



## ETUDE D'IMPACT

*(Article R122-5 du Code de l'Environnement)*

### CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME LOGISTIQUE SOUMISE A LA REGLEMENTATION DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

VERSION 1 – AOUT 2017

Sur les communes de PROUVY et LA SENTINELLE (59)



**Adresse du site projet :**

**APRC**

Parc d'activités de l'Aérodrome Ouest  
59 121 PROUVY / LA SENTINELLE

**Adresse du siège social et  
pour toute correspondance :**

**APRC**

63 quai Charles de Gaulle  
CS 50112  
69 463 LYON Cedex 6

Dossier établi en collaboration avec



434 rue Etienne Lenoir  
30900 NIMES

**Sommaire**

<b>1. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
1.1. DESCRIPTION DE LA LOCALISATION DU PROJET .....	4
1.2. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET .....	7
1.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE .....	8
1.4. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS .....	10
<b>2. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION PROBABLE.....</b>	<b>13</b>
<b>3. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET.....</b>	<b>15</b>
3.1. LA POPULATION ET LA SANTE HUMAINE .....	15
3.2. BIODIVERSITE ET ZONES NATURELLES PROTEGEES .....	25
3.3. TERRES ET SOL .....	44
3.4. HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE.....	46
3.5. CLIMATOLOGIE ET METEOROLOGIE.....	55
3.6. QUALITE DE L'AIR.....	56
3.7. BRUIT .....	62
3.8. LES BIENS MATERIELS, LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE.....	66
3.9. CONCLUSION SUR LA SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT .....	69
<b>4. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>72</b>
4.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS .....	72
4.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES.....	73
4.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS .....	74
4.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT .....	90
4.5. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES.....	102
4.6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE .....	104
4.7. TECHNOLOGIES ET SUBSTANCES UTILISEES .....	106
<b>5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET.....</b>	<b>107</b>
<b>6. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION.....</b>	<b>107</b>
<b>7. MESURES PREVUES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE.....</b>	<b>108</b>
7.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS .....	108
7.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES.....	109
7.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS .....	110

7.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT .....	118
<b>8. MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT .....</b>	<b>119</b>
8.1. REJETS AQUEUX .....	119
8.2. REJETS ATMOSPHERIQUES .....	119
8.3. BRUIT ET VIBRATIONS .....	120
8.4. TRAFIC ROUTIER .....	120
8.5. DECHETS .....	121
<b>9. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DE L'ETAT DE L'ETABLISSEMENT APRES EXPLOITATION.....</b>	<b>121</b>
<b>10. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS</b>	<b>122</b>
<b>11. NOMS DU OU DES MAITRES D'OEUVRE DU DOSSIER.....</b>	<b>124</b>

**ANNEXES**

- Annexe 1 :** Règlement d'urbanisme de Prouvy
- Annexe 2:** Règlement d'urbanisme de La Sentinelle
- Annexe 3 :** Rapport naturaliste
- Annexe 4 :** Rapport zone humide
- Annexe 5 :** Données climatologiques
- Annexe 6 :** Campagne de mesures de bruit
- Annexe 7 :** Simulations ADEME-IMPACT
- Annexe 8 :** Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000
- Annexe 9 :** Etude hydraulique
- Annexe 10 :** Avis sur les conditions de remise en état du site après exploitation

**Plans et documents joints au dossier sous pochette cartonnée**

- ◇ Plan du cadastre et voisinage du site
- ◇ Résumé non technique de l'étude d'impact

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

## 1. DESCRIPTION DU PROJET

### 1.1. DESCRIPTION DE LA LOCALISATION DU PROJET

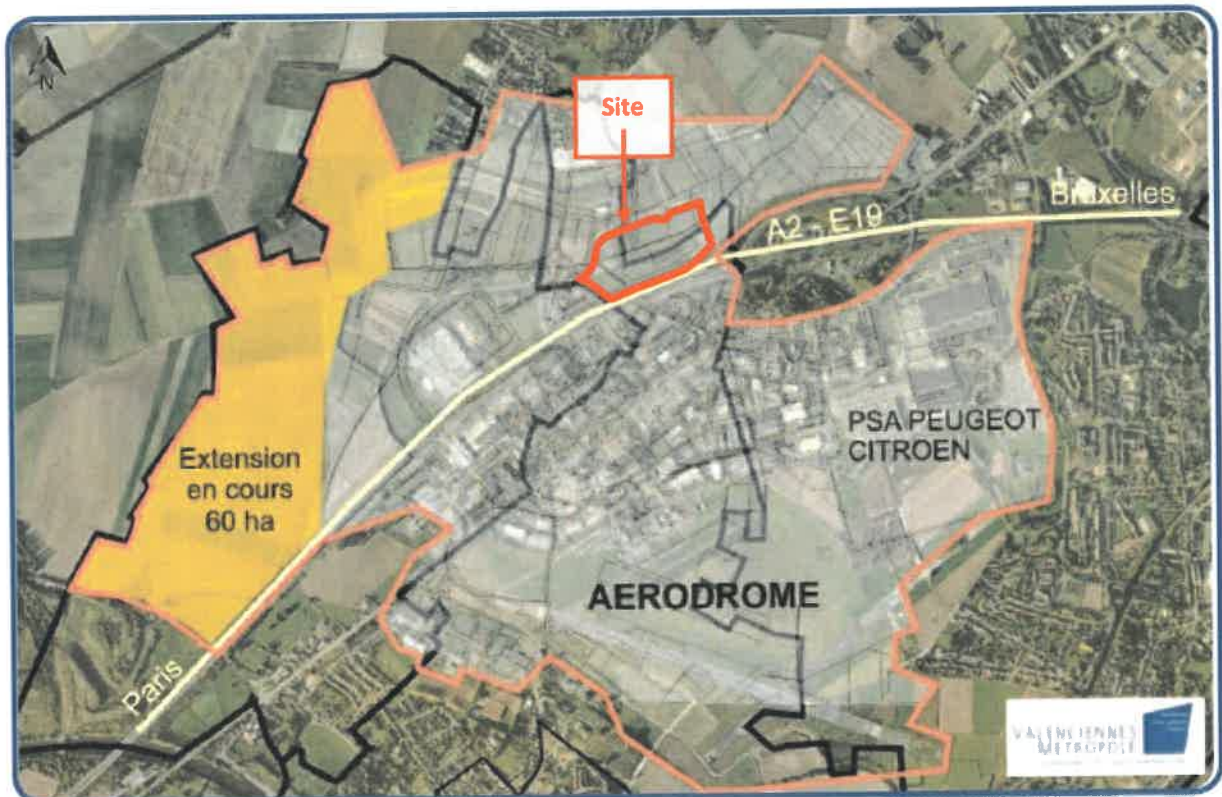
#### 1.1.1. Localisation géographique

Le projet se trouve dans le département du Nord (59), sur les communes de Prouvy et de la Sentinelle, dans le parc d'activités de l'Aérodrome Ouest, à environ :

- 1,9 km au Sud-Ouest du centre-ville de La Sentinelle,
- 2,3 km au Nord-Est du centre-ville de Prouvy,
- 4,3 km au Sud-Ouest du centre-ville de Valenciennes.

L'extrait de l'Atlas routier au 1/250 000<sup>ème</sup> et l'extrait de la carte IGN au 1/25 000<sup>ème</sup> rappellent l'implantation du site dans le contexte local (cf. **document n°1** et **document n°2** pages suivantes).

Le projet est situé dans le Parc d'activités de l'aérodrome Ouest (voir figure suivante) qui a pour vocation de devenir un véritable complexe international autoroutier sur un axe Nord-Sud européen.



Le site s'implantera entre l'entreprise Sahut Conreur et le bâtiment de bureaux « Val Park ».

APRC

Document n°1

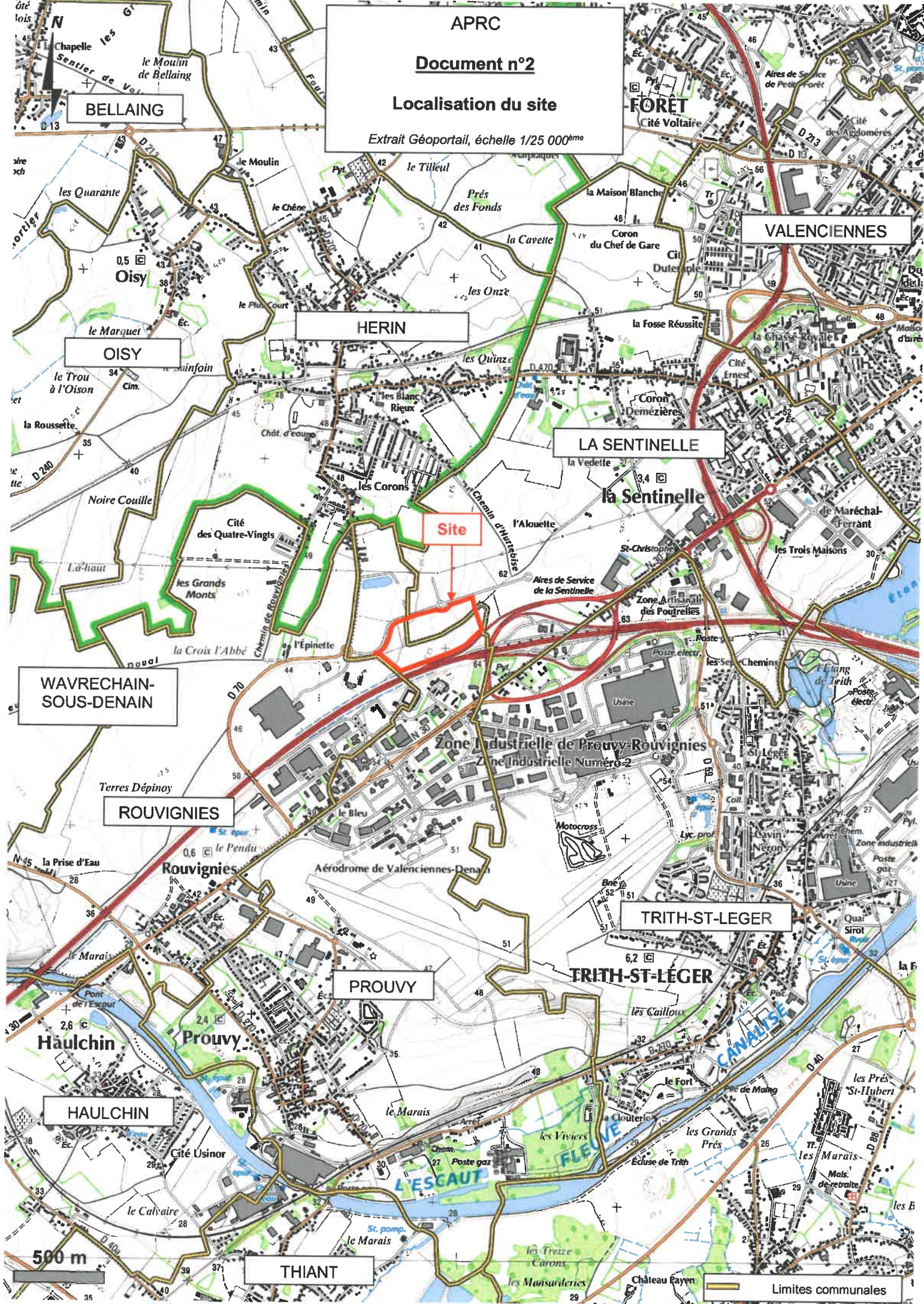
**Localisation du site**

Extrait Géoportail, échelle 1/250 000<sup>ème</sup>





**APRC**  
**Document n°2**  
**Localisation du site**  
Extrait Géoportail, échelle 1/25 000<sup>ème</sup>





Le site, d'une superficie totale foncière de 123 250 m<sup>2</sup> sera aménagé sur les parcelles de la section A de la commune de Prouvy suivantes n°38, 1030, 1034, 1036, 1038, 1040, 2161, 2163, 2165, 2167, 2169, 2170, 2172 et les parcelles de la section AM de la commune de La Sentinelle suivantes, n°518, 520, 522, 524, 525, 528, 532

Les coordonnées Lambert 2 étendu du site d'implantation du projet (prises au centre du site) sont les suivantes :

- X : 680,07 km
- Y : 2 594,48 km
- 

### 1.1.2. Environnement immédiat

Le plan du cadastre sous pochette cartonnée représente le voisinage du site dans un rayon de 200 m.

Actuellement le terrain est délimité par :

- l'autoroute A2 puis la zone industrielle Prouvy-Rouvignies (ZI n°2) et l'aérodrome de Valenciennes-Denain au Sud,
- la rue Aimé Césaire ainsi qu'une crèche interentreprises, un complexe sportif et un bâtiment d'entreprises nommé Valpark à l'Ouest,
- la rue Aimé Césaire sépare la zone d'implantation du projet d'autres entreprises, au Nord,
- la sortie n°20 de l'autoroute A2 ainsi que la RD630 et les entreprises Sahut Conreur et METALNOR à l'Est.

Les premières habitations se trouvent à 230 m au Sud-Est, de l'autre côté de l'autoroute A2. Les établissements recevant du public les plus proches se trouvent à environ 40 m au Nord-Ouest ; il s'agit d'une crèche et d'un complexe sportif.

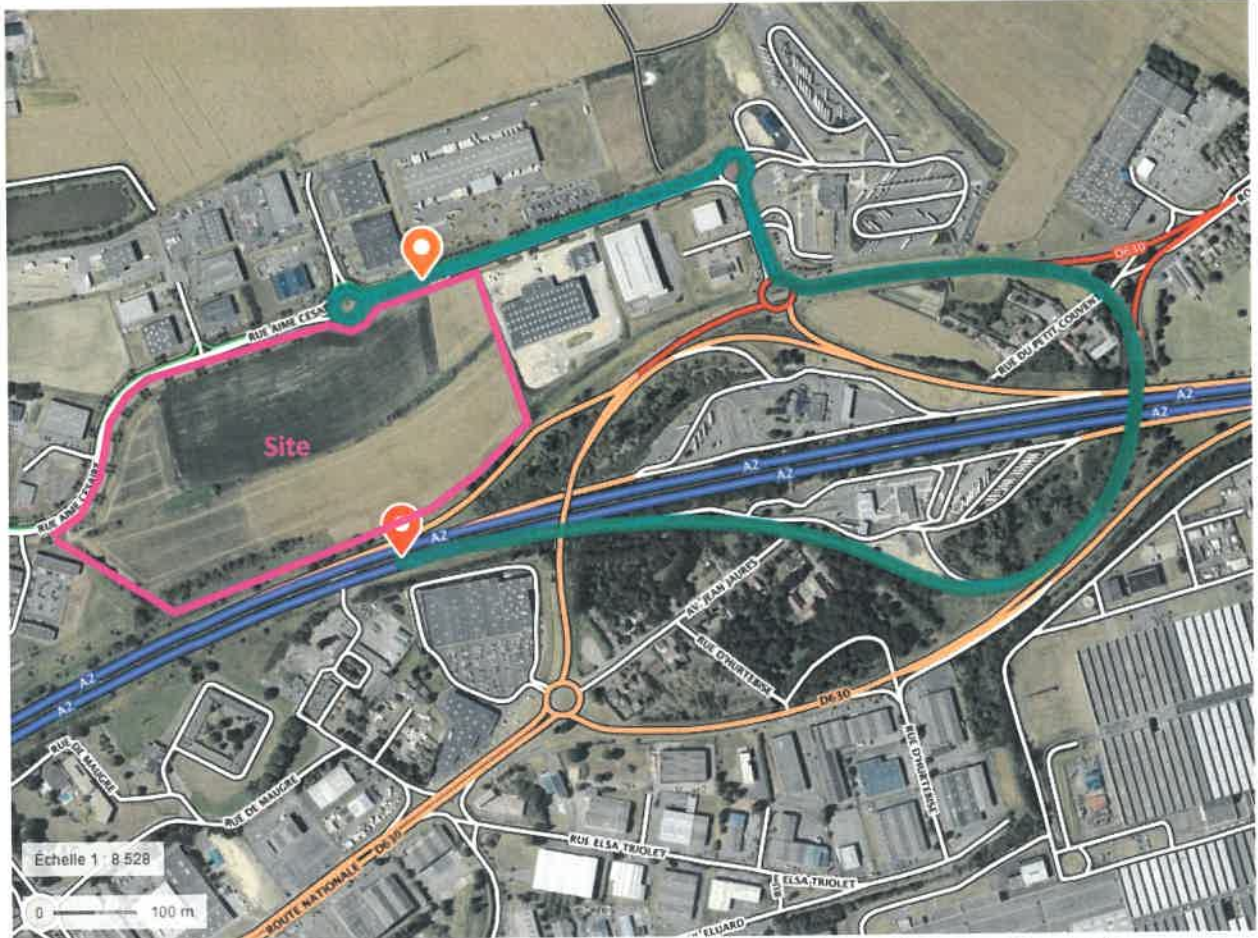
### 1.1.3. Voies de circulation

#### *Routes et autoroutes*

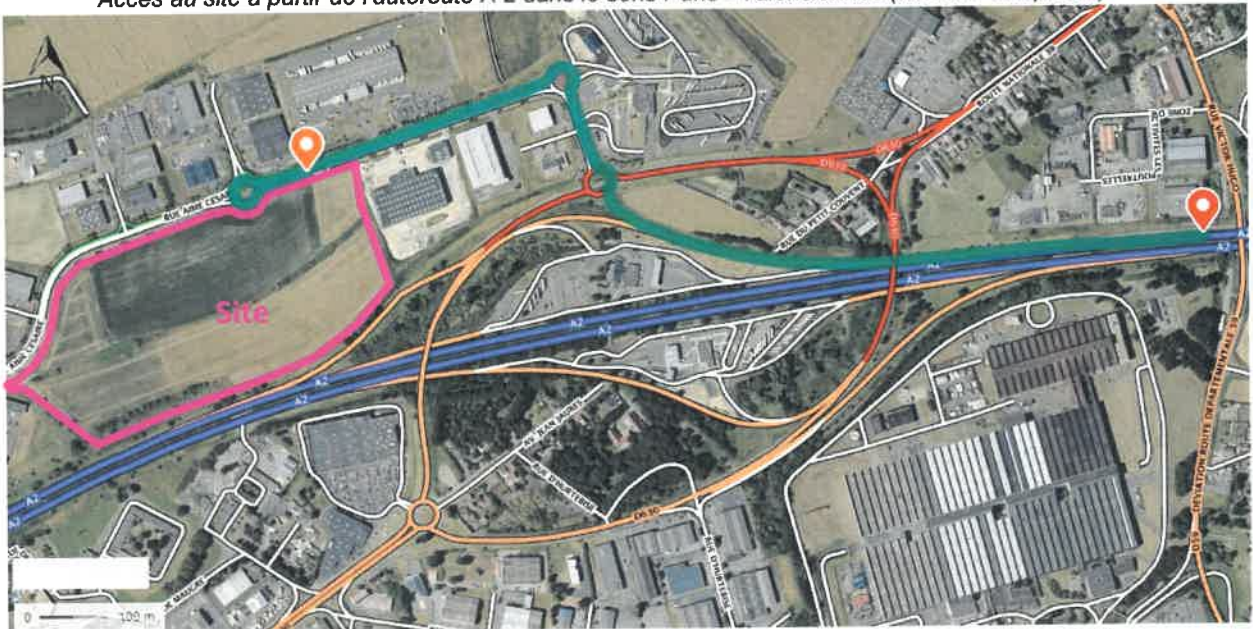
Les principaux axes routiers localisés à proximité du site sont :

- la rue Aimé Césaire en limite Nord / Nord-Ouest du site,
- l'autoroute A2 en limite Sud du projet,
- la sortie n°20 de l'autoroute A2 vers la RD 630 en limite Sud-Est du projet,
- la route départementale RD 70, à 100 m à l'Ouest,
- la rue François Durieux à 290 m à l'Est,
- l'autoroute A 23 à 1,4 km à l'Est.

L'accès principal à la plateforme logistique se fera par l'autoroute A2 via la sortie n°20, la RD630 vers la rue François Durieux puis par la rue Aimé Césaire (*voir figure suivante*).



Accès au site à partir de l'autoroute A 2 dans le sens Paris - Valenciennes (source : Géoportail)



Accès au site à partir de l'autoroute A 2 dans le sens Valenciennes - Paris (source : Géoportail)

Le site sera également accessible depuis l'autoroute A23 via la RD 630.

Des voies seront créées pour l'accès et la circulation interne au site.

#### *Voies ferrées*

Une ligne ferroviaire reliant Valenciennes à Cambrai (entre autre) passe à 1,5 km au Sud-Ouest.

#### *Voies navigables*

La voie navigable la plus proche du projet est le fleuve canalisé l'Escaut à environ 2,4 km au Sud-Ouest du site.

#### *Aéroports et aérodromes*

L'aérodrome le plus proche du site est celui de Valenciennes - Denain à 750 m au Sud du site. La piste d'envol se trouve à environ 1,2 km au Sud du site.

## 1.2. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET

APRC souhaite implanter une plateforme logistique dans le Parc d'activités de l'Aérodrome Ouest sur les communes de Prouvy et la Sentinelle.

- un entrepôt logistique d'environ 56 034 m<sup>2</sup> composé:
  - de 9 cellules de stockage de matières combustibles en mélange (produits non dangereux),
  - de bureaux et locaux sociaux en R+1,
  - de locaux techniques (chaufferie, locaux de charge de batterie, maintenance, local électrique, ...),
  - d'un local sprinklage et une réserve d'eau incendie,
- un poste de garde et un local chauffeur,
- des voiries et places de stationnement,
- des bassins de régulation des eaux pluviales et de rétention des eaux incendie,
- des espaces verts.

La hauteur au faîtage sera de 13,35 m.

L'emprise au sol des bâtiments représentera environ 56 034 m<sup>2</sup> soit environ 45,46 % de la surface totale du projet (123 250 m<sup>2</sup>).

La surface totale de voiries et parkings sera d'environ 26 780 m<sup>2</sup>.

Les espaces verts représenteront environ 40 436 m<sup>2</sup>.

#### **- Travaux de démolition :**

Le projet est situé sur des terrains agricoles dans le Parc d'activités de l'Aérodrome Ouest.



*Photographie prise en janvier 2017*

La consultation des photographies aériennes anciennes diffusées par l'IGN a permis d'observer l'évolution de la zone d'étude entre 1940 et aujourd'hui. Durant cette période, seule une activité agricole a été réalisée sur le site.

**Aucune construction n'est présente sur le site – aucune démolition ne sera nécessaire dans le cadre de ce projet.**

#### **- Utilisation des terres**

Aucune terre ne sera utilisée au cours de l'exploitation de la plateforme logistique.

### **1.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE**

#### **1.3.1. Description de l'activité – Procédé de fabrication**

L'activité du site, sera soumise à **autorisation** au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (article L. 511-1 du Code de l'Environnement).

L'activité au niveau de la plateforme logistique sera la suivante :

- 1 - Réception par camion
- 2 - Déchargement
- 3 - Stockage (temps de stockage variable en fonction des produits et des destinations)
- 4 - Division des lots au niveau de la zone de préparation
- 5 – Expédition par camion

Les produits stockés pourront être :

Rubriques ICPE	Type de produits	Exemples de familles de produits
1510	Produits banals de grande consommation	Biscuiteries, pâtes alimentaires, laits, eaux, vins, vaisselle, électroménager, outillage, jouets, articles sports
1530	Papiers et cartons	Livres, emballages carton, papiers
1532	Marchandises à base de bois	Palettes, jouets bois, outillage, matériels de cuisine
2662/2663	Produits composés de matières plastiques	Appareils électroniques, jouets, outillage, CD, DVD Emballages produits

**Il n'y aura pas de stockage de matières dangereuses sur le site.**

**Aucun procédé de fabrication ne sera mis en jeu sur le site.**

### 1.3.1. Demande et utilisation d'énergie

Le site disposera comme sources d'énergie principale : l'électricité et le gaz.

L'établissement sera alimenté par le réseau électrique EDF jusqu'aux postes de transformation.

Le raccordement du réseau gaz sera effectué sur un poste de détente situé en limite de propriété. Le raccordement au réseau Gaz se fera en concertation avec le gestionnaire du réseau et les services de Gaz de France.

L'absence de process industriel limite les besoins en énergie.

La régulation de la température des bureaux (climatisation), la charge des batteries et l'éclairage seront les principaux postes de consommation d'énergie électrique.

Le gaz naturel sera utilisé comme combustible de la chaudière alimentant les aérothermes de l'entrepôt.

Sa consommation sera limitée dans l'année (période froide principalement).

Les besoins en énergie sont indiqués dans le tableau suivant :

Besoins	Usages	Origine	Quantité annuelle estimée
Gaz	Chaufferie	Réseau GDF	500 MWh

Besoins	Usages	Origine	Quantité annuelle estimée
Electricité	Eclairage, fonctionnement des équipements électriques	Réseau EDF + transformateur TGBT	1 350 MWh

### 1.3.2. Matériaux et ressources naturelles utilisées

**L'activité prévue sur le site ne nécessitera pas l'emploi de matériaux spécifiques.**

La ressource naturelle utilisée sera l'eau pour les besoins sanitaires (salariés et chauffeurs) et les appoints et essais des réseaux eaux incendie.

**Aucune autre ressource naturelle ne sera utilisée pour les besoins de l'exploitation.**

## 1.4. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

Cette partie présente l'estimation des émissions attendues par le projet (phase travaux et phase opérationnelle).

L'aspect quantitatif et l'incidence de ces émissions sont traités dans le chapitre 4 suivant.

### 1.4.1. Eau

#### - Phase travaux

La phase travaux engendra la consommation d'eau pour les besoins sanitaires et l'arrosage des sols (en cas de sécheresse) et le rejet d'eaux sanitaires.

#### - Phase opérationnelle

L'activité du site engendra le rejet d'eaux usées composées des eaux vannes issues des sanitaires (WC, douches et lavabos).

Il n'y aura pas de rejet d'eaux industrielles.

Du fait de l'imperméabilisation des sols, une gestion des eaux pluviales devra être mise en place.

### 1.4.2. Air

#### - Phase travaux

Les travaux pourront générer des émissions atmosphériques du fait de l'utilisation de véhicules à moteur.

En cas de sécheresse, les travaux pourront être à l'origine d'émissions de poussières (travaux de terrassement et circulation des engins).

- Phase opérationnelle

Les installations présentes sur le site qui pourraient engendrer des rejets atmosphériques seront la chaudière gaz, l'installation sprinkler et les véhicules à moteur.

### **1.4.3. Sol et sous-sol**

Phases travaux et phase opérationnelle

Il n'y aura pas de rejet direct d'effluent pollué dans le sol et le sous-sol.  
Aucun prélèvement direct ne sera réalisé dans le cadre du projet.

### **1.4.4. Bruit et vibrations**

- Phase travaux

Les nuisances sonores seront liées aux phases de terrassement, à la circulation des engins de terrassement, de levage et de transport, à l'assemblage des éléments constituant les bâtiments (perçage, sciage, soudure,...).

Compte tenu du respect de la réglementation sur les engins de chantier, il n'y aura pas de nuisance de ce type (vibrations).

- Phase opérationnelle

Les sources de bruit seront dues aux véhicules à moteur (PL, véhicules utilitaires, VL...) fonctionnant généralement au gasoil, dont les normes de fabrication et la réglementation limitent les émissions sonores à des valeurs compatibles avec une zone industrielle et sont fixées par le code de la route, au fonctionnement des équipements techniques, à la manutention des palettes et des marchandises transitant sur le site.

Le site ne sera pas à l'origine de sources de vibrations spécifiques.

### **1.4.5. Emissions lumineuses**

- Phase travaux

Le chantier de construction sera enclavé à l'intérieur du périmètre du site, il sera muni d'un éclairage couvrant les besoins liés au chantier.

- Phase opérationnelle

Le site sera muni d'un éclairage interne nécessaire à son bon fonctionnement et conforme à la réglementation en vigueur.

#### **1.4.6. Odeurs**

##### - Phase travaux

Aucune substance ou procédé utilisé ne sera susceptible de générer des émissions olfactives.

##### - Phase opérationnelle

L'installation, du fait de son activité logistique, de l'absence de rejets atmosphériques d'origine industriel et de la gestion des déchets mise en place, ne sera pas à l'origine d'odeurs caractérisées.

#### **1.4.7. Trafic routier**

##### - Phase travaux

Le chantier occasionnera une légère augmentation et une modification (engins de chantiers) de la nature du trafic journalier.

##### - Phase opérationnelle

L'activité logistique entrainera la circulation de poids-lourds et de véhicules légers (salariés).

#### **1.4.8. Chaleur**

##### - Phases travaux et opérationnelle

Les activités réalisées ne seront pas susceptibles d'émettre de la chaleur.

#### **1.4.9. Radiation**

##### - Phases travaux et opérationnelle

Les activités réalisées ne seront pas susceptibles d'émettre de la chaleur.

#### **1.4.10. Déchets**

##### - Phase travaux

Des déchets seront générés par le chantier : les déchets industriels banals (assimilables aux ordures ménagères), les déchets industriels dangereux (solvants, emballages souillés, huiles) et les déchets inertes (pierres, sables, déblais).

- Phase opérationnelle

L'activité du site engendra la production de déchets non dangereux (papiers, cartons, bois, plastiques, déchets ménagers, palettes bois usagées) et de déchets dangereux (tubes fluorescents, matériel informatique, cartouches imprimantes, fluides hydrauliques, ...)

Le site ne sera pas susceptible de réceptionner de déchets en provenance d'entités extérieures au site.

## 2. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION PROBABLE

Actuellement le lieu d'implantation est utilisé à des fins agricoles (voir figures suivantes).



*Aperçu du site (source : Géoportail - 2015)*



*Aperçu de l'entrée Ouest du site - 12/2016*



*Vers le Sud-Est - 12/2016*

Sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles, **l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre de ce projet ne sera pas modifiée.**

En effet, les terrains sont compris dans le Parc d'activités de l'Aérodrome Ouest et actuellement exploités en agriculture.

D'après les PLU des communes de PROUVY et LA SENTINELLE, le terrain d'implantation du projet se trouve en zone UEb pour la commune de Prouvy et en zone UE pour la commune de La Sentinelle, dédiées aux activités.

*Pour information : la zone UEb correspond au parc d'activités de l'Aérodrome Ouest, zone d'activités industrielles, artisanales, de service ou tertiaire. Dans cette zone les installations classées sont admises dans la mesure où il ne subsistera pas pour leur voisinage de risque important pour la sécurité, de nuisances polluantes qui seraient de nature à rendre inacceptables de tels établissements dans la zone. La zone UE est une zone destinée à accueillir des bâtiments liés aux activités économiques à caractères industriel, commercial, artisanal et tertiaire. Les installations classées sont admises à conditions qu'elles ne provoquent pas de nuisances telles que fumées, émanations nocives, malodorantes, polluantes ou génératrices de bruit.*

Ainsi, en cas de non mise en œuvre de la plateforme logistique de la société APRC, **les terrains continueront à être cultivés le temps qu'un autre projet se réalise sur ce lot disponible du parc d'activités.**

### **3. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET**

#### **3.1. LA POPULATION ET LA SANTE HUMAINE**

##### **- Les communes de Prouvy et de La Sentinelle**

La commune de Prouvy s'étend sur 4,4 km<sup>2</sup> et compte 2 308 habitants (Insee, 2013) pour une densité de population de 525 hab./km<sup>2</sup>.

La commune de La Sentinelle s'étend sur 3,9 km<sup>2</sup> et compte 3 353 habitants (Insee, 2013) pour une densité de population de 860 hab./km<sup>2</sup>.

