

LE BOSQUEL A16

PROJET DE PARC LOGISTIQUE

80160 - LE BOSQUEL

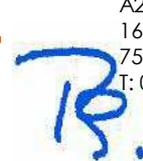


MAITRE D'OUVRAGE :

 **L'EUROPEENNE**
Rue du MOULIN
80850 - BERTEAUCOURT-LES-DAMES
T: 06 83 84 54 94

ARCHITECTE :

A26 ^{GL}


A26 GL
165 bis, rue de VAUGIRARD
75015 - PARIS
T: 09 70 75 52 80

CONCEPTION-REALISATION :

AXESS 
GRANDS PROJETS

AXESS Grands Projets
8, rue Henri Rochefort
75017 - Paris
Tel. +33 (0)1 12 99 69 33

BET ENVIRONNEMENT :

B27 ^{SDE}

B27 SDE
19 Bis ave Léon Gambetta
92120 MONTROUGE
Tel. +33 (0)1 46 94 80 64

PAYSAGISTE CONCEPTEUR:

P.E.A.U. NEUVE

Patrick MERLIER
21, rue Neuve
80200 - SOYECOURT
Tel. +33 (0)6 25 77 46 11

BET VRD :


Ingénierie V.R.D.

EVI
Rue du MOULIN
80850 - BERTEAUCOURT-LES-DAMES
T: 02 22 52 79 49

Conception: S.BACHELLERIE

Approuvé par: S.ONSES

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

RESUME ETUDE D'IMPACT

ECHELLE :

DATE :

31/07/2023

FORMAT :

A4

1803

A26-GL

ARC

PC

E

N° Affaire

Emetteur

Lot

Phase

Bâtiment

Nature

Niveau

Indice

PC11-B

N°Chrono

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Révision Août 2023

Projet L'EUROPEENNE

ZAC du Bosquel
80 160 LE BOSQUEL

Résumé de l'étude d'impact



19 Bis avenue Léon Gambetta
92120 Montrouge

T+33 1 46 94 80 64

www.b27.fr
contact@b27.fr

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	5
2	DESCRIPTION DU PROJET.....	6
3	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	7
3.1	La population	7
3.2	La santé humaine	7
3.3	La biodiversité.....	9
3.4	La terre, le sol et l'eau	16
3.5	L'air	17
3.6	Le climat	18
3.7	Les biens matériels et le patrimoine culturel.....	19
3.8	Le paysage	20
4	INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	21
4.1	Analyse des effets de la construction et de l'existence du projet sur l'environnement	21
4.2	Analyse des effets du projet sur le sol et l'eau	21
4.3	Analyse des effets du projet sur le sol et le sous-sol.....	30
4.4	Analyse des effets du projet sur la qualité de l'air	31
4.5	Analyse des effets du projet sur le climat	32
4.6	Analyse des effets du projet sur la chaleur et les radiations	32
4.7	Analyse des effets du projet sur la biodiversité	32
4.8	Analyse des effets du projet sur le bruit et les vibrations	33
4.9	Analyse des effets du projet sur le trafic.....	33
4.10	Analyse des effets du projet sur le paysage	33
4.11	Analyse des effets du projet sur la commune.....	34
4.12	Effets cumulés	34
5	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION.....	36
5.1	Mesures prises pour la biodiversité	36
5.2	Mesures prises pour limiter l'impact sur le paysage	37
5.3	Mesures prises pour limiter l'impact sur l'eau et le sol	37
5.4	Mesures prises pour limiter l'impact sur l'air, le bruit et la santé	38
5.5	Mesures prises pour limiter l'impact sur le climat	38
5.6	Mesures prises pour limiter l'impact sur les déchets	38
5.7	Mesures prises pour limiter l'impact sur le trafic.....	38

1 INTRODUCTION

La société L'EUROPEENNE souhaite développer un parc logistique composé de trois bâtiments industriels à usage d'entrepôt et de bureaux sur un terrain de 432 642 m² sur une partie de la ZAC du Bosquel, sur la commune du Bosquel (80 160).

L'emprise de la ZAC du Bosquel est figurée sur la vue aérienne ci-dessous :



Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R122-5 du Code de l'environnement.

2 DESCRIPTION DU PROJET

La ZAC du Bosquel s'étend sur une surface de 468 182 m² et sera composée à terme :

- D'un giratoire aménagé sur la RD920 et permettant sa desserte routière, réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental de la Somme,
- D'un hôtel PME PMI sur un terrain de 22 823 m²,
- D'une station de distribution d'hydrogène sur un terrain de 12 717 m²
- D'un parc logistique composé de trois bâtiments industriels à usage d'entreposage objet du présent dossier, sur un terrain de 432 642 m².

Le parc logistique de la société L'EUROPEENNE sera ainsi délimité :

- Au Nord et à l'Ouest par des terres agricoles,
- A l'Est par l'emprise de l'autoroute A16,
- Au Sud par les terrains de la ZAC du Bosquel destinés à accueillir un hôtel pour PME et PMI et une station de distribution d'hydrogène puis au-delà par les habitations de la commune du Bosquel.



D'une manière générale, les différentes étapes de l'activité logistique qui sera exercée sur le site sont :

- La réception des produits avec un approvisionnement par poids lourds,
- Le stockage de produits dans les différentes cellules,
- La préparation des commandes,
- L'expédition des produits par poids lourds.

3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1 La population

La commune de Bosquel s'étend sur une superficie de 9,48 km² et compte 335 habitants soit une densité de population de 35 habitants par km². (INSEE, 2018)

Les habitants de Bosquel sont majoritairement âgés de moins de 60 ans.

Concernant l'emploi, le taux d'emploi de la population de 15 à 64 ans est de 84 % (données INSEE 2018). Le taux de chômage est inférieur à la moyenne nationale (9,1 %) avec 7,8 %.

La répartition des lieux de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone est la suivante :

Les emplois se regroupent essentiellement hors de la zone d'étude.

3.2 La santé humaine

3.2.1 *Les risques naturels et technologiques*

- **Inondations**

Le terrain objet du présent dossier est en dehors d'une zone concernée par les inondations.

- **Remontées de nappe**

Le site d'implantation du projet est partiellement situé dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave, le niveau de fiabilité est faible.

- **Mouvements de terrain**

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Somme, la commune du Bosquel ne fait partie des communes concernées par le risque « Mouvement de terrain ».

- **Retrait-gonflement des argiles**

Le DDRM ne répertorie pas la commune de Le Bosquel comme à risque face au phénomène de retrait gonflement des argiles et le site du BRGM « argiles.fr » donne un aléa faible à moyen pour le périmètre d'étude.

- **Séisme**

La commune du Bosquel est classée en zone de sismicité très faible (zone 1) selon l'article D563-8-1 du Code de l'Environnement.

La commune n'est donc pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels Séismes, le projet n'est pas soumis à l'application de règles parasismiques. Néanmoins, ce risque sera pris en compte dans la conception du bâtiment.

- **Installations industrielles**

D'après la base de données des installations classées, aucune installation soumise à la législation ICPE n'est présente sur la commune de Bosquel.

3.2.1 Le bruit

Dans le cadre du dépôt du présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter, et en application de la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, une étude des niveaux sonores à l'état initial a été réalisée par la société DIAKUSTIC autour du site en mars 2022.

La campagne de mesure réalisée pour le projet de construction d'un parc logistique sur la commune du Bosquel a permis de caractériser l'état sonore initial du site en plusieurs points.

Les niveaux sonores initiaux en limite de propriété et en zone à émergence réglementée sont les suivants :

Limite de propriété

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 -> 22h00)	Période de NUIT (22h00 -> 07h00)
	L _{Aeq}	L _{Aeq}
Point 1 LDP côté SUD route RD920	56.5	50.0
Point 2 entre futurs bâtiments	56.0	48.0
Point 3 LDP EST autoroute A16	68.5	61.5
Point 4 entre futurs bâtiments	56.0	51.5
Point 5 LDP NORD	54.5	47.5
Point 6 LDP OUEST	46.5	45.0
Point 7 LDP OUEST	48.0	42.0

Zone à émergence réglementée

Résultat en dB(A)	Période de JOUR (07h00 -> 22h00)	Période de NUIT (22h00 -> 07h00)
	L _{Aeq}	L _{Aeq}
Point ZER habitations Rue d'Amiens	52.5	41.5

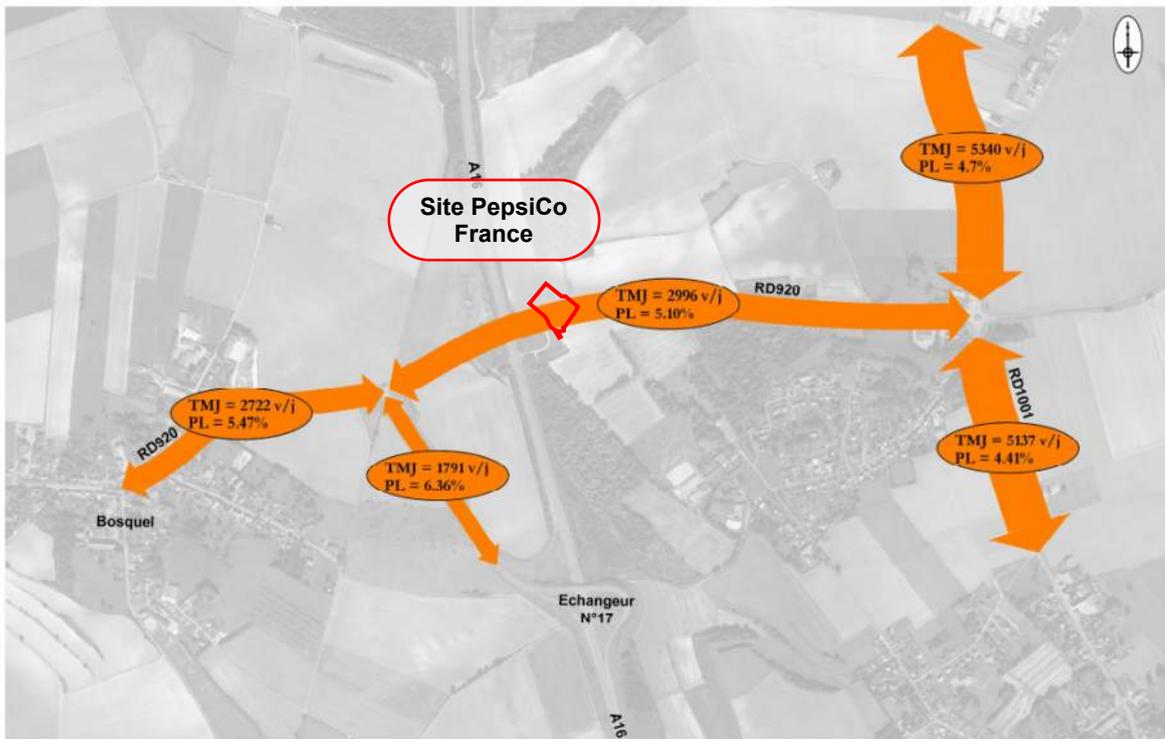
3.2.1 Le trafic

Le site sera situé en bordure l'A16 (elle-même parallèle à la RD 1001) et de la RD920.

