



Mémoire en réponse à l'avis de la
MRAe des Hauts de France du
19 janvier 2020

**Aménagement d'une plateforme
logistique de la société GOODMAN à
Lambres-lez-Douai (59) - Bâtiment C4**

Février 2020

Sommaire

1. Eléments de réponses aux remarques et avis de la MRAe	2
1.1. Analyse du projet en lien avec les autres projets de plateforme.....	2
1.1.1. Recommandation de l'AE au regard du projet de plateforme logistique	2
1.1.2. Réponse du maître d'ouvrage	2
1.2. Résumé non technique	2
1.2.1. Avis de l'AE sur le résumé non technique.....	2
1.2.2. Réponse du maître d'ouvrage	2
1.3. Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus	2
1.3.1. Recommandation de l'AE sur l'articulation avec les plans et programmes et les autres projets connus	2
1.3.2. Réponse du maître d'ouvrage	2
1.4. Scénarios et justification des choix retenus	3
1.4.1. Recommandation de l'AE au regard des remarques formulées au sein de l'avis.....	3
1.4.2. Réponse du maître d'ouvrage	3
1.5. Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences	4
1.5.1. Consommation d'espace	4
1.5.2. Paysage et patrimoine	5
1.5.3. Milieux naturels	6
1.5.4. Recommandations de l'AE sur la prise en compte des milieux naturels	12
1.5.5. Réponses du maître d'ouvrage	13

1.5.6. Evaluation des incidences Natura 2000.....	15
1.5.7. Milieux aquatiques.....	23
1.5.8. Risques technologiques	23
1.5.9. Nuisances sonores	26
1.5.10. Energie, climat et qualité de l'air, en lien avec la mobilité et le trafic routier notamment.....	27

2. Annexes31

2.1. Avis de l'autorité environnementale de décembre 2019 (voir 2.25)	31
2.2. Auddicé, Inventaire complémentaire, décembre 2019.....	31
2.3. Synthèse des impacts des projets C1, C2, C3 et C4	31
2.4. Plan des aménagements paysagers (1.7b)	31
2.5. Diagnostic zone humides (2.6b)	31

**Mémoire en réponse à l'avis de
la MRAe du 19 janvier 2020
(avis délibéré n° 2019-4180)**

1. Éléments de réponses aux remarques et avis de la MRAe

1.1. Analyse du projet en lien avec les autres projets de plateforme

1.1.1. Recommandation de l'AE au regard du projet de plateforme logistique

L'autorité environnementale recommande de présenter une étude d'impact analysant globalement les incidences des 4 projets de bâtiments logistiques devant s'implanter dans la zone d'activités de Lambres et Coincy.

1.1.2. Réponse du maître d'ouvrage

Un complément à l'étude d'impact est fourni, proposant une synthèse et analyse des effets des projets de bâtiments C1, C2, C3 et C4 à Lambres lez Douai. Ce complément est joint en annexe et complète l'étude d'impact (pièce 2 du DDAE).

1.2. Résumé non technique

1.2.1. Avis de l'AE sur le résumé non technique

L'autorité environnementale n'a pas d'observations à formuler sur ce document.

1.2.2. Réponse du maître d'ouvrage

Sans objet.

1.3. Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

1.3.1. Recommandation de l'AE sur l'articulation avec les plans et programmes et les autres projets connus

Les observations de l'autorité environnementale sur les effets cumulés des 4 entrepôts figurent dans les chapitres thématiques ci-après.

1.3.2. Réponse du maître d'ouvrage

Sans objet. Réponses traitées selon les remarques formulées dans les différents chapitres thématiques.

1.4. Scénarios et justification des choix retenus

1.4.1. Recommandation de l'AE au regard des remarques formulées au sein de l'avis

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en analysant des solutions alternatives au projet retenu, permettant notamment de réduire la surface imperméabilisée et le recours au mode de transport routier; afin de minimiser les impacts sur l'environnement et de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis entre limitation des impacts sur les enjeux principaux identifiés en matière d'environnement⁴ et objectifs de développement.

1.4.2. Réponse du maître d'ouvrage

Le projet de bâtiment logistique C4 a été étudié afin de permettre une implantation au sein d'un secteur dédié au développement d'activité, ce qui est le cas de la zone d'activité de Lambres.

Cette zone d'activité offre ainsi une accessibilité optimale et adaptée aux besoins de l'activité logistique projetée. Le futur exploitant aura en outre la possibilité d'étudier et mettre en place un plan de déplacement inter-entreprises avec pour objectif de limiter les impacts liés au transport routier des employés sur les déplacements domicile-travail. L'installation pourra également bénéficier du recours à des véhicules électriques (PL et VL), par la mise en œuvre d'aires pour la recharge des véhicules électriques au sein de la plateforme.

GOODMAN avait préalablement envisagé un unique projet C1, qui a été reconfiguré selon deux projets de bâtiments logistiques C1 et C4. De moindre taille, ces deux bâtiments permettent ainsi de réduire les surfaces imperméabilisées (voir tableau ci-après), pour une économie d'environ 3 800 m².

	Projet C1 (2016)	Projet C1 (2019)	Projet C4 (2019)	Projets C1+C4 (2019)	Différence (ancien C1-projets C1&C4)
Bâtiment	98 700 m ²	49 635 m ²	46 320 m ²	95 955 m ²	2 745 m ²
Voiries et parkings	78 900 m ²	46 282 m ²	31 594 m ²	77 876 m ²	1 024 m ²
				Total	3 764 m²

La conception de l'installation logistique C4 a été réfléchi afin d'optimiser les surfaces imperméabilisées, dimensionnées au minimum des emprises nécessaires à la circulation des véhicules (poids lourds, véhicules du SDIS), et à leur stationnement (parkings VL et PL).

Le projet a été envisagé en proposant une végétalisation du site, respectueuse de son environnement et facilitant son intégration dans une zone d'activité. La végétalisation a en outre été renforcée (voir plan joint en annexe du mémoire).

Dans la mesure du possible, une récupération des eaux pluviales de toiture sera envisagée pour les besoins des eaux sanitaires. Le futur exploitant aura la charge d'étudier la faisabilité technico économique de cette solution.

1.5. Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

1.5.1. Consommation d'espace

1.5.1.1 Recommandation de l'AE au regard des remarques formulées au sein de l'avis

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier des solutions d'aménagement moins consommatrices d'espace et conduisant à une moindre imperméabilisation des sols ;*
- *d'étudier les impacts de la consommation d'espace sur les services écosystémiques rendus par les sols ;*
- *de proposer les mesures de réduction et de compensation des impacts sur les services écosystémiques, comme des mesures de réduction ou de compensation des pertes des capacités de stockage du carbone par les sols du fait de leur imperméabilisation, par exemple par la création de boisements ou de la végétalisation.*

1.5.1.2 Réponse du maître d'ouvrage

Solutions d'aménagements moins consommatrices d'espace

Afin de préserver les sols et le sous-sol de tous risques de pollution accidentelle, les différentes aires de stationnement seront imperméabilisées. En cas de pollution sur les voiries et les aires de stationnement (fuite hydrocarbures), les effluents seront pris en charge par les réseaux et pré traités par un débourbeur déshuileur avant rejet.

Impacts sur les services écosystémiques des sols

Le site d'étude n'offre que peu de services écosystémiques, les plus importants étant l'infiltration des eaux pluviales et la séquestration du carbone.

