26	Inciter à améliorer la gestion des eaux pluviales		Conforme. La gestion des eaux pluviales sur le site respecte les exigences du PLU et des AMPG applicables à l'activité, et vise à minimiser le risque de pollution lors de leur rejet vers le milieu naturel.
	D27	Intégrer la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme		Non concerné.
	D28	Réaliser des Schémas directeurs de gestion des eaux pluviales lors de l'élaboration des PLUi		Non concerné.
	D29	Encourager le recours aux techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales		Non concerné.

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
		D30	Intégrer l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales dès la conception des projets	Non concerné.
		D31	Mettre en place l'ensemble des autorisations de déversement au réseau collectif pour les activités non domestiques	Non concerné.
		D32	Améliorer la qualité des rejets issus des activités artisanales et industrielles	Le site dispose de 3 rejets au réseau public équipés d'une vanne d'arrêt chacun assurant ainsi le confinement des eaux usées d'extinction incendie du site collectées et confinées dans les 4 bassins étanches. Un suivi de la qualité de ces rejets est réalisé périodiquement conformément aux exigences des AMPG concernés par l'activité.
		D33	Réduire les risques de pollutions ponctuelles liés au stockage, au transport et à la manipulation de substances polluantes.	Conforme : Les consignes d'exploitation visent à éviter tout risque de pollution accidentelle. Les vidanges et opérations de maintenance seront réalisées en garage. Les huiles usées et les liquides hydrauliques seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.
		D34	Accompagner les exploitants agricoles dans l'optimisation de la fertilisation	Non concerné.

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
		D35	Réviser les profils de baignade du territoire et mettre en œuvre les actions	Non concerné.
		D36	Etablir un profil de vulnérabilité des eaux conchylicoles et des zones de pêche à pied sur la baie de Somme et la frange littorale, mettre en œuvre les actions	Non concerné.
		D37	Réduire les pollutions issues des activités portuaires	Non concerné.
		D38	Recenser les sites et sols pollués, les friches industrielles et les activités polluantes ou à risques du territoire, prioriser les secteurs à réhabiliter	<p>Les données recueillies au sein du rapport de base réalisé par GINGER BURGEAP en février 2024 montrent que la qualité des sols / des eaux au droit du site étudié pourrait être dégradée par le site lui-même. Les activités pratiquées sur le site (traitement et transformation du lait) sont susceptibles d'avoir influencé la qualité des sols et des eaux souterraines au droit du site étudié.</p> <p>Bien que certains sondages aient mis en évidence des concentrations significatives de polluants, les emplacements prévus pour l'implantation des nouveaux bâtiments et infrastructures ne sont pas situés au sein de ces zones impactées.</p>

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
		D39	Identifier les décharges historiques et dépôts "sauvages" de déchets à proximité des milieux naturels aquatiques	Non concerné.
O4	Promouvoir à la source les actions de réduction ou de suppression des usages de produits phytosanitaires	D40	Poursuivre la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires par la profession agricole	Non concerné.
		D41	Mettre en cohérence et communiquer sur les programmes d'aide pour la préservation de l'environnement	Non concerné.
		D42	Sensibiliser et accompagner les personnes publiques, les entreprises et les particuliers dans la modification de leurs pratiques vis-à-vis des produits phytosanitaires	Non concerné.
		D43	Sensibiliser les gestionnaires de réseaux d'infrastructures linéaires à la modification de leurs pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires	Non concerné.
O5	Mettre en place une stratégie de réduction des déchets dans les milieux aquatiques	D44	Mettre en place des campagnes de sensibilisation à la problématique des déchets aquatiques flottants	Non concerné.
Orientation B : Ressource quantitative				
O6	Définir une stratégie de gestion de la ressource en eau	D45	Encourager le développement d'actions pédagogiques en milieu scolaire	Non concerné.
		D46	Développer une démarche territoriale de gestion quantitative de la ressource en eau	Non concerné.
		D47	Renforcer la gestion des volumes prélevés	