Une étude trafic a été réalisée par la société ACC-S.

Le site et le réseau étudié présentent un fonctionnement fluide en situation actuelle 2021 aux heures de pointes matin et soir de la semaine. Les trafics actuels sont faibles à moyens pouvant atteindre 650 véhicules/heure double sens confondus.

Le trafic VL et PL sur les axes routiers aux alentours du projet sont présentés sur la carte ci-dessous.



Carte de synthèse des trafics

3.3 La biodiversité

3.3.1 La faune et la flore

Une expertise écologique a été réalisée par la société Artémia Eau. Elle est jointe en annexe de l'étude d'impact.

L'expertise écologique d'Artémia Eau tient compte des données de l'expertise écologique menée par Greet Ing en 2007, récoltées dans l'étude d'impact de Profil ingénierie (2008) également consultable en annexe, et de leurs premières expertises de terrain, menées en 2021/2022.

Le site d'étude ne présente pas d'intérêts écologiques majeurs suite aux prospections de terrain, mais est entouré par des zones remarquables. En effet, plusieurs zones Natura 2000 sont présentes dans un rayon de 20 km autour du site d'étude, dont une est située à moins de 10 km du site d'étude. Le site d'étude se situe entre deux corridors écologiques, mais qui sont situés à plus de 4 km du site d'étude. Néanmoins, ce dernier se situe à proximité immédiate d'un réservoir de biodiversité.

Les études de terrain montrent la présence d'espèces faisant l'objet d'une protection ou d'un statut de menace ou de rareté particulier. Cependant, le site étudié n'est pas favorable à l'accomplissement du site biologique des espèces.

L'évaluation des enjeux sur le site d'étude est consultable dans le tableau en page suivante.

Le site d'étude est très peu propice à l'accomplissement du cycle biologique de ces espèces (reproduction), car il se trouve sur des parcelles agricoles et ne présente pas d'habitats favorables, excepté un ancien rideau agricole (haie) et un bosquet.

Les zones à enjeux peuvent être synthétisés sur la Carte 19 suivante, en application des niveaux d'enjeux décrits dans le Tableau 52. Les enjeux sont basés sur les données récoltées lors de nos expertises en 2021, et non sur les données de Greet Ing (2007).

Les niveaux d'enjeux sont susceptibles d'évoluer suite aux compléments que nous fournirons une fois les expertises menées sur un cycle annuel complet terminées.

La zone d'étude est majoritairement classée à enjeux «Faibles», dû à l'absence d'habitats favorables à la reproduction ou au repos des espèces protégées, rares et menacées observées sur le site. Seules deux zones sont classées à enjeux «Modérés». Il s'agit de l'ancien rideau agricole (haie) et du bosquet.

Plusieurs espèces de chauves-souris présentant un statut de menace ou rareté remarquables sont présentes sur le site mais ne montrent pas de comportement de chasse et le site ne comporte pas de gîtes potentiels pour ces espèces (parcelles cultivées et arbres jeunes sans écorces décollées, trous de pics, etc.). L'enjeu pour les chauves-souris sur la zone d'étude est donc faible.

Une espèce de mammifère terrestre présente un statut «Quasi menacé» sur la liste rouge nationale. De plus, un habitat de reproduction et de repos (terrier) a été observé à proximité immédiate du site, mais pas dans l'emprise du site. L'enjeu pour les mammifères terrestres sur la zone d'étude est donc faible.

Aucune espèce d'insectes observée sur le site ne fait l'objet d'un statut de protection, menace ou rareté particulière. L'enjeu pour les insectes sur la zone d'étude est donc faible.

De même, plusieurs espèces d'oiseaux protégées ont été observées sur le site d'étude. L'ancien rideau boisé (haie) et le bosquet présentent un enjeu «Modéré» de par la présence d'habitats favorables à la nidification. De plus, des nids ont été observés dans le bosquet, ce qui montre bien l'importance de zones boisées dans un contexte d'agriculture intensive. L'identification des espèces associées à ces nids n'a pas pu être réalisée, due aux prospections effectuées en dehors de la période de nidification. Un complément d'expertise sera fourni une fois les expertises de terrain sur un cycle annuel complet achevées. Il permettra de mettre en lumière les espèces utilisant ces deux éléments structurants du paysage.

Nous tenons à préciser que l'ancien rideau agricole (haie) peut abriter des espèces justifiant l'intégration de la zone boisée au réseau des ZNIEFF. L'enjeu peut donc être plus important que tel que présenté actuellement. De plus, il permet de créer une barrière naturelle entre la zone agricole et la ZNIEFF. Enfin, comme démontré avec les données de terrain, c'est un élément structurant du paysage, utilisées par les espèces.

Aussi, le bosquet est une zone anthropique, creusée volontairement et destinée à recevoir des remblais anthropiques. La végétation y a poussé suite à son non-entretien.

L'évaluation des enjeux est résumée dans le tableau page suivante. Les enjeux sont basés sur les données récoltées par Artémia Eau lors de ses expertises en 2021, et non sur les données de Greet Ing (2007).

Groupe étudié	Enjeu écologique vis à vis du projet	Évaluation du niveau de l'enjeu écologique	Contrainte réglementaire potentielle vis à vis du projet
Suite aux études bibliographiques			
Natura 2000	D'après l'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000, la sensibilité du site est « nulle à faible ».	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
ZNIEFF	Le site d'étude n'est pas inclus dans le périmètre d'une ZNIEFF	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
ZICO	Aucun site ZICO n'est présent dans un rayon de 20 km autour du site d'étude	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Parcs et réserves	Le site ne se trouve pas dans un Parc ou une Réserve	Très faible	Respect des dispositions de la charte associée au Parc ou à la Réserve
Trame verte et bleue	Le site d'étude est situé à plus de 4 km des corridors terrestres et aquatiques. Un réservoir de biodiversité se trouve à proximité immédiate du site d'étude Le site d'étude ne recoupe pas ces corridors.	Faible	- Réglementation vis à vis de la Trame verte et bleue : Articles L371-1 à L371-6 du Code de l'environnement
Suite aux prospections de terrain			
Habitats naturels	Parcelles agricoles et habitats ne présentant pas de statut de protection ou de menace	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Flore	Pas d'espèces protégées, menacées, ou rares dans l'emprise du site. Une espèce exotique envahissante a été observée en dehors du site, mais à proximité immédiate.	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Amphibiens	Aucune espèce observée sur le site d'étude.	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Chauves-souris	Présence d'espèces protégées avec des statuts de menace et rareté. Cependant, pas de potentialité de gîtes sur le site d'étude et absence de comportement de chasse sur le site d'étude	Faible	- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage : Directive «Habitats»
Insectes	Pas d'espèces protégées, menacées, rares	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Mammifères (hors Chauves-souris)	Pas de présence d'habitats de reproduction ou de repos d'espèces protégées, menacées, rares sur le site d'étude.	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.
Oiseaux	Présence de nids et habitats favorables à la nidification. les espèces n'ont pas pu être identifiées (prospections hors période de nidification). un complément sera fourni mettant en lumière les espèces montrant des comportements de type «nicheur» dans les zones concernées.	Modéré	- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Directive européenne 79/409/CEE du 02 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages à la Directive "Oiseaux"
Reptiles	Aucune espèce observée sur le site d'étude.	Très faible	Aucune contrainte réglementaire identifiée.

Évaluation des enjeux écologiques et contrainte réglementaire à l'échelle du site d'étude : Source Artémia Eau



Artemia Eau

L'ingénierie de l'environnement

Projet de ZAC "Le Bosquel"

Légende

PROJET

Projet

ENJEUX

ENJEUX

- Très faibles
- Faibles
- Modérés
- Forts
- Très forts

Manon GAMAIN, le 15/02/2022
SOURCE : Geo2France (2018)