Mesures de réduction et de compensation des pertes des capacités de stockage de carbone

Pour ce qui est de la séquestration du carbone, la majorité du site sera imperméabilisé. Cela entrainera un impact sur les capacités de séquestration du carbone à l'échelle du projet. Bien que des plantations arborées et arbustives soient prévues, elles ne compenseront que partiellement les capacités de séquestration du carbone perdues.

Le projet entrainant une imperméabilisation de 7,8 ha, avec la mise en œuvre de 2,4 ha d'espaces verts et pour une hypothèse d'environ 2 ha développés selon un « système forestier », il y aurait une compensation de 35% de séquestration du carbone à l'échelle du site aménagé.

Stockage actuel de Carbone	Stockage de Carbone post aménagement	Bilan de la compensation de Carbone
545 tC/an	Imperméabilisation : - 390 tC/an Espaces verts : 160 tC/an + 35 tC/an Total : 195 tC/an	Compensation de stockage de Carbone : 35 %

Il est à noter que le site actuel bénéficie d'une prairie rudérale.

Concernant la végétalisation du site, il est proposé d'ajouter des espaces boisés au sein du périmètre de l'installation permettant d'augmenter les capacités de stockage de carbone. Le plan paysager est joint en annexe au mémoire en réponse (voir paragraphe 1.5.2.2 suivant).

1.5.2. Paysage et patrimoine

1.5.2.1 Recommandations de l'AE

- Qualité de l'étude d'impact et prise en compte du paysage et du patrimoine

L'autorité environnementale recommande de renforcer l'intégration paysagère du bâtiment par une plantation plus dense de végétation pouvant constituer un masque végétal.

1.5.2.2 Réponses du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage a renforcé l'aménagement paysager, comme précisé précédemment, avec pour objectif de développer un massif de type sous-bois, participant à créer un masque végétal.

Ainsi, il est proposé d'ajouter 282 arbres et arbustes supplémentaires, comme détaillé dans le tableau suivant.

LAMBRES LES DOUAI - BATIMENT C4	
Viburnum opulus RN 40/60	69 U
Malus sylvestris RN 60/90	16 U
Coryllus avellana RN 90/120	53 U
Carpinus betulus RN 80/100	15 U
Euonymus europaeus RN 90/120	67 U
Prunus spinosa RN 90/120	62 U
TOTAL	282 U

1.5.3. Milieux naturels

1.5.3.1 Recommandations de l'AE sur l'étude d'impact

➤ Qualité de l'étude d'impact

L'autorité environnementale recommande :

- de préciser le nombre, la durée et la localisation des points d'écoute, l'effectif par espèces contactées et les horaires des prospections ;
- de démontrer que les conditions météorologiques dans lesquelles ont été réalisés ces inventaires sont favorables à l'observation des espèces en précisant, notamment pour les chiroptères, la température, la vitesse du vent, l'absence ou non de précipitations ;
- de compléter l'étude d'impact d'inventaires réalisés avec une pression suffisante permettant de couvrir l'ensemble des périodes favorables à l'identification des chiroptères et des batraciens ;
- d'analyser à l'échelle locale la fonctionnalité écologique du secteur de projet et de joindre une cartographie permettant de l'illustrer (zones d'alimentation, de nidification et de migration) et d'appréhender les enjeux associés.

1.5.3.2 Réponses du maître d'ouvrage

Nombre, durée, localisation des points d'écoute, effectifs et horaires des prospections

L'avifaune nicheuse a été inventoriée au moyen de 5 points d'écoute de 20 minutes chacun, réalisés en début de matinée et se terminant à 10h00.

L'avifaune migratrice et hivernante a été inventoriée au moyen d'un transect, réalisé en début de matinée et se terminant à 11h00 au plus tard en fonction de la période.

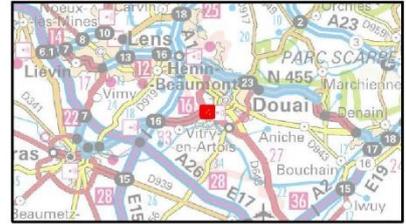
Les chiroptères ont été inventoriés au moyen de 6 points d'écoute de 10 minutes chacun, entre 23h30 et 1h00.

Conditions météorologiques d'observation

Date	Groupe faunistique	T°	Vent	Nébulosité	Pluie
15 avril 2015	Amphibiens	16°C	V < 10km/h	5/8	-
22 avril 2015	Oiseaux	13°C	V < 15km/h	1/8	-
	Insectes, reptiles	20°C	V < 15km/h	4/8	-
5 juin 2015	Oiseaux	21°C	V < 10km/h	6/8	-
	Insectes, reptiles	26°C	V < 15km/h	6/8	-
15 juin 2015	Chiroptères	15°C	V < 10km/h	8/8	-
13 août 2015	Oiseaux	20°C	V < 10km/h	8/8	-
	Insectes, reptiles	28°C	V < 15km/h	7/8	-
9 février 2016	Oiseaux	5°C	V < 5km/h	8/8	-
22 mars 2016	Oiseaux	9°C	V < 10km/h	8/8	-

Goodman
 Aménagement d'une plateforme logistique
 Etude d'impact faune flore

Localisation générale

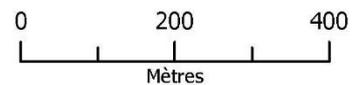


-  Site d'étude
-  IPA
-  Point d'écoute chiroptères
-  Parcours avifaune



1:8 000
 (Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE, 2015
 Source de fond de carte : BING
 Sources de données : IGN - AIRELE, 2015



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif	Période	Nicheur NPC	Nicheur France	Hivernant France	LRN nicheur	SPEC	Prot.	DO	BE	BO
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	3	Nidification	NM	-	-	LC	4	P	-	Bell	-
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	2	Nidification	Rég.	P	P	LC	3	-	OII	Bell	-
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	1	Migration	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	2	Nidification et migration	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	1	Migration	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	Boll
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	2	Migration et hivernage	NM	-	-	LC	5	-	OII	Bell	Boll
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	3	Nidification	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	1	Migration	-	NN.	NE	-	5	-	-	Bell	Boll
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	-	Migration	NM	-	-	LC	4	P	OII	-	-
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	1	Nidification	NM	-	-	LC	4	P	-	Bell	-
<i>Corvus frugelegus</i>	Corbeau freux	-	Toutes périodes	NM	-	-	LC	5	-	OII	-	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Toutes périodes	NM	-	-	LC	5	-	OII	-	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	-	Nidification et migration	NM	-	-	LC	5	-	OII	-	-
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	-	Nidification et migration	Loc.	-	-	LC	-	-	OII	Bell	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	1	Nidification et migration	NM	Surv.	NE	LC	3	P	-	Bell	Boll
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	2	Nidification et migration	NM	-	-	LC	4	P	-	Bell	-
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	-	Toutes périodes	NM	-	-	LC	5	-	OII	Bell	Boll
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule Poule-d'eau	-	Toutes périodes	NM	-	-	LC	5	-	OII	Bell	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	Nidification et migration	NM	-	-	LC	5	-	OII	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	-	Nidification	NM	-	-	LC	4	-	OII	Bell	-
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	1	Nidification	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	3	Nidification	Rég.	Rég.	NH.	LC	3	P	-	Bell	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2	Nidification et migration	NM	-	-	VU	4	P	-	Bell	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	Toutes périodes	NM	-	-	LC	4	-	OII	Bell	-
<i>Periparus major</i>	Mésange charbonnière	8	Nidification et migration	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	-	Toutes périodes	Loc.	-	-	LC	5	P	OII	Bell	-
<i>Perdix Perdix</i>	Perdrix grise	-	Nidification et migration	Rég.	Rég.	Séd.	LC	3	-	OII	Bell	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	Nidification et migration	NM	-	-	LC	5	-	OII	-	-
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset urbain	-	Toutes périodes	NM	-	-	-	-	-	OII	Bell	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	Toutes périodes	NM	-	-	LC	4	-	OII	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	10	Nidification et migration	NM	-	-	LC	4	P	-	Bell	-
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	2	Migration	NM	-	-	VU	4	P	-	Bell	-
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	5	Migration	-	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	2	Nidification	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	Toutes périodes	NM	-	-	LC	5	-	OII	Bell	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	1	Nidification	NM	-	-	LC	5	P	-	Bell	-
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	6	Nidification et migration	NM	-	-	LC	4	P	-	Bell	-