##### **- Le parc d'activités de l'aérodrome Ouest**

Le parc d'activités de l'aérodrome se décompose en deux zones séparées par l'autoroute A2 : la zone Est et la zone Ouest, dans laquelle se trouve le site projet. Ce parc d'activités a pour vocation de devenir un complexe autoroutier international.

La réserve foncière n'étant plus suffisante sur la zone Est, le parc d'activités de l'aérodrome Ouest a été créé de l'autre côté de l'autoroute A2 sur 130 ha pour répondre aux besoins croissants des entreprises.

Nota : Une nouvelle extension a depuis été créée à l'Ouest de la zone d'étude dans le prolongement de ce parc d'activités de l'aérodrome Ouest.

##### **- Environnement immédiat de l'installation**

Les premières habitations se trouvent à 230 m au Sud-Est, de l'autre côté de l'autoroute A2.

Les établissements recevant du public les plus proches se trouvent à environ 40 m au Nord-Ouest ; il s'agit d'une crèche et d'un complexe sportif.

La zone d'étude est localisée dans un parc d'activités à proximité immédiate de l'autoroute A2.

### **- Occupation des sols – Règlement d'urbanisme**

La société APRC souhaite s'implanter dans le parc de l'Aérodrome Ouest sur les communes de Prouvy et La Sentinelle.

Les règles d'urbanisme applicables au parc de l'Aérodrome Ouest sont édictées par les Plans Locaux d'Urbanismes (PLU) des communes de Prouvy (version modifiée du 24 juin 2015 en vigueur) et de La Sentinelle (version du 03 avril 2017).

Nota : Le PLU de La Sentinelle a récemment été modifiée. La hauteur maximale des constructions a été portée à 20 m (cf. **Annexe 2**).

Au regard des plans de zonage, présentés en **Annexe 1 et 2**, le terrain d'implantation du projet se trouve en zone UEb pour la commune de Prouvy et en zone UE pour la commune de La Sentinelle, dédiées aux activités.

La zone UEb correspond au parc d'activités de l'Aérodrome Ouest, zone d'activités industrielles, artisanales, de service ou tertiaire. Dans cette zone les installations classées sont admises dans la mesure où il ne subsistera pas pour leur voisinage de risque important pour la sécurité, de nuisances polluantes qui seraient de nature à rendre inacceptables de tels établissements dans la zone.


La zone UE est une zone destinée à accueillir des bâtiments liés aux activités économiques à caractères industriel, commercial, artisanal et tertiaire. Les installations classées sont admises à conditions qu'elles ne provoquent pas de nuisances telles que fumées, émanations nocives, malodorantes, polluantes ou génératrices de bruit.




**Dans ces zones, l'activité est autorisée.**

Les règlements des zones UEb du PLU de Prouvy et UE du PLU de La Sentinelle sont présentés en **Annexes 1 et 2**.

Les prescriptions des PLU applicables au projet sont détaillées dans le tableau ci-dessous :



Prescriptions des PLU – zone UE et UEb		Compatibilité du projet
<p><b>1°/ Accès</b> Le permis de construire peut être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès et soumis à l'avis du gestionnaire de la voie concernée. Les caractéristiques des accès doivent, d'une part, permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte (défense contre l'incendie, protection civile, brancardage, etc.) d'autre part correspondre à la destination de l'installation. Les accès doivent être organisés de façon à permettre l'entrée et la sortie des véhicules lourds sans que ceux-ci soient obligés de manœuvrer sur la voirie externe et assurer une visibilité suffisante (courbe de voie, etc...).</p>	<p><b>2°/ Voirie</b> Aucune voie automobile susceptible d'être ouverte à la circulation générale et d'être classée dans le Domaine Public ne doit avoir une largeur de plateforme inférieure à 9 mètres, et une largeur de chaussée inférieure à 6 mètres. Aucune voie privée destinée à être ouverte à la circulation automobile ne doit avoir une largeur de plateforme inférieure à 6 mètres et une largeur de chaussée inférieure à 4 mètres. Les voies en impasse à créer devront être aménagées dans leur partie terminale, afin de permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour (notamment les services publics : enlèvement des ordures ménagères, véhicules de lutte contre l'incendie...). La réalisation d'opérations de voiries stratégiques lourdes ne devra pas introduire de coupure dans la circulation cyclable, mais prévoir les aménagements nécessaires à son développement. Le permis de construire peut être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers, des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Pour les bâtiments publics ou parapublics à usage scolaire ou social, les accès et la voirie pourront varier en fonction de l'importance et de la destination des bâtiments existants ou projetés.</p>	<p>☺</p> <p>Le site sera accessible depuis la rue Aimé Césaire via le giratoire localisé au Nord. L'accès satisfera les règles minimales de desserte.</p> <p>L'accès permettra l'entrée et la sortie des poids-lourds sans que ceux-ci soient obligés de manœuvrer la voirie externe et assurera une visibilité suffisante (giratoire).</p> <p>Les voiries respecteront les dimensions préconisées.</p>
<p>Art. UE 3 Accès et voirie</p>	<p><b>Accès</b> Tout accès direct privé à l'autoroute A2, et à ses bretelles d'accès est interdit. Tout accès direct à la RN 30, la RD 70 et la RD 270 est interdit sauf accord du gestionnaire de la voie. Tout terrain enclavé est inconstructible, à moins que son propriétaire n'obtienne un passage aménagé sur les fonds voisins dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur, dans ce cas, les accès nécessaires aux constructions doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.  Dans le secteur UEb : Les parcelles sont desservies par des voiries internes et par les carrefours projetés, conformément aux orientations particulières du document graphique annexé « orientations d'aménagement ».</p> <p><b>Voirie</b> Le permis de construire peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagé, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de nature et de l'intensité du trafic. La largeur et la structure des voies doivent être fonction des circulations qu'elles sont appelées à supporter. Les parties de voie en impasse à créer ou à prolonger doivent permettre le demi-tour des véhicules de collecte des ordures ménagères et des divers véhicules utilitaires. Toutefois, ces dimensions peuvent être réduites lorsque des caractéristiques inférieures sont justifiées par le parti d'aménagement. Aucune voie automobile susceptible d'être ouverte à la circulation générale ne doit avoir une largeur de plateforme inférieure à 13 mètres. Le gabarit de la voirie doit être conforme avec les prescriptions inscrites dans le Plan de Déplacements Urbains.</p>	<p>Il n'y aura aucun accès direct à l'autoroute A2.</p>
<p>Art. UE 4 Desserte par les réseaux</p>	<p><b>L'agrément des services gestionnaires doit être obtenu du pétitionnaire.</b> <b>ALIMENTATION EN EAU POTABLE</b> Le branchement sur le réseau public d'eau potable est obligatoire pour toute opération qui requiert une alimentation en eau.</p>	<p>☺</p>

Prescriptions des PLU – zone UE et UEb		Compatibilité du projet
<p><b>ASSAINISSEMENT</b>  <b>Eaux usées</b>                      Le raccordement par canalisations souterraines, au réseau d'assainissement est obligatoire pour toute construction lorsque les réseaux existent.</p> <p><b>Eaux pluviales</b>                      Toute opération d'aménagement devra mettre en œuvre des techniques de tamponnement ou d'infiltration des eaux pluviales, telles que l'excès de ruissellement rejeté au réseau public soit inférieur à 2 litres/ha/sec de surface aménageable (sur la base d'une pluie d'occurrence 20 ans), conformément à la réglementation en vigueur et après avis du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Valenciennes (S.I.A.V.).                      La qualité des eaux pluviales doit être compatible avec les objectifs de qualité du milieu récepteur et elles doivent faire si nécessaire l'objet d'un traitement avant rejet dans le réseau public ou dans le milieu naturel (superficiel ou souterrain).</p> <p><b>Eaux usées non domestiques</b>                      Les installations industrielles ne peuvent rejeter au réseau d'assainissement que des effluents pré épurés conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur et être compatibles avec les effluents admissibles par la station d'épuration ;                      Les eaux de refroidissement ainsi que les eaux résiduaires ne nécessitant pas de prétraitement ne peuvent être rejetées que dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur et conformément au règlement d'assainissement du S.I.A.V. ;</p> <p><b>GAZ-ELECTRICITE - COMMUNICATION</b>                      Tous les réseaux seront enterrés, de manière à ne pas être visibles. Les branchements devront être enterrés ou intégrés dans la façade.                      Suivant la puissance demandée, l'alimentation devra être effectuée en basse, moyenne ou haute tension.</p> <p><b>EAU POTABLE</b>                      Toute construction ou installation nouvelle qui, de part sa destination nécessite une utilisation d'eau potable doit être desservie par un réseau collectif de distribution d'eau potable sous pression de caractéristiques suffisantes.</p> <p><b>ASSAINISSEMENT</b>                      Les eaux pluviales, usées domestiques et usées industrielles sont évacuées dans des conditions respectant la réglementation et notamment l'arrêté préfectoral pris en application de l'article L 211-2 du Code de l'Environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eau pluviale</b>                              les eaux de ruissellement issues des différents types d'aménagements et notamment des toitures des bâtiments industriels (classés ou non) et des voiries de parkings privés seront évacuées dans des conditions garantissant l'écoulement dans le réseau collecteur et dans le milieu naturel selon un débit de fuite et des conditions imposées par la réglementation en vigueur.</li> <li>- <b>Eaux usées domestiques</b>                              Les réseaux d'eaux domestiques seront évacués sans aucune stagnation et sans aucun traitement préalable par des canalisations souterraines au réseau public, en respectant ses caractéristiques. Les conditions de raccordement au réseau doivent avoir reçu l'accord du gestionnaire du réseau d'assainissement.</li> <li>- <b>Eaux usées industrielles</b>                              Les eaux usées industrielles doivent être traitées avant rejet par un système approprié conformément à la réglementation en vigueur. Les rejets pourront se faire en réseaux d'eaux usées ou pluviales lorsqu'ils seront compatibles avec les niveaux de qualité du milieu récepteur après traitement.</li> </ul> <p><b>Tout ou une partie des constructions ou installations à usage d'activités et d'habitations doivent être implantées :</b>                      En retrait de 10 mètres minimum de l'alignement ou de mise à l'alignement avec les bâtiments existants.                      Les constructions doivent être implantées, sauf en cas de reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démolé depuis moins de 10 ans, à 100 mètres de l'axe de l'autoroute A23.</p>	<p>Le site sera alimenté en eau potable par le réseau communal.</p> <p>Le site sera raccordé au réseau public d'assainissement des eaux usées.                      Les eaux usées proviendront des sanitaires.</p> <p>Le site ne sera pas à l'origine de rejet d'eaux industrielles.</p> <p>Le projet entrainera l'imperméabilisation des sols. Des bassins de compensation seront mis en place dimensionnés selon les règles en vigueur. Les eaux seront rejetées à un débit régulé (2 l/s/ha) dans le réseau pluvial du parc d'activités. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront traitées avant rejet (séparateur d'hydrocarbures).</p> <p>Le site sera raccordé aux réseaux de Gaz (GDF), électrique (EDF) et Télécom conformément aux règles en vigueur.</p>	<p>Le site sera alimenté en eau potable par le réseau communal.</p> <p>Le site sera raccordé au réseau public d'assainissement des eaux usées.                      Les eaux usées proviendront des sanitaires.</p> <p>Le site ne sera pas à l'origine de rejet d'eaux industrielles.</p> <p>Le projet entrainera l'imperméabilisation des sols. Des bassins de compensation seront mis en place dimensionnés selon les règles en vigueur. Les eaux seront rejetées à un débit régulé (2 l/s/ha) dans le réseau pluvial du parc d'activités. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront traitées avant rejet (séparateur d'hydrocarbures).</p> <p>Le site sera raccordé aux réseaux de Gaz (GDF), électrique (EDF) et Télécom conformément aux règles en vigueur.</p>
<p>PLU Prouvy</p>		
<p>Art. UE 6                      Implantation par rapport aux voies et emprises publiques</p>		

Prescriptions des PLU – zone UE et UEb		Compatibilité du projet
	<p>Dans le cas d'extension et d'aménagement de construction existante, la construction en continuité de construction existante est permise.</p> <p>Pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les constructions seront à l'alignement ou en retrait minimal d'un mètre de l'alignement.</p> <p>Dans le secteur UE, les constructions devront être implantées aux distances suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De l'axe de l'autoroute A2 : a minima 60 m,</li> <li>- De l'axe de la RD 630 : a minima 25 m,</li> <li>- De l'axe de la RD 70 : a minima 25 m,</li> <li>- De l'axe de la RD 270 : a minima 25 m,</li> <li>- De l'axe de la voie d'accès à l'Aérodrome : a minima 37 m.</li> </ul> <p>Dans le secteur UEb, les constructions doivent se situer entre 70 et 75 mètres de l'axe de l'autoroute A2 et a minima 25 mètres de la bretelle autoroutière. En façade autoroutière, toute installation (notamment parkings et voiries) devra observer un recul minimum de 60 mètres.</p> <p>Dans tous les cas, les constructions devront être implantées en respectant les reculs minimum suivants par rapport à l'alignement du domaine public des voies de la ZAC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10m par rapport à la limite de la voie principale,</li> <li>- 5m par rapport aux limites des voies secondaires.</li> </ul> <p>La distance horizontale de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des limites séparatives du terrain doit être au moins égale à la moitié de sa hauteur(H/2=L) et jamais inférieure à 5 mètres.</p> <p>Toutefois, la construction de bâtiments jouxtant les limites séparatives est autorisée.</p> <p>Dans une bande de 20 mètres de profondeur, comptée à partir de la limite d'emprise publique, la construction de bâtiments jouxtant les limites séparatives est autorisée et au-delà lorsqu'il s'agit de bâtiment dont la hauteur au droit des limites séparatives ne dépasse pas 4 mètres, avec tolérance de 1.50 mètre pour tout autre élément reconnu indispensable à la construction.</p> <p>La distance comptée horizontalement de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des limites séparatives de la parcelle doit être au moins égale à la moitié de sa hauteur et jamais inférieure à 5 mètres, cette distance est amenée à 15 mètres en limite des zones urbanisées.</p> <p>De plus dans le secteur UEb, les constructions doivent être établies avec des reculs minima de 20 m par rapport à la limite nord de la zone du secteur UEb. La distance horizontale de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des limites séparatives du terrain ne doit jamais être inférieure à 10 mètres pour les bâtiments de stockage et les installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>Les constructions respecteront les distances minimales par rapport aux voies et emprises publiques précisées dans les PLU des communes de Prouvy et la Sentinelle (cf. plan de masse sous pochette cartonnée).</p>
Art. UE 7 Implantation par rapport aux limites séparatives	<p>PLU Prouvy</p> <p>PLU La Sentinelle</p>	 <p>Les constructions seront implantées à plus de 20 m des limites de propriété (cf. plan de masse sous pochette cartonnée)</p>
Art. UE 8 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	<p>PLU Prouvy</p> <p>PLU La Sentinelle</p>	 <p>cf. plan de masse sous pochette cartonnée</p>
Art. UE 9 Emprise au sol	<p>PLU Prouvy</p> <p>PLU La Sentinelle</p>	 <p>L'emprise au sol des constructions est d'environ 36,11 % sur la commune de La Sentinelle.</p>

Prescriptions des PLU – zone UE et UEb		Compatibilité du projet
	<p>PLU Prouvy</p> <p>L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 60 % du lot ou de la parcelle.</p>	<p>😊</p> <p>L'emprise au sol des constructions est d'environ 49,92 % sur la commune de Prouvy.</p>
<p>Art. UE 10 Hauteur maximum des constructions</p>	<p>PLU La Sentinelle</p> <p>La hauteur des constructions ne pourra pas dépasser 20 m au faitage par rapport au terrain naturel. Pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, la hauteur n'est pas réglementée.</p> <p>PLU Prouvy</p> <p>La hauteur maximale des constructions est limitée à 20 mètres au faitage comptée à partir du terrain naturel avant aménagement (dispositifs techniques exclus). Dans tous les cas, la hauteur totale de la construction ne pourra dépasser 99 m NGF.</p> <p>Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains. Les bâtiments quelle qu'en soit leur destination et les terrains, même s'ils sont utilisés pour dépôts, parking, aire de stockage doivent être aménagés de telle manière que la propreté et l'aspect de la zone n'en soient pas altérés.</p> <p>Les citernes à gaz liquéfié ou à mazout ainsi que les installations similaires doivent être : soit enterrées ou placées en des lieux où elles ne sont pas visibles des voies publiques ; soit intégrées à la construction principale ou à une annexe harmonisée quant aux matériaux et couleurs utilisés pour la construction principale.</p> <p><b>Sont notamment interdits :</b> L'emploi à nu, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit, tels que carreau de plâtre ou brique creuse.</p> <p><b>Concernant les clôtures :</b> Les clôtures dont la hauteur est limitée à deux mètres, exception faite des pilastres, devront être constituées de préférence d'un grillage d'une hauteur maximale de 2 mètres doublés ou non d'une haie d'essences locales. Elles ne doivent pas être réalisées avec des moyens de fortune, les murs bahut sont interdits.</p> <p><b>Principe général</b> Les bâtiments quelle que soit leur destination et les terrains même s'ils sont utilisés pour dépôts, parking, aire de stockage doivent être aménagés de telle manière que la propreté et l'aspect de la zone n'en soient pas altérés. Les constructions ou installations à édifier ou à modifier doivent former un ensemble architectural de qualité et s'harmoniser avec les éléments voisins ainsi qu'avec l'ensemble de la zone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La couleur des bâtiments en bardage métallique sera dans les teintes de gris à hauteur de 85% minimum des élévations visibles (hors surface vitrée),</li> <li>- D'autres couleurs sont autorisées pour souligner des détails apparents architecturaux,</li> <li>- Les bétons seront de couleur naturelle (gris), s'ils sont utilisés comme matériau de façade,</li> <li>- Les établissements présenteront une ouverture au moins du côté des voies routières,</li> <li>- Des matériaux de remplissage destinés à être enduits ne peuvent rester apparents,</li> <li>- Des bétons peuvent rester bruts de décoffrage si le coffrage a fait l'objet d'une étude d'appareillage et si la qualité du matériau qui le constitue correspond à cet emploi,</li> <li>- Les imitations grossières de matériaux naturels sont interdites,</li> <li>- L'utilisation d'autres types de matériaux (briques, bois) est autorisée pour les locaux administratifs ou annexes.</li> </ul> <p><b>Dispositions particulières</b></p>	<p>😊</p> <p>La hauteur au faitage sera de 13,35 m.</p>
<p>Art. UE 11 Aspect extérieur</p>	<p>PLU La Sentinelle</p> <p><b>Sont notamment interdits :</b> L'emploi à nu, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit, tels que carreau de plâtre ou brique creuse.</p> <p><b>Concernant les clôtures :</b> Les clôtures dont la hauteur est limitée à deux mètres, exception faite des pilastres, devront être constituées de préférence d'un grillage d'une hauteur maximale de 2 mètres doublés ou non d'une haie d'essences locales. Elles ne doivent pas être réalisées avec des moyens de fortune, les murs bahut sont interdits.</p> <p><b>Principe général</b> Les bâtiments quelle que soit leur destination et les terrains même s'ils sont utilisés pour dépôts, parking, aire de stockage doivent être aménagés de telle manière que la propreté et l'aspect de la zone n'en soient pas altérés. Les constructions ou installations à édifier ou à modifier doivent former un ensemble architectural de qualité et s'harmoniser avec les éléments voisins ainsi qu'avec l'ensemble de la zone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La couleur des bâtiments en bardage métallique sera dans les teintes de gris à hauteur de 85% minimum des élévations visibles (hors surface vitrée),</li> <li>- D'autres couleurs sont autorisées pour souligner des détails apparents architecturaux,</li> <li>- Les bétons seront de couleur naturelle (gris), s'ils sont utilisés comme matériau de façade,</li> <li>- Les établissements présenteront une ouverture au moins du côté des voies routières,</li> <li>- Des matériaux de remplissage destinés à être enduits ne peuvent rester apparents,</li> <li>- Des bétons peuvent rester bruts de décoffrage si le coffrage a fait l'objet d'une étude d'appareillage et si la qualité du matériau qui le constitue correspond à cet emploi,</li> <li>- Les imitations grossières de matériaux naturels sont interdites,</li> <li>- L'utilisation d'autres types de matériaux (briques, bois) est autorisée pour les locaux administratifs ou annexes.</li> </ul> <p><b>Dispositions particulières</b></p>	<p>😊</p> <p>Traité dans le dossier de demande de permis de construire</p>

		Compatibilité du projet
<p><b>Prescriptions des PLU – zone UE et UEB</b></p>	<p>Les façades visibles du domaine public doivent présenter une grande qualité architecturale en harmonie avec le traitement de la façade principale et ne pourront en aucun cas être complètement aveugles : elles jouent dans ce cas le rôle de vitrine et participent à l'image de la zone d'activités.</p> <p>Les constructions provisoires ou en tôle ondulée et matériaux de récupération sont formellement interdites, de même que toutes constructions à caractères précaires.</p> <p>L'emploi à nu de matériaux tels que les parpaings, la brique creuse, les plaques de béton, etc. est interdit sur les parements extérieurs des constructions et sur les clôtures. Ils devront être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit.</p> <p><b>Annexes aux bâtiments</b></p> <p>Les zones de stockage de matériels, les zones de déchetteries internes aux entreprises (bennes à ordures, palettes, conteneurs), les installations particulières, citernes à gaz ou à mazout, stations de traitement ainsi que les installations similaires et tous les espaces nécessaires au fonctionnement de l'entreprise et situés à l'extérieur de la construction, doivent être masqués par des écrans en dur et/ou végétaux.</p> <p>Les bâtiments annexes et les ajouts, les murs séparatifs, les murs aveugles apparents d'un bâtiment et les écrans doivent être traités en harmonie avec la construction principale édifiée.</p> <p>Les postes électriques privés doivent être intégrés à une construction et harmonisés avec celle-ci par le choix des matériaux, revêtements et toitures.</p> <p><b>Clôtures</b></p> <p>Elles sont obligatoires. Les murs bahuts sont interdits.</p> <p>Sont autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre limites séparatives, les clôtures grillagées en treillis soudé plastifié vert.</li> <li>- Sur le reste des côtés de la parcelle, les clôtures grillagées en panneaux rigides treillis soudé plastifié vert.</li> </ul> <p>Le doublement des clôtures par des haies vives ou des plantations arbustives est possible.</p> <p>La hauteur des clôtures est de 2 mètres sauf pour les activités nécessitant des conditions particulières réglementées.</p> <p><b>Publicités, enseignes et pré enseignes</b></p> <p>La mise en place d'enseignes, de pré-enseignes et panneaux publicitaires doivent être conforme à la législation en vigueur et règlements locaux.</p> <p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou installations nouvelles doit être assuré en dehors des voies publiques et emprises ouvertes à la circulation publique. Dans tous les cas de figure, les dispositions du Plan de Déplacements Urbain de l'arrondissement du Valenciennois, les recommandations concernant le stationnement des véhicules seront d'application.</p> <p>Les aires de stationnement devront être réalisées à l'aide de matériaux favorisant la perméabilité du sol. La superficie minimale à prendre en compte pour le calcul d'une place de stationnement d'un véhicule est de 25 m<sup>2</sup> y compris les accès. En conséquence, il doit être aménagé sur la parcelle.</p> <p><b>Activités et bureaux</b></p> <p>Pour les constructions à usage d'activités et de bureaux : 1 place maximum pour 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher.</p> <p><b>Création de places de stationnement pour vélos</b></p> <p>Selon les dispositions du Plan de Déplacements Urbain de l'arrondissement du Valenciennois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 place pour 10 emplois.</li> </ul> <p>Pour les locaux d'activités neuves, il y aura pour obligation d'aménager un garage à vélos d'une superficie égale à 0,5% de la surface de plancher.</p>	
<p>Art. UE 12 Stationnement</p>	<p>PLU La Sentinelle</p>	<p style="text-align: center;">☺</p> <p><i>Traité dans le dossier de demande de permis de construire</i></p>
<p>PLU Prouvy</p>		

		Compatibilité du projet
	<p><b>Prescriptions des PLU – zone UE et UEb</b></p> <p>Pour les constructions à usage de bureaux, le stationnement ne doit pas excéder une place pour 150 m<sup>2</sup>.</p> <p>Pour les bâtiments, sur chaque parcelle, des surfaces suffisantes doivent être réservées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour l'évolution, le chargement, le déchargement et le stationnement de la totalité des véhicules de livraison et de service,</li> <li>- Pour le stationnement des véhicules du personnel et des visiteurs,</li> <li>- Les places de stationnement réservées aux handicapés seront aménagées en respect des dispositions législatives en vigueur.</li> </ul> <p>Conformément au Plan de Déplacements Urbains :</p> <p>Une place de stationnement vélos pour 10 emplois doit être aménagée.</p> <p>Les espaces libres de toute construction doivent être plantés et engazonnés, y compris les allées ouvertes à la circulation des piétons. Les aires de stationnement devront être plantées à raison d'un arbre de haute tige par 100 m<sup>2</sup> de surface ou un arbre pour quatre places de stationnement. Une attention particulière sera apportée à l'aménagement paysager des espaces de stationnement (arbres à haute tige).</p> <p>Les plantations d'arbres à haute tige devront être composées essentiellement d'essences locales indigènes, adaptés aux conditions pédoclimatiques du secteur (voir liste en annexe 1).</p> <p>Les surfaces libres de toute construction seront constituées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soit d'un tapis végétal continu (prairie de fauche, arbustes couvre sol),</li> <li>- Soit par espace planté d'arbres.</li> </ul> <p>Les surfaces libres de toute construction doivent être obligatoirement plantées, traitées et entretenues.</p> <p>Dans tous les cas, 15% minimum de la superficie de chaque parcelle devront être végétalisés par un enherbement de type prairial ou plantés d'arbres et arbustes, hors surfaces plantées par le maître d'ouvrage.</p> <p>Excepté des dispositions réglementaires spécifiques imposant des ouvrages de protection de l'Environnement naturel et des populations riveraines (merlons de terre), les buttes de terre sont interdites. Entre la clôture et les infrastructures et superstructures, le talutage ne doit pas dépasser la règle de 2 pour 1.</p> <p>Les constructeurs sont tenus de réaliser les plantations minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 arbre de haute tige 12 x 14 minimum (centimètres de circonférence à la plantation) pour 700 m<sup>2</sup> de parcelle,</li> <li>- 1 arbre de haute tige 40 x 50 minimum (centimètres de circonférence à la plantation) par hectare de parcelle.</li> </ul> <p>Les plantations et haies seront réalisées au moyen d'essences locales.</p> <p>Les plantations ne doivent pas créer de gênes pour la circulation publique et notamment la sécurité routière.</p>	 <p>Traité dans le dossier de demande de permis de construire</p>
Art. UE 13 Espaces libres - plantations	<p>PLU La Sentinelle</p> <p>PLU Prouvy</p>	
Art. UE 16 Infrastructures et réseaux de communications électroniques	<p>PLU La Sentinelle</p>	 <p>Si les infrastructures ou les réseaux de communications électroniques existent, les constructions devront obligatoirement se raccorder. Les projets créant de nouvelles voies doivent prévoir des chambres et des fourreaux de façon à pouvoir se raccorder.</p>

La compatibilité du projet avec les PLU est détaillée dans le dossier de demande de permis de construire.

### Servitudes d'Utilité Publique

Les terrains sont concernés par les servitudes d'utilité publique suivantes :

Servitude	Localisation de la servitude par rapport à la zone d'étude - voir annexe 1	Effets de la servitude	Service gestionnaire de la servitude
Canalisation de transport de produit chimique (I5)	Couvre 1/4 Ouest du site	<i>Voir détail dans le §. 12.2.2</i>	Air Liquide
Secteur impacté par les voies bruyantes (A 2)	Couvre tout le site	<i>Isolation acoustique pour les établissements sensibles</i>	/
Emetteur radiofréquence	Couvre 1/3 Sud du site	<i>Le projet ne sera pas émetteur de radiofréquence</i>	/

*Remarque* : une canalisation d'eau souterraine exploitée par la société « Eau et Force » passe en limite Sud du site d'après les informations transmises par la société. Les informations relatives à cette canalisation sont également jointes en **Annexe 1**, à la suite du règlement de la commune de Prouvy.

Après contact du gestionnaire, et en l'absence de localisation précise de la canalisation les prescriptions suivantes sont à respecter :

- établissement d'une convention,
- avant tout travaux, la réalisation de sondage sera à prévoir pour préciser son emplacement,
- préservation d'une bande de 3 m de part et d'autre de l'ouvrage pour permettre les interventions du gestionnaire.

Avant tout commencement de travaux, le porteur de projet devra prendre contact avec la société Eau et Force.

**Le projet respectera les contraintes imposées par les servitudes présentes sur site.**

### Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

La commune de Prouvy fait partie de la communauté d'agglomération « Valenciennes Métropoles ». La commune de La Sentinelle fait partie de la communauté d'agglomération « Porte du Hainaut ». Les deux communes font toutefois parties du même SCoT du Valenciennois approuvé en février 2014 et dont la modification n°1 approuvée en décembre 2015 est la version en vigueur. La surface de plancher du projet sera supérieure à 5 000 m<sup>2</sup>, sa compatibilité avec le SCoT doit être vérifiée.

Les objectifs du SCoT sont détaillés dans le document d'orientations et d'objectifs. Les objectifs applicables au projet et au site ainsi que leur compatibilité sont présentés dans le tableau suivant :

Objectif	Situation du projet
<b>Affirmer l'organisation rationnelle et équilibrée du territoire</b>	
<i>Préserver les espaces naturels et agricoles en maîtrisant le développement de l'espace urbain</i>	Le projet sera implanté en zone urbaine du point de vue des PLU. Il ne contribuera pas à la diminution des terres agricoles. De plus, le site se trouve dans un parc d'activités.
<i>L'armature urbaine, support d'une urbanisation cohérente</i>	Le projet sera implanté dans le parc d'activités de l'aérodrome Ouest, faisant partie de la couronne du pôle central de Valenciennes identifié dans le SCoT comme l'un des 4 pôles urbains autour duquel l'urbanisation du territoire doit prioritairement s'organiser.