Enjeux liés aux prospections de terrain : Source Artémia Eau

3.3.2 Les protections réglementaires et inventaires du patrimoine naturel

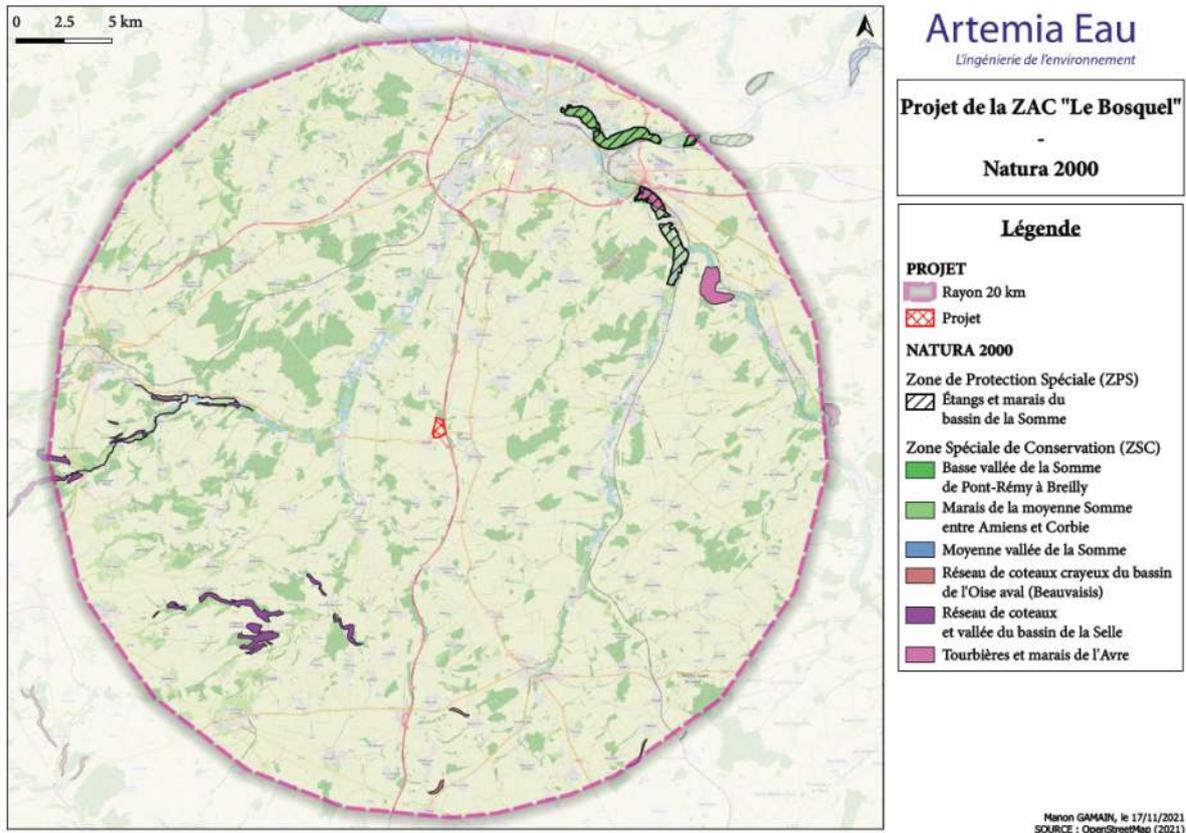
Les différents zonages relatifs au patrimoine naturel ont été recensés dans un périmètre élargi de 20 km autour du projet.

Aucun zonage n'a été identifié au droit du site, toutefois, plusieurs sont présents à proximité de la zone d'étude.

Ci-après la liste des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet

Nom	Code	Surface	Distance de la zone natura 2000 au projet
ZSC - Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle	FR2200362	618 ha	Environ 9,7 km
ZPS - Étangs et marais du bassin de la Somme	FR2212007	5243 ha	Environ 14,1 km
ZSC - Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis)	FR2200369	415 ha	Environ 14,7 km
ZSC - Tourbières et marais de l'Avre	FR2200359	322 ha	Environ 15,4 km
ZSC - Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie	FR2200356	525 ha	Environ 17 km

Sites NATURA 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet – Artémia EAU



Le périmètre d'étude n'est recoupé par aucune ZNIEFF. Il jouxte une ZNIEFF de type 1 et se trouve à moins de 10 km de neuf ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2.

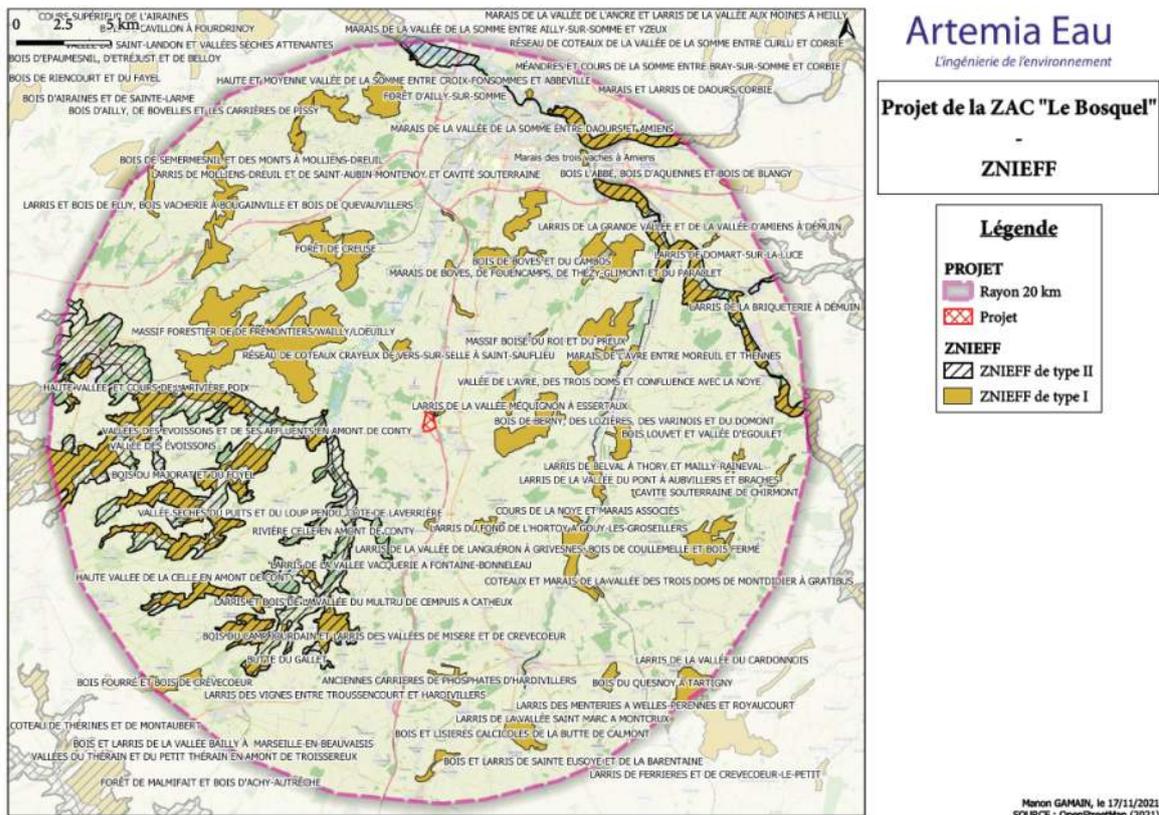
Les ZNIEFF de type I les plus proches sont les suivantes :

- ZNIEFF I n°220320029 « **Larris de la vallée Méquignon à Essertaux** » mitoyenne au Nord du site,
- ZNIEFF I n°220320013 « **Réseau de coteaux crayeux de Vers-sur-Selle à Saint-Sauflieu** » située à **3,5 km** au Nord du site,
- ZNIEFF I n°220320015 « **Réseau de cavités souterraines des vallées des évoissons et de la poix** », située à **5 km** à l'Ouest du site,
- ZNIEFF I n°220013949 « **Massif forestier de Frémontiers/Wailly/Loeuilly** », située à **6 km** à l'Ouest du site,
- ZNIEFF I n°220013957 « **Vallée des Evoissons** » située à **5 km** au Sud-ouest du site,
- ZNIEFF I n°220013606 « **Larris du fond de l'Hortoy à Gouy-les-Groseillers** » située à **5 km** au Sud du site,
- ZNIEFF I n°220013944 « **Larris du fond Lafer et Bois d'Hallivillers** », située à **6 km** au Sud du site,
- ZNIEFF I n°220320005 « **Cours de la Noye et marais associés** », située à **10 km** au Sud-est du site,
- ZNIEFF I n°220005002 « **Bois de Berny, des Lozières, des Varinois et du Domont** » située à **4 km** à l'Est du site,

- ZNIEFF I n°220013962 « **Massif boisé du roi et du preux** » située à 8 km au Nord-est du site,

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

- ZNIEFF II n°22022001 « **Haute vallée de la Celle en amont de Conty** » située à 6 km au Sud-ouest du site,
- ZNIEFF I n°220420022 « **Vallées des Evoissons et de ses affluents en amont de Conty** » située à 7 km à l'Ouest du site,

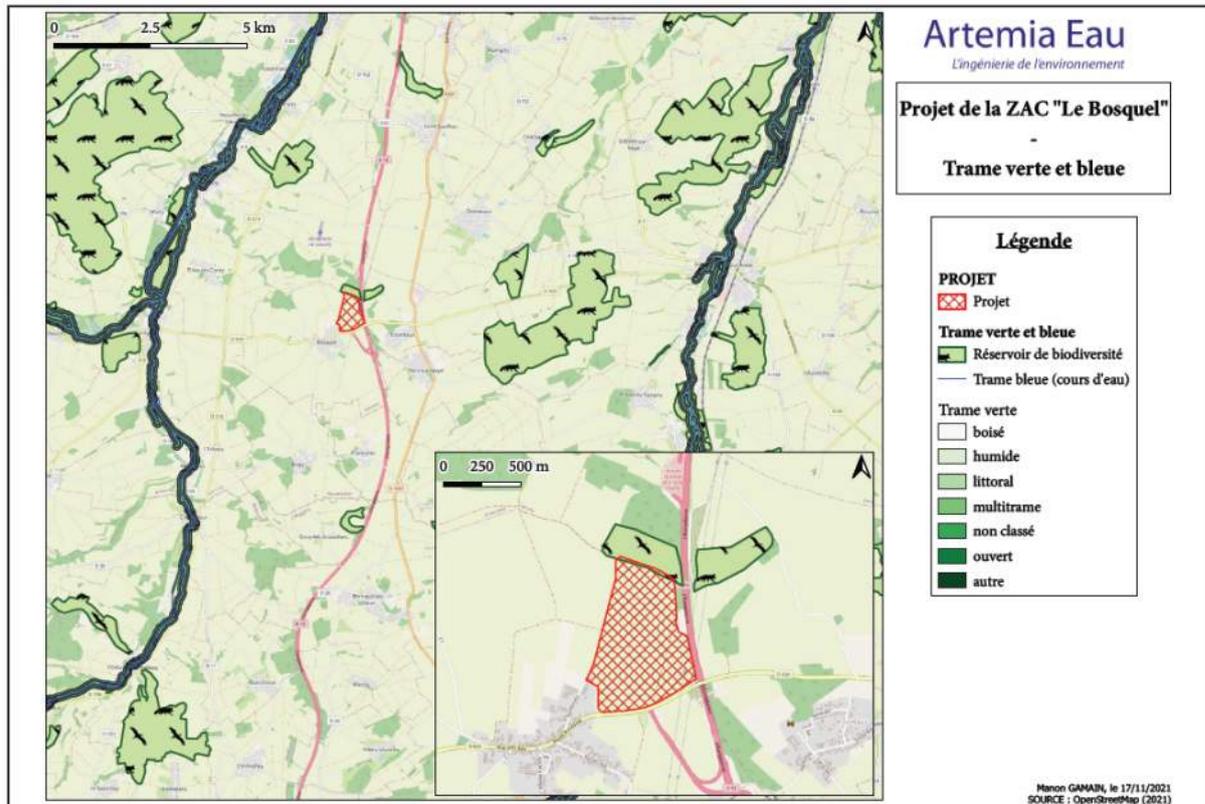


3.3.3 Les continuités écologiques

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts de France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

La carte ci-après, issue de l'atlas cartographique des continuités écologiques du SRADDET des Hauts de France présente les composantes de la Trame Verte et Bleue.