Inventaires des batraciens

Le site d'étude ne présente **aucune mare, ni habitat propice à l'estivage ou l'hivernage des amphibiens.**

Il existe juste un fossé extérieur au site dans lequel les eaux de la station d'épuration de l'usine Renault sont rejetées. Ce fossé n'est absolument pas propice à la reproduction des amphibiens (eau courante, présence de poissons...), les amphibiens qui y ont été observés ont sûrement été entraînés dans le fossé depuis l'usine Renault où des bassins sont présents mais ne sont accessibles.

- La réalisation d'inventaires complémentaires n'apportera pas d'informations supplémentaires ou complémentaires sur les amphibiens en raison de l'absence d'habitats aquatiques.

Goodman
Aménagement d'une plateforme logistique

Etude d'impact faune flore

Localisation générale

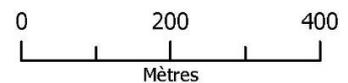


-  Site d'étude
-  Bassins de l'usine Renault
-  Fossé défavorable à la reproduction des amphibiens



1:8 000
(Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : BING
Sources de données : IGN - AIRELE, 2015



Inventaires des chiroptères

La zone d'étude ne présente pas ou très peu d'intérêt pour les chiroptères (grande plaine ouverte). Il existe par ailleurs des milieux plus favorables à ce groupe faunistique dans les environs comme le canal de la Sensée et ses milieux connexes situés à l'est et au nord-est du site d'étude. Dans une moindre mesure, un boisement localisé dans le périmètre de l'usine Renault (nord-ouest du site d'étude) peut à minima constituer une zone de chasse et de déplacement.

- La réalisation d'inventaires complémentaires n'apportera pas ou peu d'informations complémentaires sur les chiroptères en raison de l'absence de zone de chasse ou de déplacements favorables. Concernant la présence de gîte à chiroptères, le site d'étude ne présente absolument aucune potentialité.

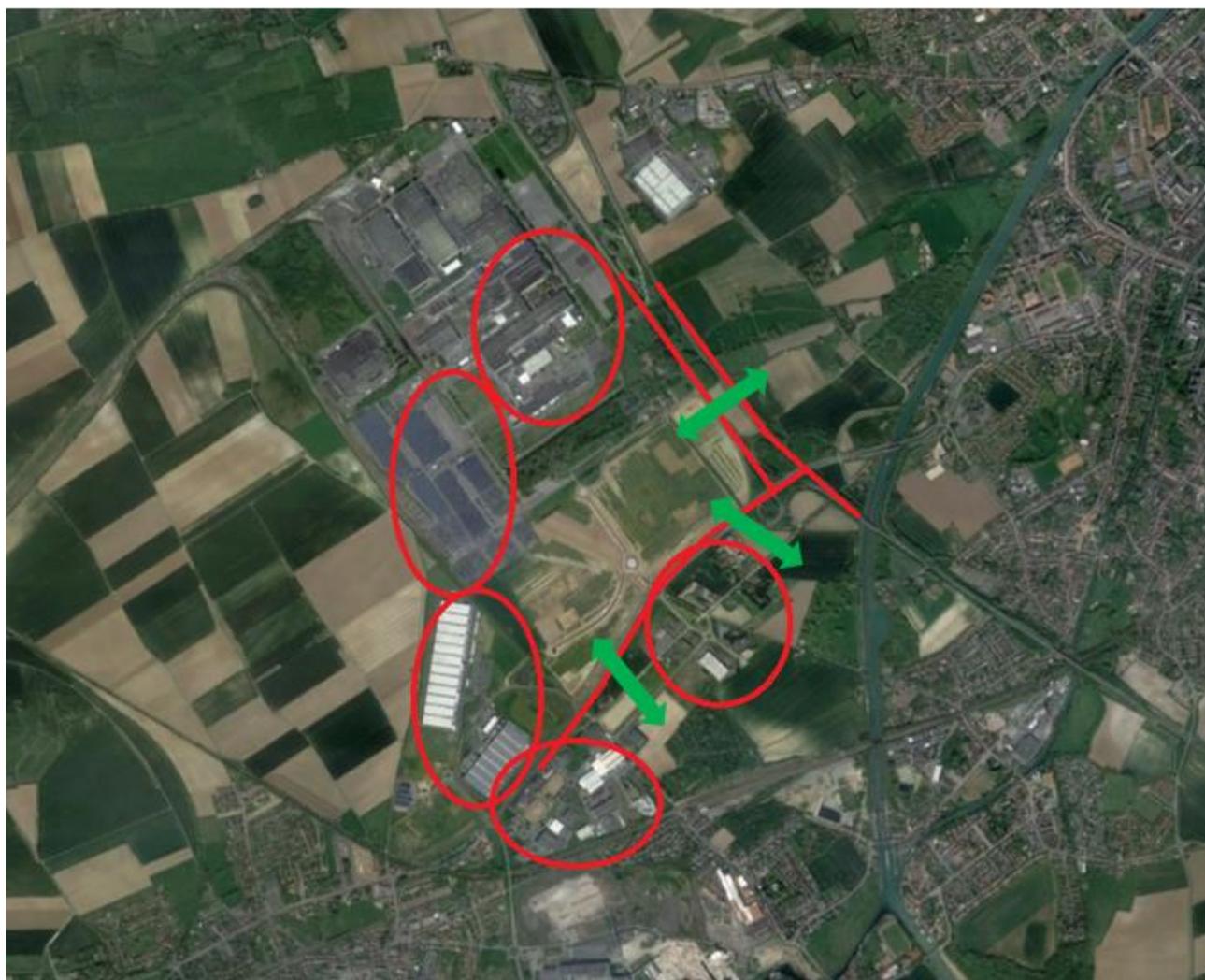
Fonctionnalité écologique du site d'étude

Le site d'étude est enclavé avec le projet logistique C1 au nord, des bâtiments à l'ouest, un parc d'activité au sud et un autre au sud-est. Cet enclavement est accentué par la D650 au sud-est, la D621 au nord-est ainsi que la rue Georges Besse, également au nord-est.

Le site d'étude n'est pas en contact direct avec d'autres zones naturelles depuis de nombreuses années, et les trois zones de passages vers d'autres milieux sont interceptées par les routes susnommées.

A l'échelle locale, le site d'étude a une fonctionnalité écologique très réduite :

- zone de migration (oiseaux) de très faible intérêt comme en atteste les inventaires ;
- zone d'alimentation pour un nombre réduit d'oiseaux des milieux ouverts ;
- zone de nidification (oiseaux) de très faible importance ;
- zone de chasse et de déplacement de très faible importance pour les chiroptères ;
- absence de grand mammifères ;
- très faible présence de mésomammifères ;
- secteur fortement enclavé.