Objectif	Situation du projet
<b>L'armature verte et bleue</b>	
<p><b>Préserver et valoriser les ressources naturelles et agricoles du Valenciennois de manière durable à travers l'armature verte et bleue</b></p> <p>Protection et valorisation de la trame verte et bleue pour un maintien de la biodiversité</p> <p>Préserver et valoriser la fonctionnalité des milieux aquatiques et des milieux humides</p> <p>Protéger la ressource en eau</p> <p>Garantir une ressource en eau potable de qualité et en quantité suffisante</p> <p>Maîtriser et réduire les pollutions d'origine agricole, domestique et industrielle</p>	<p>D'après les éléments de la trame verte et bleue intercommunale identifiés dans le SCoT (voir détails sur le document présenté dans le §. 10.7.2.) le site n'est pas concerné.</p> <p>La zone humide identifiée sur le site à l'Ouest sur une surface limitée (voir §. 10.7.14) sera préservée dans le cadre du projet.</p> <p>Le site se trouve en-dehors de périmètre de protection de captage en eau potable. L'eau consommée proviendra du réseau public et sera principalement destinée aux besoins sanitaires.</p> <p>Il n'y aura pas de rejet d'eau industrielle. Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées (voiries, quais) seront traitées avant tout rejet dans le réseau public d'eau pluviale. Les eaux usées domestiques seront dirigées vers le réseau communal d'assainissement. La gestion des eaux est plus amplement détaillée dans le §. 11.1)</p> <p>Il n'y aura pas de rejet d'eau industrielle</p>
<p><b>Valoriser une qualité urbaine et paysagère du territoire et adapter la ville au changement climatique pour un cadre de vie plus désirable</b></p> <p>Limiter les nuisances et les pollutions</p> <p>Prévenir les risques naturels et technologiques</p> <p>Le risque d'inondation</p> <p>Les autres risques naturels : sismique et effondrement lié aux carrières et cavités souterraines</p> <p>Les risques technologiques, les risques liés au transport de matières dangereuses</p> <p>Favoriser les économies d'énergie et promouvoir le développement des énergies renouvelables</p>	<p>L'activité respectera la réglementation en vigueur (bruit, gestion des déchets, etc.). L'ensemble des mesures pour réduire les éventuels impacts sont détaillés dans l'ensemble du dossier ICPE.</p> <p>Le site ne se trouve pas en zone inondable (voir §. 12.3.1) et n'est pas soumis au risque technologique (voir §. 12.2.4).</p> <p>D'après le BRGM, il n'y a pas de cavité souterraine référencée dans le secteur.</p> <p>Le site est en zone de sismicité modérée. Les constructions seront établies conformément aux réglementations en vigueur.</p> <p>Une bande de terrain à l'Ouest du site est concernée par le risque lié au TMD (canalisation de produit chimique). Le projet respectera les prescriptions associées (voir §. 12.2.2) à l'oxydure appartenant à la société Air Liquide. La future plateforme logistique se trouve à proximité de l'autoroute A2. Cela permet de réduire le transport de marchandises et donc de contribuer à réduire la consommation d'énergie.</p>
<p><b>L'armature urbaine et économique</b></p> <p>Développer la mobilité durable en optimisant les infrastructures de transport et les déplacements</p> <p>Prévoir le stationnement des vélos</p> <p>Favoriser les modes alternatifs à la route pour le transport de marchandises</p>	<p>La zone d'étude est localisée dans un parc d'activités dont la desserte routière est très favorable (accès direct à l'autoroute A2 et proximité de l'autoroute A23). Des voies cyclables sont aménagées dans le Parc d'activités de l'aérodrome Ouest. Une zone de stationnement pour les vélos sera réalisée au droit du site. Le parc est également accessible par des transports en commun. Des campagnes de promotion du covoiturage et des transports en communs seront réalisées.</p> <p>Le site d'étude est également localisé à proximité du port fluvial de Rouvignies sur l'Escaut qui permet de relier les principaux ports d'Europe du Nord. Le transport fluvial sera pris en considération en fonction de la provenance et de la nature des futurs produits stockés.</p>

Objectif	Situation du projet
<p><i>Renforcer l'attractivité économique du Valenciennois</i></p> <p>Développer l'activité économique en zone urbaine</p> <p>L'aménagement des espaces d'activités existants et futur</p>	<p>Le projet sera implantée sur des terrains libres mais faisant partie du parc d'activités de l'aérodrome Ouest, à l'écart de zones d'habitations denses et à proximité d'un accès à l'autoroute A2 pour limiter les nuisances dues à la circulation des camions de marchandises. Ce projet permettra la création d'emplois (entre 85 et 120 salariés).</p>

**Le projet d'APRC sera compatible avec les orientations du SCoT du Valenciennois.**

### **3.2. BIODIVERSITE ET ZONES NATURELLES PROTEGEES**

Les zones naturelles protégées peuvent être classées selon plusieurs critères :

- les inventaires scientifiques (ZNIEFF, ZICO)
- les engagements européens et internationaux (directives européennes « Oiseau » et « Habitat » du réseau Natura 2000,...)
- les protections réglementaires au titre de la nature (arrêté de protection des biotopes, réserves naturelles,...)

#### **3.2.1. Réseau NATURA 2000**

L'objectif est d'identifier un réseau représentatif et cohérent d'espaces permettant d'éviter la disparition de milieux et d'espèces protégées.

Les inventaires dits « Natura 2000 » correspondent à des territoires comportant des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou des espèces d'intérêt communautaire. Les « habitats naturels » (en général définis par des groupements végétaux) et les espèces d'intérêt communautaire présents en France font l'objet de deux arrêtés du Ministre chargé de l'environnement en date du 16 novembre 2001 (JO du 29/01/2002).

Dans ces périmètres, il convient de vérifier que tout aménagement ne porte pas atteinte à ces habitats ou espèces.

Le réseau Natura 2000 est constitué :

- des Zones de Protection Spéciale (directive Oiseaux)
- des Zones Spéciales de Conservation (directive Habitats)

Les deux zones sont a priori indépendantes l'une de l'autre, c'est-à-dire qu'elles font l'objet de procédures de désignation spécifiques (même si le périmètre est identique).

#### ➤ Directive Habitats

La directive n°92-43 du 21 mai 1992, dite directive « Habitats », vise à « contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres ».

Les **Sites d'Importance Communautaire (SIC)** sont les sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats". La liste de ces sites est arrêtée par la

Commission Européenne de façon globale pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en ZSC par arrêtés ministériels.

➤ Directive Oiseaux

La directive n°79-409 du 6 avril 1979, dite directive « Oiseaux », relative à la conservation des oiseaux sauvages, s'applique à tous les Etats membres de l'Union Européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ».

Cette directive prévoit la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin d'assurer la conservation d'espèces d'oiseaux jugées d'intérêt communautaire.

Les zones Natura 2000 les plus proches sont décrites dans le tableau suivant :

Code et type	Désignation et superficie	Distance par rapport au projet
ZPS FR3112005	<p><b>« Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » - 13 028 ha</b></p> <p>Situé à la frontière franco-belge, le site offre un réseau dense de cours d'eau, de milieux humides, forestiers auxquels sont associés des éléments à caractère xérique (terrils). Ces milieux sont riches d'une faune et d'une flore reconnues d'intérêt écologique et patrimonial par les scientifiques sur le plan européen, national et régional. Ce site a été identifié en 1992 comme zone humide d'intérêt national, fortement menacé (rapport Bernard).</p> <p>Avec les prairies humides et les terrils, la forêt domaniale est une composante essentielle de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut. L'ensemble de la palette de milieux humides est représenté : tourbières, marais, étangs, forêts, prairies accueillent une avifaune abondante et riche. Un chapelet d'étangs d'effondrement minier ponctue le territoire (Amaury, Chabaud-Latour, Rieulay..) et attire plus de 200 espèces d'oiseaux.</p>	A 5 km au Nord
ZSC FR3100507	<p><b>« Forêts de Raismes / St-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » - 1 938 ha</b></p> <p>La plaine alluviale de la Scarpe, avec sa mosaïque complexe de forêts, de tourbières, de bas-marais, d'étangs, de prairies alluviales, de bois tourbeux, ... apparaît comme une entité écologique majeure de la région Nord/Pas-de-Calais et du Nord de l'Europe, dont la pérennité ne pourra être assurée à long terme que par le maintien du caractère humide de la plupart des biotopes les plus précieux.</p>	A 6 km au Nord

**La zone d'étude n'est pas située dans le périmètre de protection d'une ZPS, d'un SIC ou d'une ZSC (cf. document n°3 page suivante).**

### 3.2.2. Trame verte et bleue

La mise en œuvre de la trame verte et bleue résulte des travaux du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une mesure destinée à stopper la perte de biodiversité en reconstituant un réseau écologique fonctionnel. Ce réseau doit permettre aux espèces d'accomplir leurs cycles biologiques complets (reproduction, alimentation, migration, hivernage) et de se déplacer pour s'adapter aux modifications de leur environnement. Il contribue également au maintien d'échanges génétiques entre populations.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique

APRC

Document n°3

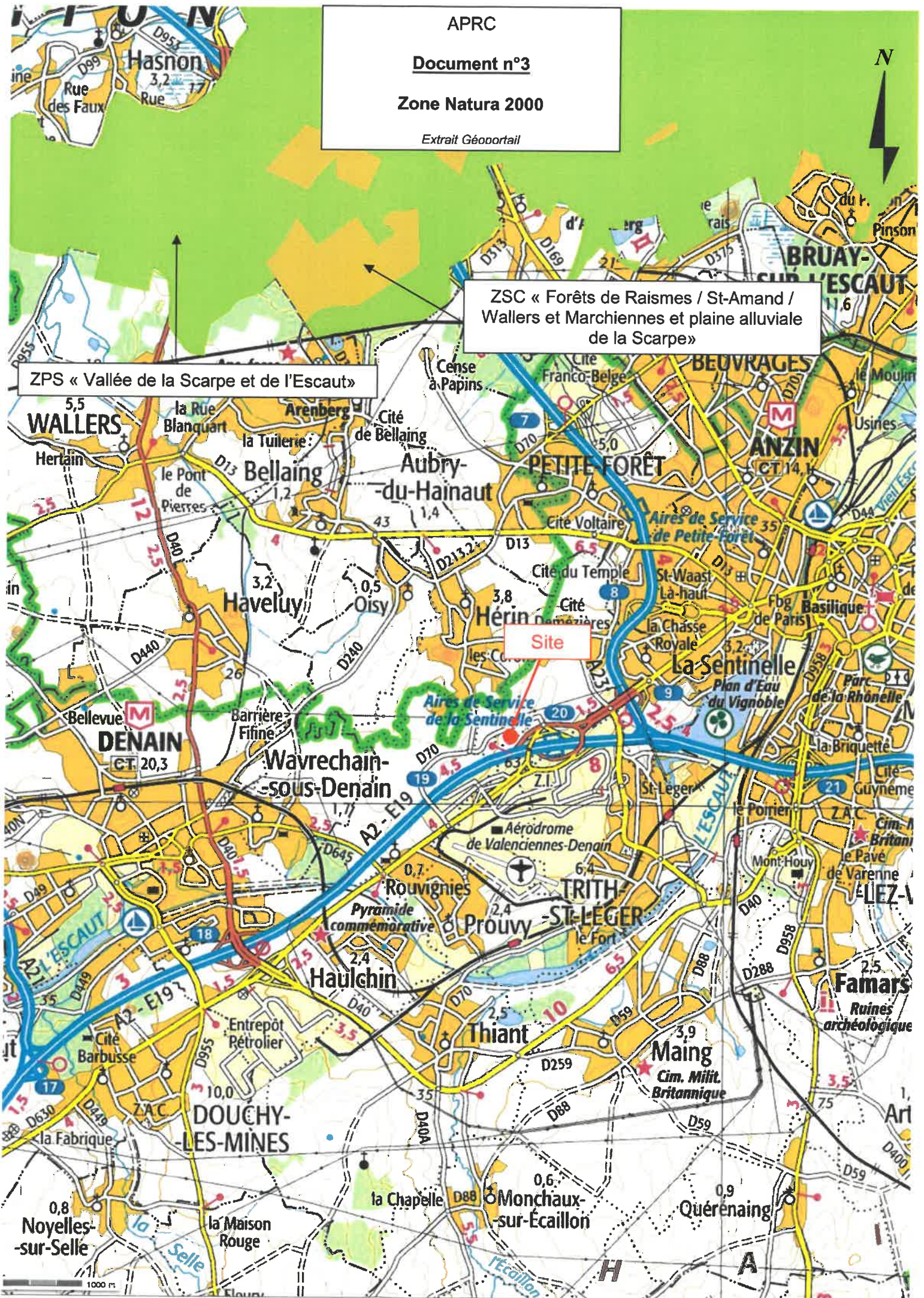
Zone Natura 2000

Extrait Géoportail

N

ZSC « Forêts de Raismes / St-Amand /  
Wallers et Marchiennes et plaine alluviale  
de la Scarpe »

ZPS « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »





fonctionnel. Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat en association avec un comité régional TVB.

Le SRCE est élaboré à partir de la méthodologie préconisée dans les « orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques » (guide 2 du comité opérationnel ou comop TVB).

La trame verte et bleue est constituée de réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors.

Les espaces pris en compte sont notamment :

- pour la trame verte : Les espaces protégés et espaces naturels importants constituent les réservoirs de biodiversité ; les corridors sont constitués des autres espaces naturels ou semi-naturels, formations linéaires et surfaces en couvert environnemental le long de cours d'eau ou plans d'eau,
- Pour la trame bleue : les cours d'eau classés (classement en cours), les zones humides (notamment ZHIEP) et autres cours d'eau ou zones humides importants au titre de la biodiversité.

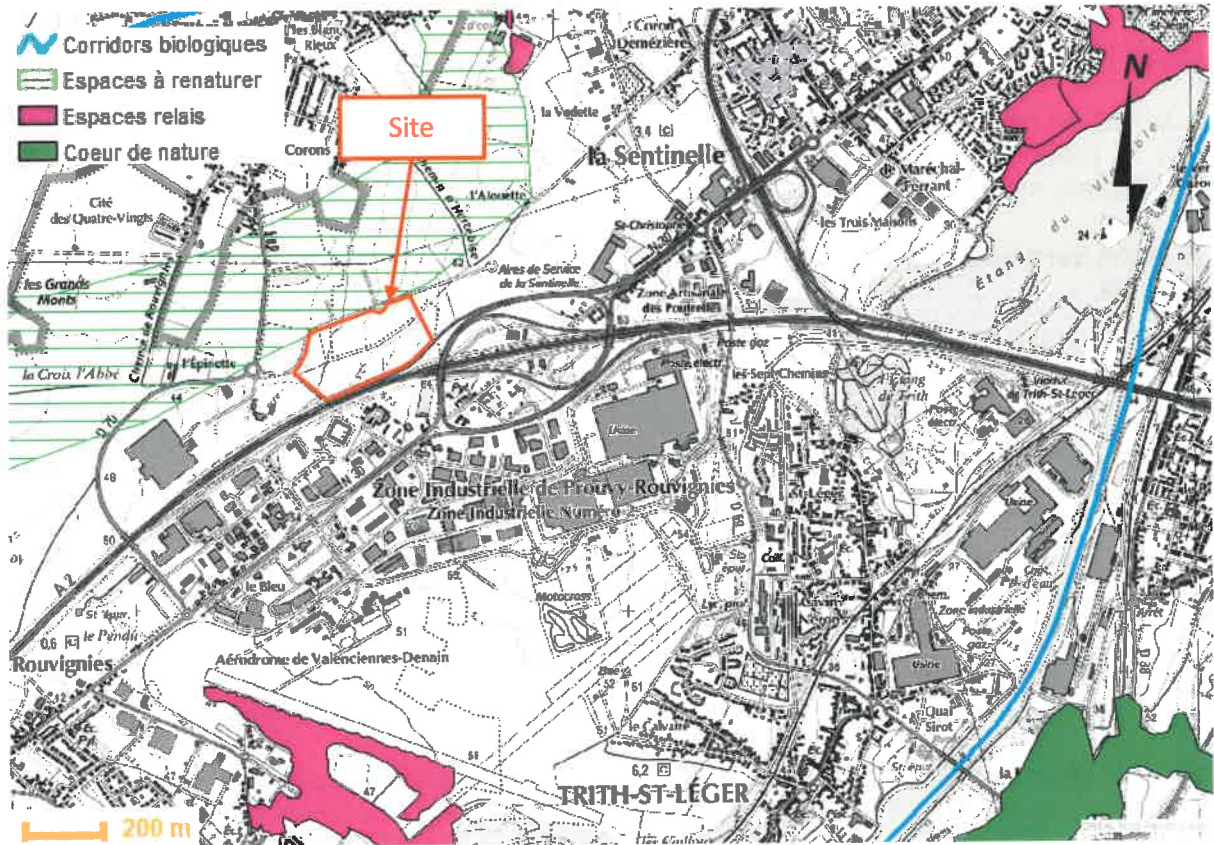
La trame verte et bleue résulte de la juxtaposition de sous-trames. Chaque sous-trame correspond à l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu.

Des critères de cohérence nationale sont également définis afin de garantir la cohérence de la trame verte et bleue d'une région à une autre et entre les différentes échelles de travail : espèces et habitats de cohérence nationale TVB (listes espèces et habitats élaborées par le MNHN), prise en compte d'espaces déterminants pour les milieux aquatiques et humides, prise en compte des zonages de protection ou de connaissance existants, mise en cohérence inter-régionale, carte nationale des enjeux de continuité écologique (cartes élaborées par le MNHN).

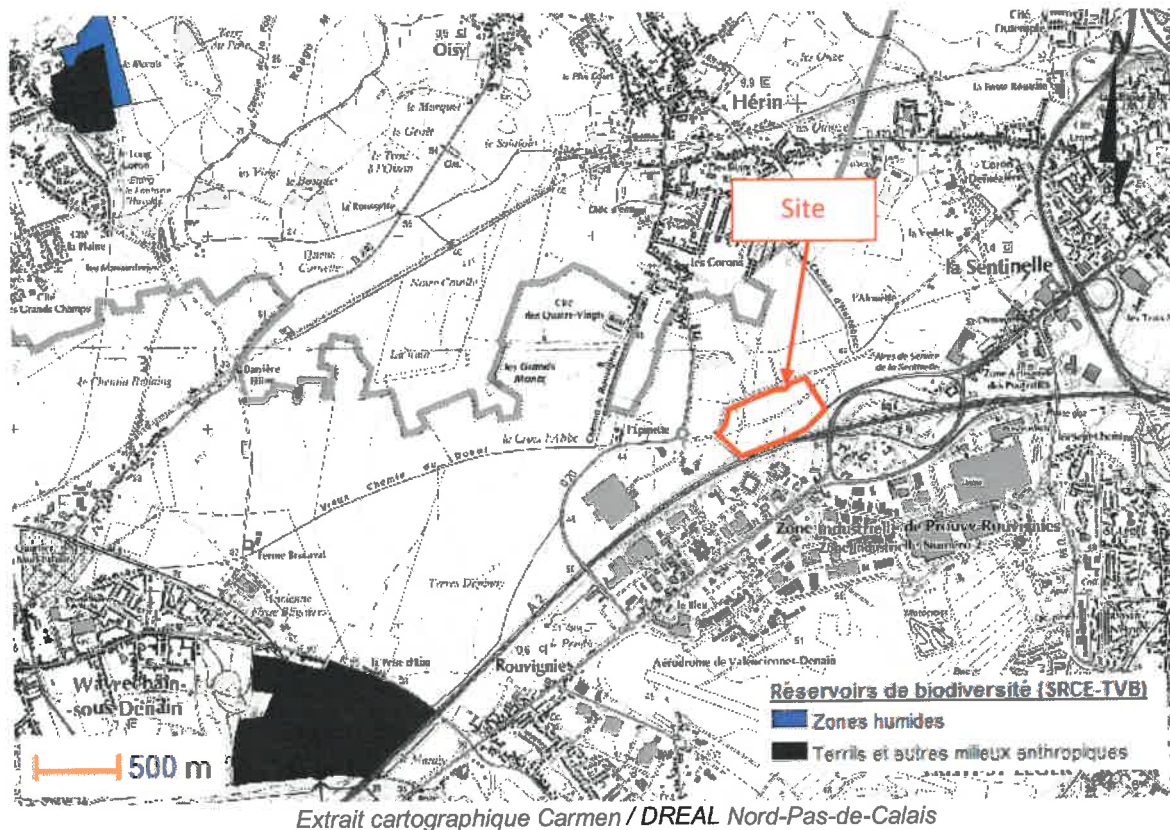
Le SRCE de la région Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par le préfet de région le 16 juillet 2014.

D'après les données cartographiques de la DREAL Nord-Pas-de-Calais (cf. figure suivante), le site est en **bordure d'une zone identifiée comme « Espaces à renaturer »**.

Il s'agit d'éco-paysages fortement anthropisés et artificialisés avec pour conséquence la rareté des milieux naturels, l'absence ou la rareté des corridors écologiques et de vastes superficies impropres à une vie sauvage diversifiée. Pour chaque zone, un objectif de restauration (zones humides, bocages, bandes boisées ou enherbées, pelouses calcicoles, autres milieux) est proposé en fonction des enjeux de chaque secteur.



De plus, la zone d'implantation du projet ne se trouve pas dans un réservoir de biodiversité. (voir figure suivante)



Bien que se trouvant en bordure d'un espace à renaturer, le terrain fait parti d'un parc d'activités et est enclavé entre des axes routiers et des bâtiments d'entreprises. De plus, les règlements d'urbanisme autorisent les constructions.

De plus, à l'échelle de la métropole Valenciennes, le site ne se trouve pas dans une zone à enjeux du point de vue de la trame verte et bleue (voir **document n°4 page suivante**).

### **3.2.3. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique**

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore.

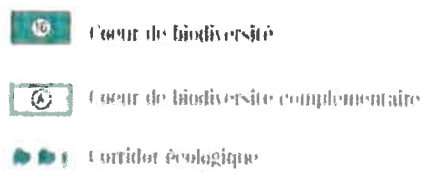
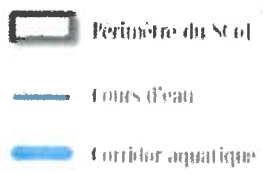
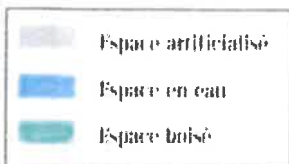
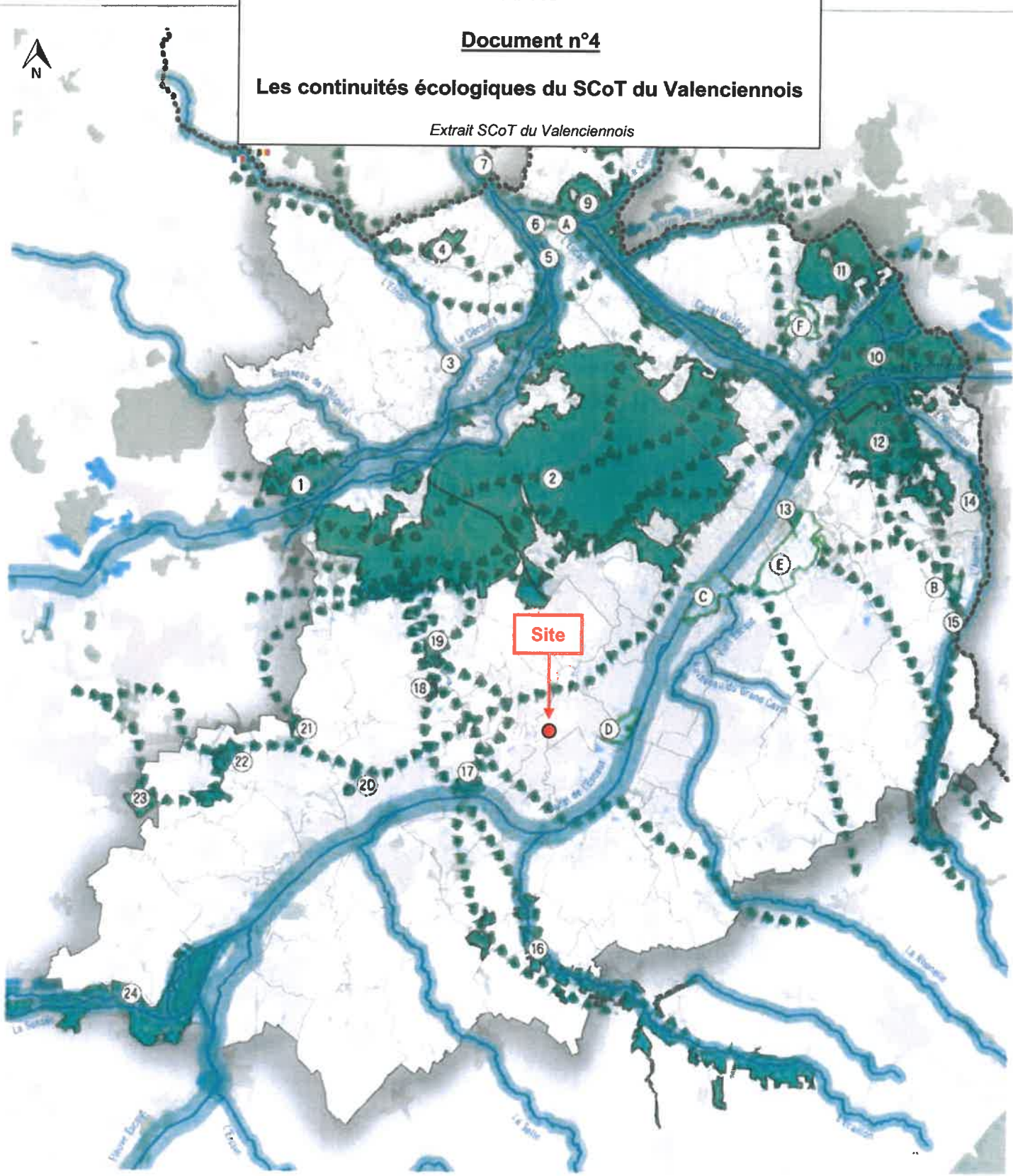
Les ZNIEFF sont classées en deux catégories :

- catégorie I : superficie assez limitée, elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés.
- catégorie II : correspond à de grands espaces naturels (massif forestier, estuaire, ...) offrant de grandes potentialités biologiques.

Les ZNIEFF les plus proches de la zone étudiée sont les suivantes :

Identifiant	Désignation - Superficie	Distance au projet
<b>Type I</b>		
310030006	<p><b>« Marais et terrib de Wavrechain-sous-Denain et Rouvignies » - 46 ha</b></p> <p>Le site est constitué d'une mosaïque de milieux humides et marécageux et de terribs et friches minières. Malgré l'impact humain important, le site abrite des végétations et une flore encore typiques. On peut notamment signaler la présence de plusieurs espèces en régression dans le Nord – Pas de Calais (notamment <i>Poa palustris</i>). Le terrib et ses friches minières associés recèlent une flore caractéristique de ce milieu avec plusieurs espèces déterminantes de ZNIEFF.</p> <p>L'enjeu faunistique du site est essentiellement batrachologique. Les friches minières, les fonds de carrières inondées, les zones d'extraction de granulat constituent l'habitat secondaire du Crapaud calamite dans la région dont l'habitat primaire est constitué par les dunes. Le maintien des populations dans ce secteur est donc très dépendant de la pérennité de ces sites.</p>	2 km au Sud-Ouest
310007242	<p><b>« Terrils n° 157 et 158 d'Haveluy » - 10 ha</b></p> <p>Le terrib n°157 d'Haveluy est l'un des plus acides du bassin houiller du Nord - Pas de Calais et il présente à son sommet des zones en combustion. Ces particularités écologiques et les caractères géomorphologiques du site expliquent l'originalité des communautés végétales et de la flore qui ont recolonisé naturellement ces substrats artificiels.</p>	3,5 km au Nord-Ouest
310030001	<p><b>« Bassin de décantation d'Haveluy » - 29 ha</b></p> <p>Bien que de taille relativement modeste, l'enjeu de ce site est majoritairement avifaunistique puisqu'il accueille 11 espèces d'oiseaux en période de reproduction, toutes susceptibles de nicher sur le bassin. C'est un site régulier de passage et d'hivernage des Anatidés et des limicoles dans le secteur du Valenciennois.</p> <p>L'intérêt phytocénotique et floristique des anciens bassins de décantation d'Haveluy et des bois avoisinants est aujourd'hui relativement limité (quelques espèces aquatiques et palustre peu fréquentes dans la région).</p>	4 km au Nord-Ouest
310014031	<p><b>« Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant » - 2 032 ha</b></p> <p>Site de vallée herbagère inséré dans l'openfield du Cambrésis voué à la culture intensive. Ce site joue donc un rôle d'oasis de « nature » dans ce secteur et un rôle majeur de corridor écologique fonctionnel entre l'Avesnois et la plaine de la Scarpe et de l'Escaut avec de nombreux petits habitats relictuels tels que versants crayeux avec fragments de pelouses, prairies, ourlets et fruticées calcicoles ; prairies alluviales mésophiles à hygrophiles semi-bocagères avec résurgences et mares, boisements alluviaux de substitution (<i>Peupleraie</i> à <i>Frêne commun</i> et <i>Aulne glutineux</i> correspondant au Groupement à <i>Fraxinus excelsior</i> &amp; <i>Humulus lupulus</i>) à la flore cependant assez diversifiée et typique...</p>	4,3 km au Sud
<b>Type II</b>		
310013254	<p><b>« La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut » - 19 348 ha</b></p> <p>Les pratiques agricoles et sylvicoles ancestrales associées à la dynamique naturelle de la végétation se sont ainsi traduites par une grande diversité de biotopes conférant à cette plaine alluviale une valeur paysagère et une richesse biologique de premier ordre : une soixantaine de communautés végétales dont certaines rarissimes et beaucoup d'autres en régression composent les paysages de cette plaine alluviale près d'une centaine d'espèces végétales sont plus ou moins rares dont au moins 40 sont aujourd'hui protégées. Toute l'avifaune régionale des zones humides et des grands ensembles boisés est présente avec un cortège important d'espèces rares et menacées dans le Nord-Pas de Calais mais aussi en France.</p>	4 km au Nord-Ouest

La localisation des ZNIEFF situées à proximité de la zone d'étude est présentée sur le document n°5 page suivante.