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
O7	S'adapter au changement climatique	D48	Améliorer la gestion des ouvrages de prélèvements	Une étude technico-économique est en cours visant à optimiser la gestion globale de l'eau sur son site. L'objectif de cette étude est de limiter les usages de l'eau et de réduire les prélèvements de manière durable, avec une diminution de 10 % d'ici 2027 par rapport à la limite maximale annuelle de prélèvement fixée par l'APC du 21/10/24.
		D49	Encourager la réutilisation des eaux non conventionnelles	
		D50	Développer la connaissance sur les impacts du changement climatique	
		D51	Préserver la ressource stratégique en lien avec les évolutions climatiques	
		D52	Poursuivre et adapter les démarches locales de gestion de crise sécheresse	
O8	Gérer les situations de crise liées à la sécheresse	D53	Harmoniser et anticiper les actions des acteurs lors de situations de crise sécheresse	Conforme : un plan d'actions « sécheresse » sera établi. Ce plan d'actions comportera une partie faisant le bilan des actions déjà engagées par le passé pour diminuer les consommations d'eau en période de sécheresse, et les effets qu'elles ont produits (bilan environnemental, réduction des prélèvements).
		D54	Réaliser un bilan des usages et des pratiques pour une gestion plus durable	Une étude technico-économique est en cours visant à optimiser la gestion globale de l'eau sur son site. L'objectif de cette étude est de limiter les usages de l'eau et de réduire les prélèvements de manière durable, avec une diminution de 10 % d'ici 2027 par rapport à la limite maximale

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
				annuelle de prélèvement fixée par l'APC du 21/10/24.
O9	Sensibiliser les usagers aux économies d'eau	D55	Encourager les économies d'eau dans les bâtiments publics et privés	Non concerné.
		D56	Mettre en place une communication active en période de tension sur la ressource	Non concerné.
Orientation C : Milieux naturels aquatiques et usages associés				
O10	Restaurer les continuités écologiques sur les cours d'eau	D57	Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	Non concerné.
		D58	Réduire les pressions physiques sur les milieux aquatiques	Non concerné.
		D59	Restaurer la fonctionnalité des zones humides	Non concerné. Pas de présence de zone humide sur le site
		D60	Renforcer la connaissance sur les zones humides	Non concerné.
		D61	Favoriser les pratiques agricoles compatibles avec le bon état des milieux	Non concerné.
		D62	Améliorer la gestion des fossés écologiques	Non concerné.
O11	Préserver et restaurer la qualité écologique et la fonctionnalité des milieux naturels aquatiques	D63	Mettre en œuvre des plans de gestion des milieux aquatiques	Non concerné.
		D64	Préserver les espèces emblématiques et menacées	Conforme : des mesures ERC favorables à la biodiversité, recommandées par le bureau d'études écologie en lien avec les incidences identifiées, seront mises en œuvre.
		D65	Mieux connaître les espèces exotiques envahissantes	
		D66	Mettre en œuvre des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
		D67	Coordonner les actions touristiques et écologiques	Non concerné.
		D68	Encourager un tourisme durable lié à l'eau	Non concerné.
		D69	Adapter les aménagements touristiques pour préserver les milieux aquatiques	Non concerné.
O12	Connaître, préserver et restaurer les zones humides du territoire	D70	Mettre en place un suivi de fréquentation des zones naturelles	Non concerné. Le site n'est pas situé dans une zone à risque d'inondation.
		D71	Développer les actions de prévention contre les inondations	Non concerné.
		D72	Renforcer les capacités de prévision des crues	Non concerné. Le site n'est pas situé dans une zone à risque d'inondation.
		D73	Favoriser les démarches de PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations)	Non concerné. Le site n'est pas situé dans une zone à risque d'inondation.
		D74	Sensibiliser les populations aux risques d'inondation	Non concerné.
		D75	Réduire la vulnérabilité du bâti existant face aux inondations	Non concerné. Le site n'est pas situé dans une zone à risque d'inondation.
O13	Lutter contre la prolifération des espèces	D76	Limiter l'urbanisation en zones inondables	Non concerné.
		D77	Favoriser la rétention des eaux de ruissellement	