Fonctionnalité écologique du site
 Eléments fragmentant
 Zones de déplacements possibles

1.5.4. Recommandations de l'AE sur la prise en compte des milieux naturels

1.5.4.1 Recommandation AE

- Prise en compte des milieux naturels

L'autorité environnementale recommande de réaliser les travaux sur la période d'août à fin février afin de respecter la période de nidification des nicheurs précoces.

L'autorité environnementale recommande de préciser clairement l'évitement de l'espèce rare et patrimoniale, la Gesse de Nissole et les dispositions prises pour assurer la protection de cette espèce.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'analyser les incidences de l'implantation de la plateforme logistique sur les déplacements des amphibiens vers les habitats favorables à la réalisation de leur cycle biologique identifiés au nord et nord-est, en dehors du site d'étude ;*
- *de prendre, le cas échéant, les mesures adaptées pour assurer la protection de ces espèces.*

1.5.5. Réponses du maître d'ouvrage

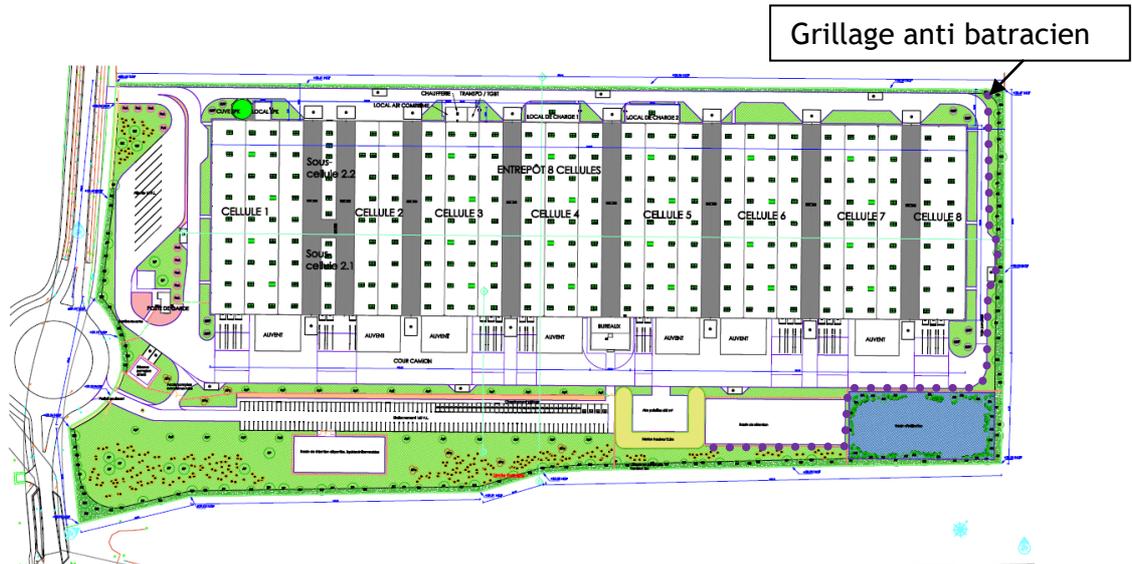
Période des travaux

La friche enherbée sera détruite pendant la phase de travaux, et sera ensuite reconstituée au niveau des espaces végétalisés.

Les travaux seront assurés de janvier à décembre, avec des difficultés pour les restreindre à la période d'août à fin février. Pendant les phases de terrassement, il sera fait appel à un écologue afin d'identifier la présence potentielle de batraciens et de déplacer l'individu vers les habitats favorables proches, si nécessaire.

Concernant les chiroptères, il est envisagé de créer des espaces susceptibles d'accueillir des habitats en particulier par la création d'espaces boisés. Il est à noter que les arbres actuels n'accueillent pas de gîte pour les chiroptères.

Afin de préserver les amphibiens susceptibles de se retrouver sur l'installation, au niveau des bassins de rétention et d'infiltration des EP, un film ou filet de maille de moins de 5 mm d'une hauteur de 50 à 60 cm sera mis en place selon un axe nord sud sur toute la longueur et au nord des bassins afin d'éviter des déplacements des batraciens vers les voiries et le bâtiment logistique.



Gesse de Nissole

L'étude réalisée en 2016 (Auddicé) et jointe en annexe 2.6a avait relevé la présence de la Gesse de Nissole, le long de la route traversant le site d'étude et laissant à penser que celle-ci a été introduite lors de l'aménagement des bords de route.

La cartographie page suivante localise la présence de la Gesse de Nissole identifiée dans le cadre des inventaires, au nord ouest du site, et en dehors du périmètre de l'installation C4 projetée.

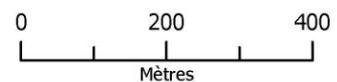
Goodman
 Aménagement d'une plateforme logistique
 Etude d'impact faune flore
Localisation générale



-  Site d'étude
-  Gesse de Nissolle

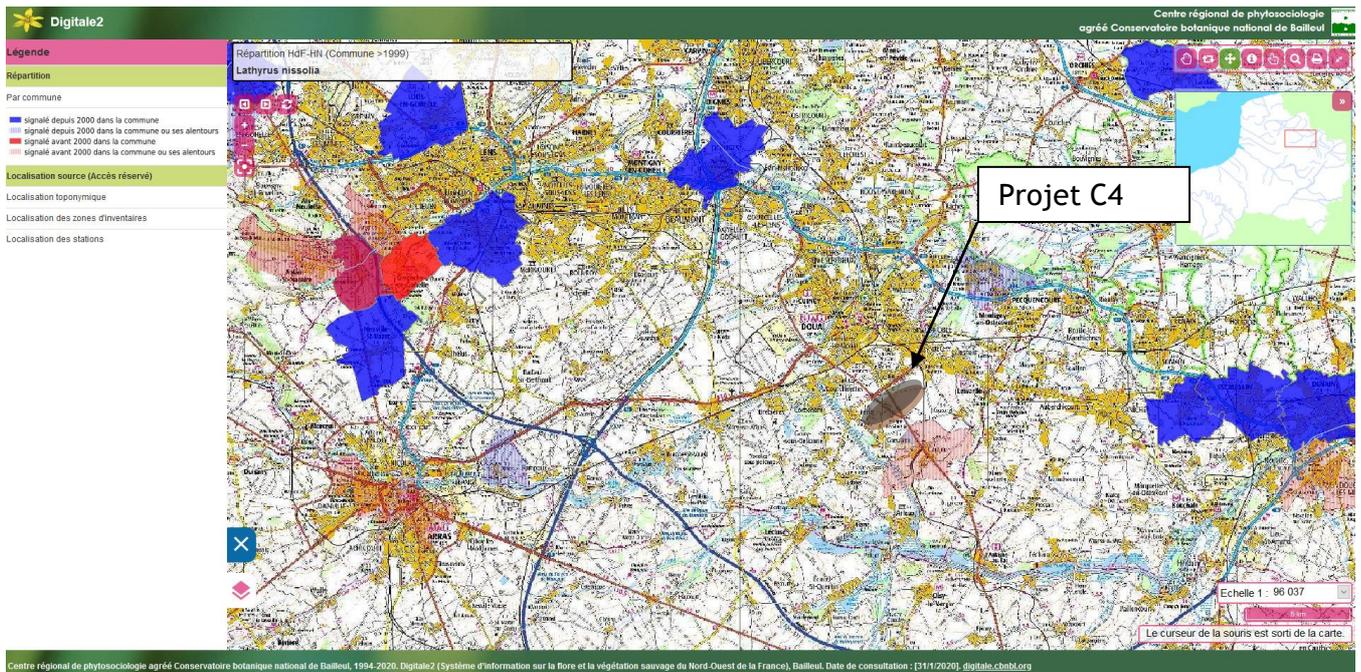


1:8 000
 (Pour une impression sur format A4 sans réduction de taille)
 Réalisation : AIRELE, 2015
 Source de fond de carte : BING
 Sources de données : IGN - AIRELE, 2015



D'autre part, les populations de Gesse de Nissolle connues aux alentours de la commune de Lambres-lez-Douai sont très éloignées du site d'étude (voir carte suivante).