APRC

**Document n°5**

**Localisation des Zones Naturelles d'Intérêt  
Ecologique, Floristique et Faunistique**

Extrait Géoportail

« Bassin de décantation d'Haveluy »  
Type I

« La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-  
lez-Râches et la confluence avec l'Escaut »  
Type II

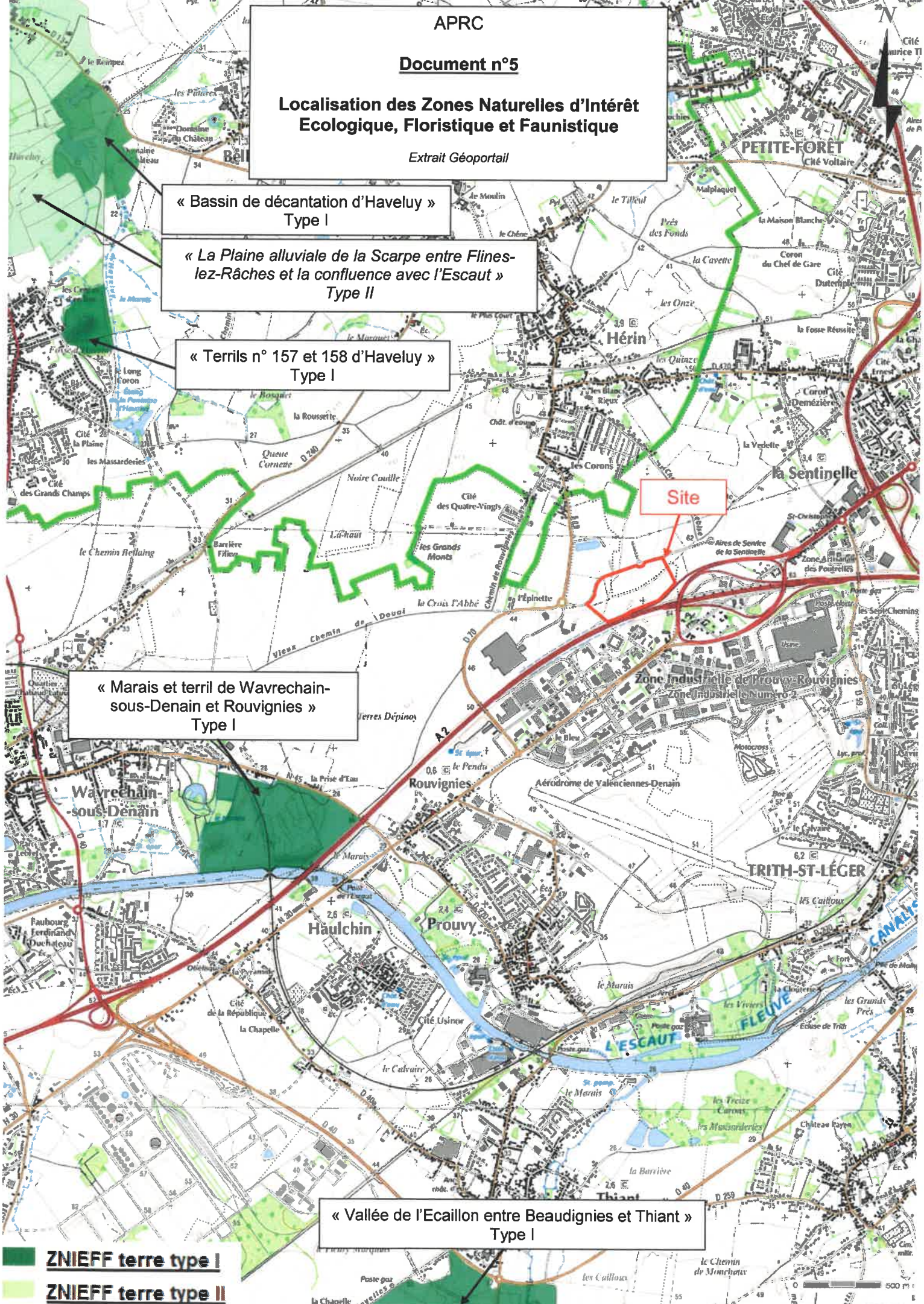
« Terrils n° 157 et 158 d'Haveluy »  
Type I

Site

« Marais et terrib de Wavrechain-  
sous-Denain et Rouvignies »  
Type I

« Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant »  
Type I

**ZNIEFF terre type I**  
**ZNIEFF terre type II**



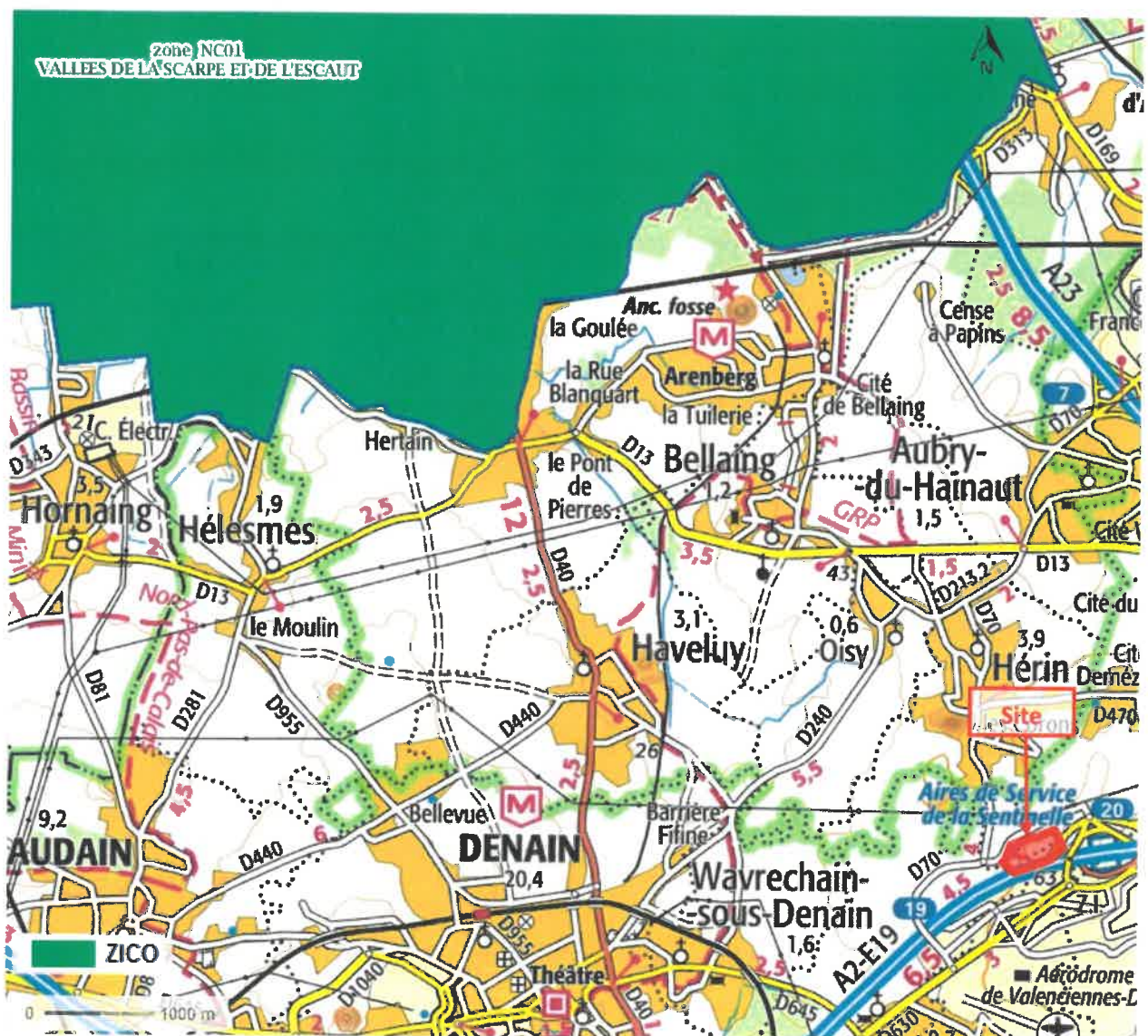


La zone concernée par le projet n'est pas implantée sur une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique.

**3.2.4. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**

Les ZICO sont des zones choisies par le Ministère de l'Environnement en concertation avec de nombreux partenaires (scientifiques, associations de défense de l'environnement,...) comme des zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire ou européenne.

La ZICO la plus proche se trouve à 5,9 km au Nord-Ouest. Il s'agit de la « Vallée de la Scarpe et de L'Escaut » (code 59NC01), d'une superficie de 9 600 ha (voir figure suivante).



Aucune ZICO ne se trouve à proximité de la zone d'implantation du projet.

### 3.2.5. Faune Flore

Une prospection sur le terrain a été réalisée le 28 mars 2014 dans des conditions météorologiques favorables (vent léger, temps clair).

La prospection s'est faite par une déambulation, lente et linéaire, sur l'ensemble du site permettant d'observer et/ou d'écouter d'éventuelles espèces fréquentant le site.

Le rapport issu de cette prospection générale est disponible en **Annexe 3**. Les résultats suivants en sont extraits.

#### Habitats

Les habitats présents sur le site sont peu nombreux et peu diversifiés. On note 4 unités :

- les grandes cultures, sur la quasi-totalité du site, associées à une pratique intensive peu favorable au développement de la biodiversité,
- les friches au Sud-Ouest dans le prolongement des bandes de végétation bordant l'autoroute,
- un fossé traversant le site d'Est en Ouest et n'ayant pas de fonctionnalité hydraulique (présence de terriers de lapins attestant du drainage du sol),
- une zone humide de quelques centaines de m<sup>2</sup> sur laquelle existent des espèces végétales hygrophiles.

#### Flore

Les pressions anthropiques exercées sur le site par les pratiques agricoles et le contexte du site marqué par les activités humaines (entreprises, routes, etc.) limitent la colonisation du site par les espèces végétales. La flore observée, essentiellement au niveau des friches et de la zone humide, est **commune et ne présente pas un intérêt écologique remarquable**.

#### Faune

##### Avifaune

Le site accueille des espèces communes des cortèges suivants :

- milieux ouverts (champs) : Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Perdrix grise (*Perdix perdix*), Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) ;



De gauche à droite : Alouette des champs, Perdrix grise, Etourneau sansonnet (J.P. Sibley - INPN)

- lisières, friches (au Sud-Ouest) : Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) et mésange charbonnière (*Parus major*), Merle noir (*Turdus merula*), Moineau domestique (*Passer domesticus*).

La haie arborée séparant le site d'une zone de bureaux est plus attractive pour les oiseaux des boisements. Un Pic épeiche (*Dendrocops major*) et des Tourterelles y ont été entendues.

Insectes

Lors des déambulations lentes sur le site quelques espèces communes de lépidoptères ont été observées en lisière des champs agricoles et à proximité des friches présentant des strates herbacées : Paon du jour (*Aglais io*), Vulcain (*Vanessa atalanta*), Citron, Machaon (*Papilio machaon*).



Le Vulcain (P. Gourdet)

Le Machaon (L. Jouve)  
Source : INPN

Paon du jour (R. Poncet)

La zone humide et le fossé n'étant pas en eau, le site n'est pas favorable à l'accueil des odonates.

Reptiles et amphibiens

Aucune de ces espèces n'a été observée. Ceci peut s'expliquer par les habitats présents qui ne sont pas favorables à ces espèces (pas de zones en eau, pas de poste de chauffe pour les reptiles, ...).

Mammifères

Quelques Lapins de garenne ont été observés directement et indirectement (fécès, terrier). Des trous de Taupe (*Talpa europaea*) sont aussi à signaler.

**Résultats**

**Aucune espèce patrimoniale n'a été observée sur site.** L'usage passé et actuel du site (agricole), ainsi que son environnement proche fortement marqué par les activités humaines (axes routiers, entreprises) en sont une explication : peu de potentiel d'accueil, enclavement du site limitant la colonisation des espèces.

Malgré la prospection tôt dans la saison (début de printemps), le contexte du site et les observations réalisées permettent de conclure que **le site ne présente pas d'intérêt écologique particulier**. Cette évaluation est confortée par l'absence de zonage de protection (voir §.10.7 du dossier ICPE).

**Des inventaires naturalistes plus précis ne semblent pas nécessaires au vu de l'intérêt plus que limité du site.**

Bien que le site ne présente pas d'intérêt écologique particulier, une attention particulière dans l'aménagement du site devra être menée. Le début des opérations de défrichage et de terrassement devra se faire en-dehors des périodes de reproduction et de nidification des oiseaux ; soit entre septembre et mars. La haie arborée longeant le site à l'Ouest et présentant le plus d'intérêt concernant l'avifaune, sera préservée puisqu'elle ne fait pas partie du projet.

Une étude spécifique à la recherche et l'identification des zones humides pourrait utilement être menée afin de prendre en compte cet enjeu à résonance nationale. La zone humide déjà identifiée devra être prise en compte lors de la conception du projet, en privilégiant l'évitement de cette zone. Par ailleurs, une gestion adaptée des eaux usées et pluviales devra être prévue

afin d'éviter tout impact sur cette zone humide. Les rejets dans le milieu naturel sont à proscrire.

**Nota 1 : sur les zonages de protection**

Le SRCE du Nord-Pas-de-Calais a été approuvé en juillet 2014 (voir §.renvoi), postérieurement à la rédaction du rapport naturaliste. La cartographie montre que le site n'est pas considéré comme un élément composant la trame verte et bleue. De même, d'après la trame verte et bleue de l'agglomération valenciennoise approuvé en février 2014 (voir §. Renvoi), le site n'est pas désigné comme élément de cette trame.

Ces dernières informations prouvent une nouvelle fois l'intérêt écologique limité du site.

**Nota 2 : sur les friches au Sud-Ouest**

Ces zones délaissées se trouvent dans le prolongement de la bande enherbée longeant l'autoroute et dans une zone de recul réglementaire vis-à-vis de l'autoroute. **Aucun aménagement de cet espace n'est prévu.**

**Nota 3 : sur les zones humides**

Une visite sur site réalisée en décembre 2016 donne quelques aperçus de la zone humide identifiée :





*Aperçus de la zone humide à l'Ouest du site (source : Evolutys, décembre 2016)*

Sur la base des conseils du rapport de prospection générale, une étude spécifique sur les zones humides a été réalisée en janvier 2017. Le rapport intégral est disponible en **Annexe 4**.

### **3.2.6. Zones Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et protégée (AOP)**

Les communes de Prouvy et La Sentinelle ne sont pas situées dans des aires géographiques d'Appellation d'Origine Contrôlée ou Protégée.

**Le projet n'aura donc aucun impact sur des aires AOC/AOP.**

### **3.2.7. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope**

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

L'arrêté préfectoral de biotope le plus proche se situe à environ 27 km au Sud-Est. Il s'agit de l'arrêté de protection du « Bois Delhaye, des Ecoliers, de la Porquerie, du petite et du grand Plantis, de la basse et de la haute Lanière » de la commune de Gognies-Chaussée.

**La zone d'implantation du projet n'est pas située sur un périmètre d'arrêté préfectoral de protection du biotope.**

### **3.2.8. Les espaces naturels agricoles, forestiers ou de loisirs**

Le terrain d'implantation du projet se trouve dans le parc d'activité de l'aérodrome Ouest. Aucun espace de loisirs ou forestiers n'est présent sur site (un complexe sportif est présent à environ 50 m au Nord-Ouest du site).

Le site est actuellement cultivé mais au vu du PLU il n'est pas identifié comme une zone agricole.

### 3.2.9. Espaces Naturels Sensibles

L'E.N.S. ou Espace Naturel Sensible a, en France, été institué par la loi 76.1285 du 31 décembre 1976 puis jurisprudentiellement précisé par le tribunal de Besançon comme espace « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

L'intérêt patrimonial de l'ENS est déterminé selon plusieurs variables, chacune notée sur 8 pour un total de 40. Ces variables sont :

- la valeur écologique,
- la valeur paysagère,
- la valeur géologique,
- la valeur archéologique et historique,
- la valeur hydrologique.

A ce jour plusieurs espaces naturels sont protégés au titre des Espaces Naturels Sensibles dans le département du Nord (*source : Conseil Général du Nord*).

**La zone d'implantation du projet n'est pas localisée sur un ENS.**

L'ENS le plus proche est le « Terril d'Haveluy » de la commune d'Haveluy, à environ 3,5 km au Nord-Ouest du projet.

### 3.2.10. Plans Nationaux d'Actions

Les Plans Nationaux d'Actions pour les espèces menacées constituent une des politiques mises en place par le Ministère en charge de l'Environnement pour essayer de stopper l'érosion de la biodiversité.

La région Nord-Pas-de-Calais est concernée par 11 plans en faveur des espèces menacées dont 2 en coordination nationale et de nombreuses déclinaisons régionales.

Il s'agit des plans en faveur des espèces suivantes :

- Liparis de Loesel (orchidée),
- Chiroptères (chauves-souris),
- Butor étoilé (oiseau),
- Râle des genêts (oiseau),
- Chouette chevêche (oiseau),
- Pie grièche grise (oiseau),
- Plantes messicoles,
- Insectes pollinisateurs,
- Naïades (moule perlière d'eau douce),
- Vieux bois.

Ainsi, parmi ces 11 plans, la DREAL Nord-Pas-de-Calais assure un rôle de coordination nationale en 2011 pour :

- le Liparis de Loesel,
- les Odonates.

L'aménagement du projet n'entraînera pas :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation des habitats naturels ou des habitats d'espèces.

**Le projet n'entraînera pas d'impact significatif sur les espèces protégées. Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée sur site.**

### 3.2.11. Engagements internationaux

#### RESERVE DE BIOSPHERE

MAB, l'Homme et la Biosphère, est un programme de l'UNESCO conciliant préservation de la Biosphère et activités humaines. Il permet une reconnaissance au niveau international de territoires de grande valeur et à forts enjeux environnementaux. Des zones spécifiques, appelées **Réserves de Biosphère**, recouvrant un écosystème ou plusieurs écosystèmes terrestres et côtiers/marins sont déterminées.

Le classement en Réserve de biosphère se fait sur demande de l'Etat concerné et par désignation du Conseil International de Coordination. Ainsi il existe un réseau mondial des réserves de biosphère auquel les Etats participent à titre volontaire.

Les réserves de biosphère ont 3 fonctions :

- la conservation des paysages, des écosystèmes, des espèces et de la variabilité génétique,
- le développement durable des activités humaines,
- l'appui logistique pour l'information, l'éducation, la recherche et la surveillance.

**Aucune réserve de Biosphère n'est recensée dans le secteur de Prouvy et de La Sentinelle.**

#### CONVENTION RAMSAR

La convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée **Convention de Ramsar**, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

**Aucune zone humide faisant partie de la convention Ramsar n'est recensée dans les secteurs de Prouvy et de La Sentinelle.**

**La zone concernée par le projet n'est pas implantée sur une de ces zones à engagements internationaux.**

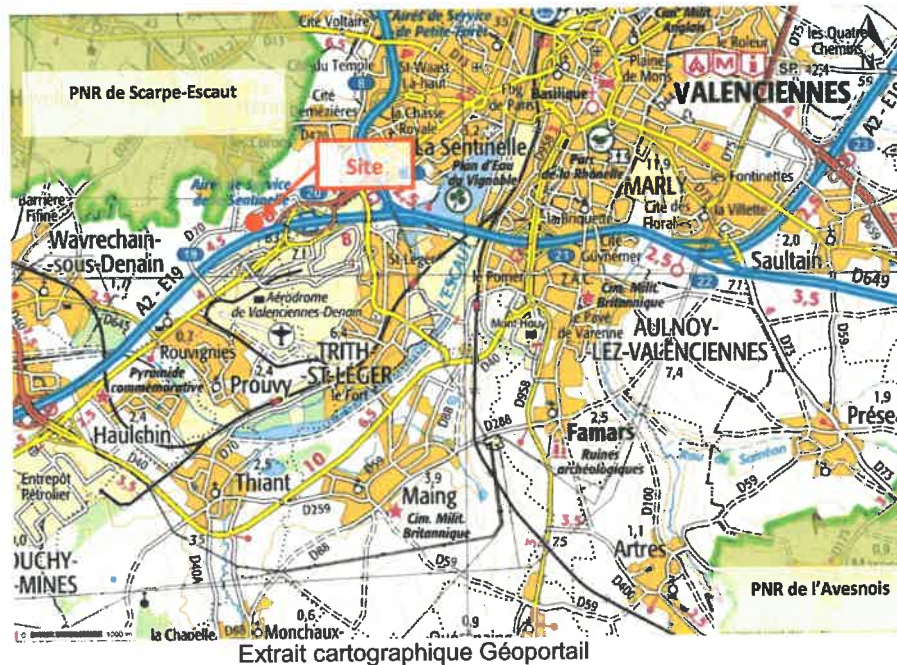
**3.2.12. Parcs Naturels Régionaux, parcs nationaux, réserves naturelles**

**PARC NATUREL REGIONAL**

Le classement en parc naturel régional se justifie pour des territoires dont l'intérêt patrimonial est remarquable pour la région et qui comporte suffisamment d'éléments reconnus au niveau national et/ou international. C'est la préservation des richesses naturelles, culturelles et humaines (traditions populaires, savoir-faire techniques) qui est à la base du projet de développement des parcs naturels régionaux.

Les Parc Naturel Régionaux les plus proches de la zone étudiée sont décrits dans le tableau ci-dessous et représentés sur la figure suivante :

Appellation	Superficie (ha)	Distance par rapport à la zone d'étude
<b>PNR de Scarpe-Escout</b>	48 500	A 310 m au Nord
<b>PNR de l'Avesnois</b>	12 5000	A 8 km au Sud-Est



**Le site se trouve en-dehors du périmètre d'un parc naturel régional.**

**PARC NATIONAL**

Les parcs nationaux français sont des combinaisons d'espaces remarquables, d'une biodiversité protégée et d'un mode de gestion qui leur permet d'en préserver les richesses. Ils sont marqués par une forte volonté de concilier la protection de la nature et le développement des activités humaines, dans le respect des usages et des traditions.

Peuvent être concernés par le classement en parc national les propriétés privées et publiques, ainsi que le domaine public maritime et les eaux territoriales et intérieures françaises.

Les parcs nationaux comportent trois types de classements complémentaires :

- le cœur de parc (communément appelé « zone centrale »),
- l'aire d'adhésion (anciennement appelée « zone périphérique »),
- et éventuellement une réserve intégrale (qui se situe à l'intérieur du cœur de parc).

**Aucun Parc National n'est recensé dans le secteur d'étude.**

#### **RESERVES NATURELLES NATIONALES ET RESERVES NATURELLES REGIONALES**

Une réserve naturelle permet de protéger des parties de territoire dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présentent une importance particulière.

La création d'une réserve naturelle est prononcée, pour une durée indéterminée, par un décret qui précise la réglementation particulière qui s'appliquera au territoire.

En général, toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation de biotopes et du milieu naturel concerné peut être réglementée ou interdite.

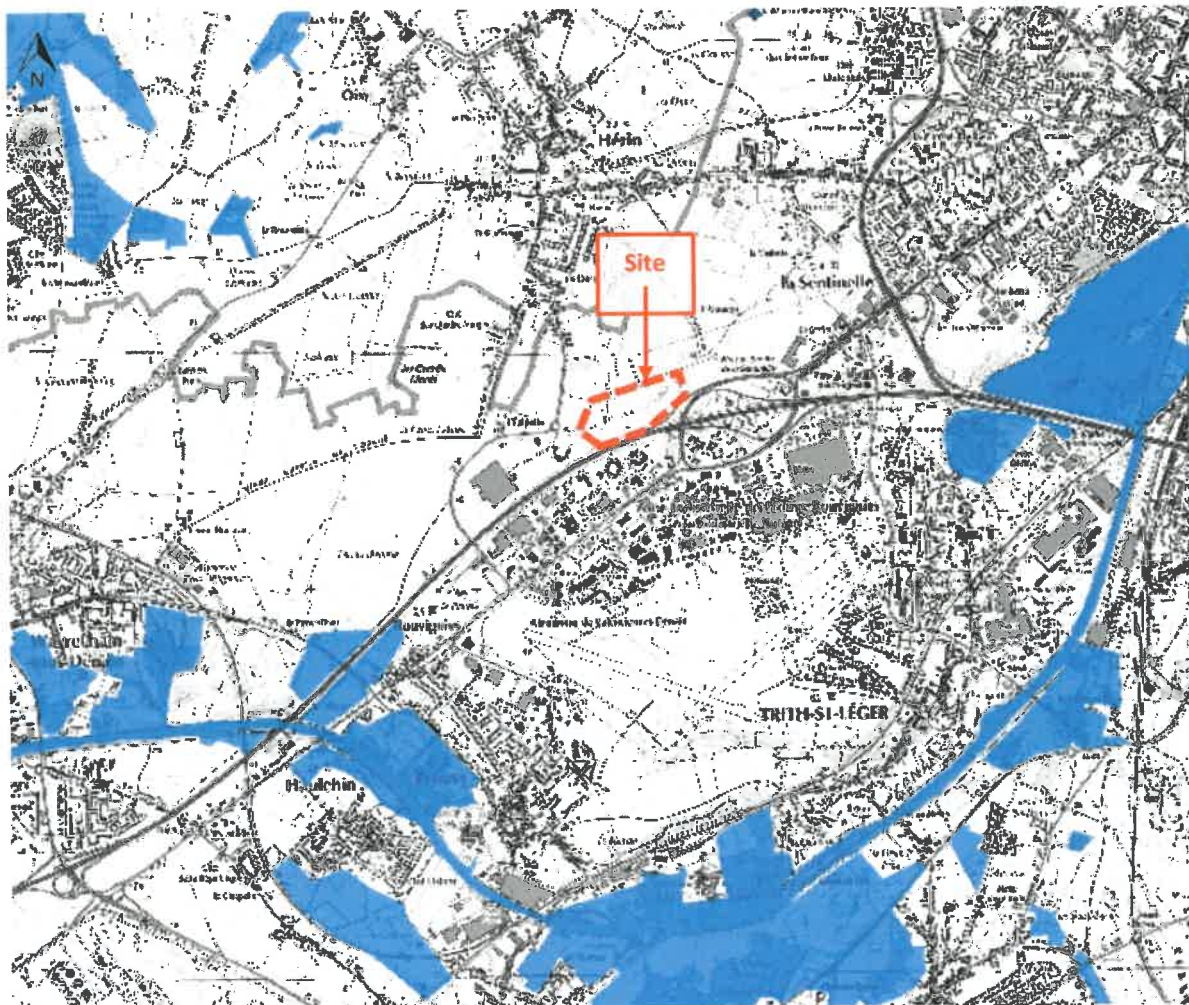
**Aucune Réserve Naturelle Nationale ou Régionale n'est recensée dans le secteur de Prouvy et de La Sentinelle.**

**Le site se trouve en-dehors de Parcs Naturels Régionaux, Parcs Nationaux et Réserves Naturelles.**

#### **3.2.13. Les zones humides**

Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales...) sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Cette position d'interface leur confère un rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux. Elles contribuent donc à la gestion de la ressource en eau. Il s'y développe également une faune et une flore spécifique, adaptées aux conditions particulières de ces milieux, notamment de nombreuses espèces rares ou menacées. Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression.

Une cartographie des Zones à Dominante Humide est disponible sur le territoire du SDAGE Artois-Picardie. Cette cartographie élaborée à partir de photo-interprétation et de contrôle terrain pour certains secteurs n'a pas de portée réglementaire. D'après cette cartographie (voir *figure ci-dessous*) la zone d'étude n'est pas localisée sur une zone à dominante humide.



Zones à dominante humide (source : Agence de l'eau Artois-Picardie)

Cependant une étude spécifique a été menée sur site pour déterminer et délimiter les zones humides éventuellement présentes sur le site, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009. L'intégralité de cette étude est disponible en **Annexe 4**. Les résultats présentés dans les paragraphes suivants en sont issus.

La campagne de terrain a été réalisée le 31 janvier 2017.

#### Critère pédologique

Onze sondages pédologiques ont été effectués sur la zone d'étude à l'aide d'une tarière à main. Les sondages sont localisés sur la figure suivante.



La campagne de sondages pédologiques indique des sols naturels composés de Limons sableux/argilo-sableux, de sables et de sables argileux. La description des sondages est synthétisée dans le tableau suivant.

N° sondage	Sol de zones humides ?	Type de sol* (si hydromorphe)	Détail de l'hydromorphie				Profondeur nappe (cm) si eau**	Remarque particulière	Prof. d'arrêt (cm)
			0-25	25-50	50-80	80-120			
1	NON	/	sth	sth	(g)	(g)	Pas de remontée d'eau.	/	120
2	NON	/	sth	sth	sth	(g)	Pas de remontée d'eau.	/	120
3	NON	/	sth	sth	sth	(g)	Pas de remontée d'eau.	/	120
4	NON	/	sth	g+	(g)	(g)	Pas de remontée d'eau.	Refus de tarière à 100 cm	100
5	NON	/	(g)	(g)	sth	sth	Pas de remontée d'eau.	/	120
6	NON	/	sth	g++	g++	g+	Pas de remontée d'eau.	/	120
7	NON	/	sth	sth	sth	(g)	Pas de remontée d'eau.	/	120
8	NON	/	sth	/	/	/	Remontée d'eau (ou eau stagnante ?).	Refus de tarière à 25 cm . Végétation de zone humide	25
9	NON	/	sth	sth	(g)	(g)	Pas de remontée d'eau.	/	120
10	NON	/	sth	/	/	/	Pas de remontée d'eau.	Refus de tarière à 10 cm (gravats)	10
11	NON	/	sth	sth	sth	sth	Pas de remontée d'eau.	/	30

Quelques traces d'hydromorphie ont été constatées dans certains sondages. Toutefois, **les sols en présence ne remplissent pas les conditions d'affectation à la liste des sols de zone humide.**

#### Critère « végétation »

Bien que la période d'investigation (janvier) ne soit pas favorable aux observations de la végétation, des espèces végétales caractéristiques de zone humide (Joncs, Carex, Saules, Typhas) ont été observées dans une petite **zone d'environ 600 m<sup>2</sup>, à l'ouest du site** (au niveau du sondage n°8). Le recouvrement de ces espèces est supérieur à 50 %.



*Photo 1 – Zone humide – vue vers l'est  
(Alisea 2017)*

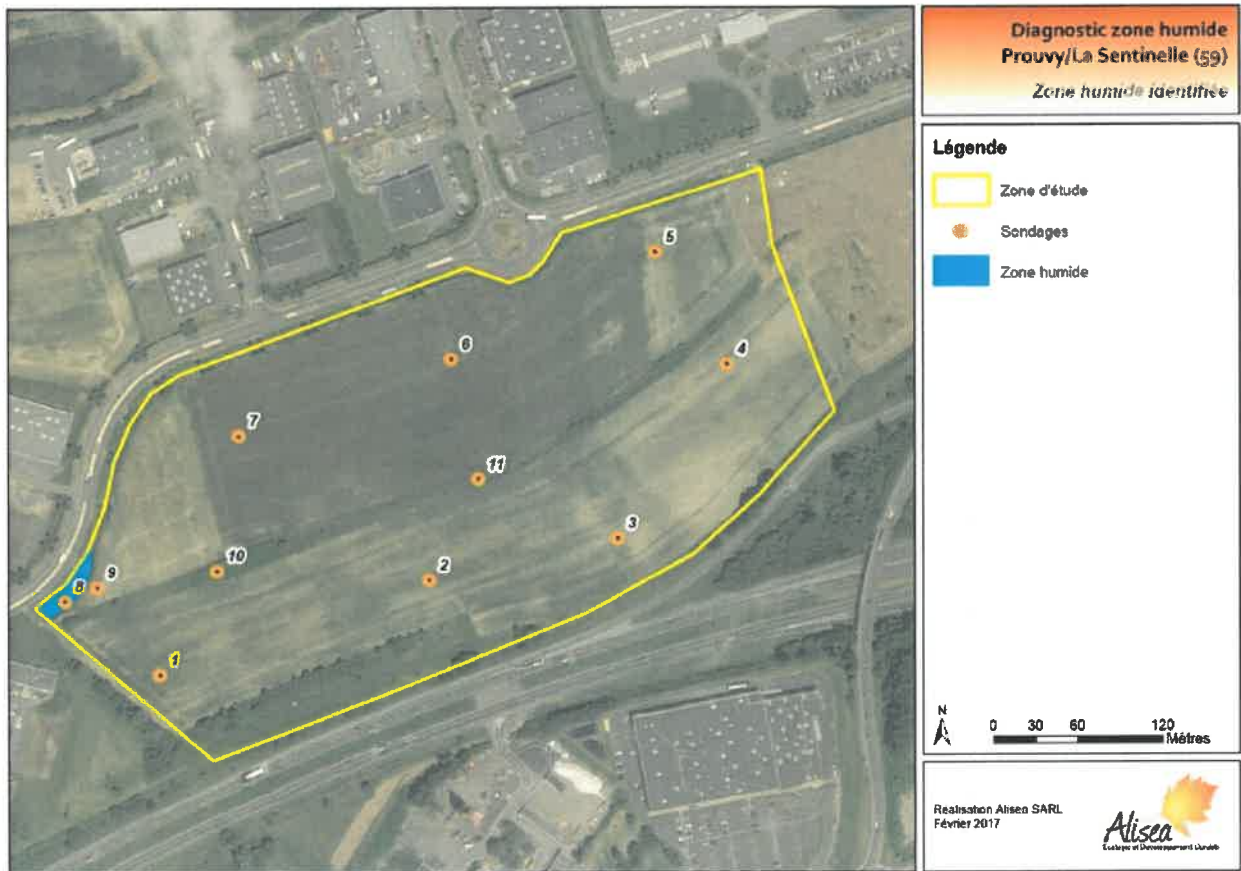


*Photo 2 – Zone humide – vue vers l'ouest  
(Alisea 2017)*

### **Résultats**

***Les critères de sol n'indiquent pas de zone humide sur le site expertisé. En revanche, une zone d'environ 600 m<sup>2</sup> présente les caractéristiques d'une zone humide sur la base des critères de végétation.***

Cette zone humide est localisée sur la figure suivante.



