



DREAL Nord
Pas-de-Calais

AUTOROUTE A1

REQUALIFICATION ENVIRONNEMENTALE DE LA SECTION VENDEVILLE – SECLIN

COMMUNES DE FACHES THUMESNIL, VENDEVILLE, TEMPLEMARS et SECLIN

PIECE H – ETUDE D'EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

1- PRESENTATION DU PROJET

Pour plus de détail sur la consistance du projet, se référer aux pièces "E – caractéristiques principales des ouvrages les plus importants" et "G – étude d'impact" du dossier.

Le projet de requalification environnementale de l'autoroute A1 entre Vendeville et Seclin fait partie de la liste nationale des projets devant faire l'objet d'une étude d'incidence au titre de Natura 2000 en vertu de l'article R414-19 du code de l'environnement (projet soumis à évaluation environnementale). C'est donc l'objet du présent dossier.

1-1 Objectifs de l'opération

Le projet consiste en la requalification environnementale de l'autoroute A1 sur la section Vendeville-Seclin, entre les PR 201+500 et 206+700 soit sur une longueur de 5 km.

Cette requalification environnementale a pour double objectif la préservation de la ressource en eau de l'agglomération lilloise et l'amélioration du cadre de vie des riverains et intervient à ce titre sur deux volets :

- ⇒ La requalification du réseau d'assainissement de la plate-forme routière sur la section concernée. En effet, cette section de l'A1 traverse une zone sensible du point de vue hydrogéologique puisqu'elle se situe dans un secteur vulnérable du Projet d'Intérêt Général relatif à la protection des champs captants d'Emmerin et d'Houplin-Ancoisne. Ces derniers alimentent en eau potable une partie importante de l'agglomération lilloise.
- ⇒ Requalification acoustique dans le cadre de la résorption de points noirs bruit et plus globalement des nuisances sonores le long des infrastructures routières. Le projet prévoit donc la réalisation d'un mur antibruit le long de l'autoroute A1 sur la commune de Vendeville dans le sens Lille-Paris permettant ainsi d'améliorer le cadre de vie des habitants de Vendeville.

Le projet de requalification prévoit en accompagnement le déplacement quelques centaines de mètres en amont de la bretelle d'insertion vers Paris, au niveau du giratoire de la RD 952 sur la commune de Faches-Thumesnil. Ce déplacement est rendu nécessaire par la réalisation du mur antibruit qui traverse l'emplacement de l'actuelle bretelle qui sera alors démontée.

Les travaux répondent donc à un double objectif de santé publique par la préservation des captages d'alimentation en eau potable de l'agglomération lilloise et d'amélioration du cadre de vie des riverains de l'A1 (diminution des nuisances sonores).

1-2 Principes de requalification de l'assainissement

- Les principes généraux de la requalification des réseaux de collecte et d'évacuation des eaux superficielles de la plate-forme routière sont les suivants :

- Utilisation au maximum des ouvrages superficiels existants requalifiés dont les coûts d'investissement et d'entretien sont plus faibles que ceux des ouvrages enterrés ; par ailleurs, les fossés enherbés permettent un premier abattement de la pollution chronique ;
- Évacuation des eaux de la plate-forme routière suivant les deux bassins versants routiers en respectant les contraintes d'objectifs de qualité du milieu naturel.

Au vu des caractéristiques hydrogéologiques des sols sur cette section de l'autoroute A1 située en zone sensible, il convient d'éviter l'infiltration des eaux pollués au niveau des fossés et donc de rendre les ouvrages de collecte des eaux d'assainissement étanches sur l'intégralité du linéaire.

Sur l'intégralité du linéaire, la collecte des eaux pluviales sera assurée par des descentes d'eau en talus tuile et un bourrelet béton, acheminant les eaux vers des fossés trapézoïdaux étanches, soit bétonné soit enherbé avec géomembrane, en pied de talus de remblai.

Au niveau du mur antibruit et du passage des ouvrages d'art (dans les remblais contigus des culées), la continuité hydraulique sera assurée par une canalisation enterrée et des grilles avaloirs.

- Principes généraux d'aménagement des bassins :

L'objectif recherché par les dispositions prises est d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines, captées pour permettre l'alimentation en eau potable de l'agglomération. Ainsi les ouvrages à implanter au niveau des rejets devront assurer 3 fonctions principales :

- Traitement de la pollution chronique,
- Permettre le confinement d'une pollution accidentelle,
- Assurer un écrêtement des débits d'eau pluviale générés par la plate-forme routière.

Pour ce faire, la section Vendeville-Seclin comptant deux bassins versants routiers, on dénombre deux points de rejets constitués de deux bassins consécutifs :

- Le point de rejet situé à Seclin est dirigé vers le bassin n°1 de rétention-décantation étanche qui se rejette ensuite dans le bassin n°1 d'infiltration.
- Le point de rejet situé à Vendeville est dirigé vers le bassin n°2 de rétention-décantation étanche qui se rejette ensuite dans le bassin n°2 d'infiltration.

En totalité, il est donc prévu deux bassins de retenue-traitement étanches et deux bassins d'infiltration.

Caractéristiques des bassins de retenue-traitement et du rejet par infiltration :

Pour les rejets vers les bassins n°1 et 2 sur lesquels l'évacuation s'effectue par infiltration, les ouvrages de traitement prévus sont de type « bassins en eau étanches ». Ces bassins sont dimensionnés de manière à assurer le traitement de la pollution chronique et pour permettre le confinement d'une pollution accidentelle. La fonction « écrêtement des débits d'eau pluviale » sera quant à elle réalisée dans le bassin d'infiltration. Les deux bassins sont aménagés suivant les mêmes principes :

- Ouvrage d'entrée permettant de bypasser le bassin (entretien, confinement des pollutions accidentelles),
- Réseau bipasse,
- Bassin étanche par géomembrane fonctionnant de manière gravitaire,
- Ouvrage de sortie, incluant une cloison siphonée (piégeant les hydrocarbures et les fines),
- Une vanne de fermeture (pour le confinement d'une pollution accidentelle), un orifice calibré (assurant le traitement) et un seuil déversant (ouvrage de protection en cas de dysfonctionnement),
- Piste d'accès, piste d'entretien et rampe d'accès au fond du bassin,
- Clôture qui entoure le bassin afin d'éviter toute intrusion de personne.

Les bassins d'infiltrations sont quant à eux dimensionnés suivant le principe suivant :

- Volume total (volume du bassin de retenue + volume du bassin d'infiltration) permettant la rétention des eaux pluviales générées par des pluies jusqu'à centennale,
- Fond du bassin en sable sur 1 m d'épaisseur afin de piéger les fines résiduelles,
- Seuil déversant (ouvrage de protection en cas de dysfonctionnement),
- Piste d'accès, piste d'entretien et rampe d'accès au fond du bassin,
- Clôture qui entoure le bassin afin d'éviter toute intrusion de personne.

Les volumes des bassins sont de 4000m³ pour Seclin (1400 m³ pour la décantation + 2600 m³ pour l'infiltration) et 2700 m³ pour Vendeville (950 m³ pour la décantation + 1750 m³ pour l'infiltration).

La réalisation de ces bassins, implanté à l'Est et à proximité immédiate de la section de l'A1 requalifiée, aura une emprise foncière sur la zone agricole de 3 ha.