Nous pouvons ainsi remarquer que le site d'étude ne se situe pas sur un réservoir de biodiversité, ni sur un corridor écologique.



Trame verte et bleue dans le secteur d'étude – Source Artémia Eau

3.4 La terre, le sol et l'eau

Le projet sera implanté sur le territoire de la commune de Bosquel, dans le département de la Somme.

Etablie en milieu agricole, la commune du Bosquel se situe sur le vaste territoire picard du département de la Somme. Situé à 20 km au sud d'Amiens, ce petit bourg s'implante directement sur l'axe Amiens – Beauvais que constitue l'autoroute A16.

Le Bosquel est situé dans l'entité paysagère de l'Amiénois et de la sous-entité de « la Vallée de la Noye ». Ce grand plateau est entrecoupé de vallées sèches et de vallées humides très rapprochées les unes des autres. Les vallées sèches qui caractérisent fortement le territoire de cette partie de l'Amiénois confèrent à l'aire d'étude un certain nombre de mouvements se traduisant par des pentes plus ou moins importantes.



Implantation de la ZAC de « Le Bosquel »

D'un point de vue du sol, après vérification sur l'inventaire historique des sites industriels et activités de service du BRGM (BASIAS), le terrain objet du présent dossier n'est concerné par aucun ancien site industriel.

Sur la commune de Bosquel, on ne recense aucun site pollué ou potentiellement pollué (base de données BASOL).

D'un point de vue de l'eau, le site du projet n'intercepte directement aucun cours d'eau ni aucune zone inondable.

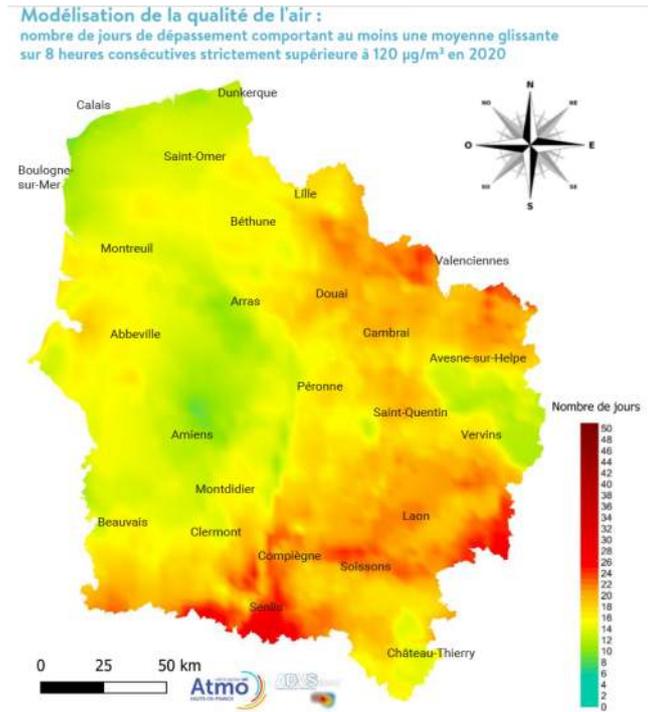
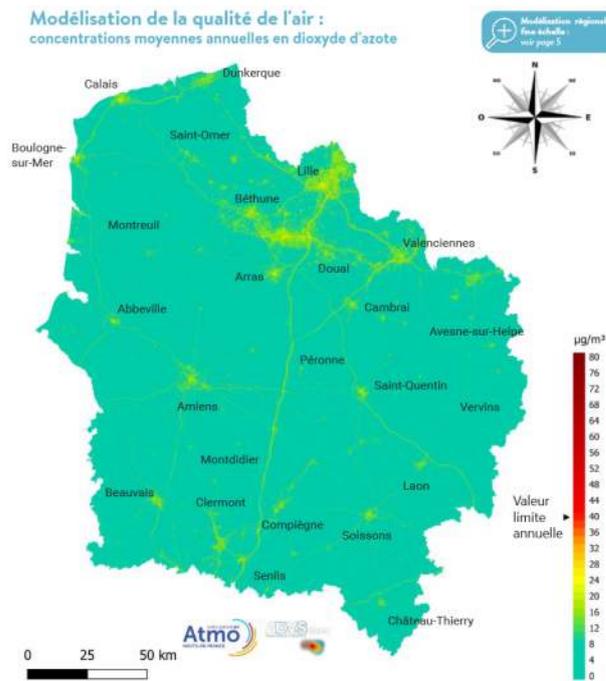
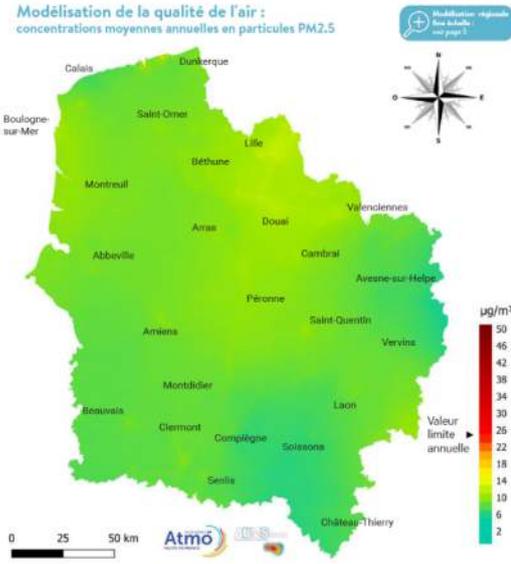
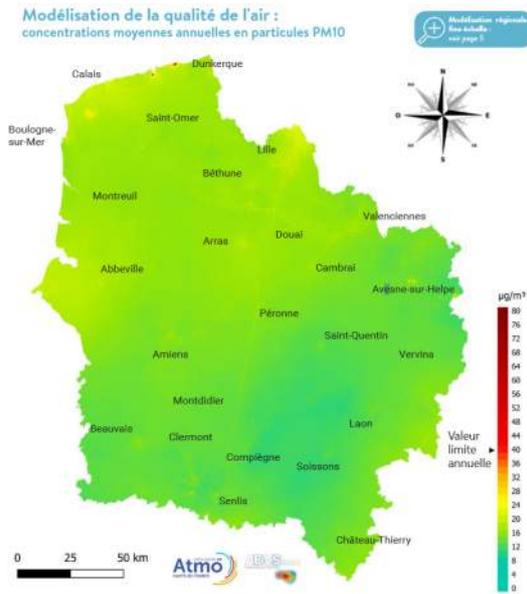
3.5 L'air

La qualité de l'air dans les départements de la région Hauts de France est surveillée et régie par Atmo Hauts-de-France.

La station la plus proche du site est la station de l'agglomération d'Amiens.

Les cartes ci-dessous permettent de visualiser les concentrations moyennes annuelles pour les différents polluants.

**PARC LOGISTIQUE L'EUROPEENNE
ZAC du Bosquel**



Source : Atmo Hauts de France

On constate que les valeurs limites réglementaires ne sont pas dépassées dans la périphérie d'Amiens.

3.6 Le climat

Bosquel possède un climat tempéré de type océanique typique du Nord de la France : les principaux traits du climat de ce secteur d'étude sont ceux d'un climat océanique tempéré avec une influence

continentale : les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles, les précipitations ne sont négligeables en aucune saison.

Ce climat tempéré de type océanique typique du Nord de la France se caractérise par des hivers doux (1 à 7 C), et des étés modérés (11 à 25 C). La température moyenne est de 10,9°C sur l'année. Les données relatives à la climatologie ont été recueillies auprès de la station météorologique d'Amiens-Glisy nous donnent des indications précises quant à la pluviométrie, la température et les vents sur le secteur.