**Cette zone humide a été prise en compte lors de la conception du projet : les aménagements n'impacteront pas cette zone humide et l'éviteront.**

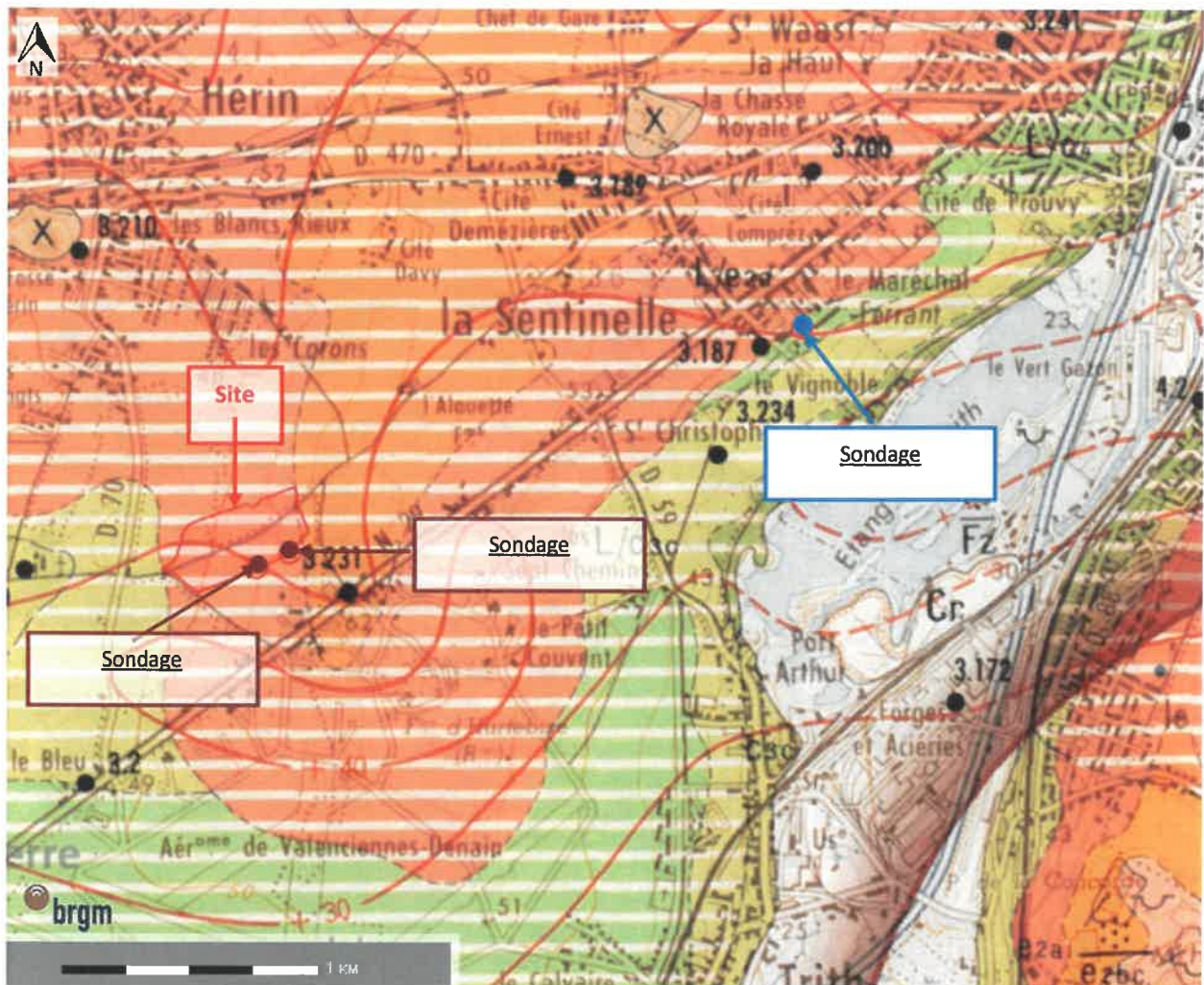
### **3.3. TERRES ET SOL**

#### **Topographie**

Les terrains sont relativement plats et ont une altitude moyenne variant de 50 m à 57 m d'Ouest en Est.

#### **Géologie**

Les terrains reposent sur des limons, comme le montre la figure suivante.



**Limons de lavage ou limons quaternaires sur argile de Louvil et Tuffeau de Valenciennes du Landénien**

Les argiles et Tuffeau de Valenciennes « ciel de marne des sondeurs » sont des sables consolidés par un ciment d'opale donnant des grès tendres et poreux, parfois calcacifères.

Des niveaux plus durs, de teintes bleuâtres constituent « la pierre bleue ».

D'après les deux sondages réalisés en limite Sud du site, la lithologie au droit du site est la suivante :

<b>BSS000CVBN - janvier 1964</b>		<b>BSS000CVBM - janvier 1964</b>	
<b>Profondeur</b>	<b>Lithologie</b>	<b>Profondeur</b>	<b>Lithologie</b>
0 à 0,20 m	terre végétale	0 à 0,20 m	terre végétale
0,20 à 1,30	sable argileux jaune et verdâtre	0,20 à 0,90 m	limons sableux
1,30 à au moins 6 m	sable argileux, verdâtre à cailloux de tuffeau	0,90 à 5 m	sable argileux, verdâtre à cailloux de tuffeau

**Qualité des sols**

**BASOL :**

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués), appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Aucun site recensé dans la base de données BASOL n'est présent dans le secteur d'étude.

**BASIAS :**

La base de données BASIAS recense les anciens sites industriels et d'activités de service.

Aucun site recensé dans la base de données BASIAS n'est présent dans le secteur d'étude (voir figure suivante).



Source : BASIAS

Le projet est situé sur des terrains agricoles. A ce jour, il n'a jamais accueilli d'activité industrielle ni de décharge sauvage.

Le terrain n'est donc pas susceptible d'être pollué par des activités antérieures.

### **3.4. HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE**

#### **3.4.1. Eaux souterraines**

Le site est implanté au droit de la masse d'eau souterraine de niveau 1 « Craie du Valenciennois » (FRAG007), à dominante sédimentaire et d'écoulement libre et captif, majoritairement libre. D'après le sondage BSS000CVSD réalisé à 2,1 km au Nord-Est du site en février 2006, cette masse d'eau se trouve à environ 15,8 m en-dessous du sol.

Le sens d'écoulement de la nappe s'effectue globalement du Sud-Est vers le Nord-Ouest.

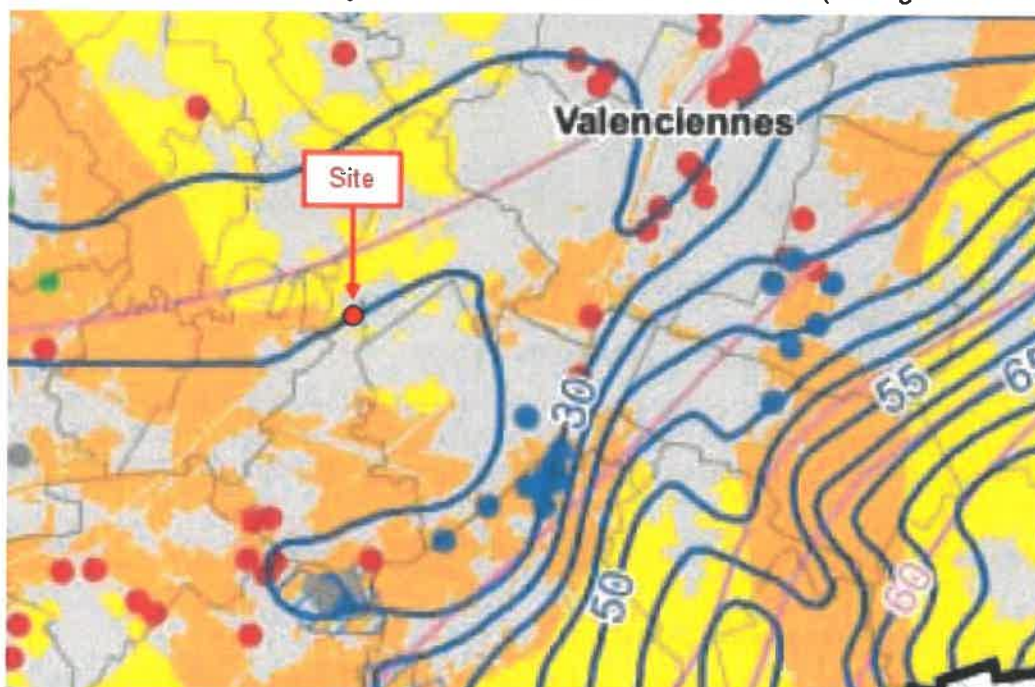
Sur la base des critères de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), la qualité de la masse d'eau souterraine présente au droit de la zone d'étude ainsi que les échéances pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif et qualitatif sont présentées dans le tableau de synthèse suivant :

Masse d'eau	Etat quantitatif		Etat chimique	
	Etat	Objectif de Bon état	Etat	Objectif de Bon état
FRAG007 « Craie du Valenciennois »	Bon	2015	Bon	2015

Source : SDAGE Artois-Picardie, 2016-2021

C'est l'aquifère le plus exploité dans le bassin. Sa recharge se fait principalement par infiltration des eaux de pluie.

D'après l'état initial réalisé dans le cadre du SCoT du Valenciennois, la vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine est moyenne au niveau du secteur d'étude (voir figure suivante).



**Vulnérabilité de la nappe de la craie :**

- Forte à très forte
- Moyenne
- Faible
- Espace urbanisé
- Courbe piézométrique (hautes eaux 2001)

Carte de vulnérabilité de la Craie du Valenciennois

(source : Etat Initial de l'Environnement, SCoT du Valenciennois, 12/2015)

L'eau utilisée sur le site proviendra du réseau de distribution en eau potable.

**CAPTAGES D'EAU POTABLE PUBLIC :**

D'après les données fournies par l'Agence Régionale de Santé du Nord-Pas-de-Calais, **le projet se situe en-dehors de périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.**

Par ailleurs, le site est localisé dans le périmètre :

- de la zone sensible à l'eutrophisation qui s'étend sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie,
- de la zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole qui s'étend sur l'ensemble du département.

Le site ne se trouve pas dans une zone de répartition des eaux.

- Zones sensibles à l'eutrophisation :

Les zones sensibles à l'eutrophisation sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive « eaux brutes », « baignade » ou « conchyliculture »).

**Les eaux usées du site rejoindront le réseau d'assainissement du parc d'activités puis seront traitées par la station d'épuration de Prouvy-Rouvignies.**

- Zone vulnérable aux nitrates :

Les zones vulnérables aux Nitrates sont les terres désignées conformément à l'article 3 paragraphe 2 de la Directive Européenne n°91-676 dont les objectifs consignés dans son premier article sont :

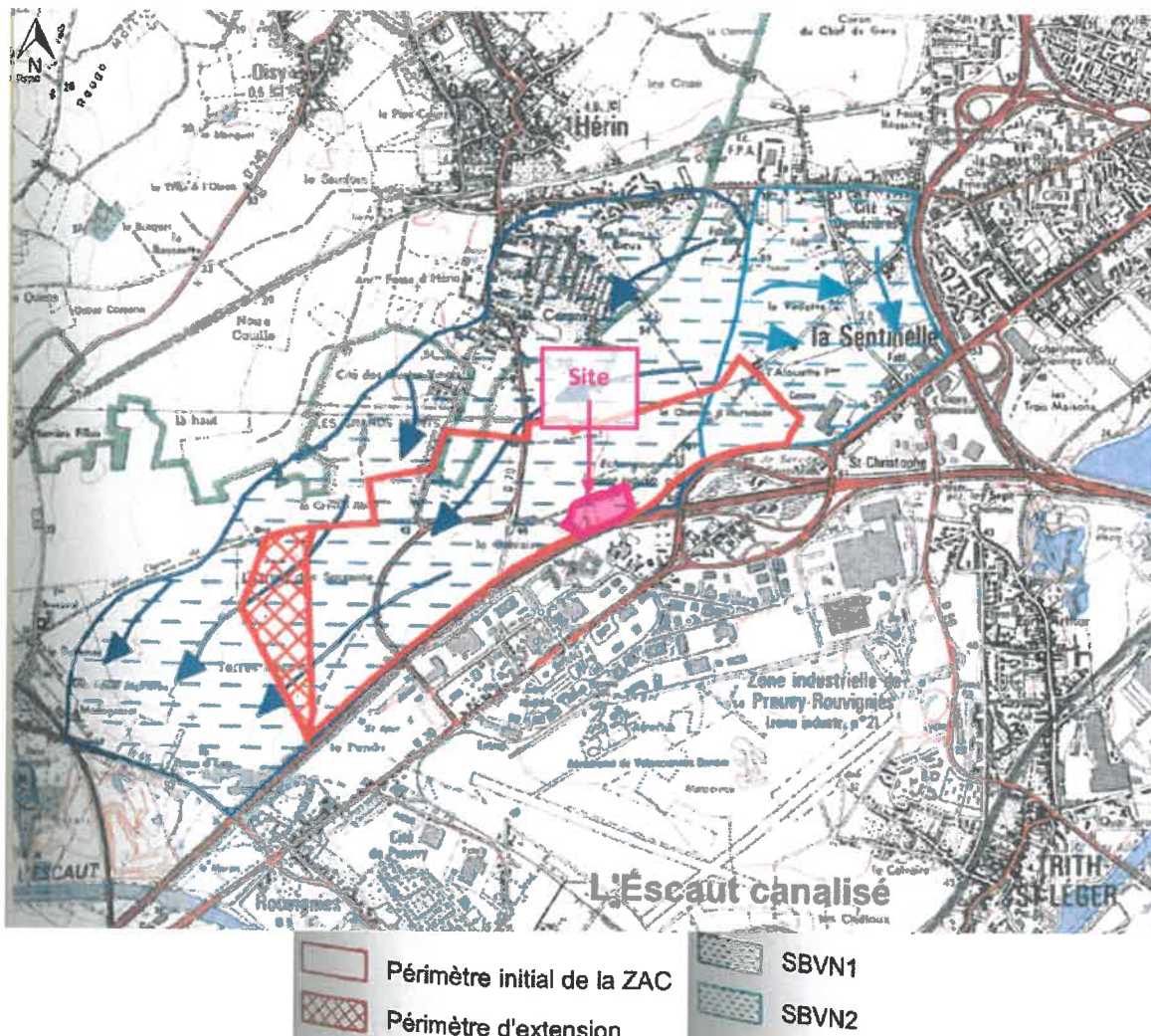
- réduire la pollution des eaux provoquées ou induites par les nitrates à partir de sources agricoles,
- et prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Les zones vulnérables sont les zones atteintes par la pollution et celles susceptibles de l'être si les mesures prévues par la Directive dans son article 5 ne sont pas prises. Chaque zone s'étend sur une aire géographique qui couvre tout ou partie du territoire d'une ou plusieurs communes.

**Le projet ne sera à l'origine d'aucun épandage d'origine agricole.**

### **3.4.2. Eaux superficielles**

Le site d'étude se trouve dans le bassin versant de l'Escaut et plus précisément dans le sous-bassin du Moyen et Bas Escaut. Ce sous-bassin correspond à la vallée de l'Escaut industriel et urbain et à la basse vallée de l'Escaut. Il s'étend sur 450 ha et l'écoulement des eaux se fait parallèlement à l'autoroute A2, selon un axe Nord-Est - Sud-Ouest (*voir figure suivante*).



Sous-Bassins versants naturels et sens d'écoulement de seaux  
(source : étude d'impact de la ZAC du plateau d'Hérisin réalisée en 2006)

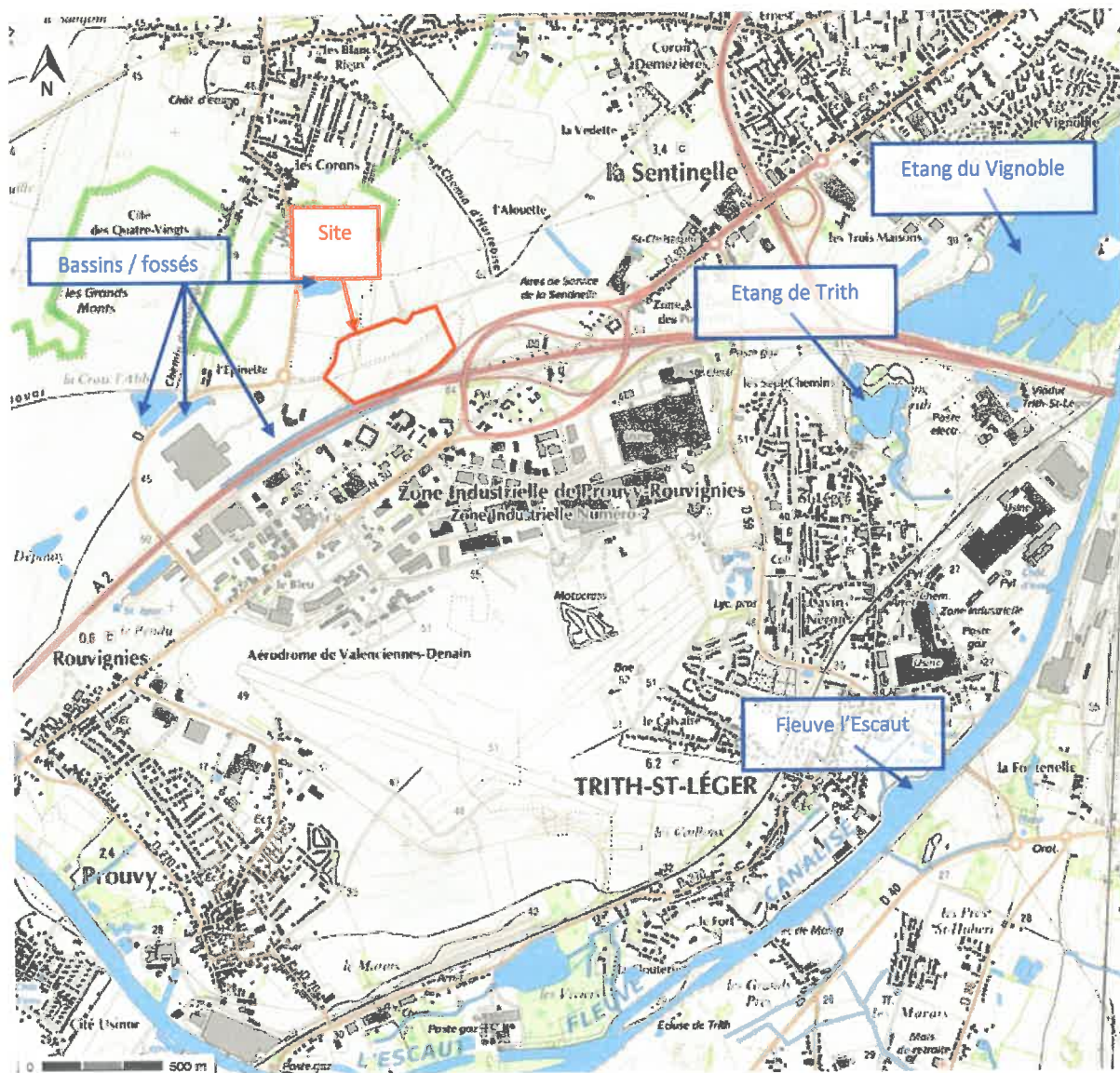
Le site se trouve en rive gauche de l'Escaut, qui s'écoule à environ 2,4 km au Sud / Sud-Est. L'Escaut est un fleuve européen de 355 km de long, qui traverse trois pays (France, Belgique et Pays-Bas) et cinq régions, avant de se jeter en mer du Nord.

Deux étangs sont localisés à moins de 2 km de la zone d'implantation du projet :

- l'étang de Trith à 1,7 km, à l'Est,
- l'étang du Vignoble à 1,8 km, à l'Est.

L'étang du Vignoble était autrefois zone marécageuse nommée Marais Bourlain. L'étang est le résultat de l'exploitation du silex entre 1914 et 1945. Cette ancienne carrière mise en eau est alimentée par la nappe de la craie, les eaux pluviales et de nombreuses sources débouchant au bois du coteau du Vignoble sur la rive Ouest. Cet étang est utilisé pour la pêche et les activités nautiques.

La figure suivante permet de localiser le projet par rapport au réseau hydrographique :



Extrait de cartographie Géoportail

On notera par ailleurs qu'un fossé traverse la majeure partie des terrains selon un axe Est-Ouest et un autre longe le terrain sur son côté Ouest. Lors de la prospection terrain réalisée en janvier 2017 pour la recherche de zones humides, ces fossés n'étaient pas en eau.

Sur la base des critères de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), les objectifs de qualité des masses d'eaux superficielles présentes dans le secteur d'étude ainsi que les échéances pour l'atteinte des objectifs de bons états écologiques et chimiques sont présentés dans le tableau de synthèse suivant :

Masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique		Motifs
	Etat	Objectif de Bon état	Etat	Objectif de Bon état	
Etang du Vignoble	Bon état	2015	Bon état	2027	Concentration en Phosphore particulièrement élevée
FRAR « Escaut canalisé de l'écluse n°5 Iwuy aval à la frontière »	Moyen	2021	Mauvais	2027	Paramètres déclassant : HAP, Nonylphénols et Plomb.

Source : SDAGE Artois-Picardie (2016 - 2021)

L'étang de Trith ne fait pas l'objet d'un suivi au titre de la Directive Cadre de l'Eau.

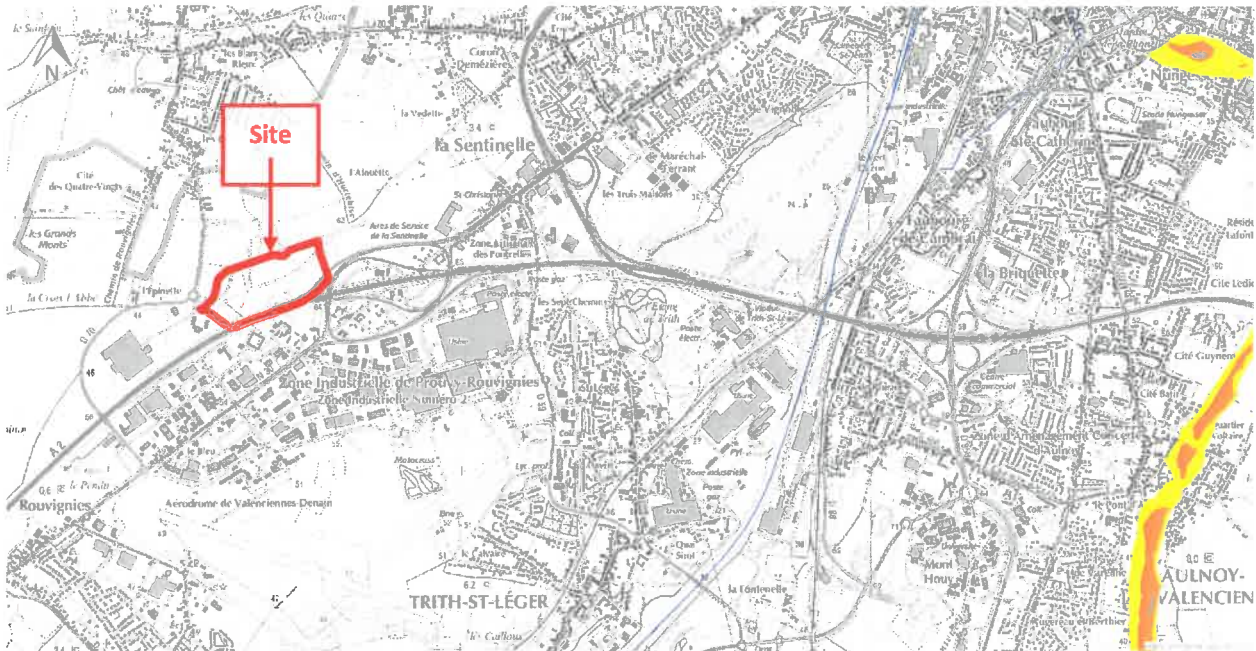
**Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées (voiries, quais) rejoindront un bassin de compensation étanche puis seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le réseau pluvial du parc d'activités.**

**Les eaux usées rejoindront le réseau d'assainissement du parc d'activités puis seront traitées par la station d'épuration de Prouvy-Rouvignies.**

**Il n'existe pas de zone de baignade à proximité du site.**

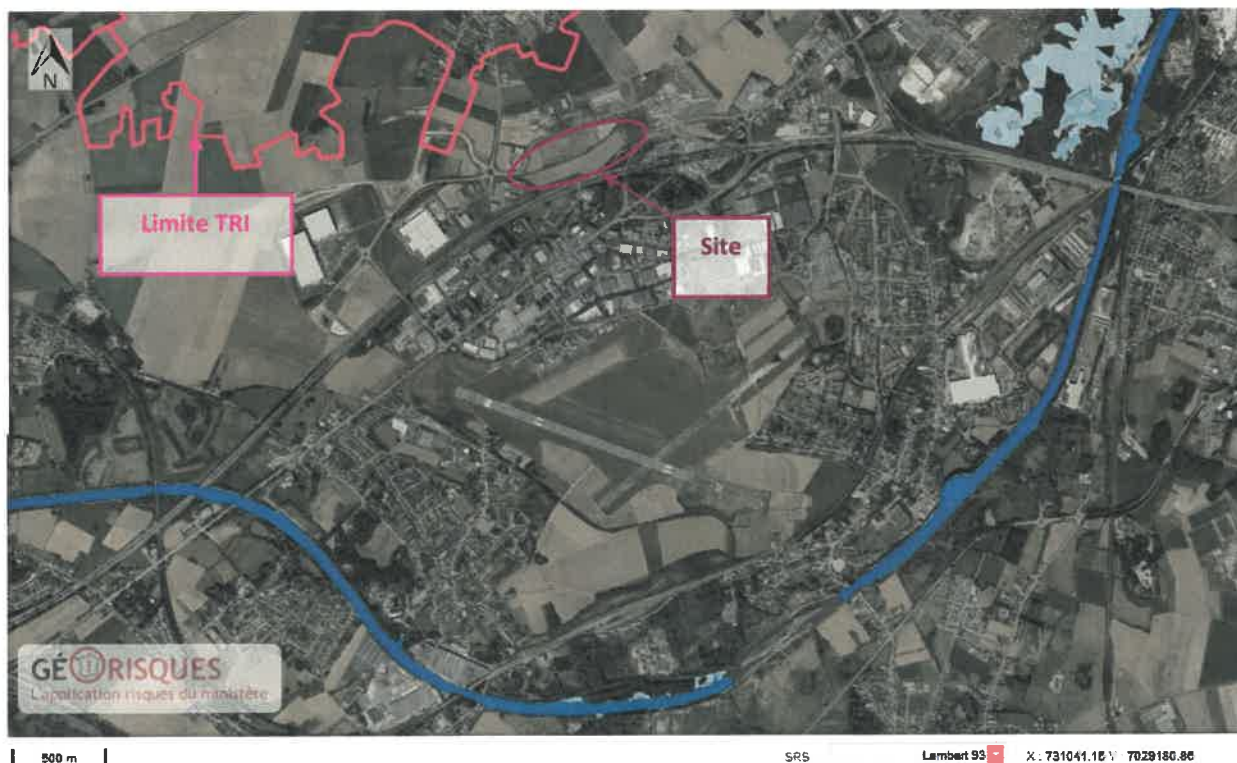
**3.4.3. Risque inondation**

D'après le DDRM du Nord, seule la commune de Prouvy est soumise au risque inondation par débordement du bassin versant de l'Ecaillon. Il n'y a pas de Plan de Prévention du Risque Inondation sur la commune ; mais un atlas des zones inondable (AZI) a été diffusé en 2004. D'après l'extrait cartographique suivant, le site ne se trouve pas en zone inondable.



*Atlas des Zones Inondables (source : cartographie Carmen / DREAL Nord-Pas-de-Calais)*

De plus, les deux communes d'implantation se trouvent dans le Territoire à Risque Important d'Inondation de Valenciennes. D'après la cartographie des aléas inondations, réalisée suivant différent scénario (millénial, centennal, décennal), le site n'est pas soumis à l'aléa inondation (voir figure ci-dessous).










Source : Géorisques





**SDAGE**

Institué par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive cadre sur l'eau et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau (plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines).

Le site fait partie du SDAGE du bassin Artois-Picardie approuvé le 23 novembre 2015. Les préconisations du SDAGE 2016-2021 applicables à l'installation sont récapitulées dans le tableau suivant, avec la justification de la compatibilité de l'installation :

Dispositions du SDAGE	Compatibilité du projet
<b>Enjeu A: Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques</b>	
<b>Orientation A-1 Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux</b>	
<i>Disposition A-1.1 Adapter les rejets à l'objectif de bon état</i>	 L'activité ne sera à l'origine d'aucun rejet d'eaux industrielles. Les eaux usées, uniquement composées des eaux sanitaires, rejoindront le réseau d'assainissement du parc d'activités puis seront traitées par la station d'épuration de Prouvy-Rouvignies. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (voiries, quais, ..) seront traitées avant rejet dans le réseau pluvial du parc d'activités.
<i>Disposition A-1.3 Améliorer les réseaux de collecte</i>	
<b>Orientation A-2 Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)</b>	

Dispositions du SDAGE	Compatibilité du projet
<p><i>Disposition A-2.1 Gérer les eaux pluviales</i></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Mise en place d'un réseau séparatif pour les eaux pluviales de toiture et les eaux de voirie. Des bassins de compensation seront réalisés afin de compenser l'imperméabilisation de la zone d'étude. Les eaux pluviales de toiture rejoindront directement un bassin de compensation localisée au Sud. Elles seront rejetées à un débit régulé dans le réseau pluvial du parc d'activités. Les eaux pluviales de voirie seront collectées par un réseau spécifique et rejoindront un bassin étanche à l'Ouest du bâtiment. En sortie de bassin, elles seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures dimensionné selon les règles en vigueur avant rejet dans le réseau pluvial du parc d'activités à un débit régulé.</p>
<b>Orientation A-7 Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité</b>	
<p><i>Disposition A-7.2 Limiter la prolifération d'espèces invasives</i></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Aucune espèce invasive n'a été mise en évidence lors du passage du naturaliste. En cas de découverte lors de la phase travaux ou de l'exploitation, des mesures seront prises en concertation avec les services compétents.</p>
<b>Orientation A-9 Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité</b>	
<p><i>Disposition A-9.3 Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau</i></p> <p><i>Disposition A-9.5 Gérer les zones humides</i></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Suite à une prospection terrain réalisée en 2017, une zone d'environ 600 m<sup>2</sup> présente les caractéristiques d'une zone humide. Cette zone humide a été prise en compte dans le cadre du projet, les aménagements n'impacteront pas cette zone humide. La gestion des eaux prévue évitera la dégradation de cette zone humide.</p>
<b>Orientation A-11 Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants</b>	
<p><i>Disposition A-11.2 Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations</i></p> <p><i>Disposition A-11.3 Eviter d'utiliser des produits toxiques</i></p> <p><i>Disposition A-11.4 Réduire à la source les rejets de substances dangereuses</i></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Le site ne sera à l'origine d'aucun rejet d'eau industrielle. Les eaux usées sanitaires rejoindront le réseau d'assainissement du parc d'activités avant d'être traitées par la station d'épuration de Prouvy-Rouvignies.</p>
<p><i>Disposition A-11.6 Se prémunir contre les pollutions accidentelles</i></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Les eaux pluviales de voirie seront rejetées dans un bassin étanche. Ce bassin sera également utilisé pour le confinement des eaux en cas d'incendie. L'ensemble des surfaces exploitées sera imperméabilisé.</p>
<b>Enjeu B: Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante</b>	
<b>Orientation B-1 Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE</b>	
<p><i>Disposition B-1.1 Préserver les aires d'alimentation des captages</i></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Le site n'est pas localisé dans un périmètre de protection d'un captage AEP.</p>
<b>Orientation B-2 Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau</b>	

Dispositions du SDAGE	Compatibilité du projet
<i>Disposition B-2.2 Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place</i>	 Aucun forage ne sera réalisé sur le site. L'eau utilisée sur le site proviendra du réseau d'eau potable communal.
<b>Orientation B-3 Inciter aux économies d'eau</b>	
<i>Disposition B-3.1 Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible</i>	 Aucun process industriel ne nécessitera d'eau. L'eau sera utilisée pour les besoins sanitaires du personnel. Des dispositifs de récupération des eaux pluviales pourront être mis en place.
<b>Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations</b>	
<b>Orientation C-1 Limiter les dommages liés aux inondations</b>	
<i>Disposition C-1.1 Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies</i>	 Le site n'est pas localisé en zone inondable. Il n'est pas concerné par une zone naturelle d'expansion de crues.
<i>Disposition C-1.2 Préserver et restaurer les Zones Naturels d'Expansion de Crues</i>	
<b>Orientation C-2 Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues</b>	
<i>Disposition C-2.1 Ne pas aggraver les risques d'inondations</i>	 Pour compenser l'imperméabilisation de la zone d'étude, deux bassins de compensation seront réalisés et dimensionnés selon les règles en vigueur.  Les eaux pluviales seront rejetées à un débit régulé dans le réseau pluvial du parc d'activités (2l/s/ha).