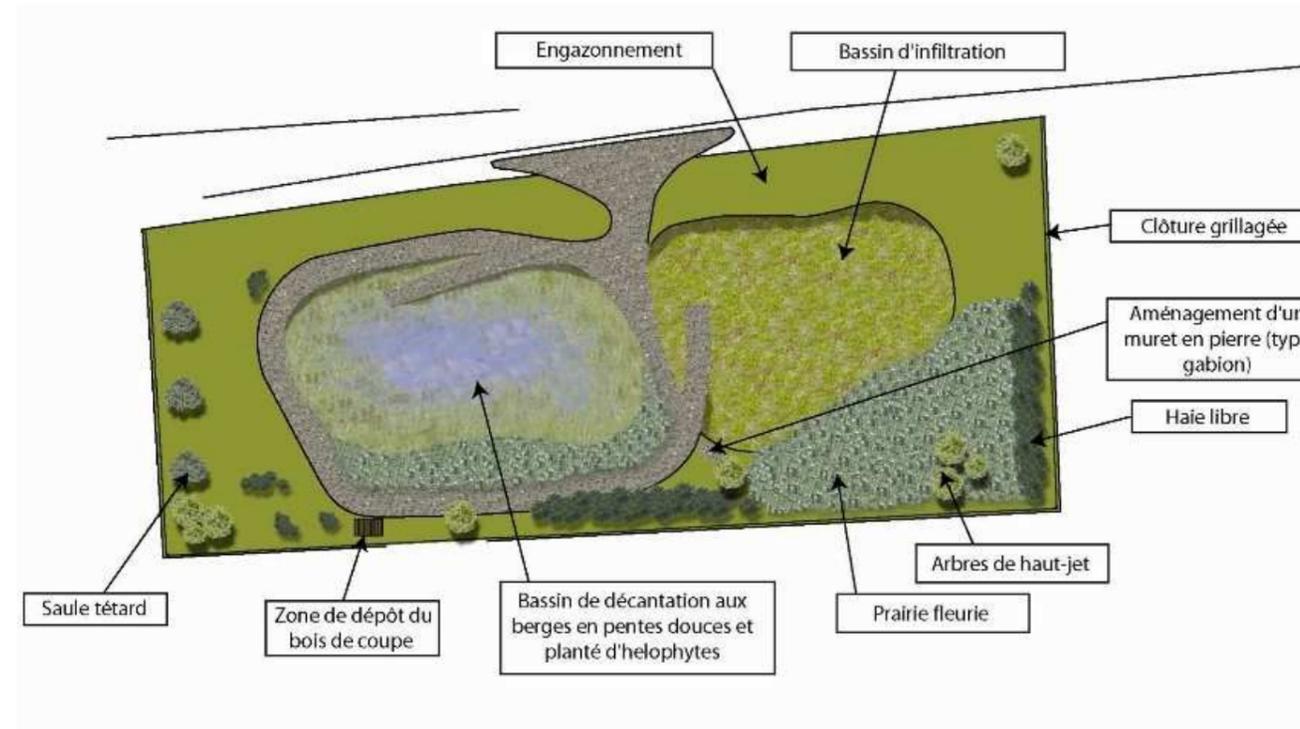


Schéma de principe des aménagements éco-paysager des bassins de Seclin

1-3 Principes de réalisation de l'écran acoustique

L'étude acoustique réalisée conduit à la réalisation d'un mur antibruit de type absorbant d'une longueur de 608m et d'une hauteur de 5m le long de l'autoroute A1 à 1,25m de la BAU afin de protéger les riverains de la commune de Vendeville. Le mur se situe donc dans l'emprise actuelle de l'infrastructure et ne nécessite pas d'emprise supplémentaire sur les espaces environnant. Il se situe côté Ouest de l'A1 en zone urbanisée. Le mur sera fondé sur pieux d'une longueur de 6m.

Le parti pris architectural est le suivant :

- > Béton de bois avec cannelures verticales pour le côté chaussée ;
- > Béton de structure finition taloché fin avec parement matricé brique en partie haute du mur pour le côté riverains ;

La mise en place du mur antibruit implique la démolition de l'actuelle bretelle d'accès vers Paris. En accompagnement, un aménagement paysager simple (prairie fleurie et plantation ponctuelle d'essences locales) sera réalisé sur la surface délaissée.

1-4 Principes du déplacement de la bretelle

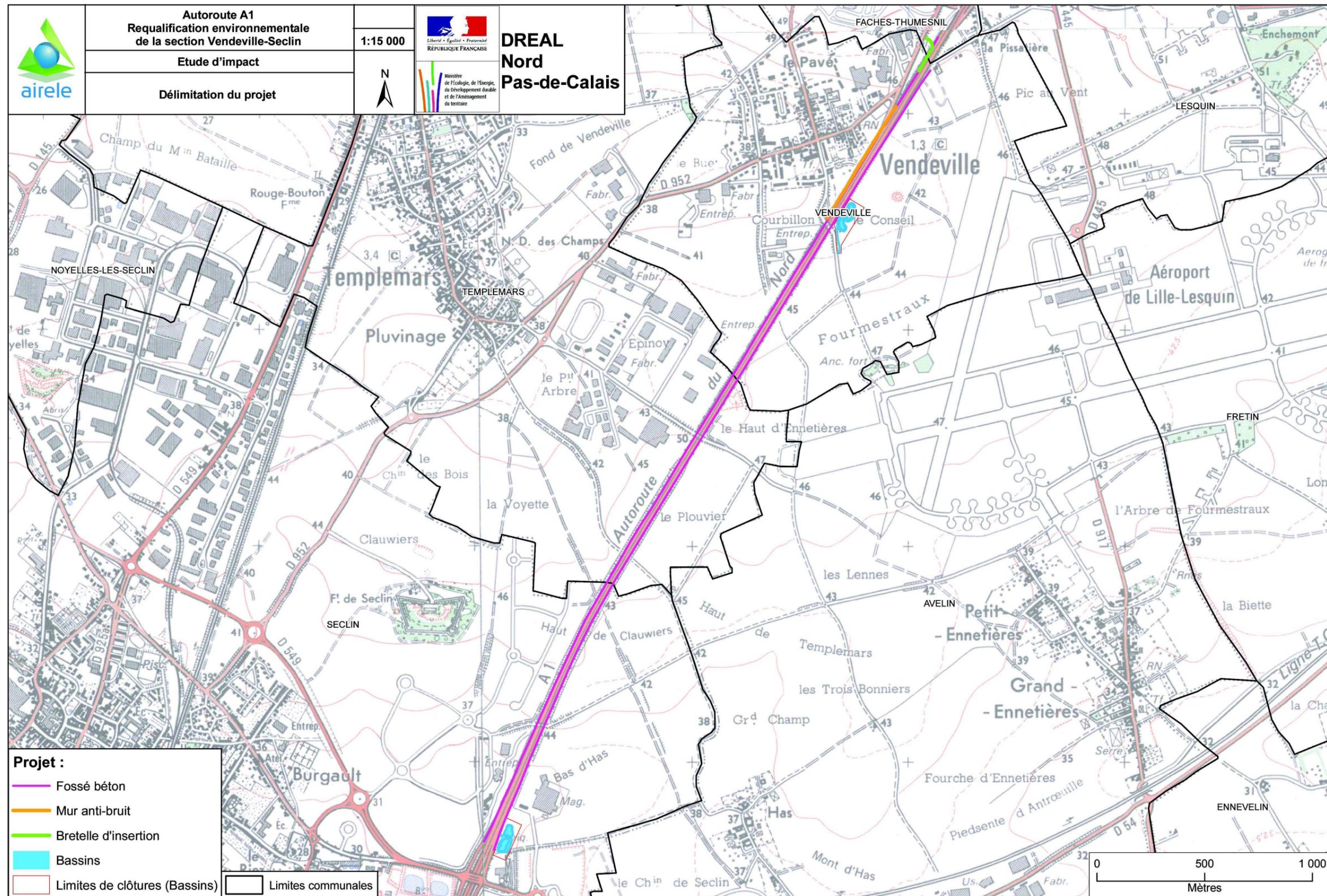
La construction du mur antibruit impliquant la démolition de la bretelle d'insertion actuelle vers Paris, le projet prévoit le déplacement de cette dernière à partir du giratoire de Vendeville, environ 300m plus en amont. Ce déplacement permettra de sécuriser cette insertion vers Paris.