Sur la base de l'éloignement des populations naturelles de l'espèce et de sa localisation (bord de route) sur le site d'étude, il semble justifier d'affirmer que les quelques pieds observés sont d'origine anthropique, et issus d'un semis involontaire.



➔ Le projet logistique de bâtiment C4 n'est donc pas concerné par la Gesse de Nissolle.

1.5.6. Evaluation des incidences Natura 2000

1.5.6.1 Recommandations de l'AE sur l'étude d'incidence et la prise en compte des sites Natura 2000

- Qualité de l'étude d'incidence et prise en compte des sites Natura 2000

L'autorité environnementale recommande :

- de conduire l'analyse des incidences Natura 2000 sur l'ensemble des sites présents dans un rayon de 20 km autour du site du projet sur lesquels le projet peut avoir une incidence ;
- d'analyser l'ensemble des interactions possibles entre les milieux naturels du terrain du projet et l'aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ;
- de réévaluer les impacts du projet sur ces sites, notamment sur les batraciens au regard de la présence potentielle du Triton crêté selon les résultats des compléments d'inventaires demandés sur les batraciens.

1.5.6.2 Réponses du maître d'ouvrage

Le complément suivant est apporté afin de compléter l'analyse incidence Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du site.

Code site	Nom	Type	Distance par rapport au site
FR3112002	Les "Cinq Tailles"	ZPS	13,5 km
FR3112005	Vallée de la Scarpe et de l'Escaut	ZPS	14 km
FR3100506	Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux	SIC	8,9 km
FR3100504	Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe	SIC	5,7 km
FR3100507	Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe	SIC	14,4 km

FR3112002 Les "Cinq Tailles"

Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire

Cortège avifaunistiques	Espèces d'intérêt communautaire	Aire d'évaluation spécifique	Evaluation des incidences
Espèces des zones humides (marais, roselières...)	Aigrette garzette	5 km autour des sites de reproduction.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Héron pourpré	3 km (évaluation par défaut)	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Busard des roseaux	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Butor étoilé	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Gorgebleue à miroir	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Cigogne blanche	15 km autour des sites de reproduction.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Marouette ponctuée	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Martin pêcheur	Bassin versant, 1	Espèce non observée sur le site d'étude,

Cortège avifaunistiques	Espèces d'intérêt communautaire	Aire d'évaluation spécifique	Evaluation des incidences
	d'Europe	km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Mouette mélanocéphale	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Sterne pierregarin	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Guifette moustac	3 km (évaluation par défaut)	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Guifette noire	3 km (évaluation par défaut)	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Pluvier doré	3 km (évaluation par défaut)	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Avocette élégante	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Échasse blanche	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Balbuzard pêcheur	3 km (évaluation par défaut)	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Barge rousse	3 km (évaluation par défaut)	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune

Cortège avifaunistiques	Espèces d'intérêt communautaire	Aire d'évaluation spécifique	Evaluation des incidences
			incidence du projet sur l'espèce
	Combattant varié	3 km (évaluation par défaut)	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
Espèces des massifs boisés	Bondrée apivore	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Pic noir	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Pic mar	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce

→ **Les analyses par espèce montrent que le projet n'aura pas d'incidence sur le site FR3112002.**

FR3112005 Vallée de la Scarpe et de l'Escaut

Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire

Cortège avifaunistiques	Espèces d'intérêt communautaire	Aire d'évaluation spécifique	Evaluation des incidences
Espèces des zones humides (marais, roselières...)	Busard des roseaux	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Butor étoilé	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Gorgebleue à miroir	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Blongios nain	3 km autour des sites de	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance

Cortège avifaunistiques	Espèces d'intérêt communautaire	Aire d'évaluation spécifique	Evaluation des incidences
		reproduction et des domaines vitaux.	d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Marouette ponctuée	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Martin pêcheur d'Europe	Bassin versant, 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Bihoreau gris	5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Sterne pierregarin	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Hibou des marais	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
Espèces des milieux ruraux ou similaires (construction humaine)	Faucon pèlerin	4 km autour de l'aire	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
Espèces des landes et landes arbustives	Alouette lulu	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Engoulevent d'Europe	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Pie-grièche écorcheur	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune

Cortège avifaunistiques	Espèces d'intérêt communautaire	Aire d'évaluation spécifique	Evaluation des incidences
			incidence du projet sur l'espèce
Espèces des massifs boisés	Bondrée apivore	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Pic noir	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	Pic mar	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce

→ **Les analyses par espèce montrent que le projet n'aura pas d'incidence sur le site FR3112005**

FR3100504 Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe

Classe d'habitat	Code habitat
Pelouses calaminaires des <i>Violetalia calaminariae</i>	6130

Espèces d'intérêt communautaire

- *Armeria maritima subsp. halleri*
- *Cardaminopsis halleri*
- *Silene vulgaris subsp. humilis*
- *Viola calaminaria*

→ **L'habitat et les espèces d'intérêt communautaire de la FR3100504 sont inféodés au sol comportant une pollution significative aux métaux. Cet habitat et ces espèces sont absents du site d'étude (absence de pollution aux métaux au niveau du site) et compte tenu de la distance (supérieur à 3 km*), aucune incidence n'est à prévoir sur les espèces et les habitats de ce site Natura 2000.**

*aire d'évaluation spécifique pour les habitats naturels « secs ».

FR3100506 Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux

Classe d'habitat	Code habitat
<i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>	3150
<i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>	6430
<i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	6510
<i>Tourbières boisées</i>	91D0
<i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	91E0
<i>Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>	9120
<i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>	9130

Espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce inscrite à l'annexe II de la directive 92/43/CEE.

→ **Les habitats d'intérêt communautaire sont absents du site d'étude et compte tenu de la distance, aucune incidence n'est à prévoir sur les habitats de ce site Natura 2000.**

FR3100507 Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe

Classe d'habitat	Code habitat
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	3110
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix	4010
Landes sèches européennes	4030
Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430
Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	7150
Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	7210
Tourbières basses alcalines	7230
Tourbières boisées	91D0

Classe d'habitat	Code habitat
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0
Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	9130
Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	9160
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190

Espèces d'intérêt communautaire

Cortège avifaunistiques	Espèces d'intérêt communautaire	Aire d'évaluation spécifique	Evaluation des incidences
Espèces des zones humides (marais, roselières...)	<i>Vertigo moulinsiana</i>	1 km autour des habitats de reproduction, bassin versant	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	<i>Leucorhina pectoralis</i>	1 km autour des habitats de reproduction, bassin versant	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	<i>Triturus cristatus</i>	1 km autour des habitats de reproduction, bassin versant	Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable, distance d'éloignement du site d'étude par rapport au site Natura 2000 supérieure à l'aire d'évaluation spécifique : aucune incidence du projet sur l'espèce
	<i>Helosciadium repens</i>		Espèce non observée sur le site d'étude, absence d'habitat favorable : aucune incidence du projet sur l'espèce

Pour rappel : l'étude d'impact faune flore fait état de la présence potentielle du Triton crêté. Néanmoins cette affirmation est erronée. En effet, cette espèce n'est pas mentionnée dans la bibliographie à l'échelle de la commune de Lambres lez Douai, ni dans les communes environnantes. De plus le site d'étude n'accueille aucune mare ou milieu aquatique favorable à cette espèce, ni même à la batrachofaune.