**Le projet est compatible avec le SDAGE 2016-2021.**

## SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, ...) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le site fait partie du champ d'application du SAGE de l'Escaut en cours de rédaction. La commission locale de l'eau a été renouvelée en mai 2016.

Les principaux enjeux du SAGE sont les suivants :

- la gestion et la protection des ressources en eau souterraine et superficielle (quantité et qualité),
- la protection des milieux naturels (zones humides, cours d'eau, etc.),

- la promotion et le développement du transport fluvial et du tourisme durable,
- les enjeux liés aux autres usages de l'eau : activités de sport et de loisirs, piscicultures, etc.,
- la prise en compte des problématiques transfrontalières et inter-SAGE,
- la sensibilisation à la découverte et la connaissance des milieux aquatiques.

Le site ne se trouve pas dans un périmètre de protection de captage en eau potable. L'eau utilisée proviendra du réseau communal. Il n'y aura aucun rejet direct dans le milieu. Les zones humides identifiées sur site seront préservées.

**Le projet intègre bien les enjeux du futur SAGE Escaut.**

### CONTRAT DE MILIEU

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau.

**Le site ne fait partie d'aucun contrat de milieu.**

## 3.5. CLIMATOLOGIE ET METEOROLOGIE

Le climat du Nord-Pas-de-Calais est un climat océanique. Les amplitudes thermiques sont faibles et les hivers doux. Il existe des contrastes climatiques importants au sein de la région. Le caractère océanique est plus marqué sur les côtes que dans les terres et les reliefs où le climat est plus de type continentale, moins venté, avec des écarts de température plus marqués et des jours de gelée et de neige plus nombreux.

Les données climatologiques proviennent de la station météorologique de **Valenciennes** localisée à 1 km au Sud du projet. Les fiches climatologiques sont disponibles en **Annexe 5**.

### 3.5.1. Rose des vents

Les données sont exprimées sur la période 1988 à 2010.

Les vents dominants sont de secteur Sud et Sud-Ouest.

Répartition de la vitesse des vents :

Vents < 1,5 m/s	14,8 %
1,5 m/s < Vents < 4,5 m/s	54,3 %
4,5 m/s < Vents < 8 m/s	27,5 %
Vents > 8 m/s	3,4 %

### 3.5.2. Températures

Les statistiques suivantes ont été établies sur la période 1981-2010:

<b>Température moyenne (°C)</b>	<b>10,9</b>
Moyenne des températures maximales (°C)	15 ,0
Moyenne des températures minimales (°C)	6 ,9
Maximum absolu (°C) (12 août 2003)	37,2
Minimum absolu (°C) (07 janvier 2009)	-14,9
Nombre moyen de jours de <b>gelée</b> par an (T ≤ 0°C)	55,4

### 3.5.3. Précipitations

Les statistiques suivantes ont été établies sur la période 1981-2010 :

Hauteur moyenne de précipitation annuelle (mm)	708
Maximum quotidien absolu (mm) (15 août 2010)	57.1

## 3.6. QUALITE DE L'AIR

### 3.6.1. Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)

Conformément à la Loi Grenelle 2, le PRQA a été remplacé par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) dont il constitue le volet "qualité de l'air".

### 3.6.2. Surveillance de la qualité de l'air

Atmo Nord-Pas-de-Calais est l'organisme agréé par l'Etat pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les départements de la région Hauts-de-France.

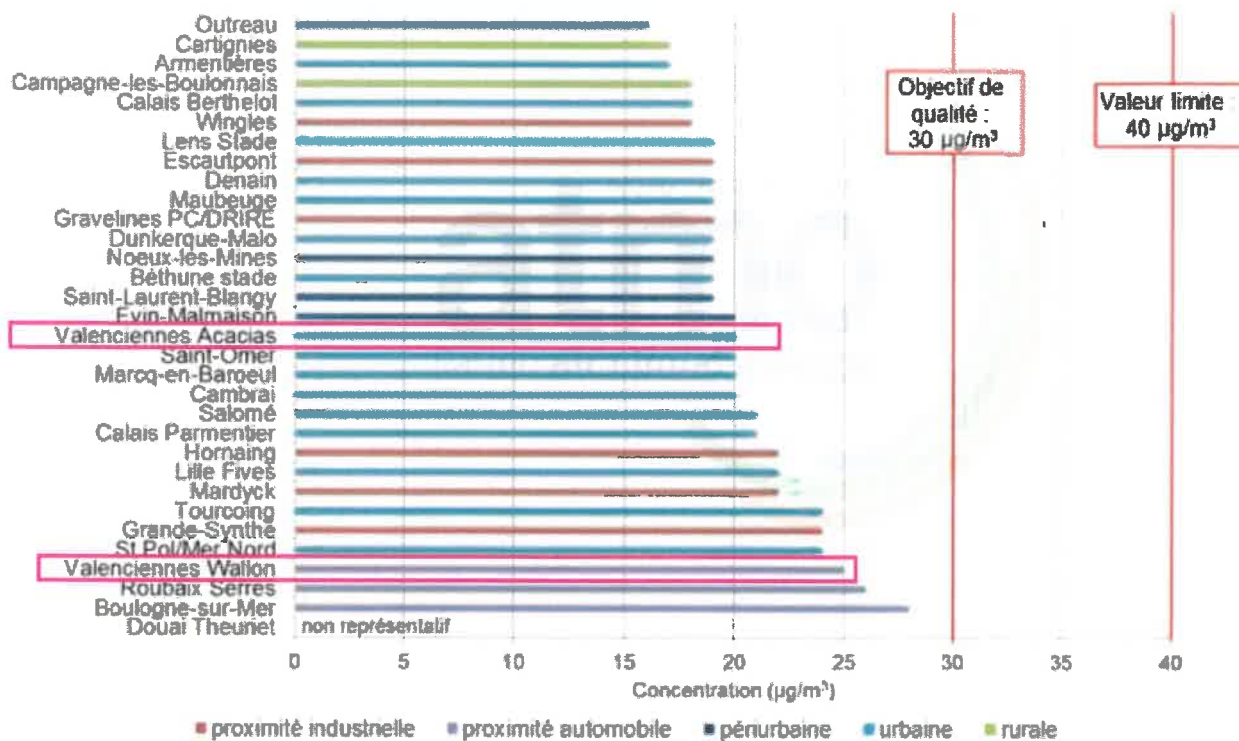
Les stations appartenant au dispositif de surveillance de la qualité de l'air réalisée par l'association Atmo Nord-Pas-de-Calais les plus proches sont situées sur l'agglomération de Valenciennes :

Nom	Type	Localisation par rapport au site d'étude	Paramètres mesurés
Valenciennes Acacias	Urbaine	3,8 km au Nord-Est	NO <sub>2</sub> /NO/PM <sub>2,5</sub> /PM <sub>10</sub>
Valenciennes Wallon	Urbaine - proximité trafic routier	4,7 km au Nord-Est	NO <sub>2</sub> /NO/PM <sub>2,5</sub> /PM <sub>10</sub>

D'après le bilan de 2015 de la surveillance de la qualité de l'air extérieur dans l'agglomération de Valenciennes, l'état de l'air dans ce secteur par paramètre mesuré est résumé dans les points suivants.

- PM 10

Concentrations annuelles en particules PM10 par station de mesures en 2015



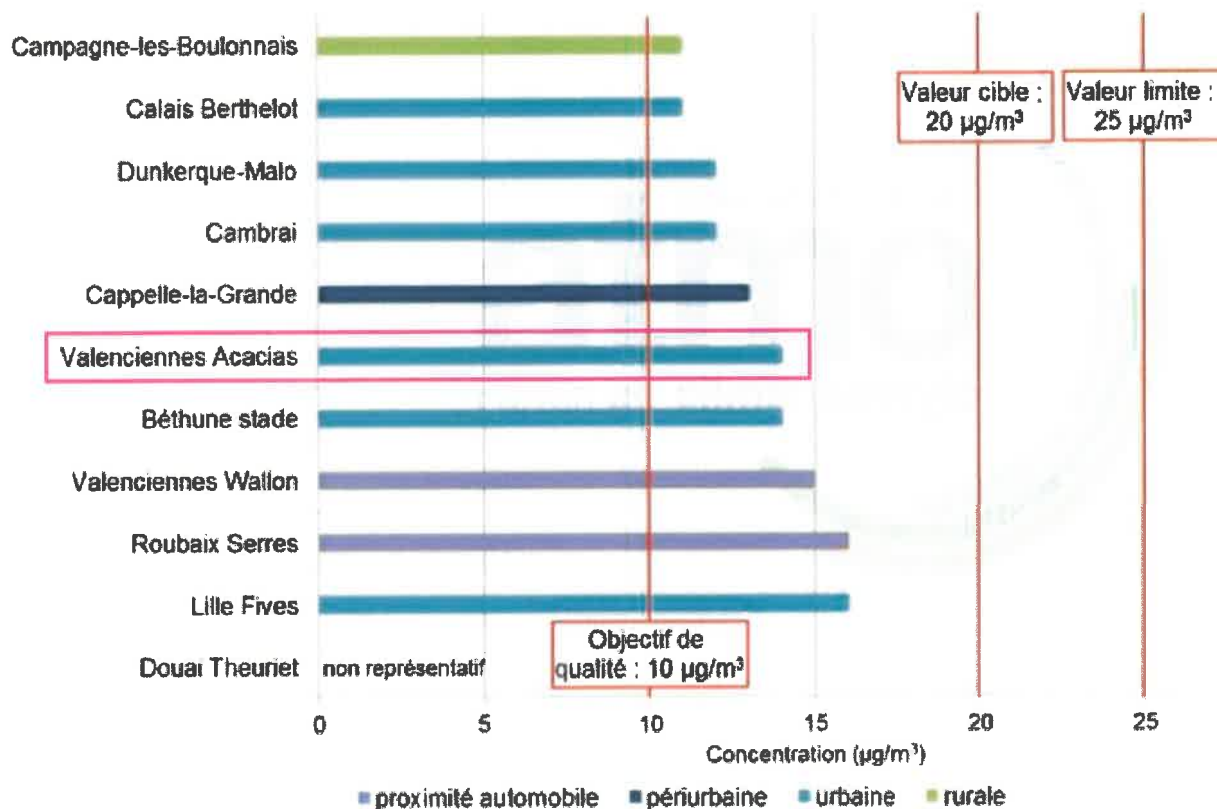
Bilan annuel 2015 de la qualité de l'air dans le Nord et le Pas-de-Calais - Atmo NPdC

Pour la troisième année consécutive, **toutes les valeurs réglementaires sont respectées pour les particules PM10**. Néanmoins, ponctuellement, les particules en suspension ont été à l'origine de 21 jours de déclenchement du dispositif d'information et d'alerte, incluant 3 jours de niveau d'alerte.

Les stations de proximité automobile présentent les concentrations les plus élevées.

- PM 2,5

Concentrations annuelles en particules PM2,5 par station de mesures en 2015

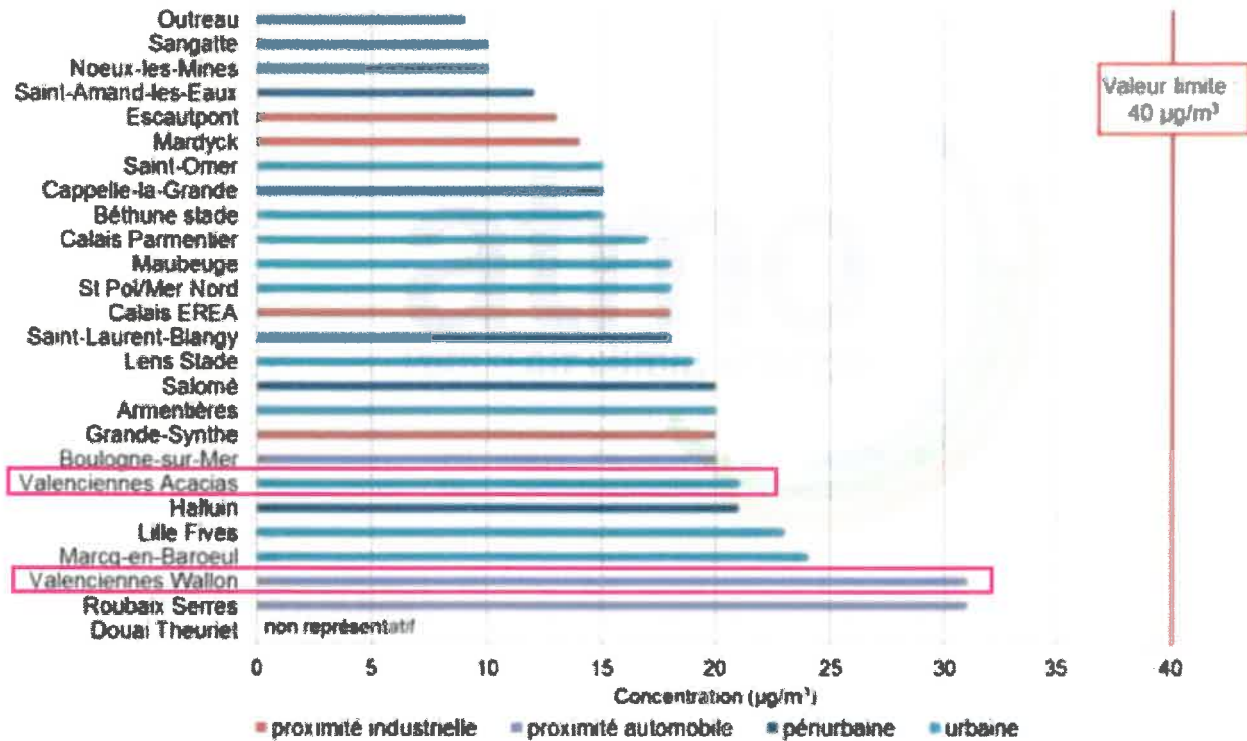


Bilan annuel 2015 de la qualité de l'air dans le Nord et le Pas-de-Calais - Atmo NPdC

Les niveaux étant globalement en baisse depuis 2012, **toutes les stations respectent la valeur limite et la valeur cible en 2015**. Néanmoins, toutes les stations dépassent comme les années précédentes l'objectif de qualité. Ce polluant n'est pas intégré dans le dispositif d'information et d'alerte.

- NO<sub>2</sub>

Concentrations annuelles en dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> par station de mesures en 2015



Bilan annuel 2015 de la qualité de l'air dans le Nord et le Pas-de-Calais - Atmo NPdC

Toutes les valeurs réglementaires sont respectées pour le dioxyde d'azote. La valeur limite sur la moyenne annuelle, fixée à 40 µg/m<sup>3</sup>, n'a pas été dépassée. La valeur limite sur les moyennes horaires, fixée à 200 µg/m<sup>3</sup> et à ne pas dépasser plus de 18 heures par an, a été respectée. Aucun épisode de pollution au dioxyde d'azote n'a été observé en 2015.

Les stations de proximité automobile présentent les concentrations les plus élevées.

**3.6.3. Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)**

Dans l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais, plusieurs PPA étaient en vigueur dont celui de la ville de Valenciennes.

Cependant, depuis mars 2014 un seul et unique PPA couvrant l'ensemble de la région a été adopté.

Les communes de Prouvy et de La Sentinelle sont situées dans le périmètre de ce Plan de Protection de l'Atmosphère.

Les mesures applicables au projet sont les suivantes :

Type de mesures et objectifs du PPA	Compatibilité du site
<b>Réglementaires</b>	
<p><b>1 - Imposer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de chaufferies collectives et industrielles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire les émissions des installations de combustion,</li> <li>- Limiter les émissions des installations de combustion de moyenne et petite taille,</li> </ul>	<p>☺</p> <p>Une chaufferie au gaz sera mise en place sur le site pour le maintien hors gel des cellules. Sa puissance sera de 1,8 MW.</p>

Type de mesures et objectifs du PPA	Compatibilité du site
<b>Réglementaires</b>	
- <i>Renouveler le parc de ces installations de combustion</i>	Conformément au PPA, elle respectera la VLE suivante pour les particules totales en suspension (TSP) : 225 mg/Nm <sup>3</sup>
<b><u>3 - Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts</u></b>	☺ Le brûlage à l'air libre des déchets verts sera interdit.
<b><u>4 - Rappeler l'interdiction du brûlage des déchets des chantier</u></b>	☺ En phase travaux, il sera interdit de brûler les déchets de construction.
<b><u>5 - Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Etablissements, Administrations et Etablissements Scolaires</u></b> <i>Cette mesure vise une réduction des polluants du trafic routier</i>	☺ Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) Nord-Pas-de-Calais rend les Plans de Déplacements Entreprises (PDE) obligatoires dès le 1er janvier 2016 pour les entreprises de plus de 500 salariés (250 si elles sont situées en zone d'activités). La plateforme logistique embauchera entre 85 et 120 salariés. Il ne sera pas obligatoire de réaliser un plan de déplacement entreprise.
<b><u>6 - Organiser le covoiturage dans les zones d'activités de plus de 5000 salariés</u></b> <i>Cette mesure vise une réduction des polluants du trafic routier</i>	☺ Une plateforme informatique mise en place par le SITURV (Syndicat Intercommunal des Transports Urbains de Valenciennes) permettra de mettre en relation les covoitureurs. Des campagnes de promotion du covoiturage et de l'utilisation des transports en commun seront réalisées.
<b><u>9 - Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact</u></b> <i>Cette mesure a pour objet de réduire en amont l'impact des projets de la région Nord - Pas-de-Calais sur la qualité de l'air</i>	☺ Réalisé dans le cadre de cette étude
<b><u>10 - Améliorer la connaissance des émissions industrielles</u></b> <b><u>11 - Améliorer la surveillance des émissions industrielles</u></b> <i>Ces deux actions n'ont pas vocation à diminuer les émissions mais elles permettront une meilleure prise en compte des émissions industrielles dans les inventaires des émissions et dans les évaluations futures du PPA révisé.</i>	☺ La plateforme logistique ne sera pas à l'origine de rejets atmosphériques d'origine industriel. L'installation de combustion mise en place pour le maintien hors gel des cellules aura une puissance de 1,8 MW (pas d'obligation de mesure en continue des émissions de poussières et de NOx)

**Le projet sera compatible avec le PPA du Nord Pas de Calais.**

### 3.6.4. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)




L'article 68 de la Loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) par le Préfet de Région et le Président de Région qui constituera un document d'orientation stratégique. Ces dispositions sont complétées et précisées par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux SRCAE.


Le SRCAE définit, à partir d'états des lieux, des objectifs et des orientations aux horizons 2020 et 2050 en termes :

- de développement des énergies renouvelables,
- de maîtrise des consommations énergétiques,
- de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- de qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- d'adaptation au changement climatique.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de la région Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 20 novembre 2012 et par délibération de l'assemblée plénière du Conseil Régional le 24 octobre dernier.

Le SRCAE définit 47 orientations issues de la concertation régionale. Les orientations qui sont applicables au site sont les suivantes :

Orientations et objectifs du SRCAE	Compatibilité du site
<b>BAT7</b> - Limiter les consommations d'électricité spécifiques par l'amélioration des équipements et l'adoption de comportements de consommation sobres	 L'utilisation de la lumière naturelle sera privilégiée. Consommations énergétiques strictement limitées aux besoins de l'activité Sensibilisation du personnel aux bonnes pratiques Respect de la réglementation thermique RT 2012.
<b>TV4</b> - Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité	 Les entreprises du parc d'activités peuvent profiter du service de covoiturage mis en place par le SITURV. Le parc d'activités sera également accessible par des transports en commun. Des voies cyclables sont également présentes. Des campagnes de promotion du covoiturage et de l'utilisation des transports en commun seront réalisées.
<b>TM2</b> - Poursuivre et diffuser les démarches d'amélioration de l'efficacité énergétique et de sobriété carbone engagées par les transporteurs routiers	 Les transporteurs seront formés aux pratiques de bonne conduite Le transport de marchandises sera optimisé au maximum (optimisation du taux de charge)

Orientations et objectifs du SRCAE	Compatibilité du site
<b>INDUS1</b> – Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique dans l'industrie et amplifier la maîtrise des rejets atmosphériques	 L'activité du site ne sera pas à l'origine de rejet atmosphérique industriel. L'entrepôt sera isolé. La chaufferie sera utilisée uniquement pour le maintien hors gel des cellules de stockage.

L'activité respectera les orientations du SRCAE.

### 3.7. BRUIT

- **Classement sonore des voies routières**

L'établissement d'un classement sonore des voies permet de déterminer les secteurs potentiellement affectés par le bruit des infrastructures.

Il se traduit par la classification du réseau de transports terrestres en tronçons auxquels est affectée une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit », dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée.

Ce classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores ( $L_{Aeq}$ ) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00).

Ces niveaux sonores permettent de déterminer la catégorie de l'infrastructure (de 1 à 5), de laquelle est déduite la largeur maximale du secteur de nuisances sonores, tel que définit par l'arrêté du 30 mai 1996 dans le tableau suivant :

**Tableau des niveaux sonores:**

<i>Niveau sonore de référence  <math>L_{Aeq}</math> (6h-22h)                      en dB(A)                      période diurne</i>	<i>Niveau sonore de référence  <math>L_{Aeq}</math> (22h-6h)                      en dB(A)                      période nocturne</i>	<i>Catégorie de l'infrastructure</i>	<i>Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit</i>
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

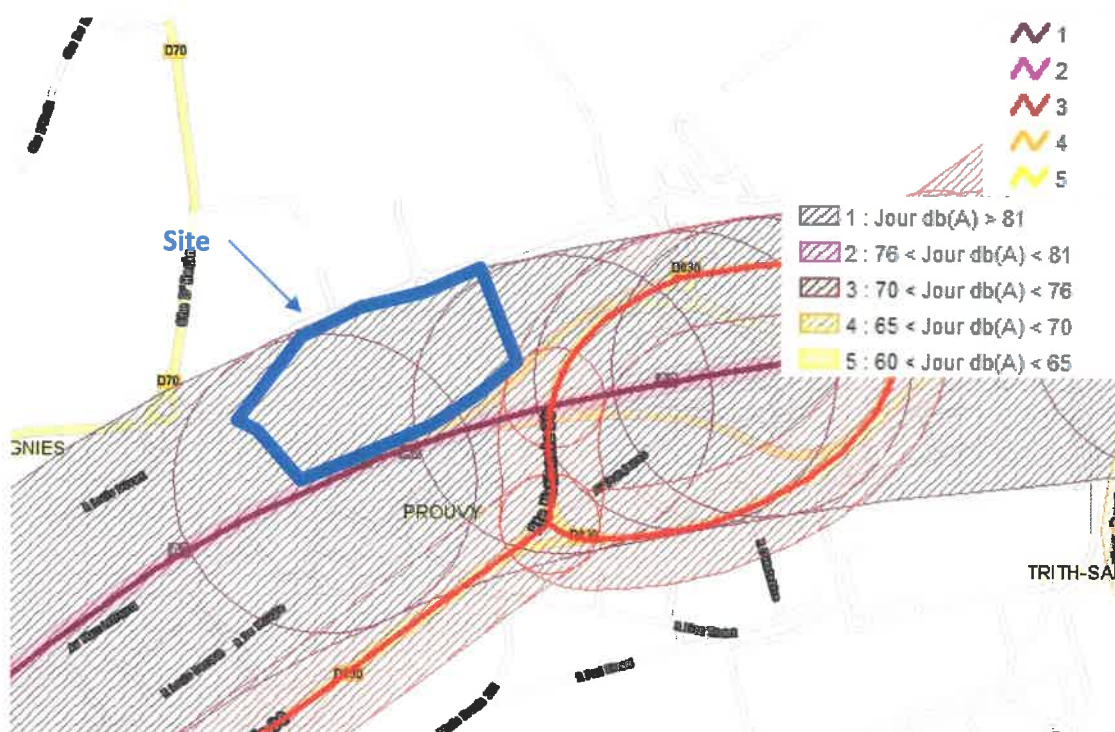
$L = L_{Aeq}$

Nota : le classement sonore n'est ni une servitude, ni un règlement d'urbanisme, mais une règle de construction fixant les performances acoustiques que les futurs bâtiments devront respecter. Les bâtiments qui doivent respecter ces règles de construction sont les nouveaux

bâtiments d'habitation, d'enseignement de santé, de soins et d'action sociale et d'hébergement à caractère touristique.

D'après l'arrêté préfectoral du 26 février 2016 portant approbation du classement sonore des infrastructures de transports routiers et ferroviaires du département du Nord, les autoroutes A 2 et A 23 sont classées en catégorie 1 et la RD 630 en catégorie 3.

La figure suivante présente les secteurs affectés par le bruit dans le secteur d'étude.



Source : Classement sonore des infrastructures terrestres 2016

Au regard de la figure précédente, le site est donc localisé sur sa totalité dans un secteur affecté par le bruit de l'autoroute A2.

Le bâtiment projeté ne sera pas habité, ni utilisé à des fins d'enseignements et n'hébergera pas des structures de soin (hopitaux, etc.) ; par conséquent il n'y aura pas de prescription supplémentaire concernant l'isolement acoustique.

• **Cartes de bruit des infrastructures routières**

La directive européenne 2002/49/CE impose aux États membres la réalisation de cartes de bruit stratégiques pour les grandes infrastructures de transport.

Ces cartes stratégiques du bruit ont pour objet d'évaluer le bruit dans l'environnement et d'estimer les populations et les bâtiments sensibles exposés au bruit.

Les cartes de bruit ont été approuvées par l'arrêté du 12 décembre 2013 pour le réseau routier national dont le trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an, l'arrêté du 18 juillet 2013 pour les routes départementales dont le trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an (soit 8 200 véhicules par jour) et l'arrêté 27 juin 2017 pour les routes communales dont le trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an.

Les cartes de bruit ont été établies pour les indices Lden et Ln.

Nota sur les indices :

On distingue pour la carte de bruit deux indices prescrits au niveau communautaire et exprimés en décibels pondérés A (dB(A)).

▪ *L'indice Lden (Level Day Evening Night)*

*L'indice Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte:*

- *du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (entre 6h et 18h), la soirée (entre 18h et 22h) et la nuit (entre 22h et 6h).*
- *d'une pénalisation du niveau sonore selon la période d'émission:*
  - *le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant en soirée est considéré comme équivalent presque trois véhicules circulant le jour;*
  - *le niveau sonore moyen de la nuit est pénalisé de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant la nuit est considéré comme équivalent dix véhicules circulant le jour.*

*Ces pondérations appliquées pour le calcul de l'indice Lden opérés en soirée et de nuit ont pour objet d'aboutir à une meilleure représentation de la gêne perçue par les riverains tout au long de la journée.*

▪ *L'indice Ln (Level Night)*

*L'indice Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22h à 6h) d'une année. Cet indice étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul*

Les cartes de bruit correspondant au secteur d'étude sont présentées sur le **document n°6** page suivante.

D'après les cartes présentées sur le **document n°6**, le niveau d'exposition au bruit sur 24 h sur le site varie entre 65 et 75 dB(A) (indice Lden), il varie de entre 55 et 60 dB(A) la nuit (indice Ln).

Le secteur est fortement influencé par l'autoroute A2 et dans une moindre mesure par la RD 630.

**Le niveau sonore ambiant de la zone d'étude est donc très fortement influencé par l'autoroute A2.**

**Le niveau d'exposition au bruit est important (entre 65 et 75 dB(A) pour l'indice Lden).**

Nota : la zone d'étude n'est pas impactée par le bruit lié au transport ferré (arrêté préfectoral portant approbation des cartes de bruit stratégiques du réseau ferroviaire sur le territoire du département du Nord (trafic supérieur à 30 000 trains/an) du 24 décembre 2013).

La commune de Prouvy est également concernée par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Valenciennes-Denain qui a été approuvé par l'arrêté du 26 décembre 2016. Au regard du plan de zonage, le site d'étude n'est pas concerné par une zone de bruit liée à l'aérodrome.