Le dimensionnement du corps de chaussée de la bretelle est le suivant : 2,5 cm de BBTM, 6 cm de BBSG et 29 cm de GB3. Par ailleurs l'étude de sol réalisée en Août 2007 par le LRPC conduit à retenir une couche de forme en matériaux d'apport de 70cm, le niveau de plate forme attendu étant PF2 plus. Le trafic poids lourd sur la bretelle est estimé à 400 PL/jour, la classe de trafic est donc TC530.

Un aménagement complémentaire de la RD 952 sur laquelle vient se connecter la bretelle au niveau du giratoire, consiste à raboter la chaussée actuelle entre bordures sur 4 cm puis appliquer 4 cm de BBMA. Le profil en travers est réduit à deux voies (1 voie par sens au lieu de 1 voie + 2 voies actuellement), en revanche, il comprend le passage à deux voies à l'entrée du giratoire, rendu nécessaire afin de préserver la bonne capacité de fonctionnement de celui-ci.

Le déplacement de cette bretelle située à l'Ouest de l'infrastructure en zone urbanisée ne nécessite qu'une emprise sur un délaissé naturel existant situé entre l'autoroute et des routes départementales.

Cf la carte synoptique ci-après présentant les aménagements réalisés



	Autoroute A1 Requalification environnementale de la section Vendeville-Seclin	1:15 000 	DREAL Nord Pas-de-Calais
	Etude d'impact		
	Délimitation du projet		

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

Projet :

- Fossé béton
- Mur anti-bruit
- Bretelle d'insertion
- Bassins
- Limites de clôtures (Bassins)
- Limites communales

Réalisation : E.Herreman - AIRELE - AC/AC 09 04 158D - Juin 2009
 Projection : Lambert II étendu

Source de fond de carte : IGN, Carte Série bleue
 Sources de données : AIRELE, 2009 - Limites communales, consultation du site INFOTERRE, 2006

2- LES SITES NATURA 2000 EN REGION ET A PROXIMITE DU PROJET

Sources : portail de la DREAL Nord-Pas-de-Calais : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr> et le portail du MEDDTL : <http://www.natura2000.fr>

Le réseau Natura 2000 en Nord - Pas-de-Calais est constitué de 42 sites.

Le territoire de la région accueille 36 sites Natura 2000 **terrestres ou mixtes** :

- 28 Sites d'Importance Communautaire (SIC) ou Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignés au titre de la directive « Habitats, faune, flore » ;
- 8 Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive « Oiseaux ».

Par ailleurs, 6 sites « **Natura 2000 en mer** » complètent le réseau.

La section Vendeville-Seclin de l'autoroute A1, objet de la requalification environnementale, n'intercepte pas de site Natura 2000.



Zones Natura 2000 en région Nord-Pas-de-Calais

→ Liste des sites Natura 2000 terrestres ou mixtes en région Nord-Pas-de-Calais :

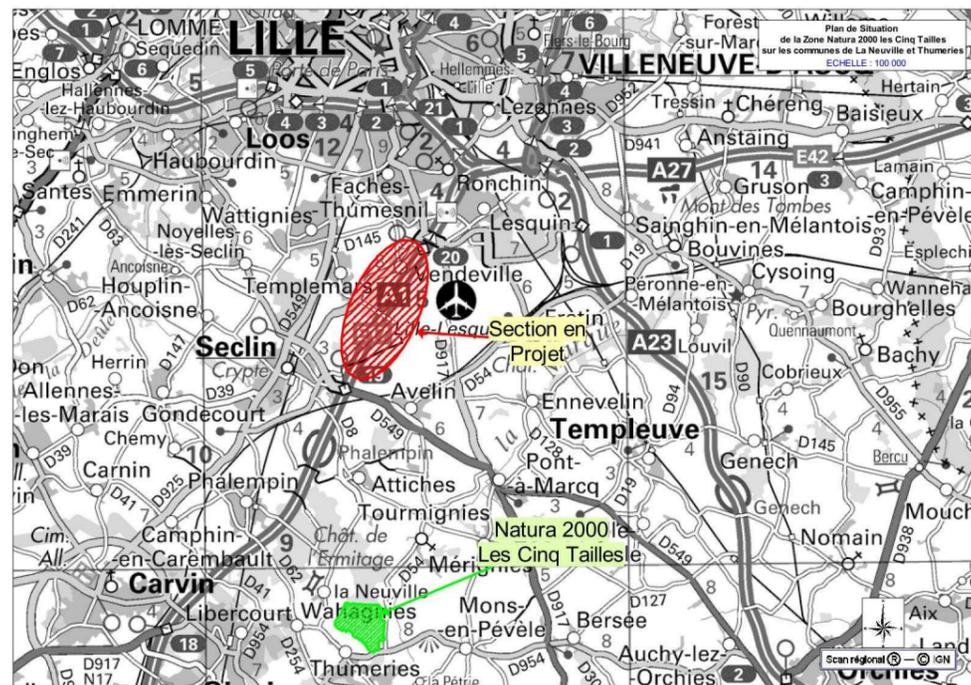
Sites	Distance par rapport au projet
Sites d'Importance Communautaire / Zones Spéciales de Conservation (directive « Habitats »)	
Site 1 : Dunes de la plaine maritime flamande (59) Site mixte majoritairement marin (80% en DPM)	70 km
Site 2 : Dunes flamandes de Ghyvelde (59)	65 km
Site 4 : Falaises et pelouses du Cap Blanc-Nez, du Mont d'Hubert, des Noires Mottes, du Fond de la Forge et du Mont de Couples (62) Site mixte majoritairement terrestre (40% en DPM)	Supérieur à 70 km
Site 5 : Falaises du Cran aux œufs et du Cap Gris-Nez, Dunes du Châtelet, Marais de Tardinghen et Dunes de Wissant (62) Site mixte majoritairement marin (75% en DPM)	Supérieur à 70 km
Site 6 : Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et Basse Vallée de la Slack, Garenne et Communal d'Ambleuse (62)	Supérieur à 70 km
Site 7 : Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquée sur l'ancienne Falaise, Forêt d'Hardelot et Falaises d'Equihen (62)	Supérieur à 70 km
Site 8 : Dunes et marais arrière-littoraux de la plaine maritime picarde (62)	Supérieur à 70 km
Site 9 : Estuaire, dunes de l'Authie, Mollières de Berck et prairies humides arrière-littorales (62)	Supérieur à 70 km
Site 10 : Côteau de Dannes et de Camiers (62)	Supérieur à 70 km