→ Les analyses par espèce montrent que le projet n'aura pas d'incidence sur le site FR3100507.

Conclusion

L'analyse des 5 sites Natura 2000, localisés dans un rayon de 20 km démontre que le projet n'aura pas d'incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de ces sites Natura 2000.

1.5.7. Milieux aquatiques

1.5.7.1 Recommandation de l'AE sur l'évaluation environnementale et la prise en compte des milieux aquatiques

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux aquatiques

L'autorité environnementale recommande :

- de conforter l'étude d'identification de zone humide par des inventaires complémentaires de la flore sur la période août-septembre afin de prendre en compte la période favorable à l'expression des espèces tardives représentatives des milieux humides ;
- si la présence de zone humide est confirmée, d'éviter son artificialisation, à défaut de prendre des mesures de réduction, et le cas échéant, de compensation des incidences résiduelles.

1.5.7.2 Réponse du maître d'ouvrage

Les inventaires (août-septembre) en période favorable à l'expression des espèces tardives représentatives des milieux visent à rechercher les espèces de flore inféodées aux vases exondées. Ce type de milieu est absent du site d'étude. La réalisation de tel inventaire n'est donc pas indispensable.

Suite à l'intervention du bureau d'études faune flore en décembre 2019, il est confirmé qu'aucune végétation caractéristique d'une zone humide n'est présente sur le site (ce complément est joint en annexe du mémoire). En outre, les sondages pédologiques réalisés en 2016 avaient également conclu à l'absence de caractérisation de sols humides. Le diagnostic zone humide (sondages pédologiques) est joint en annexe du présent mémoire.

1.5.8. Risques technologiques

1.5.8.1 Recommandations de l'AE

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques technologiques

L'autorité environnementale recommande :

- d'analyser le risque d'incendie généralisé du bâtiment C4 avec l'hypothèse la plus majorante ;
- de démontrer que les flux thermiques sortant de l'emprise du site seront sans effet sur les personnes, notamment sur le site de l'entrepôt C1 ;
- de compléter l'étude de dangers par l'étude des effets cumulés prenant en compte les risques d'incendies des bâtiments voisins C2 et C3 ;
- de démontrer qu'un incendie du bâtiment C4 n'aura pas d'effet sur le bâtiment C1 ;
- de présenter de façon globale l'analyse des effets cumulés de l'ensemble des entrepôts logistiques devant être implantés sur le même site.

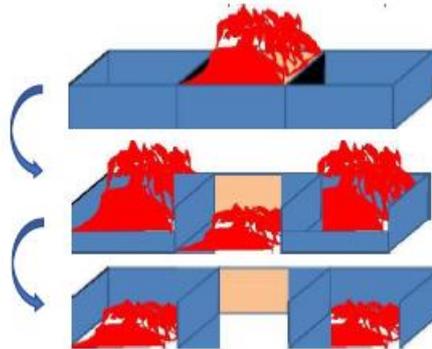
L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers par une étude de l'effet du lessivage des fumées par les eaux de pluie et du risque de pollution associé.

1.5.8.2 Réponse du maître d'ouvrage

- Incendie généralisé du bâtiment C4 : l'analyse de l'incendie généralisé est représentée par les effets de l'incendie de chacune des cellules de l'entrepôt de manière indépendante ; cette approche est majorante car elle impliquerait un départ de feu en simultané de toutes les cellules.

D'autre part, il est à préciser qu'en cas d'incendie démarrant au sein d'une cellule, l'éventuel incendie de la cellule adjacente n'aura lieu qu'après la décroissance de l'incendie de la cellule où l'incendie aura démarré.

En outre, l'étude des dangers a démontré qu'en raison des durées d'incendie des cellules et de la résistance des murs coupe feu mis en œuvre, il n'y aura pas d'effets sur les cellules voisines. Le scénario incendie 2 à 3 cellules n'a pas été étudié en raison des aménagements retenus et au regard des durées d'incendie (voir paragraphe 5.6.3.2 PhD A bis, incendie généralisé de plusieurs cellules de l'étude des dangers). L'incendie de plusieurs cellules au sein de FLUMILOG implique un départ d'un incendie au sein d'une cellule avec propagation aux cellules adjacentes, selon le schéma suivant.



La durée de l'incendie d'une cellule est de 122 minutes. Aussi, le départ d'un incendie dans la cellule adjacente aura lieu une fois que l'incendie au sein de la cellule de départ sera terminé. Il a en outre été démontré que selon la cinétique de l'incendie, au bout de 120 minutes l'incendie est terminé. Aussi, il n'y aura pas d'incendie de plusieurs cellules en simultanée.

L'approche majorante est donc cependant apportée dans l'étude des dangers à l'aide de la représentation cartographique (plan 1.6 représentant les effets des scénarios étudiés) de l'ensemble des effets des scénarios individuels étudiés.

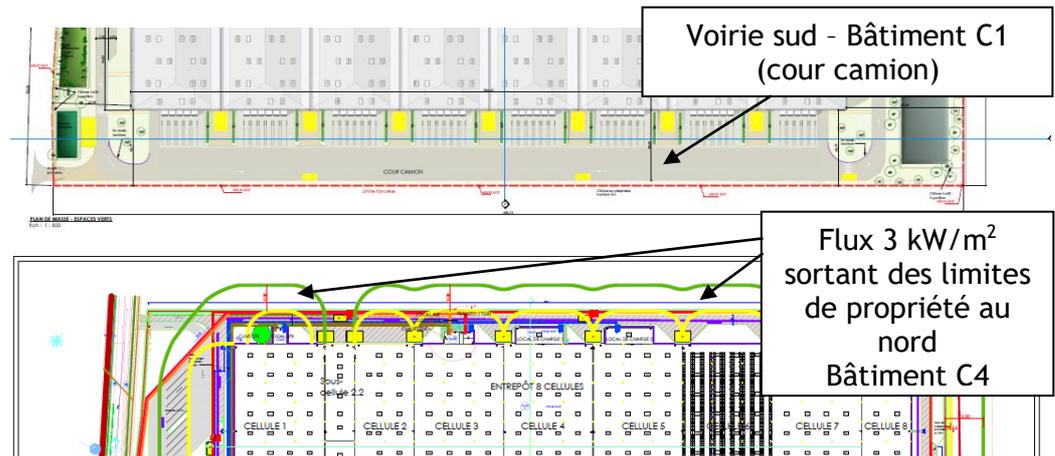
Cette approche permet en outre d'évaluer la gravité de l'incendie de chacune des cellules du bâtiment logistique. D'après les simulations thermiques, il apparaît que des flux thermiques sont susceptibles de sortir du périmètre de l'installation, au nord, vers le projet d'installation C1.