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
	exotiques envahissantes (faune et flore)			<p>Le réseau d'assainissement sera raccordé aux bassins de rétention suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un bassin de rétention incendie étanche d'un volume utile de 1000 m³ (à côté de la STEP) sur le site de BABYDRINK ; - Un bassin de rétention incendie étanche d'un volume utile de 1850 m³ sur le site de BABYDRINK, recueillant les eaux d'incendie du nouveau bâtiment L31 (cf. PAC décembre 2024) ainsi que les volumes prévisionnels associés à l'extension du site de Babydrink. - 2 bassins de rétention incendie étanches de 1600 m³ et 350 m³ au sud-ouest du site de LACTINOV.
		D78	Renforcer les pratiques culturales pour limiter le ruissellement	Non concerné.
		D79	Mettre en place des bandes enherbées et haies	Conforme : des mesures ERC favorables à la biodiversité, recommandées par le bureau d'études écologie en lien avec

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
				les incidences identifiées, seront mises en œuvre.
		D80	Améliorer la gestion des eaux pluviales urbaines	Non concerné.
O14	Concilier les usages de tourisme et de loisirs liés à l'eau avec la préservation des milieux	D81	Préserver le trait de côte	Non concerné.
		D82	Adapter les ouvrages de protection côtière	Non concerné.
		D83	Renforcer les connaissances sur la dynamique littorale	Non concerné.
Orientation D : Risques majeurs				
O15	Améliorer la connaissance et la gestion intégrée des risques d'inondation	D84	Mettre en œuvre une gouvernance adaptée sur le littoral	Non concerné.
		D85	Sensibiliser la population aux risques littoraux	Non concerné.
		D86	Poursuivre le développement de la culture du risque	Non concerné.
		D87	Partager l'information sur les risques naturels	Non concerné.
		D88	Améliorer les systèmes d'alerte et d'information	Non concerné.
O16	Maîtriser le ruissellement en zones urbaines et rurales afin de limiter les	D89	Former les acteurs à la gestion de crise	Non concerné.
		D90	Sensibiliser le public à la gestion intégrée de l'eau	Non concerné.
		D91	Mettre en œuvre un programme de communication globale	Non concerné.
		D92	Renforcer la gouvernance territoriale	Non concerné.

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
	transferts vers les cours d'eau	D93	Développer des partenariats pour la mise en œuvre du SAGE	Non concerné.
O17	Intégrer le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	D94	Suivre l'avancement des actions du SAGE	Non concerné.
		D95	Évaluer les résultats obtenus par rapport aux objectifs	Non concerné.
O18	Poursuivre le développement d'une culture du risque et de la prévention par le partage de l'information et anticiper la préparation à la gestion de crise	D96	Actualiser régulièrement les outils de suivi	Non concerné.
		D97	Mettre à jour le PAGD en fonction des évolutions	Non concerné.
		D98	Adapter la CLE et ses outils aux besoins du territoire	Non concerné.
		D99	Renforcer l'implication des acteurs économiques	Non concerné.
Orientation E : Communication et gouvernance				
O19	Sensibiliser et mobiliser tous les publics du territoire autour du SAGE	D100	Mobiliser les acteurs agricoles dans les dynamiques SAGE	Non concerné.
		D101	Mobiliser les collectivités locales	Non concerné.
		D102	Impliquer les citoyens dans la gestion de l'eau	Non concerné.
O20	Mettre en place une gouvernance	D103	Développer des indicateurs de performance	Non concerné.
		D104	Partager les retours d'expérience	Non concerné.

Orientations		Dispositions		Compatibilité du projet
	cohérente avec les objectifs du SAGE	D105	Réaliser un bilan environnemental	Non concerné.
		D106	Élaborer une stratégie à long terme	Non concerné.
		D107	Inscrire la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement	Non concerné.

→ **En conclusion, le projet est conforme avec les dispositions et sous-dispositions du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers.**