Site 11 : Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta Sud du Boulonnais (62)	Supérieur à 70 km
Site 12 : Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta Sud du Boulonnais et du Pays de Licques et Forêt de Guînes (62)	Supérieur à 70 km
Site 14 : Pelouses, Bois acides à neutro_calcicoles, Landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa (62)	50 km
Site 15 : Côteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres (62)	65 km
Site 16 : Pelouses, Bois, Forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la vallée de l'Authie (62)	Supérieur à 70 km
Site 18 : Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/St Josse, prairies alluviales de Valencendre et La Calotterie (62)	Supérieur à 70 km
Site 19 : Prairies et Marais tourbeux de la Basse Vallée de l'Authie (62)	Supérieur à 70 km
Site 21 : Prairies et marais tourbeux de Guînes (62)	Supérieur à 70 km
Site 22 : Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants (62)	60 km
Site 25 : Forêt de Tournehem et pelouses de la Cuesta du Pays de Licques (62)	Supérieur à 70 km
Site 26 : Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-Boulonnais (62)	Supérieur à 70 km
Site 31 : Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe (59-62)	15 km
Site 32 : Pelouse métallicole de Mortagne (59)	29 km
Site 33 : Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant des vanneaux (59)	14 km
Site 34 : Forêts de Raismes, St Amand, Wallers et	20 km

Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe (59)	
Site 36 : Forêt de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre (59)	58 km
Site 38 : Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor (59)	Supérieur à 70 km
Site 39 : Haute Vallée de la Solre, de la Thure, de la Hante, et leurs versants boisés et bocagers (59)	Supérieur à 70 km
Site 43 : Marais de la grenouillère (62)	Supérieur à 70 km
Zones de Protection Spéciales (directive « Oiseaux »	
ZPS NC02 Estuaire de la Canche (62) Site N2000 mixte majoritairement marin (90% en DPM)	Supérieur à 70 km
ZPS NCHZ7 Platier d'Oye (62) Site N2000 majoritairement marin (55% en DPM)	Supérieur à 80 km
ZPS NC03 Marais de Balançon (62)	Supérieur à 70 km
ZPS NCHZ09 Marais Audomarois (62)	65 km
ZPS NCHZ10 Dunes de Merlimont (62)	Supérieur à 70 km
ZPS NC06 Forêt, Bocage, étangs de Thiérache (59)	Supérieur à 70 km
ZPS NCHZ08 Cinq tailles (59)	6 km
ZPS NC01 Vallée de la Scarpe et de l'Escaut (59)	20 km

La zone Natura 2000 la plus proche du projet de requalification est le site ornithologique "Les Cinq Tailles", situé sur les communes de La Neuville et Thumeries. Les cartes ci-dessous localisent la section de l'A1 à requalifier et le site Natura 2000 situé à une distance de 6km environ.

Les "Cinq Tailles"



Localisation du site Natura 2000 "Les Cinq Tailles" par rapport à la section requalifiée

3- PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 "LES CINQ TAILLES"

Sources : Muséum National d'Histoire Naturelle – <http://inpn.mnhn.fr> (FSD – Formulaire Standard de Données) et le portail du MEDDTL : <http://www.natura2000.fr>

3-1 Description du site

Le site "Les Cinq Tailles" est une Zone de Protection Spéciale d'une superficie de 123 ha classée par arrêté ministériel du 24 avril 2006 (code : FR3112002). Une ZPS est une zone visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou servant d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs.

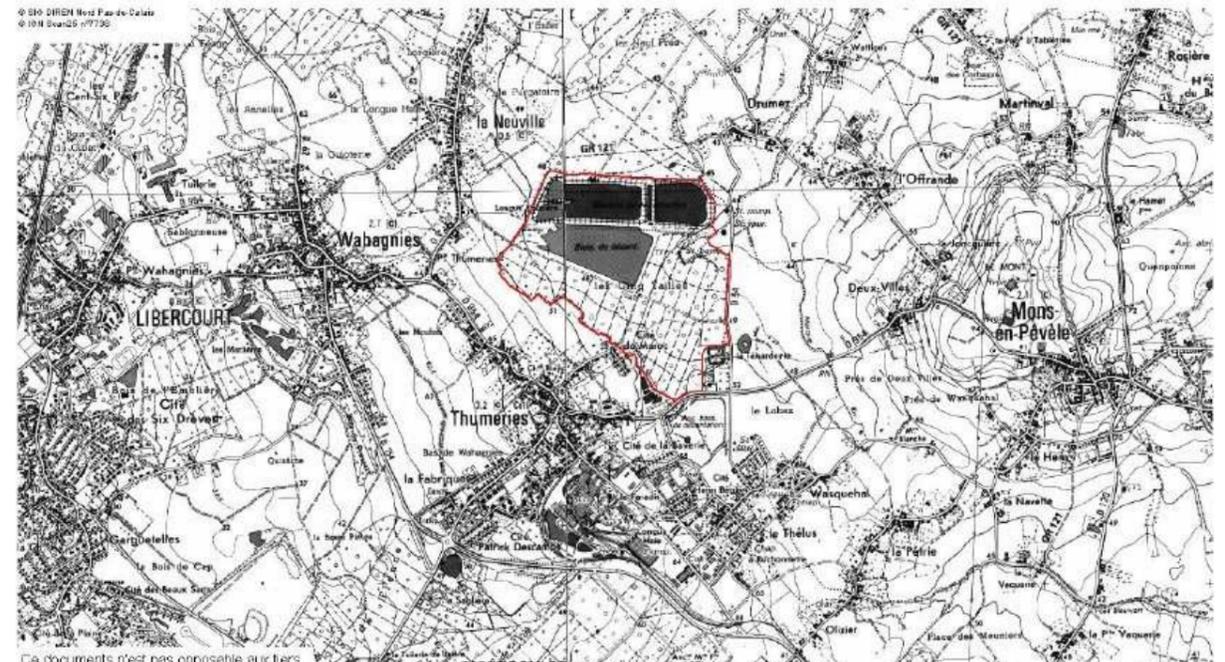
Le site accueille une des plus remarquables populations françaises de Grèbe à cou noir, espèce nicheuse emblématique du site, se joint à cette espèce prestigieuse la rare Mouette mélanocéphale qui niche au sein d'une colonie de mouettes rieuses. Fuligules milouins, morillons, canards colverts etc... se reproduisent sur les 35 ha de bassins : ils y trouvent la tranquillité et une nourriture abondante (insectes, petits poissons, plantes aquatiques). Certains oiseaux sont sédentaires bien que leur espèce soit en majorité migratrice : Foulque macroule, Héron cendré, Vanneau huppé et Gallinule poule d'eau. De nombreux migrateurs utilisent également les bassins : Avocette élégante, Echasse blanche, Gorgebleue à miroir, Guifette noire, Busard des roseaux, aigrettes, fauvettes, canards divers.

Il s'agit d'un espace naturel sensible du département du Nord. Le Conseil Général du Nord en est la structure animatrice.