La modélisation de toxicité des fumées de l'incendie de trois cellules (2^{ème} scénario du rapport ANTEA) encadre ainsi l'évaluation des effets de toxicité des fumées de deux incendies simultanés, en considérant en particulier l'incendie d'une cellule stockant des produits combustibles non dangereux et les ces deux cellules spécifiques, C2.1 et C2.2 selon une approche majorante. Il est à noter que les dispositions constructives renforcées au niveau de la cellule 2.1 permettent toutefois d'écarter un scénario impliquant un incendie de plusieurs cellules dont la cellule 2.1.

- Effets sur le bâtiment C1 : l'étude des dangers a étudié les effets dominos d'un incendie du bâtiment C4 sur le bâtiment C1. Il a été conclu qu'aucun flux thermique à 8 kW/m^2 (seuil des effets dominos sur les structures) n'atteindrait le bâtiment C1.

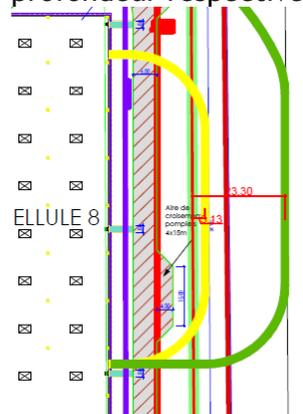
Par contre, étant donné que des flux thermiques sortent des limites de propriété vers l'installation C1, il est possible que les effets thermiques puissent atteindre le personnel travaillant sur le site. Toutefois, les flux thermiques de 3 kW/m^2 (seuil des effets irréversibles) impacteront une zone où le personnel n'intervient pas (cour camion au sud de la voirie périphérique). La présence du personnel est donc impossible dans le cadre des activités des employés administratifs et logistiques.

Les études des dangers du C1 et du C4 intègrent la particularité de développer un Plan d'Opération Interne intégrant les risques susceptibles d'être créés par l'éventuel incendie du bâtiment C4.



- Effets en dehors du périmètre du C4 (côté du canal d'évacuation des eaux usées) :

Les flux à 5 et 3 kW/m^2 sortent des limites de propriété du côté du canal d'évacuation des eaux usées de l'usine Renault, sur une profondeur respective de 3 mètres et 23 mètres.



La superficie concernée est d'environ 180 m² pour le flux à 5 kW/m² et de 2420 m² pour le flux à 3 kW/m². Ces emprises situées en dehors de l'installation C4 sont situées sur une bande non urbanisée, inaccessible car délimitée par les voiries au nord et au sud, par le canal d'évacuation des eaux usées à l'est et par le bâtiment C4 à l'est. Aussi, il n'y aura pas de personnes présentes sur ces aires de manière occasionnelle ou permanente. Les personnes accédant à la zone d'activité sont celles travaillant au sein des entreprises.

L'étude des dangers a conclu à une gravité inférieure à 1 personne, concernant l'exposition en cas d'incendie de la cellule 8.

- Effets cumulés des incendies des bâtiments C2 et C3 et des différents bâtiments logistiques sur un même site : l'analyse des effets cumulés n'est pas appréhendée à l'échelle du projet global C1, C2, C3 et C4. Un incendie simultané de bâtiments logistiques entraînera des effets thermiques maîtrisés au regard des études des dangers et des prescriptions réglementaires de l'arrêté ministériel d'avril 2017. Le cumul de 4 incendies n'a pas fait l'objet d'une évaluation en particulier concernant la toxicité des fumées, sachant que la probabilité d'un tel scénario est très faible. Il s'agirait d'actes de malveillance, qui conduirait à initier des incendies sur chacun des sites.
- L'analyse des effets du lessivage des fumées par les eaux de pluie n'a pas été intégrée en l'absence de modèle approprié, à notre connaissance, permettant d'étudier le transfert des polluants atmosphériques concernés par le projet vers les sols via les eaux de pluie.

1.5.9. Nuisances sonores

1.5.9.1 Recommandation de l'AE

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des nuisances

L'autorité environnementale recommande de réaliser des mesures de contrôle après implantation du projet et, en cas de dépassements avérés des seuils réglementaires acoustiques, de mettre en place de mesures de réduction du bruit.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude acoustique d'une analyse des impacts cumulés avec les bâtiments C2, C3 et C1 de la société Goodman.

1.5.9.2 Réponse du maître d'ouvrage

L'étude acoustique sera complétée d'une modélisation des effets de l'ensemble des projets logistiques C1, C2, C3 et C4. Cette étude sera en outre transmise avant le passage au CODERST.

Un contrôle acoustique sera assuré après implantation du projet. Des mesures seront mises en place s'il était constaté un non respect des valeurs limites réglementaires.

1.5.10. Energie, climat et qualité de l'air, en lien avec la mobilité et le trafic routier notamment

1.5.10.1 Recommandation de l'AE sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte des déplacements, de la qualité de l'air et du climat

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des déplacements, de la qualité de l'air et du climat

Mobilité et trafic routier

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec des précisions sur les mesures effectivement retenues et des engagements permettant d'assurer la mise en place des mesures de réduction et de compensation du trafic induit par le projet de plateforme logistique.

L'autorité environnementale recommande de présenter et d'analyser les mesures envisagées pour faciliter le recours aux déplacements actifs, notamment les itinéraires d'accès.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des solutions favorisant l'utilisation du transport de marchandises par voies fluviale et ferroviaire disponibles à proximité du site.

Qualité de l'air

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'une comparaison des émissions du site cumulées à celles des bâtiments C2, C3 et C1, avec les émissions de la communauté d'agglomération du Douaisis, et de prévoir des mesures permettant de ne pas augmenter les émissions de polluants atmosphériques en analysant leur efficacité potentielle.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'étude d'impact d'une estimation de l'impact du système de climatisation sur les gaz à effet de serre ;*
- *de définir des mesures permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre en estimant leur efficacité potentielle, et de compenser les émissions résiduelles par des actions permettant de stocker le carbone ;*
- *d'étudier la possibilité d'installer des panneaux photovoltaïques en toiture afin de compenser pour partie les consommations d'énergies fossiles par le projet*

1.5.10.2 Réponse du maître d'ouvrage

Mobilité

Plusieurs mesures seront proposées au futur exploitant visant à limiter la pollution atmosphérique associée au transport, sachant que ce dernier décidera seul de l'application des mesures proposées.

Le futur exploitant aura la possibilité d'envisager le recours à des véhicules électriques, permettant de limiter les émissions de polluants liés à des véhicules à combustion.

De la même manière, ce dernier aura la possibilité de mettre en place un plan de déplacement inter-entreprises avec les autres exploitants des entrepôts logistiques de la zone d'activité. Le plan de déplacement urbain du Douaisis vise à valoriser les alternatives à la route dans le cadre du transport de marchandises (axe 5). Le futur exploitant aura ainsi la possibilité d'envisager un report modal, selon les projets susceptibles d'être mis en œuvre (plateformes fluviales, gare de triage, etc.).

Le site d'implantation de l'installation logistique n'est pas desservi par le fer, ni le fluvial, permettant d'envisager le recours à des modes de transport des

marchandises alternatif à la route. Une étude technico économique pourra cependant être menée par le futur exploitant afin d'envisager le recours à un mode de transport alternatif pour partie de son activité, à l'aide de l'offre disponible à proximité du site.