APRC

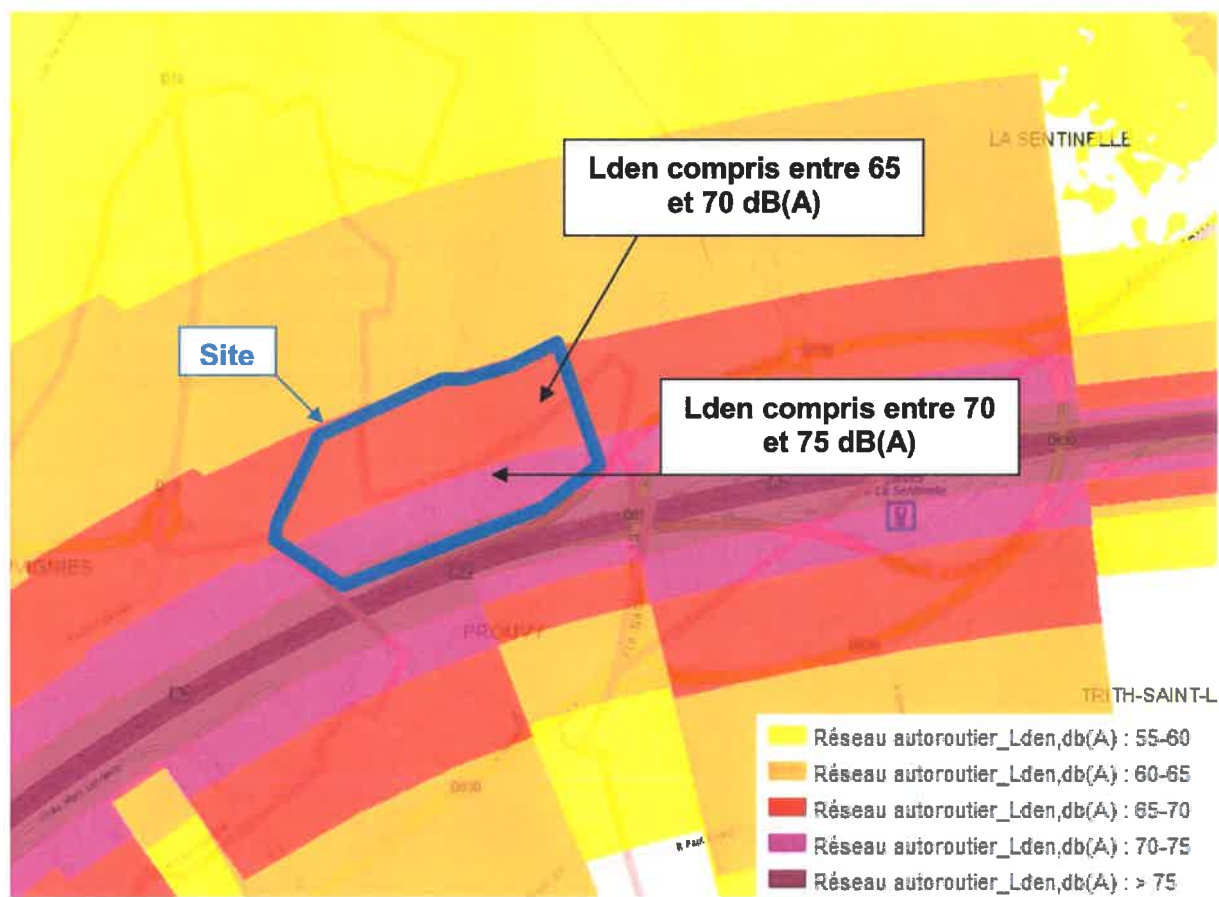
Document n°6

**Cartes de bruit stratégiques**

Source : Service de l'état dans le Nord

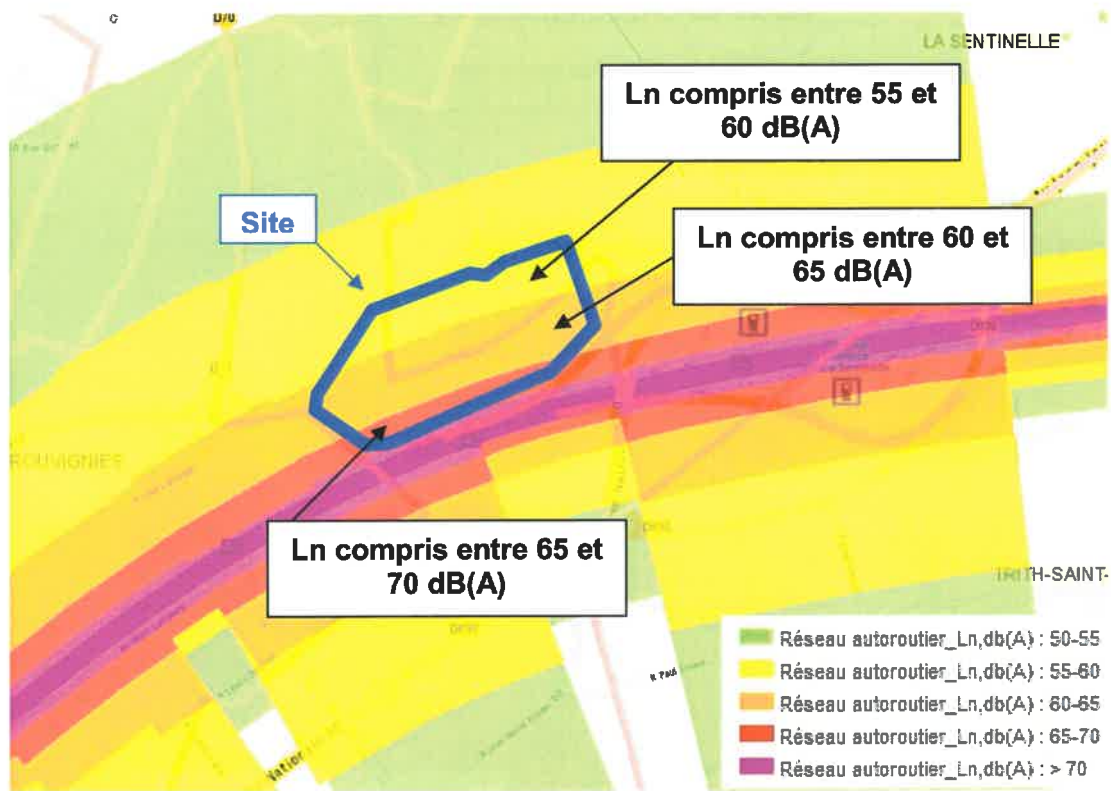
**- Exposition au bruit par rapport à l'autoroute A2**

Carte d'exposition au bruit (indice Lden) (Carte de jour)



Source : Cartographie GEO-IDE

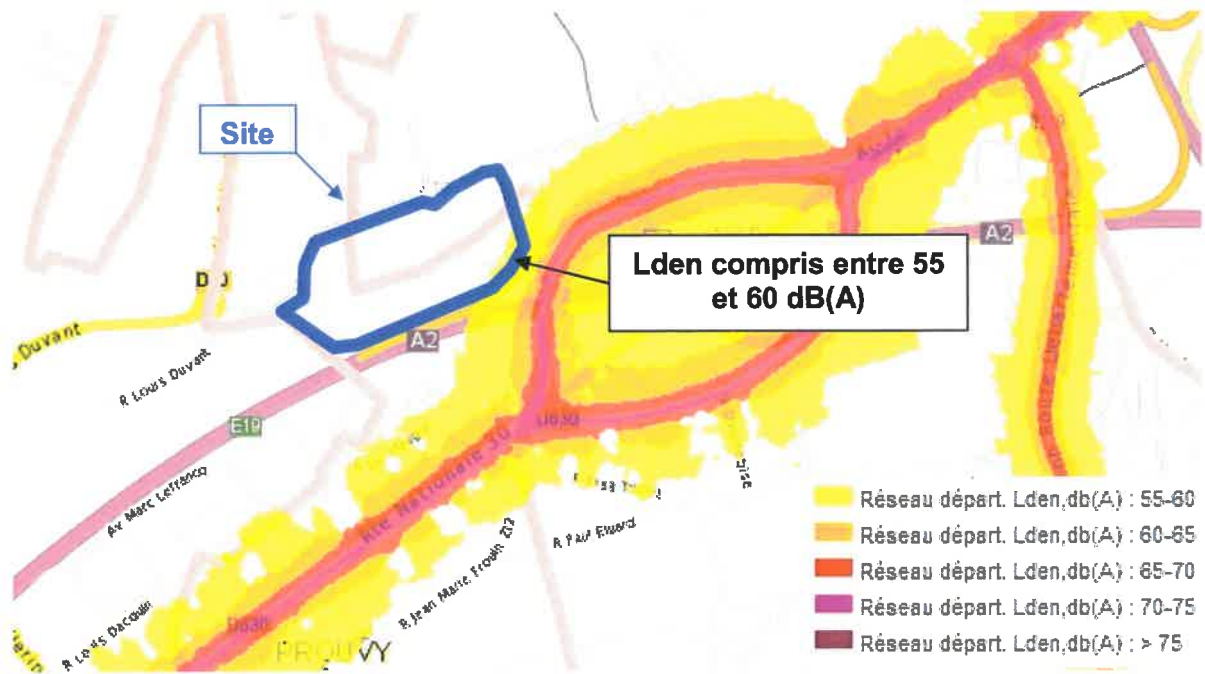
*Carte d'exposition au bruit de nuit (indice Ln)*



Source : Cartographie GEO-IDE

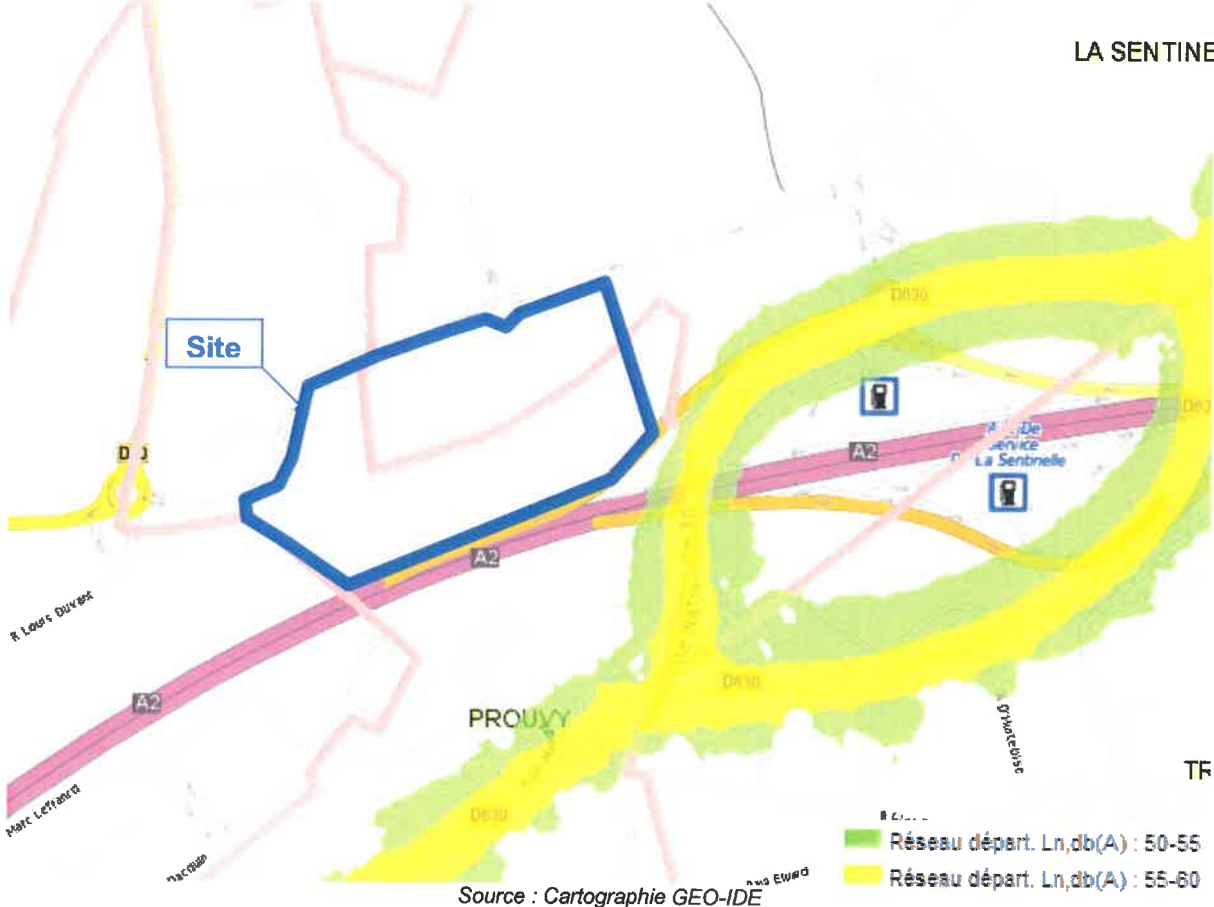
**- Exposition au bruit par rapport à la route départementale RD 630**

*Carte d'exposition au bruit (indice Lden) (Carte de jour)*



Source : Cartographie GEO-IDE

Carte d'exposition au bruit de nuit (indice Ln)





Conclusion :

Les sources de nuisances sonores dans l'environnement du projet sont principalement liées au trafic routier (autoroute A2 en limite Sud) et aérien (aérodrome de Valenciennes à 700 m au Sud-Est) ainsi qu'aux activités déjà implantées sur le Parc d'activités de l'aérodrome Ouest.

**Le niveau sonore ambiant de la zone d'étude est très fortement influencé par l'autoroute A2.**

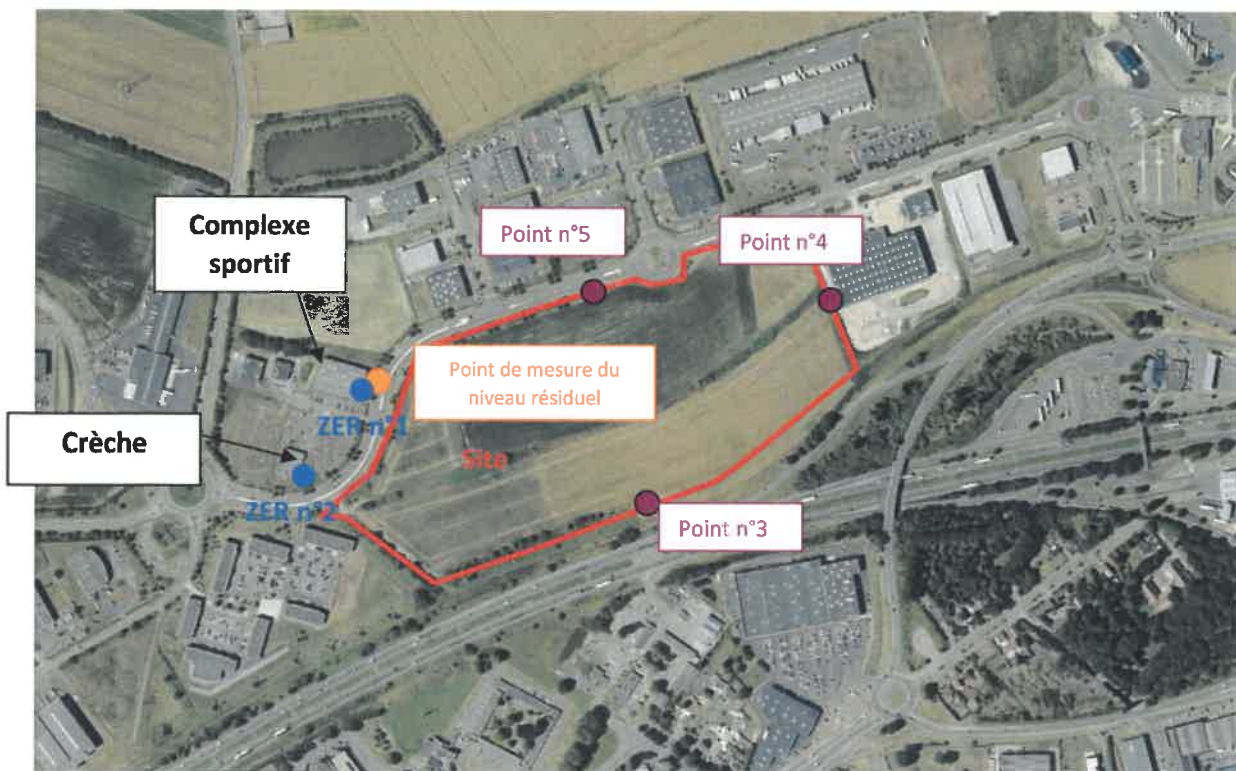
- **Mesure du niveau résiduel**

Une mesure du niveau résiduel a été réalisée dans le secteur d'étude (cf. figure suivante).

Le rapport de résultats des mesures est joint en **Annexe 6**.

Cette mesure permet d'évaluer par une première approche le niveau sonore résiduel du secteur d'étude.

La localisation du point de mesure du niveau résiduel est représentée sur la figure suivante :



Le point de mesure résiduel a été effectué au niveau de la ZER la plus proche des quais de chargement, soit au niveau du complexe sportif à l'Ouest.

La mesure a été effectuée conformément à la norme NFS31-010.

**Résultats de la mesure du niveau résiduel :**

	Niveau résiduel en dB(A)	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>50</sub>
<b>Point 1</b>	61	59,5

*A noter : le résultat final des mesures est arrondi au ½ dB le plus proche.*

Le niveau résiduel prend en compte les bruits de fond liés à la circulation et aux autres activités présentes dans le parc d'activités.

**3.8. LES BIENS MATERIELS, LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE**

**3.8.1. Les biens matériels**

Aucun bien matériel n'est susceptible d'être impacté par le projet.





**3.8.2. Le patrimoine culturel**

**- Monuments historiques**

Les articles 13 bis et 13 ter de la loi du 31 décembre 1913 instituent un périmètre de protection d'un rayon de 500 m (ou champ de visibilité) autour des monuments, et l'obligation de soumettre à l'accord de l'architecte des bâtiments de France tous les travaux concernant les immeubles ou terrains situés aux abords des édifices protégés.

D'après l'outil cartographique « Atlas des patrimoines », le site ne se trouve pas dans un périmètre de protection de monuments historiques (*voir figure suivante*).



	Abords des monuments historiques
	Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager
	Site classé
	Site inscrit

Source : Atlas des Patrimoines, Ministère de la Culture et de la Communication

Les monuments historiques les plus proches sont décrits dans le tableau suivant :

Type de protection	Désignation	Distance par rapport à la zone d'étude
Classé	<b>Eglise Sainte-Barbe</b>	1,8 km à l'Est
Inscrit	<b>Ensemble du coron de l'église</b>	

**Le projet est situé à l'extérieur de tout périmètre de protection d'édifices de 500 m**

**- Sites archéologiques**

D'après le service régional de l'archéologie du Nord-Pas-de-Calais, la zone du projet ne fera pas l'objet de prescriptions de mesures de détection, de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique, définies par le code du patrimoine.

APRC s'engage à respecter la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (loi validée du 27 septembre 1941, titre III et loi du 17/01/2001 relative à l'archéologie) : toute découverte archéologique (poteries, monnaies, ossements, objets divers...) lors des travaux serait immédiatement déclarée aux maires des communes ou au Service Régional de l'Archéologie.

### **- Sites classés et inscrits**

La loi du 2 mai 1930 permet de préserver des espaces ou des formations naturelles qui présentent un intérêt général du point de vue " scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire ". Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il existe deux niveaux de protection :

- le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de strict maintien en l'état du site désigné. Généralement consacré à la protection d'espaces naturels, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural ou paysager marqué. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ;
- l'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux de nature à modifier l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et un avis conforme sur les projets de démolition.

Le site le plus proche est le « Terril d'Haveluy » de la commune d'Haveluy, à environ 3,5 km au Nord-Ouest du projet.

**Le site est implanté en dehors du périmètre de protection de sites inscrits ou classés.**

### **- Patrimoine mondial de l'UNESCO**

Le patrimoine mondial, ou patrimoine de l'humanité, est une liste établie par le comité du patrimoine mondial de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

Le but du programme est de cataloguer, nommer, et conserver les biens dits *culturels* ou *naturels* d'importance pour l'héritage commun de l'humanité. Le programme fut fondé avec la *Convention Concernant la Protection de l'Héritage Culturel et Naturel Mondial*, qui fut adoptée à la conférence générale de l'UNESCO le 16 novembre 1972.

**La zone d'implantation du projet n'est pas concernée par un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.**

Les sites les plus proches de la zone d'étude concernent le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais situés à 1,3 km au Nord, 1,5 km au Nord-Est et 3,3 km au Nord-Ouest.

#### **3.8.3. Le paysage**

La zone d'implantation du projet est située sur des parcelles agricoles ne présentant pas de spécificités paysagères.

Elle est localisée dans un secteur urbanisé, au sein d'un parc d'activités où existent déjà des entrepôts logistiques et à proximité immédiate de l'autoroute A2 (cf. figure suivante).



Source : Géoportail

**3.9. CONCLUSION SUR LA SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT**

L'exploitation de l'entrepôt logistique doit permettre de limiter les impacts sur l'environnement. Afin d'atteindre cet objectif, il est important de connaître les enjeux liés à l'environnement naturel et humain du site. Dans ce but, le tableau suivant présente la situation de l'établissement vis-à-vis des principaux enjeux environnementaux.

Les critères environnementaux sont évalués et hiérarchisés suivant la matrice définie ci-dessous :

<b>Critère favorable</b>	<b>Critères nécessitant des adaptations</b>	<b>Critère défavorable</b>

**Résultat de l'évaluation environnementale :**

Critères	Commentaires	Evaluation
<b>Critères environnementaux</b>		
Environnement immédiat de l'installation	<p>Le projet se trouve dans le département du Nord (59), sur les communes de Prouvy et de la Sentinelle, dans le parc d'activités de l'Aérodrome Ouest, à environ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,9 km au Sud-Ouest du centre-ville de La Sentinelle,</li> <li>- 2,3 km au Nord-Est du centre-ville de Prouvy,</li> <li>- 4,3 km au Sud-Ouest du centre-ville de Valenciennes.</li> </ul> <p>Le projet est situé dans le Parc d'activités de l'aérodrome Ouest qui a pour vocation de devenir un véritable complexe international autoroutier sur un axe Nord-Sud européen.</p>	

Critères	Commentaires	Evaluation
	Le site s'implantera entre l'entreprise Sahut Conreur et le bâtiment de bureaux « Val Park ».	
Occupation du sol Historique	Le projet est situé sur des terrains agricoles. A ce jour, il n'a jamais accueilli d'activité industrielle, ni de décharge sauvage. Aucun site recensé dans les bases de données BASIAS et BASOL n'est présent dans le secteur d'étude. Le terrain n'est pas susceptible d'être pollué par des activités antérieures.	
Règlement d'urbanisme	Au regard du PLU des communes de Prouvy et de La Sentinelle, l'activité prévue est autorisée.	
Monuments historiques	Le site est implanté en-dehors de tout périmètre de protection de 500 m autour des monuments historiques.	
Sites archéologiques	L'exploitant s'engage à respecter la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (loi validée du 27 septembre 1941, titre III et loi du 17/01/2001 relative à l'archéologie) : toute découverte archéologique (poteries, monnaies, ossements, objets divers...) lors des travaux serait immédiatement déclarée aux maires des communes de Prouvy et de La Sentinelle ou au Service Régional de l'Archéologie.	
Biens matériels susceptibles d'être affecté	Aucun	
Voie de circulation	Les principaux axes routiers localisés à proximité du site sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rue Aimé Césaire en limite Nord / Nord-Ouest du site,</li> <li>- l'autoroute A2 en limite Sud du projet,</li> <li>- la sortie n°20 de l'autoroute A2 vers la RD 630 en limite Sud-Est du projet,</li> <li>- la route départementale RD 70, à 100 m à l'Ouest,</li> <li>- la rue François Durieux à 290 m à l'Est,</li> <li>- l'autoroute A 23 à 1,4 km à l'Est.</li> </ul> L'accès principal à la plateforme logistique se fera par l'autoroute A2 via la sortie n°20, la RD630 vers la rue François Durieux puis par la rue Aimé Césaire.	
Eau souterraine, captage d'eau potable	Le projet se situe en-dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.	
Géologie	Les terrains reposent sur des limons.	
Hydrographie	Le site se trouve en rive gauche de l'Escaut, qui s'écoule à environ 2,4 km au Sud / Sud-Est. Deux étangs sont localisés à moins de 2 km de la zone d'implantation du projet : l'étang de Trith à 1,7 km à l'Est et l'étang du Vignoble à 1,8 km à l'Est. Il n'existe pas de zone de baignade à proximité du site.	
ZNIEFF, ZICO, Natura 2000	L'établissement est situé en-dehors de tout périmètre de protection de Z.N.I.E.F.F, Z.I.C.O et de site Natura 2000.	
Intégration dans le paysage existant	Le site est implanté dans le parc d'activités de l'Aérodrome Ouest qui accueillent déjà de nombreux bâtiments d'entreprises. Les différentes dispositions ont été prévues dans le cadre du permis de construire.	
Sites classés, inscrits	Le site se trouve en-dehors de tout périmètre de protection d'un site inscrit ou d'un site classé.	
Intérêts faunistique et floristique	Le site ne présente pas d'intérêt faunistique et floristique particulier.	
Aires AOC	Les communes de Prouvy et La Sentinelle ne sont pas situées dans des aires géographiques d'Appellation d'Origine Contrôlée ou Protégée. Le projet n'aura donc aucun impact sur des aires AOC/AOP.	
Zone humide	Dans le cadre d'une étude réalisée sur la zone d'étude, une zone humide a été identifiée. Elle sera préservée dans le cadre du projet.	

<b>Critères</b>	<b>Commentaires</b>	<b>Evaluation</b>
Espaces forestiers ou de loisirs	Le terrain d'implantation du projet se trouve dans le parc d'activités de l'aérodrome Ouest. Aucun espace de loisirs ou forestiers n'est présent sur site (un complexe sportif est présent à environ 50 m au Nord-Ouest du site).	
Inondation	Le projet n'est pas situé en zone inondable.	

**Résultat de l'évaluation environnementale :**

En l'état actuel de nos connaissances, le projet ne présente aucun enjeu défavorable.

La réalisation du projet dépendra des autorisations administratives requises au titre du Code de l'Environnement et du Code de l'Urbanisme.

## 4. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

### 4.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Le projet ne présentera pas de travaux de démolition.

Des impacts temporaires seront générés par les nuisances dues au chantier. Ces impacts sont transitoires dans la mesure où ils n'existeront que pendant la durée des travaux (estimée à 12 mois).

Les principales phases seront :

- terrassements et VRD,
- travaux bâtiments,
- approvisionnement, montage des équipements et des utilités,
- réceptions des bâtiments et utilités,
- essais.

Comme tout chantier, l'aménagement du site pourra être source de :

- Pollution des sols et sous-sol : Toutes les mesures seront prises pour prévenir le risque de déversement accidentel en phase travaux.
- Impact visuel : Cet impact sera essentiellement dû aux déplacements des terres et à l'utilisation d'engins de levage type grues.
- Bruit : Les nuisances sonores seront liées aux phases de terrassement, à la circulation des engins de terrassement, de levage et de transport, à l'assemblage des éléments constituant les bâtiments (perçage, sciage, soudure,...).
- Odeurs : Aucune substance ou procédé utilisé ne sera susceptible de générer des émissions olfactives.
- Vibrations : Compte tenu du respect de la réglementation sur les engins de chantier, il n'y aura pas de nuisance de ce type.
- Emissions lumineuses : Le chantier de construction sera enclavé à l'intérieur du périmètre du site, il sera muni d'un éclairage couvrant les besoins liés au chantier.
- Trafic routier : Le chantier occasionnera une légère augmentation et une modification (engins de chantiers) de la nature du trafic journalier.
- Pollution de l'eau : Les besoins en eau seront assurés par l'alimentation préalable en eau potable du site pour les besoins sanitaires et l'arrosage des sols (dépoussiérage). Les eaux sanitaires seront traitées par des systèmes autonomes en cas d'impossibilité de raccordement au réseau public.
- Poussières : En cas de sécheresse, le site pourra être à l'origine d'émissions de poussières liées aux travaux de terrassement et à la circulation

- Production de déchets : ils peuvent être classés en 3 catégories : les déchets industriels banals (assimilables aux ordures ménagères), les déchets industriels dangereux (solvants, emballages souillés, huiles) et les déchets inertes (pierres, sables, déblais).

## 4.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES

### 4.2.1. Prélèvements et utilisations de l'eau

L'eau utilisée sur le site proviendra du réseau d'alimentation public d'eau potable.

Il n'y aura pas de forage en nappe sur le site.

L'activité de l'établissement n'utilisera pas d'eau à des fins industrielles.

La consommation annuelle totale d'eau relative aux activités du site s'élèvera à :

	Usages	Consommation annuelle
<b>Eau potable</b>	Sanitaires, douches (salariés et chauffeurs) Appoints et essais réseaux eaux incendie	<b>2 850 m<sup>3</sup> *</b> (9,5 m <sup>3</sup> /j, base de 300 j/an travaillés)

\* Le calcul théorique du volume d'eau consommé s'est basé sur les hypothèses de travail suivantes concernant l'équivalent-habitant (EH) :

- consommation d'eau = 150 l/EH.j
- 2 salariés = 1 EH soit consommation de 75 l/salarié.j
- consommation d'eau des chauffeurs poids-lourds en transit sur le site = 7 l/chauffeur.j

Le tableau ci-dessous récapitule les volumes rejetés par le site :

Type d'effluent	Observations	Nbre d'employés	Consommation unitaire (l/j)	Volume d'effluent(m <sup>3</sup> /j)
Employés du site	1 EH = 2 employés	120	75	9
Chauffeurs PL		60	7	0,42
<b>Total</b>				<b>9,5 m<sup>3</sup>/j</b>

Les consommations liées à la défense incendie seront de 760 m<sup>3</sup> pour le remplissage initial de la cuve de sprinklage.

La consommation lors des essais de débit sur les poteaux incendie sera également limitée à quelques m<sup>3</sup> par an.

#### **4.2.2. Le sol et le sous-sol**

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Il n'est pas prévu la création de puits ou de forage sur le site lors de la réalisation du projet.

Il n'y pas de process de fabrication qui nécessiterait l'utilisation de matériaux issus du sol et du sous-sol.

#### **4.2.3. Conditions de l'utilisation rationnelle de l'énergie**

Le site disposera comme sources d'énergie principale : l'électricité et le gaz.

L'établissement sera alimenté par le réseau électrique EDF jusqu'aux postes de transformation.

Le raccordement du réseau gaz sera effectué sur un poste de détente situé en limite de propriété. Le raccordement au réseau Gaz se fera en concertation avec le gestionnaire du réseau et les services de Gaz de France.

L'absence de process industriel limite les besoins en énergie.

La régulation de la température des bureaux (climatisation), la charge des batteries et l'éclairage seront les principaux postes de consommation d'énergie électrique.

Le gaz naturel sera utilisé comme combustible de la chaudière alimentant les aérothermes de l'entrepôt.

Sa consommation sera limitée dans l'année (période froide principalement).

### **4.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS**

#### **4.3.1. Rejets aqueux**

- **EAUX USEES**

Les eaux usées seront uniquement composées des eaux vannes issues des sanitaires (WC, douches et lavabos).

Il n'y aura pas de rejet d'eaux industrielles.

Le réseau d'assainissement du Parc d'Activités de l'Aérodrome Ouest est de type séparatif : les eaux usées et les eaux de pluie sont collectées séparément.

Le réseau d'eaux usées domestiques est raccordé au réseau d'assainissement relié à la station d'épuration de la zone industrielle n°2 de Prouvy-Rouvignies.

Cette station d'épuration est gérée par Noréade (régie du SIDEN-SIAN (Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Nord - Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Nord)).

Les caractéristiques de la station d'épuration de Prouvy-Rouvignies sont les suivantes :

Capacité nominale	1 800 Equivalent Habitants (EH)
Débit de référence	300 m <sup>3</sup> /j
Filières de traitement	Boue activée faible charge
Milieu récepteur	Canal de l'Escaut (Eau douce de surface)

Source : [assainissement.developpement-durable.gouv.fr/](http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/)

D'après le portail d'information sur l'assainissement communal du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, le débit entrant moyen journalier de la station de Prouvy-Rouvignies en 2015 était de 226 m<sup>3</sup>/j.

La station d'épuration de Prouvy-Rouvignies dispose d'une réserve de capacité d'environ 70 m<sup>3</sup>/j d'eaux usées.

Rappelons que dans le cadre du projet, l'apport en eaux usées supplémentaires est estimé à :

Type d'effluent	Observations	Nbre d'employés	Consommation unitaire (l/j)	Volume d'effluent(m <sup>3</sup> /j)
Employés du site	1 EH = 2 employés	120	75	9
Chauffeurs PL	1 EH = 25 chauffeurs	60	7	0,42
<b>Total</b>				<b>9,5 m<sup>3</sup>/j</b>

Les eaux usées du site représenteront l'équivalent de 63 EH, soit 3,5 % de la capacité nominale de la station d'épuration.

Les eaux usées du site représenteront 4,2 % (9,5 / 226 x 100) de la charge hydraulique entrante actuelle de la station de Prouvy-Rouvignies.

Le projet d'APRC ne devrait pas générer un apport de plus de 9,5 m<sup>3</sup>/j d'eaux usées supplémentaires.

La station d'épuration dispose d'une capacité suffisante pour accueillir les eaux usées de la future plateforme logistique.

Les rejets n'auront pas d'impact significatif sur la station d'épuration de Prouvy-Rouvignies.

#### • EAUX PLUVIALES

Les surfaces imperméabilisées sur le site représenteront 8,2 ha environ.

Les eaux pluviales lessivant les voiries, les parkings et les quais de chargement/déchargement seront susceptibles d'être souillées par des Matières En Suspension (MES) et des hydrocarbures.

Seules les eaux de toitures seront indemnes de toute trace de pollution.