Site des Cinq tailles

Zone de Protection Spéciale
n° : ZPS 05 n° : FR3112002
Date de protection : 25/04/2006



Carte au 1/25 000 jointe à l'arrêté ministériel de désignation du site

3-2 Habitats

Le périmètre englobe deux grands bassins de décantation se situant au nord du site d'environ 35 ha et une couronne boisée de 86,60 ha. Le site est composé :

- de forêts caducifoliées à 63% ;
- d'eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) à 29% ;
- de forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) à 6% ;
- de prairies améliorées à 2% ;

3-3 Vulnérabilité

Les plans d'eau composés des anciens bassins de décantation ne font l'objet d'aucune activité de chasse ou de pêche, activités incompatibles avec la présence d'un gazoduc souterrain. La partie boisée fait, quant à elle, l'objet d'une activité de chasse.

Le site a été aménagé et ouvert au public. Il est soumis à une très forte fréquentation, mais les dispositifs d'observation et de protection des bassins permettent de respecter la tranquillité des oiseaux du bassin. La partie forestière du site subit, quant à elle, des dérangements importants.

La richesse alimentaire des bassins est liée à leur origine (bassins de décantation de sucrerie). Les bassins sont alimentés uniquement par les précipitations, aucune maîtrise des niveaux d'eau est possible.

3-4 Objectifs

Le Document d'Objectif (DOCOB) n'est à ce jour pas publié et est en cours d'élaboration.

3-5 Espèces présentes sur le site

La liste ci-dessous reprend la liste des espèces mentionnées à l'article 4 de la directive 79/409/CEE et figurant à l'annexe 2 de la directive 92/43/CEE, ainsi que la fonction du site pour chaque espèce. Il s'agit pour la plupart d'oiseaux inféodés aux milieux humides.

OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive « Oiseaux » n° 79/409/CEE (espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution) :

Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) : Etape migratoire.
 Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*) : Etape migratoire.
 Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) : Etape migratoire.
 Barge rousse (*Limosa lapponica*) : Etape migratoire.
 Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) : Reproduction. Etape migratoire.
 Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) : Etape migratoire.
 Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) : Etape migratoire.
 Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) : Etape migratoire.
 Combattant varié (*Philomachus pugnax*) : Etape migratoire.
 Echasse blanche (*Himantopus himantopus*) : Reproduction. Etape migratoire.
 Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) : Reproduction. Etape migratoire.
 Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*) : Etape migratoire.
 Guifette noire (*Chlidonias niger*) : Etape migratoire.
 Héron pourpré (*Ardea purpurea*) : Etape migratoire.
 Marouette ponctuée (*Porzana porzana*) : Etape migratoire.
 Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) : Reproduction. Etape migratoire.
 Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.

Pic mar (*Dendrocopos medius*) : Hivernage.
 Pic noir (*Dryocopus martius*) : Reproduction.
 Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) : Etape migratoire.
 Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) : Etape migratoire.

OISEAUX migrateurs régulièrement présents sur le site mais non visés à l'Annexe I de la directive « Oiseaux » n° 79/409/CEE :

Barge à queue noire (*Limosa limosa*) : Etape migratoire.
 Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*) : Etape migratoire.
 Bécasseau variable (*Calidris alpina*) : Etape migratoire.
 Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) : Etape migratoire.
 Buse pattue (*Buteo lagopus*) : Etape migratoire.
 Buse variable (*Buteo buteo*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Canard chipeau (*Anas strepera*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Canard pilet (*Anas acuta*) : Etape migratoire.
 Canard siffleur (*Anas penelope*) : Etape migratoire.
 Canard souchet (*Anas clypeata*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*) : Etape migratoire.
 Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) : Etape migratoire.
 Chevalier gambette (*Tringa totanus*) : Etape migratoire.
 Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) : Etape migratoire.
 Courlis cendré (*Numenius arquata*) : Etape migratoire.
 Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Foulque macroule (*Fulica atra*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Fuligule milouin (*Aythya ferina*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Goéland argenté (*Larus argentatus*) : Etape migratoire.
 Goéland brun (*Larus fuscus*) : Etape migratoire.
 Goéland cendré (*Larus canus*) : Etape migratoire.
 Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) : Reproduction. Etape migratoire.
 Grive litorne (*Turdus pilaris*) : Etape migratoire.
 Héron cendré (*Ardea cinerea*) : Etape migratoire.
 Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) : Etape migratoire.
 Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Oie cendrée (*Anser anser*) : Etape migratoire.
 Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*) : Etape migratoire.
 Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) : Etape migratoire.
 Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
 Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) : Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.

4- EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE SITE « LES CINQ TAILLES »

Se référer à l'état initial de l'étude d'impact (pièce G) – "chapitre 3.2.3 – Faune"
Source : www.oiseaux.net

4-1 Avifaune identifiée dans la zone d'étude du projet

Un inventaire de la faune au droit de la section en projet a été réalisé grâce à deux visites de terrain : une le 26 mai et l'autre le 8 juin 2009. Les oiseaux ont été identifiés à vue ou au chant, via notamment des Indices ponctuels d'abondances (IPA), effectués sur l'ensemble du linéaire et de part et d'autre de l'autoroute (sur une zone d'étude large de 500m centrée sur la section Vendeville-Seclin de l'autoroute A1).

Au total, 39 espèces ont été contactées au niveau de la zone d'étude grâce aux deux visites de terrain du 26 mai (transects) et du 8 juin (IPA) 2009. Il s'agit pour la majorité d'espèces fréquemment rencontrées sur les secteurs de champs cultivés, milieux majoritaires autour du linéaire d'étude.

⇒ Recensement et répartition de l'avifaune par milieux échantillonnés :

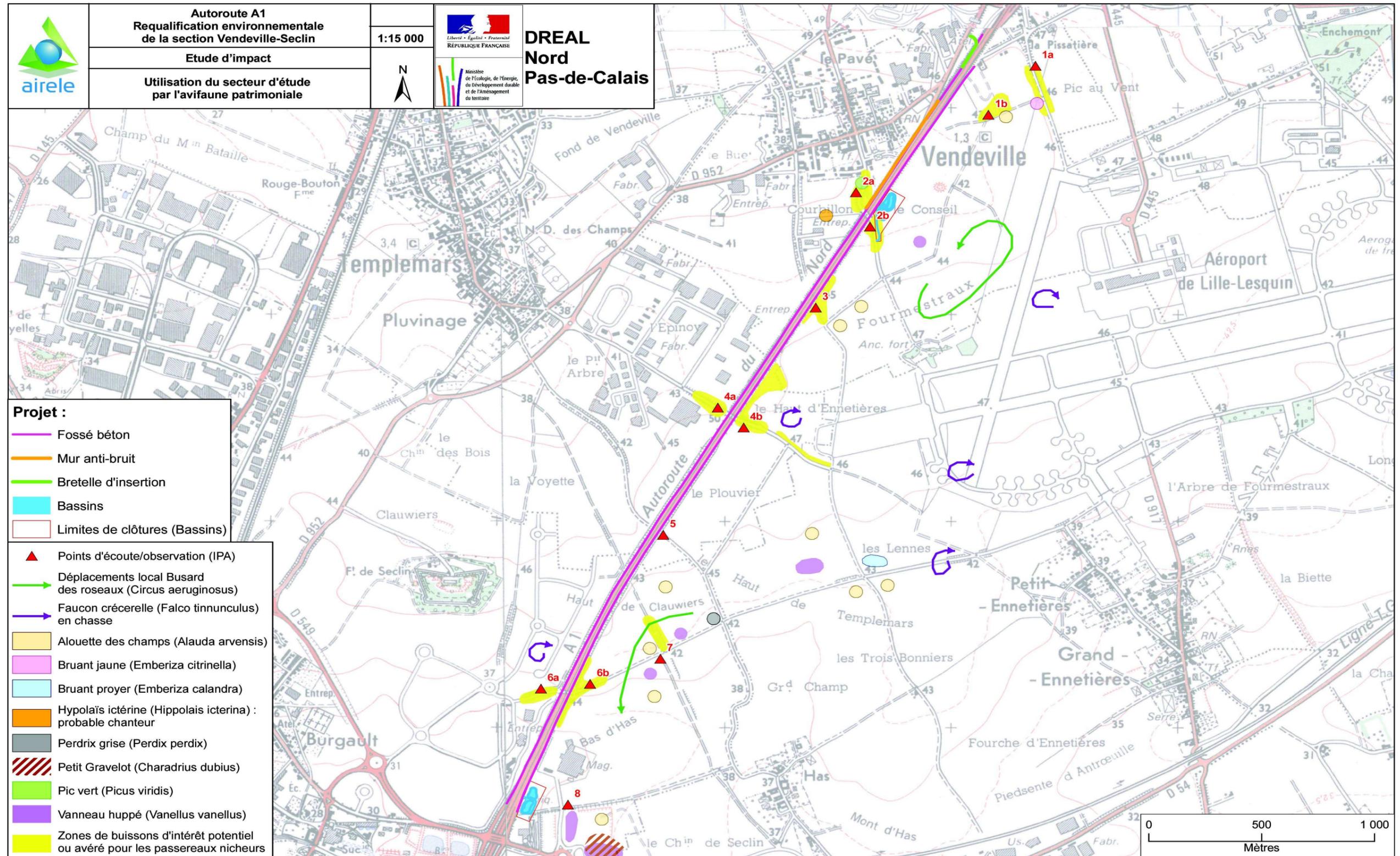
Le tableau ci-dessous résume la répartition des espèces contactées selon les grands types de milieux prospectés (certaines ayant été contactées dans plusieurs types de milieux) :