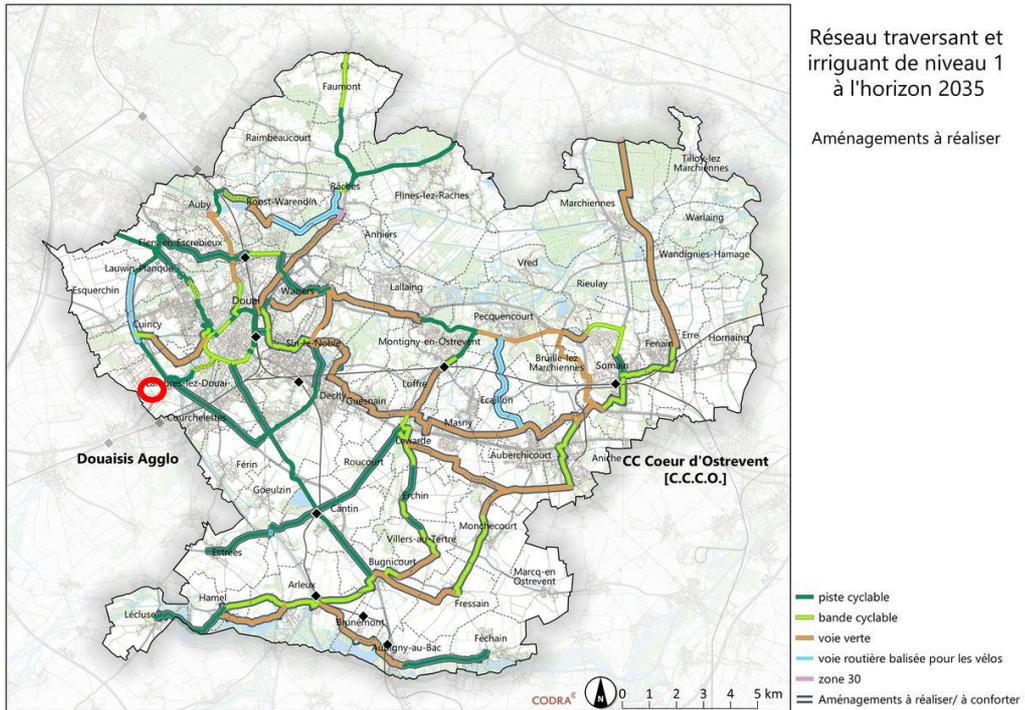
Le site est par ailleurs desservi par la ligne de bus 17, disposant d'un arrêt à proximité du site Renault (voir figure 5, page 33 de l'étude d'impact). Voir figure suivante.

Figure 1 : Carte du réseau TC (SMTD), dont la ligne 17



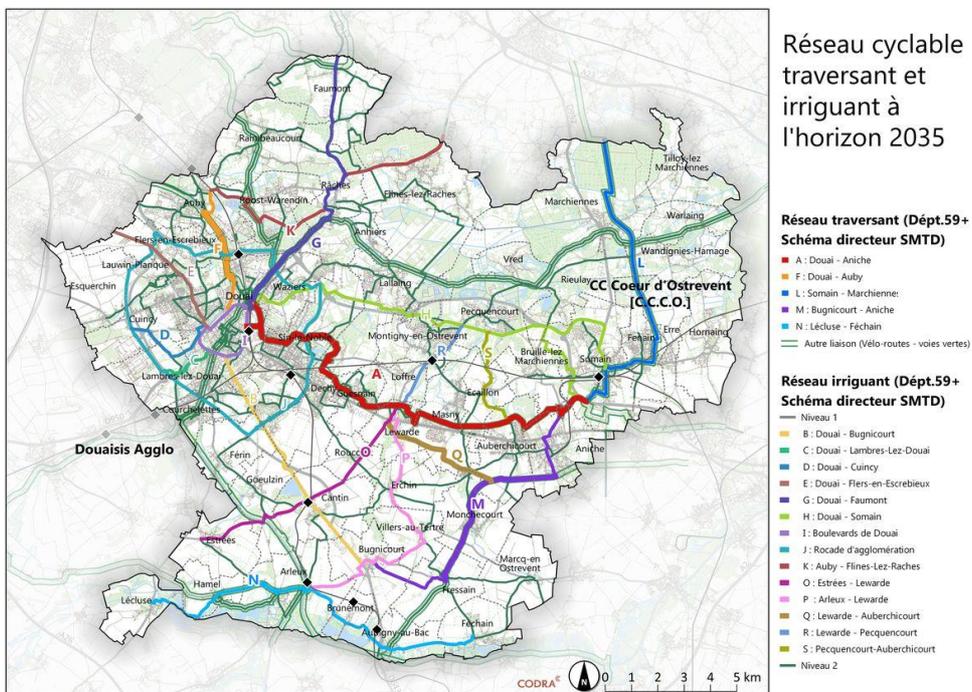
Dans le cadre du Schéma Directeur Modes Doux du SMTD, le site d'implantation sera desservi par une bande cyclable permettant d'accéder à la zone d'activité de Lambres lez Douai.

Figure 2 : Extrait du schéma directeur à l'horizon 2035 (modes doux)



A l'horizon 2035, le réseau pour cyclable devrait évoluer selon les aménagements suivants, avec une connexion Lambres lez Douai - Douai.

Figure 3 : Réseau cyclable traversant et irriguant à l'horizon 2035 (source : SMTD)



En complément, le plan de déplacements urbains du Douais 2015-2025 devrait permettre d'accompagner le développement du covoiturage, les mobilités alternatives à la route. L'axe 5 « confirmer la mobilité dans son

rôle de vecteur de dynamisme économique » porte sur 4 actions dont l'action 18 « valoriser les alternatives modales à la route ».

Le SMTD accompagne par ailleurs les entreprises pour la mise en œuvre des Plans de Déplacements Entreprises (outils, conseils, communication). Le futur exploitant pourra envisager de s'appuyer sur les ressources du SMTD afin de définir son PDE.

Qualité de l'air

Les fluides frigorigènes présents au sein des système de climatisation sont en quantités très faibles. En outre, ces fluides sont utilisés dans les dispositifs de climatisation, en circuit fermé ; les émissions associées concerneraient des fuites des équipements. L'installation projetée envisage l'usage de fluide R32 dont le PRP (Potentiel de Réchauffement Planétaire) respecte les objectifs fixés par la réglementation européenne F-Gaz (UE n° 517/2014) jusqu'à 2030.

A l'échelle de l'agglomération, il n'y a pas de données disponibles concernant les émissions de gaz à effet de serre liés aux fluides frigorigènes, permettant d'évaluer la contribution du projet aux émissions du territoire.

L'implantation de panneaux photovoltaïques pourra être envisagée par le futur exploitant.

Le renforcement de la végétalisation permettra d'augmenter la capacité de stockage de carbone.

Une synthèse des émissions de polluants atmosphériques liées au transport est jointe en annexe du mémoire pour les 4 projets (dont le bâtiment C4) présentant la contribution vis-à-vis de la situation existante.

2. Annexes

2.1. Avis de l'autorité environnementale de décembre 2019 (voir 2.25)

Voir Annexe 2.25. Avis MRAe

2.2. Audicé, Inventaire complémentaire, décembre 2019

Voir Annexe 2.6c Complément19124013_GOODMAN_BATC1

2.3. Synthèse des impacts des projets C1, C2, C3 et C4

2.4. Plan des aménagements paysagers (1.7b)

2.5. Diagnostic zone humides (2.6b)