3.7 Les biens matériels et le patrimoine culturel

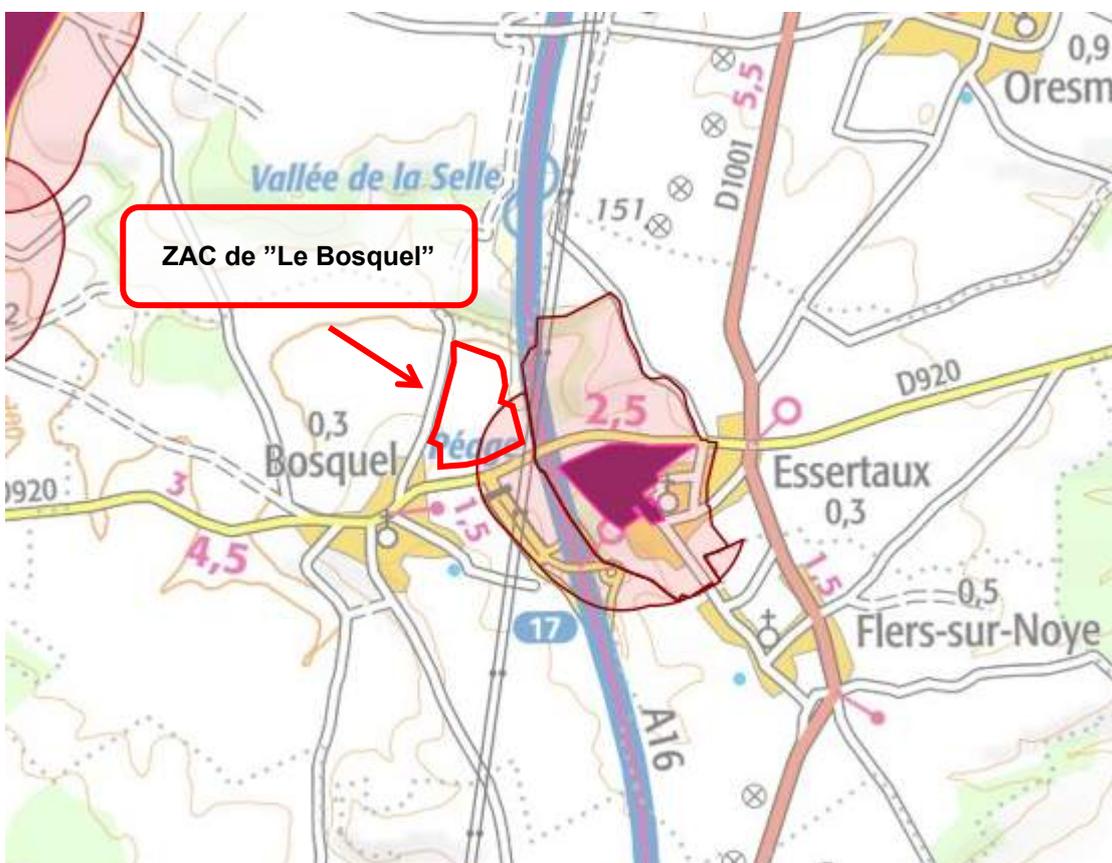
3.7.1 Les vestiges archéologiques

Selon la base de données de l'atlas des patrimoines du ministère de la Culture, le terrain objet du présent dossier n'est pas concerné par une zone de présomption archéologique.

3.7.2 Les monuments historiques

Il n'y a pas de Monuments Classés ou inscrits Monument historique sur la commune de Bosquel. Cependant il y a deux édifices protégés au titre des Monuments Historiques du département de la Somme sur la commune limitrophe d'Essertaux. Il s'agit :

- Du château d'Essertaux inscrit par arrêté du 19 février 1926
- De l'église inscrite par arrêté du 16 décembre 1969



Carte du patrimoine architectural, source : Atlas des patrimoines du Ministère de la Culture

3.8 Le paysage

La commune du Bosquel est une commune rurale située dans l'entité paysagère de l' « Amiénois » et de la sous-entité de « La Vallée de la Noye ».

Les paysages de cette sous-entité paysagère sont décrits comme suit :

« Les boisements aident à lire la structure de ce paysage. [...] A l'Ouest enfin, les versants de vallées sèches sont longées d'une succession de bois. La richesse du sol transparaît dans la qualité de ces boisements : la futaie de hêtres et de chênes domine un taillis de charmes et de frênes régulièrement entretenus. » (extrait de l'Atlas des paysages de la Somme, tome 2 – Bernard le Boudec et Hélène Izembart – ISBN 978-2-11-097199-99 - Décembre 2007 – p.126).



*Photographie vers le site du projet – Sous entité de la Vallée de la Noye – Source P.E.A.U =
Neuve SAS*

4 INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1 Analyse des effets de la construction et de l'existence du projet sur l'environnement

Le fonctionnement du chantier entrainera une consommation de ressources naturelles et d'énergie : eau potable, électricité et carburants pétroliers.

L'eau potable sera dédiée à la consommation des sanitaires et au nettoyage des engins de chantier. L'électricité sera utilisée dans le cadre de l'éclairage du chantier, du fonctionnement de certains équipements et au fonctionnement des bungalows de chantier.

Les carburants pétroliers seront utilisés pour l'alimentation des engins de chantier (pelleteuse, camions...).

Les matériaux de construction et tous ceux utilisés sur le chantier représentent également une part importante de la consommation de matières premières. Une maîtrise correcte de ces ressources permettra d'éviter une surconsommation et leur gaspillage.

4.2 Analyse des effets du projet sur le sol et l'eau

L'établissement sera à l'origine des rejets aqueux suivants :

- Des eaux usées :
 - o Des eaux vannes issues des installations sanitaires, des douches et des eaux de lavages des sols,
- Des eaux pluviales :
 - o Issues des voiries et des espaces verts,
 - o Issues des toitures.

4.2.1 L'alimentation en eau potable et ses usages

Le bâtiment sera raccordé sur le réseau public de distribution d'eau potable de la commune du Bosquel.

C'est la commune qui assure directement la gestion des services de l'eau.

La consommation journalière d'eau potable est donc estimée à 58 m³/j.

Les canalisations d'alimentation en eau potable des bâtiments seront équipées de disconnecteurs permettant d'empêcher tout phénomène de retour vers le réseau public.

4.2.2 La gestion des eaux usées

En l'absence de réseau de collecte, les eaux usées produites sur le site seront traitées par une station de traitement autonome.

La filière proposée sera capable de traiter la totalité des volumes entrant avec un coefficient de sécurité de 10% arrondi à la dizaine supérieure :

Nombre d'Equivalent Habitant brut : 488 EH

Coefficient de sécurité : 10%
Nombre d'EH corrigés : 536.8 EH

Capacité retenue → 540 EH

4.2.3 La gestion des eaux pluviales

- Le principe de gestion des eaux pluviales

Pour chaque bâtiment, le réseau de collecte des eaux pluviales du site sera de type séparatif : les eaux pluviales de toitures seront collectées indépendamment des eaux pluviales de voiries pour être acheminées vers un bassin d'infiltration commun.

Les eaux pluviales de voiries seront préalablement tamponnées dans un bassin étanche pour être rejetées à un débit limité à 20 l/s vers le bassin d'infiltration.

Avant rejet dans le bassin d'infiltration, les eaux pluviales de voiries seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures.

La mise en place de séparateurs d'hydrocarbures répond aux exigences de l'article 1.6.4. de l'Annexe II de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicable aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510.

Le schéma de gestion des eaux pluviales du chaque bâtiment est présenté ci-dessous :

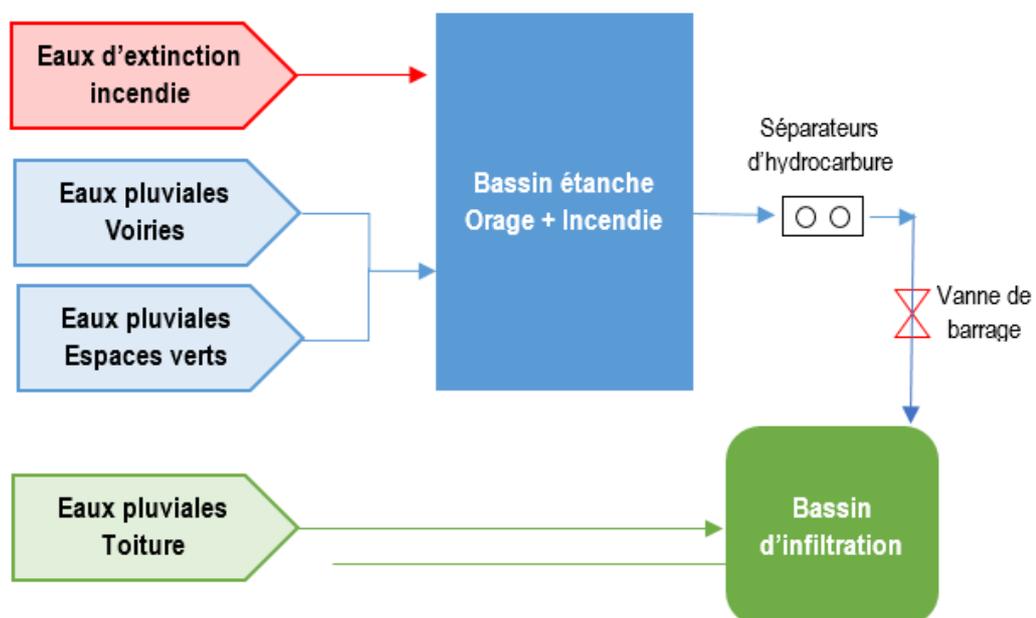
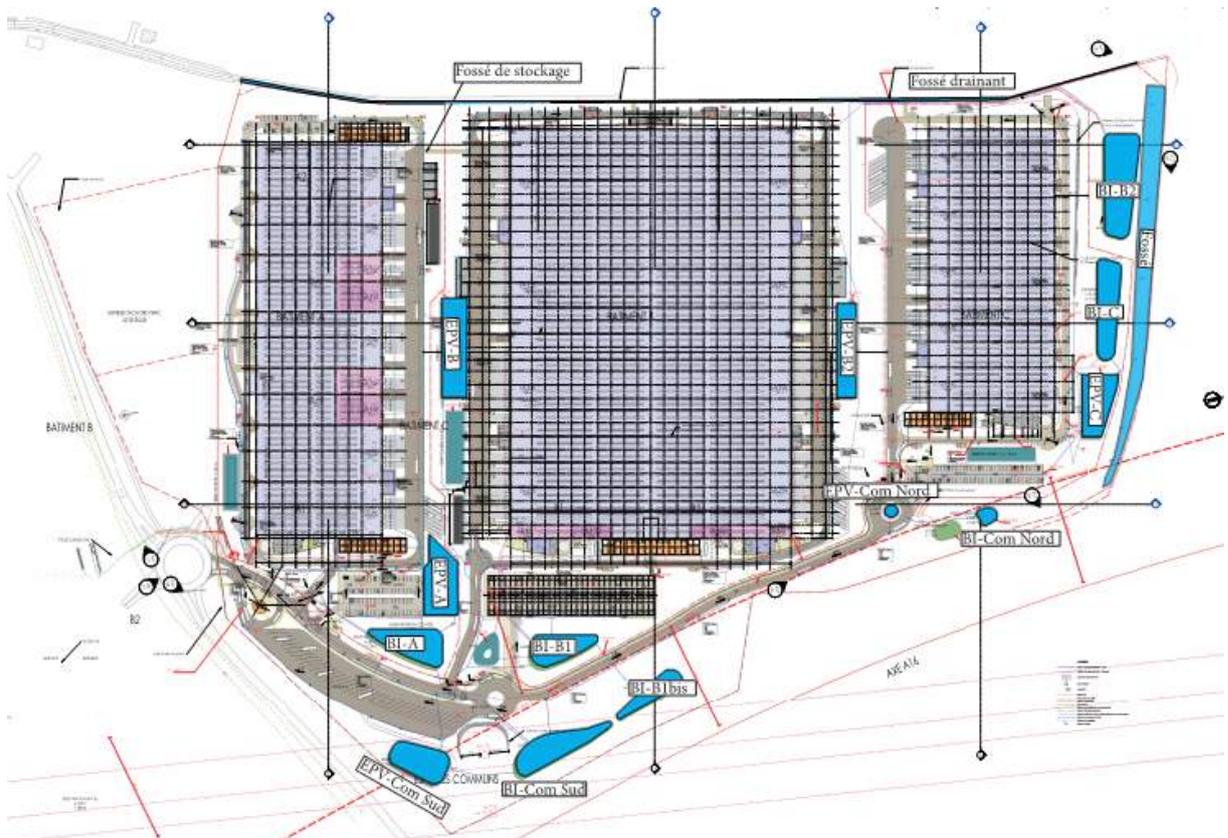