Milieux	Champs cultivés et jachères	Fourrés arbustifs	Haies de peuplier	Friches urbanisés	Espaces fortement anthropisés
Espèces contactées	Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Busard des roseaux , Corneille noire, Faucon crécerelle , Goéland brun , Hirondelle rustique, Mouette rieuse , Perdrix grise, Pipit farlouse, Vanneau huppé	Bruant jaune, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Rougegorge familier, Mésange charbonnière, Grive musicienne, Linotte mélodieuse, Merle noir, Pie bavarde, Pigeon colombine, Pouillot véloce, Rousserolle verderolle, Troglodyte mignon	Accenteur mouchet, Corneille noire, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Rousserolle verderolle	Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Chardonneret élégant, (Hypolaïs ictérine), Moineau domestique, Petit Gravelot , Pic vert, Pigeon ramier, Pouillot véloce, Rousserolle verderolle, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	Etourneau sansonnet, Hirondelle rustique, Martinet noir, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pie bavarde, Pinson des arbres
Richesse spécifique	12	14	8	13	7

Six espèces contactées dans la zone d'étude sont également présentes dans le site Natura 2000 "Les Cinq Tailles". Il s'agit du Busard des roseaux, du Faucon crécerelle, du Goéland brun, de la Mouette rieuse, du Petit gravelot et du Vanneau huppé.

Seul le busard des roseaux est classé d'intérêt communautaire (selon l'annexe 1 de la directive « Oiseaux »).

Le Goéland brun, la Mouette rieuse et le Vanneau huppé sont visés à l'annexe II de la directive « Oiseaux » : espèces pouvant être chassées. Quand au Petit gravelot et au Faucon crécerelle, ils ne sont pas visés par la directive « Oiseaux ».



Réalisation : E.Herremann - AIRELE - AC/AC 09 04 158D - Juin 2009
 Projection : Lambert II étendu

Source de fond de carte : IGN, Carte Série bleue
 Sources de données : AIRELE, 2009 - Limites communales, consultation du site INFOTERRE, 2006

4-2 Évaluation de l'incidence sur les espèces

Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), espèce d'intérêt communautaire, a été observé en chasse à proximité du linéaire d'étude, à l'Est de l'A1 sur le secteur de champs cultivés. Assez commun bien que localisé, le busard des roseaux niche dans les roselières des marais et parfois en prairie, friches, marais ou bordures de lacs et grands cours d'eau. Le comportement des individus observés (en période de chasse) ainsi que les habitats en présence sur la zone d'étude qui ne correspondent pas à l'espèce suggèrent sans aucun doute une nidification éloignée du projet.

Le régime de chasse du busard des roseaux est composé de : petits mammifères aquatiques ; jeunes poules d'eau, foulques et autres petits oiseaux d'eau ainsi que leurs oeufs ; grenouilles, couleuvres, insectes, animaux malades, blessés ou morts.

En conséquence, **le projet n'aura pas d'incidence sur le Busard des roseaux** puisque le secteur dans lequel il s'inscrit, notamment en bordure d'une zone de culture intensive à l'Est de l'A1, se limite à un territoire de chasse pour cette espèce, et ne représente pas une zone de nidification. La faible surface d'emprise des bassins sur la zone agricole (3 ha) sera négligeable au regard des surfaces existantes alentours et n'affectera pas son territoire de chasse. D'autant que la création de bassins en eau accompagnés d'aménagement éco-paysager permettra le développement d'espèces dont se nourri ce dernier.

Le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), a un statut non défavorable en Europe. Des individus ont été contactés à l'Est du linéaire d'étude, en zone de champs cultivés. Il convient de noter qu'en période de migration post et pré-nuptiale, et dans une moindre mesure en période hivernale, de grands groupes composés de plusieurs centaines voire de milliers d'individus utilisent les secteurs de culture intensive majoritairement présents à l'est de l'A1 (J. DESCAMPS et Q. DUPRIEZ Comm. Pers.).

Etant donné la très faible emprise du projet comparativement à la grande surface de champs cultivés dans le secteur, et en l'absence de contact avec des nids ou territoires de cette espèce (cf carte page précédente) dans l'emprise du projet, **le projet n'aura pas d'incidence sur le Vanneau huppé.**

Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*): Bien que n'étant pas menacé dans le Nord-Pas-de-Calais, le faucon crécerelle reste à surveiller en France étant donné son statut défavorable en Europe.

Quatre individus en chasse ont été contactés à l'Est du linéaire d'étude, dont deux dans la zone aéroportuaire de Lille-Lesquin (secteur steppique favorable à l'alimentation de l'espèce). Un autre a été observé au sud-ouest du linéaire d'étude. Au vu des effectifs relativement élevés comparés à la superficie étudiée, on peut supposer que la zone aéroportuaire de Lille-Lesquin, secteur steppique favorable à l'alimentation de l'espèce, joue un rôle important dans la fréquentation de l'espèce sur le secteur d'étude.

Cette espèce n'a pas été observée en tant que nicheur sur la zone d'emprise du projet, car ce n'est pas une espèce nicheuse mais qui se sert d'entrée de cavité naturelle au sol pour pondre. Elle est en outre généralement peu sensible à des dérangements d'origine anthropiques (en l'occurrence bruit des travaux comme le démontre sa présence à proximité de l'aéroport). De plus, les secteurs favorables à sa présence (i.e. zones de culture intensive) sont largement représentés dans le secteur de Lesquin-Seclin, et la faible surface potentielle de capacité d'accueil supprimée par le projet sera sans équivoque négligeable par rapport à celle existante aux alentours.