Schéma de principe de gestion des eaux pluviales

Le tableau ci-dessous indique le volume à stocker pour chacune des zones pour une pluie de temps retour 30 ans selon la méthode des pluies.

Bassin-versant	Surface à gérer (ha)	Coefficient de ruissellement	Surface active (ha)	Surface d'infiltration (m ²)	Volume à stocker (m ³)
BV1	9,7176	0,80	7,7619	1 690	3 364,96
BV2	7,4313	0,78	5,7605	1 760	2 347,05
BV3	11,4232	0,87	9,9375	2 810	4 109,44
BV4	8,6252	0,71	6,0842	1 740	2 510,69
BV5	4,7082	0,53	2,5051	740	1 027,40
BV6	1,3065	0,45	0,5875	300	224,92
Volume totale à stocker (P30)					13 584,46

Les ouvrages de stockage et de traitement des eaux de ruissellement du projet sont constitués d'un réseau de bassins étanches et d'infiltrations. Le positionnement de chacun des ouvrages est indiqué sur la figure ci-dessous :



Positionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales – Source ARTEMIA EAU

Les bassins étanches

Les bassins étanches du projet auront une profondeur adaptée à la gestion d'un événement vicennal, un volume supplémentaire sera disponible en tant que réserve incendie. Le débit de fuite de ces bassins sera de 20l/s. Une vanne de barrage sera installée afin d'éviter la diffusion de polluants en cas d'incendie ou de pollution accidentel. Un séparateur d'hydrocarbure sera mis en place à la sortie de chaque bassin étanche afin de traiter les eaux de voiries avant leur infiltration dans les bassins dédiés. Les bassins seront clôturés sur tout leur périmètre (voir photo ci-dessous).



Exemple de bassin étanche – Source ARTEMIA EAU

Les bassins d'infiltration

Les bassins d'infiltration du projet auront une profondeur adaptée à la gestion d'un événement trentennal. Le fond de ces bassins ne sera pas étanche. La perméabilité des sols et l'importante surface d'infiltration des ouvrages font que ces derniers se videront en quelques heures. Quant à la forme de ces bassins, celui-ci s'adaptera à l'espace disponible et selon les goûts du créateur. Les bassins seront clôturés sur tout leur périmètre.

Des plantes de type graminé (fétuques, fléoles, pâturin et ray grass) seront plantées en berge, dans le fond du bassin (voir photo ci-dessous). Ces plantations permettront une meilleure infiltration des eaux en surface (grâce aux racines) et permettront par la même occasion un traitement tertiaire de ces eaux. En effet, les bactéries fixées sur les racines de ces plantes se nourrissent des dépôts accumulés. Elles les décomposent en éléments simples solubles dans l'eau et nutritifs pour les plantes.



Exemple de bassin d'infiltration – Source ARTEMIA EAU

La description détaillée des bassins de l'établissement est incluse dans la notice de gestion des eaux pluviales de la société ARTEMIA Eau en annexe n°2 de l'étude d'impact.

4.2.3.1 La pollution générée par les eaux pluviales

Les rejets d'eaux pluviales peuvent avoir un impact sur la qualité des eaux du milieu récepteur étant donné la pollution qu'elles véhiculent. Cette pollution peut-être :

- Liée aux travaux par l'érosion due aux terrassements qui peut générer une pollution par augmentation des matières en suspension,
- Saisonniers : en hiver sont répandus des produits de déverglacage (principalement du chlorure de sodium). Par intervention, environ 27 g de sel/m² de route sont comptés,
- Accidentelle : soit en phase travaux, dans ce cas la pollution sera due à des hydrocarbures (huiles, gasoil...), soit en phase d'exploitation avec un déversement consécutif à un accident de circulation,
- Chronique : les pollutions (DCO, MES, hydrocarbures, métaux, ...) sont produites et dispersées dans l'atmosphère et sur le sol. Une partie est reprise par les ruissellements pour être évacuée vers le cours d'eau.
-

4.2.4 La gestion des eaux incendie

La rétention des eaux incendie sera organisée indépendamment pour chaque bâtiment.

Rétention des eaux incendie du bâtiment A

Le besoin en rétention des eaux incendie pour le bâtiment A est égal à 2 040 m³. Ce volume a été calculé au moyen du guide technique D9A

Note de calcul D9A

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	600 m ³	Dimensionnement D9 pour 2h	
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	650 m ³	Dimensionnement cuve sprinkler	
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn			
	RIA	A négliger			
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage			
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	280 m ³	Rideaux d'eaux à 140 m ³ /h pendant deux heures	
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	308 m ³	S _{cellule} (m ²)	6 000
				S _{voiries} (m ²)	24 832
				Total (m ²)	30 832
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	200 m ³	1 000 m ³ de produits liquides stockés au maximum dans une cellule	
Volume total de liquide à mettre en rétention			2 038 m ³		

La rétention des eaux d'extinction incendie du bâtiment A sera assurée dans le bassin étanche de 2 800 m³ qui sera dimensionné pour retenir les 2 038 m³ d'eaux d'extinction incendie et les 680 m³ issus du ruissellement sur les voiries d'un évènement pluvieux trentennal.

Pour les cellules 3.1, 3.2, 5.1 et 5.2, les eaux d'extinction incendie seront retenues dans une rétention déportée enterrée.

Sur le bâtiment A, le stockage maximal de produits inflammables est égal à 521 m³ (avec une capacité de 340 m³ maximum par cellule), celui d'alcools de bouche à 400 m³ et celui de produits dangereux pour l'environnement et autres à 93 m³.

Le volume de produits dangereux liquides stocké dans le bâtiment A est donc au maximum égal à 1 014 m³.

Ce stockage divisé en quatre cellules conduit à un stockage maximal par cellule égal à 254 m³. A noter que le stockage de liquides inflammables est limité à 340 m³ (soit 340 tonnes de liquides

inflammables) par cellule dédiée dans le bâtiment A. C'est ce stockage qui sera retenu pour le dimensionnement D9A.

Pour ces cellules, le dimensionnement D9A conduit à un volume à retenir égal à 1 520 m³.

Note de calcul D9A Cellules produits dangereux

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	240 m ³	Dimensionnement D9 estimés à 120 m ³ /h pour les cellules de 1 000 m ² pour deux heures	
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	650 m ³		
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn			
	RIA	A négliger			
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage			
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	280 m ³	Rideaux d'eaux à 140 m ³ /h pendant deux heures	
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	10 m ³	S _{Cellule} (m ²)	1 000
				S _{Voies} (m ²)	0
				Total (m ²)	1 000
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	340 m ³	Possibilité de stocker 100% des 340 m ³ de liquides inflammables et de produits dangereux dans chaque cellule.	
Volume total de liquide à mettre en rétention			1 520 m³		

Les quatre sous cellules du bâtiment A seront reliées à une rétention déportée enterrée aérienne commune. La rétention déportée pour les liquides inflammables a été dimensionnée selon l'article III.13 de l'AM du 24/09/2020 relatif au stockage en récipients mobiles de liquides inflammables exploités au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement. Le bassin de rétention déportée enterré sera étanche et sera conçu pour résister à la pression du liquide stocké. **Ce bassin est situé à l'Est du site pour un volume de 1 520 m³. Il est suffisamment dimensionné pour retenir les eaux d'extinction des quatre sous-cellules du bâtiment A.**

Rétention des eaux incendie du bâtiment B

Le besoin en rétention des eaux incendie pour le bâtiment B est égal à 3 005 m³. Ce volume a été calculé au moyen du guide technique D9A

Note de calcul D9A

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	1 200 m ³	Dimensionnement D9 pour 2h	
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	650 m ³	Dimensionnement cuve sprinkler	
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn			
	RIA	A négliger			
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage			
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	420 m ³	rideaux d'eaux à 210 m ³ /h pendant deux heures	
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	535 m ³	S _{Cellule} (m ²)	12 000
				S _{Voiries} (m ²)	41 489
				Total (m ²)	53 489
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	200 m ³	1 000 m ³ stockés au maximum	
Volume total de liquide à mettre en rétention			3 005 m ³		

La rétention des eaux d'extinction incendie du bâtiment b sera assurée dans deux bassins étanches communiquant de 2 155 et 2 065 m³. Le premier bassin permettra de retenir la moitié des eaux incendie (soit 1 505 m³ et les 650 m³ issus du ruissellement sur les voiries du bassin versant n°2 d'un évènement pluvieux trentennal. Le second bassin permettra de retenir la moitié des eaux incendie (soit 1 505 m³ et les 560 m³ issus du ruissellement sur les voiries du bassin versant n°3 d'un évènement pluvieux trentennal

Pour les cellules 1.1, 1.2, 5.1 et 5.2, les eaux d'extinction incendie seront retenues dans une rétention déportée enterrée.

Sur le bâtiment B, le stockage maximal de produits inflammables est égal à 521 m³ (avec une capacité de 250 m³ maximum par cellule), celui d'alcools de bouche à 400 m³ et celui de produits dangereux pour l'environnement et autres à 93 m³.

Le volume de produits dangereux liquides stocké dans le bâtiment B est donc au maximum égal à 1 014 m³.

Ce stockage divisé en quatre cellules conduit à un stockage maximal par cellule égal à 254 m³. A noter que le stockage de liquides inflammables est limité à 250 m³ (soit 250 tonnes de liquides inflammables) par cellule dédiée dans le bâtiment B. C'est ce stockage de 250 m³ qui sera retenu pour le dimensionnement D9A.

Pour ces cellules, le dimensionnement D9A conduit à un volume à retenir égal à 1 435 m³.

Note de calcul D9A Cellules produits dangereux

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	240 m ³	Dimensionnement D9 estimés à 120 m ³ /h pour les cellules de 1 000 m ² pour deux heures	
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	650 m ³		
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn			
	RIA	A négliger			
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage			
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	280 m ³	Rideaux d'eaux à 140 m ³ /h pendant deux heures	
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	10 m ³	S _{cellule} (m ²)	1 000
				S _{voies} (m ²)	0
				Total (m ²)	1 000
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	255 m ³	Possibilité de stocker 100% des 255 m ³ de liquides inflammables et de produits dangereux dans chaque cellule.	
Volume total de liquide à mettre en rétention			1 435 m³		

Les quatre sous cellules du bâtiment B seront reliées à une rétention déportée enterrée aérienne commune. La rétention déportée pour les liquides inflammables a été dimensionnée selon l'article III.13 de l'AM du 24/09/2020 relatif au stockage en récipients mobiles de liquides inflammables exploités au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement. Le bassin de rétention déportée enterré sera étanche et sera conçu pour résister à la pression du liquide stocké. Ce bassin est situé à l'Est du site pour un volume de 1 440 m³. Il est suffisamment dimensionné pour retenir les eaux d'extinction des quatre sous-cellules du bâtiment B.

Rétention des eaux incendie du bâtiment C

Le besoin en rétention des eaux incendie pour le bâtiment C est égal à 1 877 m³. Ce volume a été calculé au moyen du guide technique D9A

Note de calcul D9A

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	780 m ³	Dimensionnement D9 pour 2h	
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	650 m ³	Dimensionnement cuve sprinkler	
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn			
	RIA	A négliger			
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage			
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis			
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	247 m ³	S cellule (m ²) S voiries (m ²) Total (m ²)	6 000 18 742 24 742
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	200 m ³	1 000 m ³ stockés au maximum	
Volume total de liquide à mettre en rétention			1 877 m ³		

La rétention des eaux d'extinction incendie du bâtiment C sera assurée dans le bassin étanche de 2 480 m³ qui sera dimensionné pour retenir les 1 877 m³ d'eaux d'extinction incendie et les 565 m³ issus du ruissellement sur les voiries d'un évènement pluvieux trentennal.

En cas d'incendie, les vannes implantées sur les réseaux de collecte des eaux pluviales de voiries de chaque bâtiment seront automatiquement fermées afin de retenir les eaux d'extinction sur le site (asservissement au déclenchement de l'installation d'extinction automatique d'incendie).

En cas de sinistre, les eaux stockées seront analysées. Si elles ne présentent pas de pollution, elles seront rejetées dans le réseau des eaux pluviales, si elles sont polluées, elles seront éliminées comme déchet dangereux par une société spécialisée.

4.3 Analyse des effets du projet sur le sol et le sous-sol

Le projet n'a pas d'effet significatif sur le sol et le sous-sol : aucune perturbation des couches géologiques n'est à prévoir. En effet, au regard de la nature des travaux d'aménagement prévus, les incidences du projet sur le sol et le sous-sol seront limités aux horizons superficiels du sol et dans certains cas aux premiers mètres du sous-sol. Ces impacts seront essentiellement liés au décapage

des terrains, ainsi qu'à la réalisation des constructions enterrées telles que les fondations de bâtiments.

La réalisation des voiries, des terrassements et des fondations des constructions sera réalisée en adéquation avec la nature du sous-sol.

Les principes constructifs (type de fondations, profondeurs d'encastrement, contraintes admissibles sous fondation, dallage, etc.) sont précisés par une étude géotechnique adaptée au projet définitif.

Aucuns impacts directs sur le sous-sol et les nappes ne peuvent être présents en phase travaux. En phase d'exploitation, le projet ne prévoit aucun prélèvement, ni aucun rejet direct dans les nappes sous-jacentes. Le projet ne présente pas d'impact sur l'alimentation des nappes.

4.4 Analyse des effets du projet sur la qualité de l'air

L'établissement ne présentera que peu de risques de pollution atmosphérique.

Les seuls rejets atmosphériques seront :

- Les échappements des véhicules transitant sur le site,
- Les gaz de combustion de l'installation de chauffage,
- Le dégagement d'hydrogène des locaux de charge des batteries,
- Les échappements de gaz du fonctionnement des motopompes de l'installation sprinkler.

4.4.1 Les véhicules

Une évaluation quantitative a été réalisée afin de déterminer l'impact du trafic sur la qualité de l'air. Cette étude présentée en détail en annexe 4 et reprise dans le paragraphe 4.16 conclut en l'absence d'impact sanitaire du projet sur les populations avoisinantes du fait du trafic routier.

4.4.2 Les chaudières

Chaque bâtiment sera chauffé au moyen de chaudières alimentées au gaz naturel.

Les chaudières alimentées au gaz naturel qui seront mises en œuvre dans les bâtiments seront conformes aux normes en vigueur sur la pollution atmosphérique des installations de combustion.

Elles seront entretenues et contrôlées régulièrement.

Elle sera entretenue et contrôlée régulièrement.

Les gaz émis par les chaudières, notamment NO_x et CO, n'auront donc pas d'impact sur la qualité de l'air autour des bâtiments.

4.4.3 Les locaux de charge

Chaque bâtiment sera équipé d'au moins deux locaux techniques dédiés à la charge des batteries des chariots élévateurs nécessaires à leur activité.

L'hydrogène émis lors de la charge des batteries n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air autour des bâtiments.

4.4.4 Les motopompes des installations sprinkler

Les motopompes des installations sprinkler des trois bâtiments ne seront en fonctionnement que ponctuellement lors d'essais ou dans l'éventualité d'un incendie.

Les émissions atmosphériques liées à ces motopompes sont très faibles et sont négligeables par rapport aux émissions dues aux 792 poids lourds et 1 160 véhicules légers qui transiteront journalièrement sur le parc logistique.

4.4.5 La pollution accidentelle

De nombreuses mesures de prévention seront mises en place en vue de prévenir le risque de dispersion de gaz toxique dans l'atmosphère.

4.5 Analyse des effets du projet sur le climat

Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. Des variations d'ordre microclimatique sont toutefois possibles, du fait des modifications du bilan énergétique au voisinage du sol entraîné par le projet : imperméabilisation des sols, construction des bâtiments, aménagement des voiries, etc...

4.6 Analyse des effets du projet sur la chaleur et les radiations

L'exploitation des établissements de la ZAC du Bosquel objets de la présente étude ne dégagera pas de chaleur de façon notable ni de radiation particulière. Les moteurs thermiques des engins dégageront de la chaleur lors de leur fonctionnement, mais il n'y aura pas d'impact sur l'environnement. Aucune source radioactive ne sera utilisée sur le site.

4.7 Analyse des effets du projet sur la biodiversité

Les observations ont montré la présence de nids et habitats favorables à la nidification. Les espèces n'ont pas pu être identifiées (prospections hors période de nidification). Un complément sera fourni mettant en lumière les espèces montrant des comportements de type « nicheur » dans les zones concernées. Le projet aura un impact modéré sur les oiseaux et des mesures seront à mettre en place.

Les observations ont montré la présence d'espèces protégées avec des statuts de menace et rareté. Cependant, il n'y a pas de potentialité de gîtes sur le site d'étude et absence de comportement de chasse sur le site d'étude. L'enjeu est faible pour les chauves-souris. L'incidence de la réalisation du projet sur la flore sera faible. Il n'y a pas nécessité de mettre des mesures en place.

Aucun amphibien n'a été observé sur la zone de projet. Par conséquent l'incidence est nulle. Aucun reptile n'a été observé sur le site. Par conséquent, l'incidence est nulle.

Les insectes ne présentent pas d'enjeu car aucune espèce protégée et aucune espèce patrimoniale n'ont été relevées. Par conséquent, le projet n'aura aucune incidence directe sur les peuplements d'insectes.

4.8 Analyse des effets du projet sur le bruit et les vibrations

Les activités exercées sur le site seront principalement des activités à vocation logistique. Sur le site, les nuisances sonores et les vibrations auront pour unique origine les moteurs des véhicules (poids lourds, véhicules légers et chariots élévateurs) ainsi que les avertisseurs de recul des chariots élévateurs. Aucun process n'est prévu sur le site, aucun équipement générateur de vibration ne sera présent et les chaufferies seront capotées et isolées.

Une étude d'impact acoustique prévisionnelle dans l'environnement a été réalisée par la société DIAKUSTIC. Elle conclue en l'absence de dépassement des émergences sonores autorisées (5 db) au niveau des habitations les plus proches.

4.9 Analyse des effets du projet sur le trafic

Le projet a un impact significatif avec un trafic produit de 280 à 340 véhicules/heure entrant et sortant aux heures de pointes.

Le réseau à terme absorbe sans difficulté ce nouveau trafic avec des réserves de capacités futures minimales de 68%.

Le nouveau giratoire prévu pour accéder au projet sur le carrefour RD920 x accès A16 présente un diamètre extérieur de 30 mètres, un anneau de 10 mètres et 4 branches à 2 x 1 voie. Il offre un fonctionnement fluide à terme avec 74% de réserve de capacité minimale.