Le projet n'aura pas d'incidence sur le Faucon crécerelle.

Un couple de Petit Gravelot (*Charadrius dubius*), espèce non pas à proprement parler d'intérêt patrimonial mais protégée et très sensible à la destruction directe des nids (i.e. nidifie au sol) et au dérangement, nidifie à environ 150 m à l'Est de l'extrémité sud du linéaire d'étude (cf carte page précédente), dans un secteur de friche industrielle et de zone rase. Or ce secteur n'est pas dans l'emprise du projet et ne sera pas impacté par celui-ci.

Le projet n'aura pas d'incidence sur le Petit gravelot.

Le Goéland brun est un migrateur. Oiseau essentiellement marin, il peut aussi migrer au travers des terres. Les déplacements ont lieu de jour, surtout effectués par les jeunes.

Le goéland brun niche en colonie, sur le sol ou au bord des falaises, parfois dans des lieux plus abrités par les bruyères ou les fougères. Le secteur d'étude n'est donc pas propice à la nidification de cette espèce dont l'observation est probablement due à une étape migratoire qui ne fait que traverser ce secteur de plaine agricole entre deux zones favorables à sa reproduction ou son alimentation, ou bien vient directement s'y alimenter.

L'emprise négligeable du projet sur les espaces agricoles situés à l'Est de l'A1 implique que **le projet n'aura pas d'incidence sur le Goéland brun.**

La Mouette rieuse se reproduit aux lisières des marais, des étangs et des lacs, et dans les clairières dans les régions de forêt boréale. Elle hiverne dans des habitats côtiers variés, depuis les eaux côtières jusqu'aux ports, les marais salants et les estuaires. On peut la trouver en ville, dans les parcs urbains avec de l'eau.

Elle se nourrit et dort en grands groupes. Cet oiseau est un opportuniste qui "nettoie" les villes et les plages, ou qui se nourrit dans les champs labourés.

Les secteurs de champs cultivés présent à l'Est de la zone d'étude explique sa présence comme lieu de nourrissage mais ne constituent pas une zone de nidification. Cette espèce est en outre, généralement peu sensible à des dérangements d'origine anthropiques. De plus, les secteurs favorables à leur présence (i.e. zones de culture intensive) sont largement représentés dans le secteur de Lesquin-Seclin, et la faible surface de capacité d'accueil supprimée par le projet sera sans équivoque négligeable par rapport à celle existante aux alentours.

Le projet n'aura pas d'incidence sur la Mouette Rieuse.

Conclusion : au regard des éléments développés ci-avant, le projet ne présente pas d'incidence sur les espèces présentes dans la zone Natura 2000 "Les Cinq Tailles" et fréquentant également le secteur d'étude du projet. Il n'y a donc pas d'incidence sur la préservation des espèces présentes sur ce site.

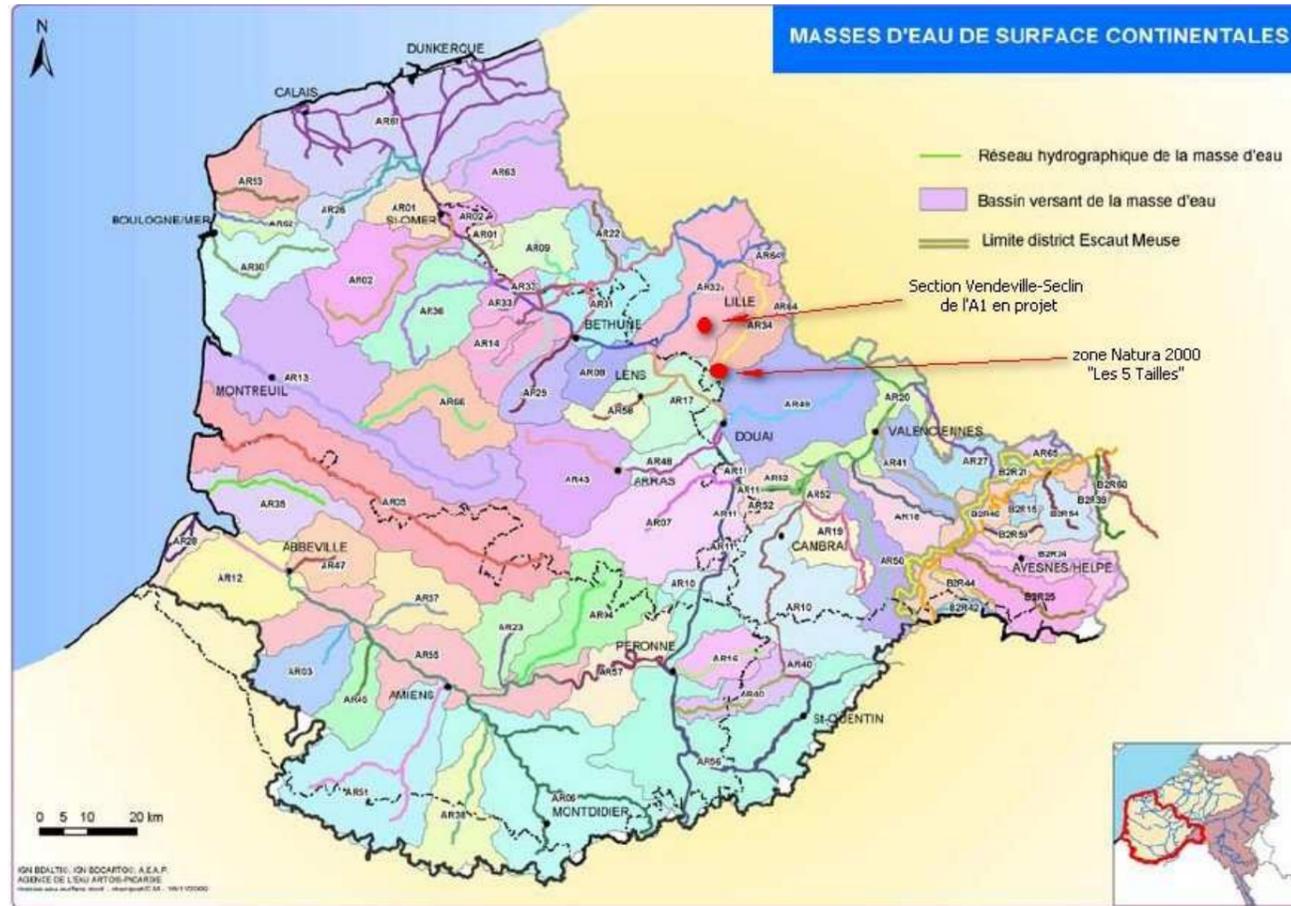
4-3 Évaluation de l'incidence sur l'habitat – conservation du site

Le site Natura 2000 "Les Cinq Tailles" n'abrite pas de d'habitats d'intérêt communautaire. Pour autant, il convient de s'assurer que le projet de requalification environnementale de la section Vendeville-Seclin n'affecte pas les habitats inclus dans le périmètre du site.

Le projet de requalification environnementale de la section Vendeville-Seclin est circonscrit dans l'emprise ou à proximité immédiate de l'infrastructure. Par conséquent, au vu de la distance de cette section avec le site "Les Cinq Tailles" (6 km), le projet n'affectera pas le paysage et la morphologie de ce dernier ni la topographie alentours.

S'agissant du fonctionnement des écosystèmes, le projet n'affectera pas le site Natura 2000 "Les Cinq Tailles".

En effet, la section en projet de l'A1 et le site "Les Cinq Tailles" se situent dans des bassins versants de masses d'eau continentales différentes. La section en projet de l'A1 se situe dans la masse d'eau de la Deûle canalisée de la confluence avec le canal d'Aire à la confluence avec la Lys (masse n° AR32) alors que le site "Les Cinq Tailles" se situe dans la masse d'eau de la Marque (n° AR34) (cf carte ci-après). Il n'y a donc pas de lien fonctionnel écologique et hydrologique entre le projet et le site Natura 2000.



Masses d'eau de surface du bassin Artois-Picardie – SDAGE du 20 novembre 2009



Extrait de la carte de délimitation des masses d'eau souterraines du bassin Artois-Picardie SDAGE du 20 novembre 2009

Conclusion : au regard des éléments développés ci-avant, il n'y a pas d'incidence du projet sur les habitats et la conservation du site Natura 2000 "Les Cinq Tailles".

En conclusion générale, la réalisation du projet de requalification environnementale de l'A1 dans sa section Vendeville-Seclin ne portera pas atteinte à l'intégrité du site Natura 2000 "Les Cinq Tailles" ni aux espèces qu'il abrite.

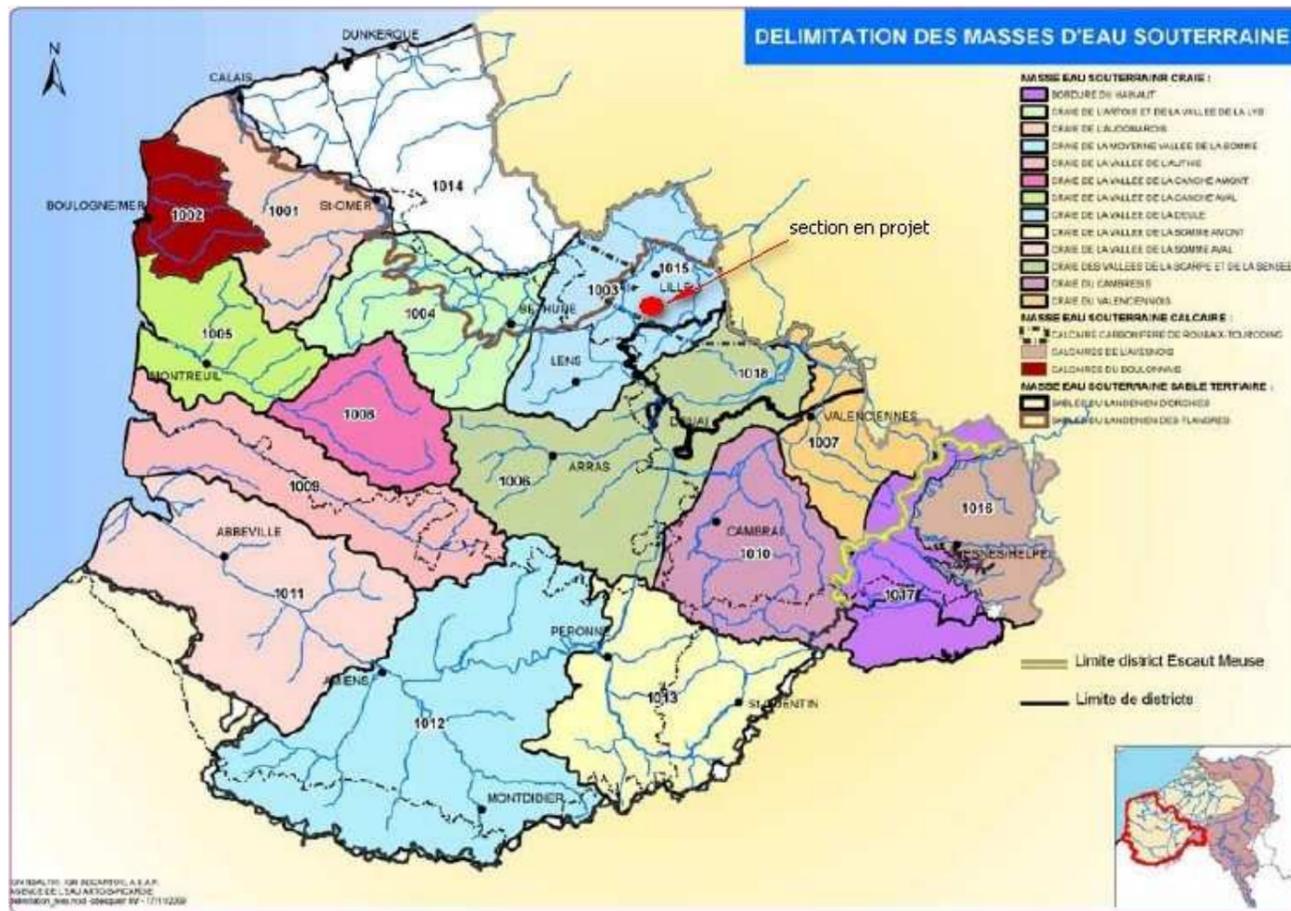
Par ailleurs, bien que la section de l'A1 en projet et le site "Les Cinq Tailles" se situent dans la même masse d'eau souterraine, celle de la craie de la Deûle (n° 1003), le site Natura 2000 se situe en amont du projet, et la nappe souterraine circule d'Est en Ouest. Les eaux ainsi infiltrées en exutoire des eaux pluviales de la plate-forme routière au droit du projet ne pourront pas être en contact avec les eaux souterraines circulant au droit du site "Les Cinq Tailles".

5- EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES AUTRES SITES NATURA 2000 DE LA REGION NORD-PAS-DE-CALAIS

Comme expliqué au chapitre précédent, le projet de requalification environnementale de la section Vendeville-Seclin est circonscrit dans l'emprise ou à proximité immédiate de l'infrastructure. Par conséquent, au vu de la distance séparant cette section de l'ensemble des sites désignés au réseau Natura 2000 en région Nord-Pas-de-Calais (cf tableau récapitulatif en p4 et 5 ci-avant), de 14 à plus de 70 kilomètres, le projet n'affectera pas le paysage et la morphologie de ces derniers ni la topographie alentours.

La section en projet de l'A1 se situe dans des bassins versants de masses d'eau continentales et de masses d'eau souterraines (voir cartes ci-avant et ci-après) différents de ceux où sont localisés les sites Natura 2000 de la région. Il n'existe donc pas de liens fonctionnels écologique, hydrologique ou hydrogéologique entre le secteur du projet et l'ensemble de ces sites. S'agissant du fonctionnement des écosystèmes, le projet n'affectera donc pas les autres sites Natura 2000 de la région.

Par ailleurs, concernant les Sites d'Importance Communautaire / Zones Spéciales de Conservation de la directive « habitats », on peut noter que les intérêts floristiques sont limités au lieu et place des végétations et espèces remarquables identifiées et se limitent donc aux périmètres des sites Natura 2000. Et ces périmètres n'intersectent pas avec le secteur du projet.



carte de délimitation des masses d'eau souterraines du bassin Artois-Picardie
SDAGE du 20 novembre 2009

Conclusion : au regard des éléments développés ci-avant, il n'y a pas d'incidence du projet sur les sites Natura 2000 de la région Nord-Pas-de-Calais.