4.10 Analyse des effets du projet sur le paysage

Le volume principal de chaque bâtiment sera habillé de panneaux sandwiches gris anthracite (RAL 7015) posés horizontalement.

Des bandeaux vitrés encadreront les façades des quais et apporteront de la lumière naturelle en zone de préparation. Les façades de quai ainsi délimitées, seront habillées de bardage horizontal laqué, gris métallisé (RAL 9006). Le soubassement des quais sera en béton brut.

Il n'est pas ici question de dissimuler à coup de « baguette magique verte » cette infrastructure marquante dans le paysage, mais bien de l'inscrire de façon cohérente dans son contexte. Pour cela, le projet ambitionne de reprendre les éléments caractéristiques et identitaires du territoire et de tirer profit de ses qualités intrinsèques telles que sa topographie et sa trame verte.

Dans cette logique, les contraintes telles que la gestion des eaux pluviales à la parcelle deviennent ressource du projet, et les dynamiques mises en œuvre vecteurs de biodiversité.

Ainsi, les principes généraux d'aménagement permettent de garantir :

- une bonne intégration paysagère du bâtiment et de ses infrastructures,
- une contribution active aux enjeux environnementaux et de biodiversité,
- une valorisation du cadre de travail des employés du site,
- le maintien d'une activité rurale et de type agricole sur le site,
- l'emploi de végétaux d'essences et de variétés anciennes et locales,
- Une contribution à la valorisation de l'entrée de commune du Bosquel,
- Le maintien des principaux éléments de végétation en place sur le site, comme les haies libres.

L'enlèvement de ces déchets sera réalisé par des sociétés spécialisées.

4.11 Analyse des effets du projet sur la commune

4.11.1 Le développement de l'urbanisme

Le site PepsiCo France se situe dans la zone industrielle sur la commune de Saint-Saulve. Compte tenu de son emplacement, l'objectif de cette zone est d'accueillir des bâtiments d'activités logistiques, des activités PME/PMI et TPE/TPI ainsi que des activités tertiaires et de services. Le projet objet de la présente étude s'intégrant parfaitement dans cet objectif, il aura un impact positif sur le développement de l'urbanisme local.

4.11.2 La vie locale

L'implantation d'un site logistique a pour premier effet d'apporter de nouveaux emplois sur le bassin local. Il permettra le développement de la zone industrielle de Saint-Saulve. Cet établissement permettra un renforcement du tissu industriel local et par conséquent il renforcera l'attractivité des zones d'habitation alentours.

4.11.3 La commodité du voisinage

Comme indiqué plus haut, les bruits ambiants seront générés par les camions manœuvrant devant les portes à quai et dans une très moindre mesure par les chariots élévateurs et le système automatisé.

En conséquence, l'activité mise en œuvre sur le site ne sera pas source de nuisance sonore ni de vibrations pouvant avoir un impact sur la commodité du voisinage.

Enfin, l'établissement ne sera pas générateur d'odeurs ou de rayonnements électromagnétiques pouvant impacter la commodité du voisinage.

4.12 Effets cumulés

Après vérification auprès de Mission Régionale d'Autorité Environnementale des Hauts de France, nous avons trouvé huit projets à prendre en compte pour l'analyse des effets cumulés sur la commune du Bosquel et les communes avoisinantes dans un rayon de 20 kilomètres :

- **Projet du parc éolien de Le Bosquel sur la commune de Le Bosquel (80)**
- **Projet de parc éolien « Parc éolien du camp Thibault » sur la commune d'Essertaux (80)**
- **Projet d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) sur la commune de Frettemeule, avec extension sur les communes de Bouillancourt en Séry, Le Translay, Maisnières, Tilloy-Floriville et Vismes (80 / Somme)**
- **Projets de parc éolien de Corbillon Ouest et de Corbillon Est de la société « Société des Eoliennes de Corbillon » sur les communes de Bergicourt, Brassy et Contre (80)**
- **Projet d'aménagement de la zone d'activités économiques Boréalia 2 sur la commune d'Amiens (80)**
- **Projet de parc éolien de la société « Parc éolien de Menesvillers SAS » sur les communes de Blangy-sous-Poix et Moyencourt-lès-Poix (80)**
- **Projet de parc éolien « Parc éolien de Monsures » sur la commune de Monsures (80)**
- **Projet de parc éolien sur la commune de Grattepanche (80)**

Parmi les huit projets à prendre en compte pour l'analyse des effets cumulés, six sont des projets de parcs éoliens.

Nous n'avons pas identifié de cumuls des effets sur l'eau, le sol, la faune et la flore, le paysage, le bruit ou l'hygiène et la santé publique.

Les effets liés au trafic routier vont en partie se cumuler entre le projet L'EUROPEENNE et le projet d'aménagement Boréalisis 2.

5 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION

5.1 Mesures prises pour la biodiversité

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur la biodiversité sont les suivantes :

- ✓ Evitement des zones à enjeux :
 - Mesure n°1 - Choix d'un emplacement de moindre impact paysager,
 - Mesure n°2 – Préservation de la ZNIEFF et de ses espèces caractéristiques,
- ✓ Préservation d'un ancien rideau agricole (haie) :
 - Mesure n°3 – Préservation d'une haie,
- ✓ Absence de rejet dans le milieu naturel :
 - Mesure n°4 – Gestion des déblais remblais sur le site,
 - Mesure n°5 – Gestion des eaux pluviales sur le site,
 - Mesure n°6 – Gestion des eaux usées sur le site,
- ✓ Réduction de l'impact visuel et augmentation de la biodiversité :
 - Mesure n°7 – Intégration du projet dans le paysage local,
- ✓ Projet en faveur des populations d'espèces :
 - Mesure n°8 – Mise en place de nichoirs sur le site,
 - Mesure n°9 – Mise en place d'habitats favorables aux chauves-souris sur le site,
 - Mesure n°10 – Favorisation de la biodiversité sur le site
 - Mesure n°11 – Réduction de la probabilité de pénétration des espèces dans le site pour la petite faune,
 - Mesure n°12 – Réduction de la probabilité de pénétration des espèces dans le site pour la grande faune,
 - Mesure n°13 – Réduction des nuisances du projet sur les populations d'espèces
- ✓ Gestion écologique du site :
 - Mesure n°14 – Gestion écologique des espaces verts,
- ✓ Autres mesures en faveur de l'environnement et de la lutte contre le réchauffement climatique :
 - Mesure n°15 – Production et utilisation d'énergies plus respectueuses de l'environnement,
 - Mesure n°16 – Lutte contre la pollution lors des travaux,
 - Mesure n°17 – Lutte contre l'érosion des sols,
 - Mesure n°18 – Lutte contre les espèces exotiques envahissantes,

Les mesures compensatoires et d'accompagnement sont les suivantes :

- Mesure n°19 – Renaturation, restauration et amélioration des habitats,

- Mesure n°20 – Création d'une mare dans un bassin d'infiltration,
- Mesure n°21 – déplacement d'espèces animales protégées,
- Mesure n°22 – Suivi technique du chantier.

5.2 Mesures prises pour limiter l'impact sur le paysage

- ✓ Mesures d'évitement :
 - Mesure n°1 – Choix d'un emplacement de moindre impact paysager,
 - Mesure n°2 – Préservation de la ZNIEFF.
 - Mesure n°3 – Préservation de la haie libre
- ✓ Mesures de réduction :
 - Mesure n°4 – Disposition des bâtiments dans la pente,
 - Mesure n°5 – Optimisation des déblais remblais,
 - Mesure n°6 – Réemploi des terres végétales du site,
 - Mesure n°7 – Dispositifs de gestion des Eaux Pluviales à la parcelle,
 - Mesure n°8 – Création de mares à vocation écologique,
 - Mesure n°9 – Intégration du projet au sein de la Trame Verte locale,
 - Mesure n°10 – Plantations diverses visant à la mise en valeur des paysages,
 - Mesure n°11 – Aménagements paysagers d'accompagnement du projet ,
- ✓ Autres mesures :
 - Mesure n°12 – Gestion écologique des espaces verts
 - Mesure n°13 – Renaturation, restauration et amélioration d'habitat
 - Mesure n°14 – Mise en œuvre de clôtures propices à la réduction de la probabilité de pénétration des espèces dans le site pour la petite et la grande faune
 - Mesure n°15 – Limitation des emprises des travaux
 - Mesure n°16 – Dispositif de repli de chantier

5.3 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'eau et le sol

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur l'eau et le sol sont les suivantes :

- ✓ Evitement technique en phase exploitation :
 - E3.2a – Interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit susceptible d'impacter négativement le milieu,
- ✓ Réduction technique en phase travaux :
 - R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais),
 - R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier,
 - R2.1j – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines.
- ✓ Réduction technique en phase exploitation :

- R2.2r – Dispositif de gestion et traitement de l'eau consommée,
- R2.2q – Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes

5.4 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'air, le bruit et la santé

Les mesures de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur l'air, le bruit et la santé sont les suivantes :

- ✓ Réduction technique en phase travaux :
 - R2.1a – Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier,
- ✓ Réduction technique en phase exploitation :
 - R2.2b – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines.

5.5 Mesures prises pour limiter l'impact sur le climat

Les mesures de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur le climat sont les suivantes :

- ✓ Réduction technique en phase exploitation :
 - R2.2r – Mise en phase de dispositifs permettant de limiter la consommation énergétique du bâtiment

5.6 Mesures prises pour limiter l'impact sur les déchets

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées pour limiter l'impact du projet sur les déchets sont les suivantes :

- ✓ Evitement en phase travaux :
 - E3.1a – Absence de rejet dans le milieu nature : déchets,
- ✓ Réduction technique en phase chantier :
 - R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux,
- ✓ Réduction technique en phase exploitation :
 - R2.2r – Gestion écologique des déchets.

5.7 Mesures prises pour limiter l'impact sur le trafic

Les mesures de réduction et d'accompagnement envisagées pour limiter l'impact du projet sur le paysage sont les suivantes :

- ✓ Réduction technique en phase exploitation :
 - R2.2 – Mise en place d'une application covoiturage,