La moyenne des précipitations dans le secteur est de 708 mm/an.

La quantité annuelle d'eaux pluviales lessivant les surfaces imperméabilisées du site sera d'environ 58 100 m<sup>3</sup> (82 053 m<sup>2</sup> x 708 mm).

#### 4.3.2. Rejets atmosphériques

Les principaux rejets atmosphériques seront liés aux activités suivantes :

**On notera qu'aucune activité n'est à l'origine de rejets industriels.**

##### **EMISSIONS CANALISEES**

###### Chaudière au gaz :

Le fonctionnement de la chaudière alimentée au gaz provoquera la libération de gaz de combustion classiques.

Elle sera utilisée pour la tenue hors gel des cellules de stockage.

Au vu de l'utilisation limitée de la chaufferie (maintien hors gel), on considèrera ses émissions comme sans impact notable sur le milieu environnant.

###### Sprinkler :

L'installation d'extinction automatique par sprinkler disposera d'un groupe moto-pompe utilisant du fioul.

Son utilisation sera ponctuelle et limitée aux essais obligatoires et aux situations accidentelles.

##### **EMISSIONS DIFFUSES**

###### Trafic routier :

Les seules émissions atmosphériques diffuses générées au niveau du site seront liées à l'utilisation de véhicules à moteur.

La circulation et l'utilisation de véhicules (poids lourds et véhicules légers) entraîneront la libération de gaz d'échappement (monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), oxydes d'azote (NO et NO<sub>2</sub>), particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) et de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM2,5), métaux, composés organiques volatils (COV), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et aldéhydes).

###### *Remarque relative aux climatisations :*

Le fonctionnement des climatisations pourrait entraîner, en cas de fuite, l'émission de fluide frigorigène.

Le fluide frigorigène utilisé sur le site sera de type R410 (HFC) ou équivalent. Les HFC n'ont pas d'impact sur la couche d'ozone et sont donc fréquemment employés comme substitutifs aux CFC et HCFC appauvrissant la couche d'ozone. Ils contribuent cependant à l'effet de serre.

###### **- Quantification des rejets liés au trafic routier :**

Les contributions maximales du projet sur l'augmentation du trafic concernent les voies du parc d'activités, la rue Aimé Césaire et la rue François Durieux.

Ces voies seront empruntées par l'ensemble des poids-lourds et des véhicules légers. C'est pourquoi, ces voies de circulation ont été considérées pour caractériser l'impact du projet sur les émissions liées aux véhicules.

Le logiciel IMPACT-ADEME version 2.0 permet de calculer, à partir de données simples et concrètes, les consommations énergétiques et les émissions polluantes liées à la circulation des véhicules dans un contexte tant urbain qu'interurbain.

Cet outil utilise :

- une base de données d'émissions unitaires et de consommation pour chaque catégorie de véhicules du parc français susceptibles d'être présents sur la voirie aujourd'hui et dans les années à venir. Ces données sont issues des travaux de plusieurs groupes d'experts européens qui ont conduit à la réalisation de la méthodologie COPERT III pour le compte de l'Agence européenne de l'environnement (AEE) ;
- un jeu de données sur la structure annuelle du parc français de véhicules (nombre et kilométrage moyen) de 1995 à 2025, élaboré au sein du Laboratoire transports et environnement (LTE) de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS).

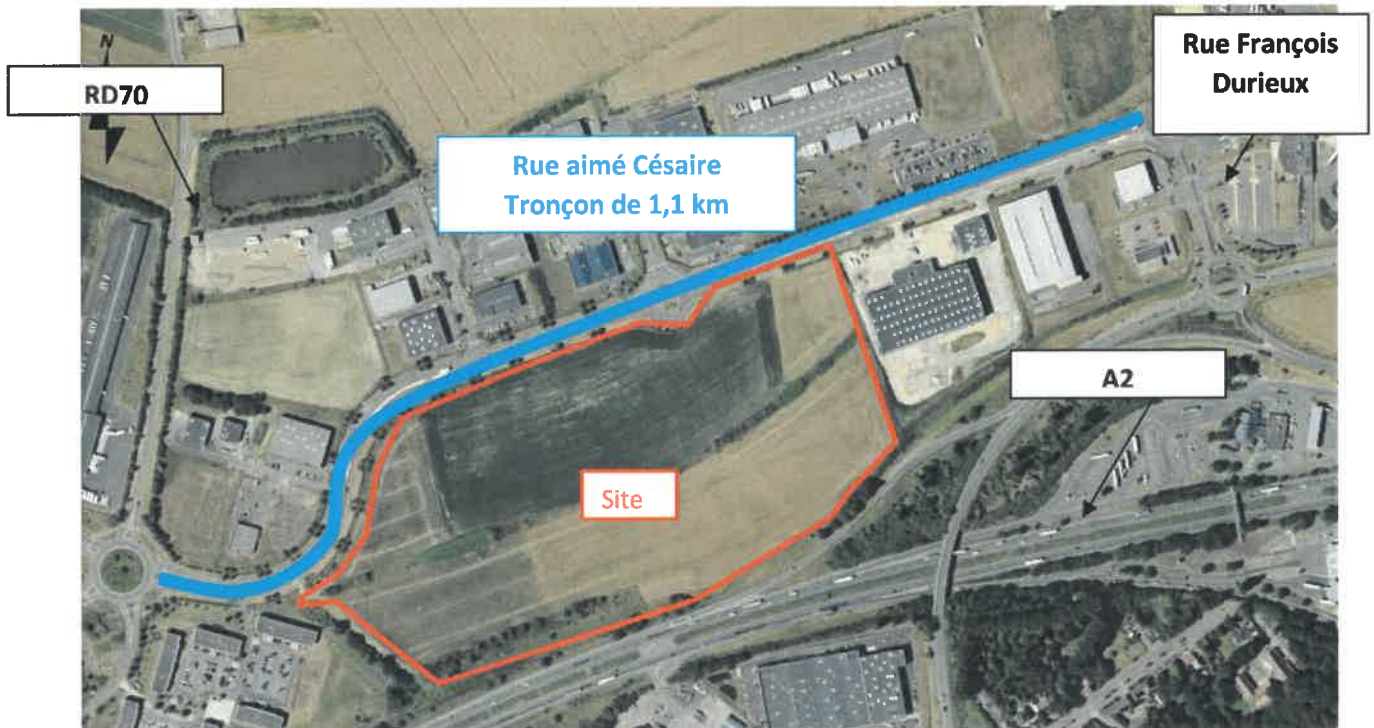
Ces deux ensembles de données permettent, en pondérant les émissions de chaque catégorie de véhicules par la moyenne de son taux de présence dans la circulation, de calculer les émissions unitaires moyennes à un horizon donné. Ces émissions unitaires moyennes évoluent avec la pénétration de technologies plus performantes en matière de consommation énergétique et d'émission de polluants.

Les hypothèses de calcul pour la rue Aimé Césaire sont les suivantes :

Rue Aimé Césaire	Situation avant projet*			Situation future après projet		
	Poids lourds	Véhicules légers	Total	Poids lourds	Véhicules légers	Total
Trafic journalier	395 <i>véhicules/j</i>	3 557 <i>véhicules/j</i>	3 952 <i>véhicules/j</i>	515 <i>véhicules/j</i>	3 797 <i>véhicules/j</i>	4 312 <i>véhicules/j</i>
Trafic annuel	144 175 <i>véhicules/an</i>	1 298 305 <i>véhicules/an</i>	1 442 480 <i>véhicules/an</i>	187 975 <i>véhicules/an</i>	1 385 905 <i>véhicules/an</i>	1 573 880 <i>véhicules/an</i>

\* Données issues des comptages routiers réalisées par le conseil départemental du Nord

\*\* Compte tenu de l'absence de données, il a été considéré que 10 % des véhicules sont des poids-lourds.



Source : Géoportail

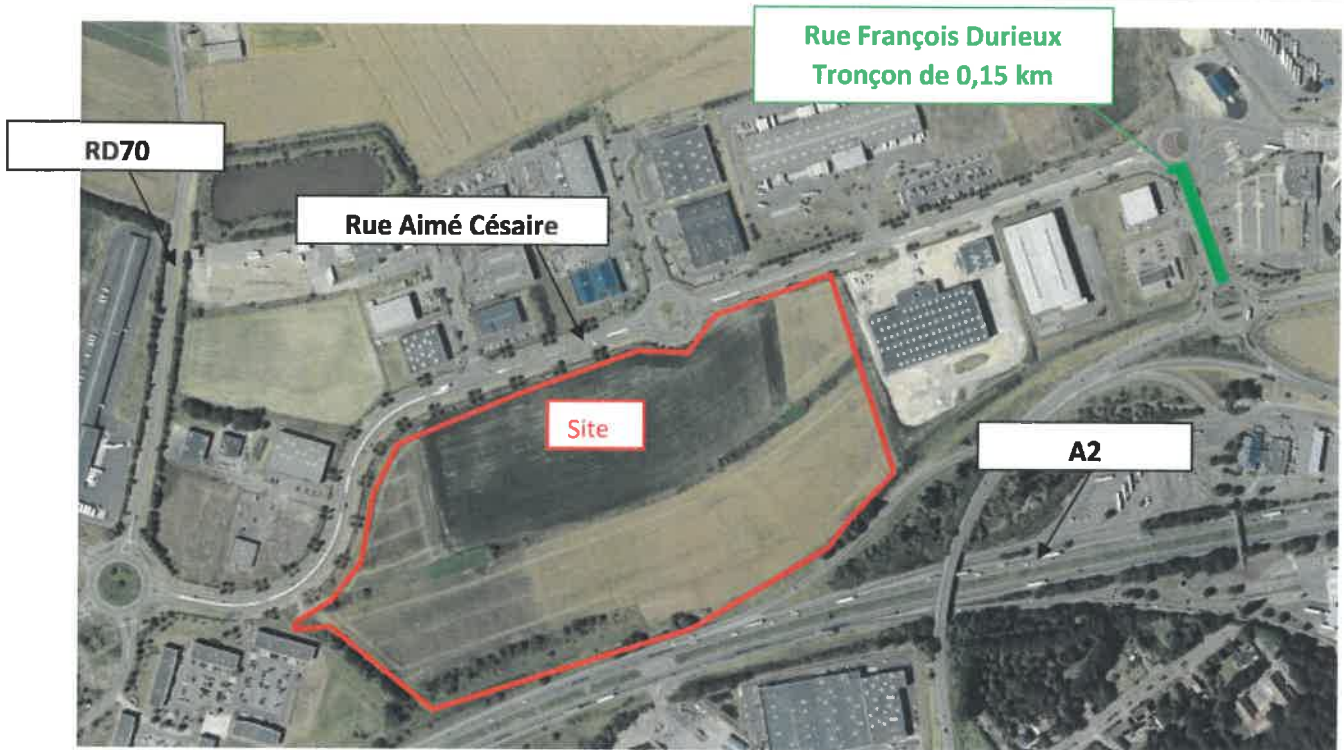
Nota : il est pris en compte la portion de 1,1 km pour prendre en compte les véhicules légers qui accèderont au site par la RD70.

Les hypothèses de calcul pour la rue François Durieux sont les suivantes :

Rue François Durieux	Situation avant projet*			Situation future après projet		
	Poids lourds	Véhicules légers	Total	Poids lourds	Véhicules légers	Total
Trafic journalier	612 <i>véhicules/j</i>	5 507 <i>véhicules/j</i>	6 119 <i>véhicules/j</i>	732 <i>véhicules/j</i>	5 747 <i>véhicules/j</i>	6 479 <i>véhicules/j</i>
Trafic annuel	223 380 <i>véhicules/an</i>	2 010 055 <i>véhicules/an</i>	2 233 435 <i>véhicules/an</i>	267 180 <i>véhicules/an</i>	2 097 655 <i>véhicules/an</i>	2 364 835 <i>véhicules/an</i>

\* Données issues des comptages routiers réalisées par le conseil départemental du Nord

\*\* Compte tenu de l'absence de données, il a été considéré que 10 % des véhicules sont des poids-lourds.



Source : Géoportail

Pour les deux simulations, la charge moyenne des PL est prise égale à 70 % (valeur correspondant à la moyenne nationale sur trajet routier).

La limitation de vitesse est de 50 km/h dans le parc d'activités.

Les calculs ont été réalisés afin d'identifier l'impact du projet sur les émissions liées au trafic :

- émissions annuelles actuelles,
- émissions annuelles futures après projet.

Les résultats complets sont présentés en **Annexe 7**.

Les tableaux de synthèse des calculs d'émissions par le logiciel IMPACT-ADEME sont présentés ci-dessous.

- Rue Aimé Césaire :

Polluants	Situation actuelle (g/an)	Situation future avec projet (g/an)	Evolution en %
CO	762 874	834 037	9,3%
NOx	831 758	959 112	15,3%
COV	105 820	122 524	15,8%
Particules	32 343	35 947	11,1%
CO2	319 950 592	369 142 592	15,4%
SO2	8 164	9 419	15,4%
Cadmium	1	1	15,7%
HAP	48	52	8,9%
Benzène	1 745	1 869	7,1%

- Rue François Durieux :

Polluants	Situation actuelle (g/an)	Situation future avec projet (g/an)	Evolution en %
CO	123 488	130 928	6,0%
NOx	134 664	147 978	9,9%
COV	17 133	18 879	10,2%
Particules	5 236	5 613	7,2%
CO2	51 800 896	56 943 692	9,9%
SO2	1 322	1 453	9,9%
Cadmium	0	0	5,9%
HAP	8	8	5,8%
Benzène	283	295	4,6%

Les émissions de polluants induites par le trafic routier augmenteraient d'environ 12,8 % (en moyenne, tous polluants confondus) pour la rue Aimé Césaire et d'environ 7,7 % (en moyenne, tous polluants confondus) pour la rue François Durieux.

Les polluants qui comptent la plus forte évolution sont les Composés Organiques Volatiles (COV), avec une évolution de 15,8 % pour la rue Aimé Césaire et 10,2 % pour la rue François Durieux.

Les impacts sur la qualité de l'air du projet seront toutefois limités au vu du secteur d'étude, qui compte deux importantes infrastructures routières, les autoroutes A2 et A23.

A noter que la distance parcourue sur les voies du parc d'activités est courte et qu'il n'y a pas de zones résidentielles denses dans le secteur d'étude.

#### 4.3.3. Bruit et vibrations

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement définit les niveaux de bruit et les émergences admissibles d'après les tableaux suivants :

	Période de jour (de 7h00 à 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Période de nuit (de 22h00 à 7h00) ainsi que les dimanches et jours fériés
Niveaux de bruit maximum à ne pas dépasser en limite de propriété	<b>70 dB(A)</b>	<b>60 dB(A)</b>

Niveau de bruit ambiant dans les zones à émergence réglementée	Emergence admissible pour les périodes de jour (de 7h00 à 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour les périodes de nuit (de 22h00 à 7h00) ainsi que les dimanches et jours fériés
Entre 35 dB(A) et 45 dB(A)	<b>6 dB(A)</b>	<b>4 dB(A)</b>
Supérieur à 45 dB(A)	<b>5 dB(A)</b>	<b>3 dB(A)</b>

**Définitions :**

**Bruit résiduel :** Niveau sonore déterminé en l'absence de bruit généré par l'établissement.

**Bruit ambiant :** Niveau sonore déterminé avec l'établissement en fonctionnement.

**Emergence :** Différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation).

**Zone à émergence réglementée (ZER) :**

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de déclaration,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Deux établissements recevant du public, un complexe sportif et une crèche, sont présents dans le secteur d'étude (à environ 40 m au Nord). Ils sont localisés à l'Ouest du site, après la rue Aimé Césaire.

**- Sources de bruit**

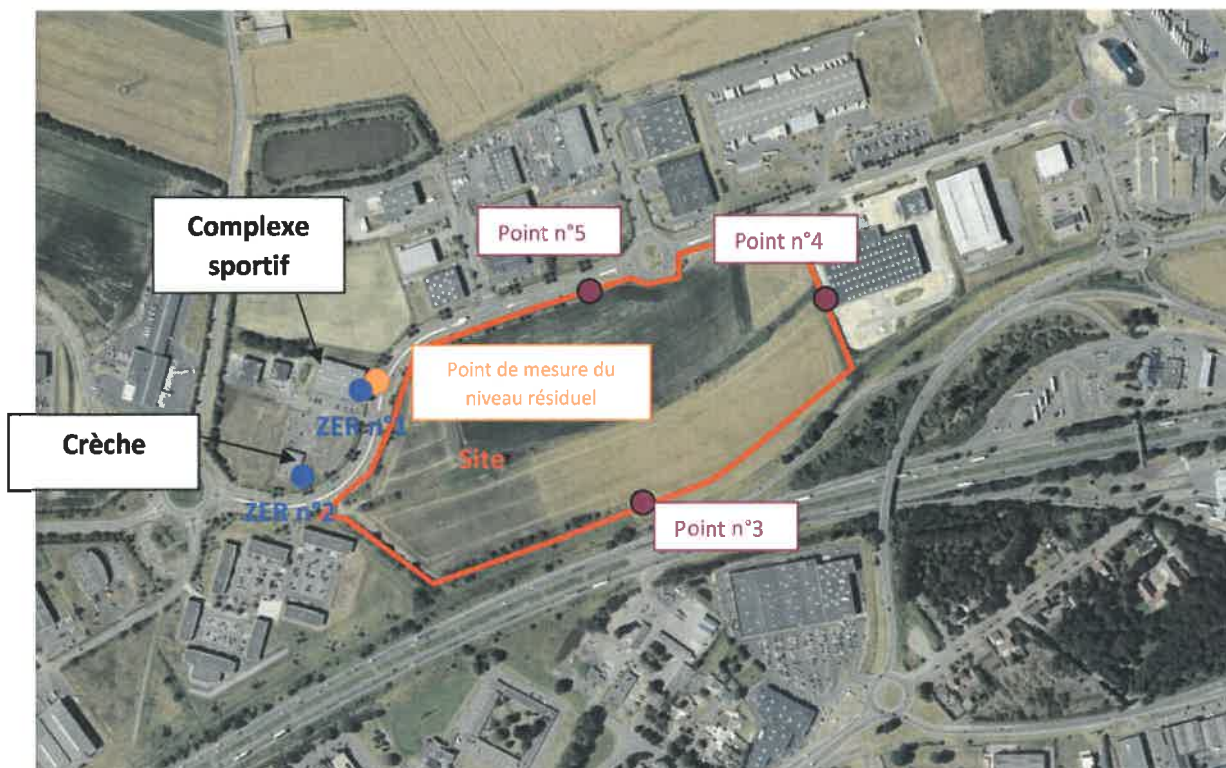
Les sources de bruit seront dues :

- aux véhicules à moteur (PL, véhicules utilitaires, VL...) fonctionnant généralement au gasoil, dont les normes de fabrication et la réglementation limitent les émissions sonores à des valeurs compatibles avec une zone industrielle et sont fixées par le code de la route,
- au fonctionnement des équipements techniques,
- à la manutention des palettes et des marchandises transitant sur le site.

**- Mesures de niveaux sonores**

Rappel : une mesure du niveau résiduel a été réalisée dans le secteur d'étude (cf. figure suivante).

La localisation du point de mesure du niveau résiduel est représentée sur la figure suivante :



Source : Géoportail

Le point de mesure résiduel a été effectué au niveau de la ZER la plus proche des quais de chargement, soit au niveau du complexe sportif à l'Ouest.

La mesure a été effectuée conformément à la norme NFS31-010.

**Rappel - Résultats de la mesure du niveau résiduel :**

	Niveau résiduel en dB(A)	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>50</sub>
<b>Point 1</b>	61	59,5

*A noter : le résultat final des mesures est arrondi au ½ dB le plus proche.*

Nota : Dans le cas où la différence entre le Leq et L50 est supérieure à 5 dB(A), le L50 doit être utilisée pour le calcul des émergences. Etant donnée que la différence est de 61,2 -59,5 = 1,7 dB(A), le Leq sera utilisé dans la suite de la simulation pour les zones à émergence réglementée.

Le niveau résiduel prend en compte les bruits de fond liés à la circulation et aux autres activités présentes dans le parc d'activités.

### 1<sup>ère</sup> Estimation de l'impact sonore engendré par l'établissement :

Afin d'estimer les niveaux sonores occasionnés par le projet, nous nous sommes basés sur les équations suivantes :

Equation 1 : Calcul du niveau d'intensité à une distance R d'une source

$$L(R) = L(R_0) - 20 \text{Log} \left( \frac{R}{R_0} \right)$$

Avec :

L(R) : Niveau d'intensité sonore à une distance R de la source en dB(A)

L(R<sub>0</sub>) : Niveau d'intensité sonore de référence de la source à une distance R<sub>0</sub>

Equation 2 : Somme de plusieurs niveaux sonores

$$L_H = 10 \text{Log} \sum 10^{L_i/10}$$

L<sub>H</sub> : somme de niveau sonore en point H

L<sub>i</sub> : niveau sonore d'une source i au point H

### Hypothèses prises en compte :

Les données utilisées dans le cadre de la simulation sont de façon majorante :

- manœuvre simultanée de 8 PL au niveau des quais

Rappel : Le trafic maximal est estimé à 60 PL par jour, répartis sur 16 h (fonctionnement en 2x8).

Le plan de répartition des poids-lourds est présenté sur le **document n°7** page suivante.  
Le bruit généré par un camion roulant à faible allure est de 80 dB(A) à 1 mètre.

Nota : les niveaux sonores générés par les opérations de manutention à l'intérieur des bâtiments sont considérés comme ayant un impact négligeable sur le niveau global généré par l'établissement.

Les niveaux sonores attendus sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Point	Entité	Distance par rapport au point (en m)	Intensité attendue sans niveau résiduel en dB(A)	Niveau résiduel (dB(A))	Niveau attendu (dB(A))
ZER n°1	Camion n°1	305	49,2	61	61,3
	Camion n°2	45			
	Camion n°3	80			
	Camion n°4	145			
	Camion n°5	235			
	Camion n°6	345			
	Camion n°7	440			
	Camion n°8	100			
ZER n°2	Camion n°1	365	46,8	61	61,2
	Camion n°2	115			
	Camion n°3	95			
	Camion n°4	205			
	Camion n°5	290			

Point	Entité	Distance par rapport au point (en m)	Intensité attendue sans niveau résiduel en dB(A)	Niveau résiduel (dB(A))	Niveau attendu (dB(A))
	Camion n°6	400			
	Camion n°7	490			
	Camion n°8	65			
Point n°3 Limite Sud	Camion n°1	225	41,7	61	61,1
	Camion n°2	285			
	Camion n°3	260			
	Camion n°4	195			
	Camion n°5	190			
	Camion n°6	220			
	Camion n°7	275			
	Camion n°8	270			
Point n°4 Limite Est	Camion n°1	205	43,8	61	61,1
	Camion n°2	440			
	Camion n°3	450			
	Camion n°4	345			
	Camion n°5	260			
	Camion n°6	155			
	Camion n°7	85			
	Camion n°8	500			
Point n°5 Limite Nord	Camion n°1	65	48,7	61	61,4
	Camion n°2	200			
	Camion n°3	225			
	Camion n°4	130			
	Camion n°5	60			
	Camion n°6	110			
	Camion n°7	190			
	Camion n°8	285			

L'influence des bâtiments (écrans sonores) dans la propagation du son n'est pas prise en compte dans les calculs des niveaux sonores attendus.

Conclusion :

**Au vu des hypothèses émises, les niveaux sonores attendus en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée seraient inférieurs aux valeurs seuil fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997.**

Rappel : D'après les cartes stratégiques de bruit (cf. §. 10.6), le niveau sonore initial du secteur d'étude est lié essentiellement au trafic routier des axes de circulation présents dans le secteur.

**Le niveau sonore ambiant de la zone d'étude est donc très fortement influencé par l'autoroute A2.**

APRC

Document n°7

Simulations Bruits

Poids-lourds



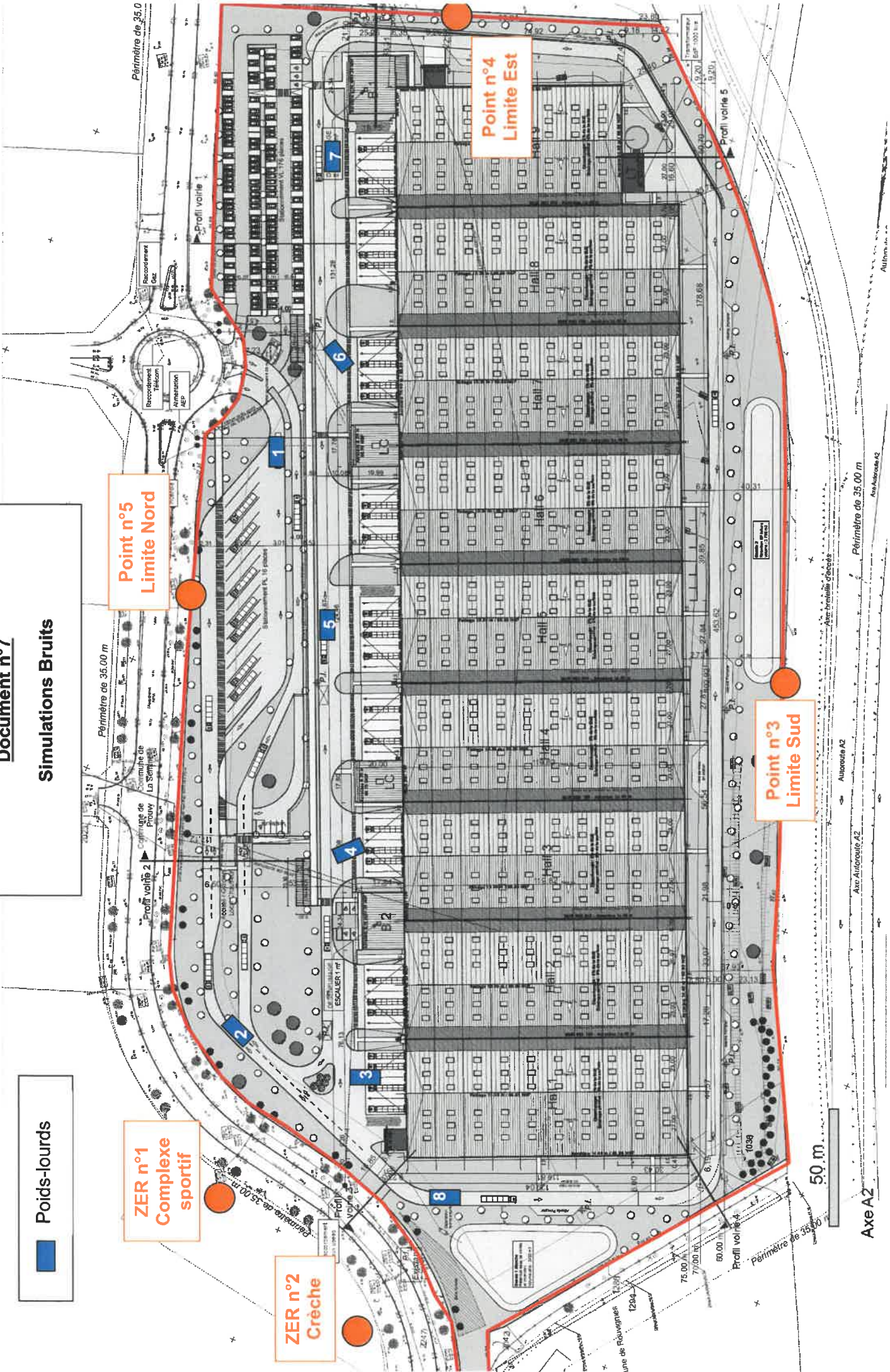
Point n°5  
Limite Nord

ZER n°1  
Complexe  
sportif

ZER n°2  
Crèche

Point n°4  
Limite Est

Point n°3  
Limite Sud





#### 4.3.4. Vibrations

Le site ne sera pas à l'origine de sources de vibrations spécifiques. Les principales sources de vibrations seront liées à la circulation des poids-lourds. L'impact sera par conséquent faible.

#### 4.3.5. La lumière

Le site sera muni d'un éclairage interne nécessaire à son bon fonctionnement et conforme à la réglementation en vigueur.

Les sources lumineuses correspondront principalement aux éclairages extérieurs. Ceux-ci seront plus fréquemment utilisés en période hivernale en raison de la durée de l'ensoleillement.

#### 4.3.6. Chaleur et radiation

Le site ne sera pas à l'origine d'aspect de ce type.

#### 4.3.7. Trafic routier

Le nombre de mouvements correspond aux nombres d'entrée et de sortie des véhicules se rendant sur le site. Ainsi, un véhicule arrivant et repartant de l'établissement génère 2 mouvements (une rotation est égale à deux mouvements).

Les mouvements quotidiens induits par l'activité du site seront :

- Personnel : **120 rotations/jour** (en considérant de manière majorante que chaque personne vient avec son propre véhicule),
- Poids Lourds : **60 rotations/jour** de poids lourds

Le nombre total de mouvements quotidiens induits par l'activité sera de **360 mouvements par jour**.

#### - Impact sur le trafic

Le calcul est réalisé à partir des hypothèses suivantes :

- Pour les poids lourds (60 rotations/jour soit 120 mouvements/jour) :
  - o 100 % empruntent la rue Aimé Césaire et la rue François Durieux pour accéder au site : 120 mouvements,
  - o 50 % empruntent directement l'autoroute A2 dans l'une ou l'autre direction : 60 mouvements
  - o 50 % empruntent la RD 630 puis l'autoroute A23 dans l'une ou l'autre direction : 60 mouvements

- Pour les véhicules légers (120 rotations/jour soit 240 mouvements/jour) :
  - o 100 % empruntent la rue Aimé Césaire et la rue François Durieux pour accéder au site : 240 mouvements,
  - o 100 % empruntent la RD 630 pour accéder à la rue Aimé Césaire (critère majorant) : 240 mouvements,
  - o 5 % empruntent également l'autoroute A2: 12 mouvements,
  - o 5 % empruntent également l'autoroute A23 : 12 mouvements.

*Nota : il a été considéré que les personnes travaillant sur le site proviendront principalement du secteur d'étude et des communes avoisinantes. Un faible pourcentage de véhicules légers accèdera donc au site par les autoroutes (10 %).*

*Les salariés emprunteront les routes départementales du secteur d'étude pour accéder à la RD 630 puis les rues Aimé Césaire et François Durieux. Il a été considéré de façon majorante que l'ensemble des salariés emprunteront la RD 630 pour accéder au parc d'activités (non prise en compte de la proportion des salariés qui transiteront par la RD 70 à l'Ouest du secteur).*

Le tableau suivant présente l'augmentation du trafic attendue suite au projet sur les différents axes routiers:

<b>Axe</b>	<b>Mouvements induits par le projet par jour</b>	<b>Trafic moyen journalier (année du comptage)</b>	<b>Contribution maximale de l'augmentation du trafic</b>
<b>Rue Aimé Césaire</b>	240 VL + 120 PL = 360	3 952 (2016)	9,1 %
<b>Rue François Durieux</b>	240 VL + 120 PL = 360	6 119 (2016)	5,9 %
<b>RD 630</b>	240 VL + 60 PL = 300	18 594 (2017)	1,6 %
<b>A2</b>	12 VL + 60 PL = 72	29 194 (2014)	0,3 %
<b>A23</b>	12 VL + 60 PL = 72	20 786 (2014)	0,4 %

L'augmentation de trafic liée au projet (flux journalier maximum) est évaluée entre 0,3 % et 9,1 % selon l'axe routier.

La part nouvelle occasionnée par l'activité de la base logistique représentera une fraction très limitée du trafic de la RD 630 et des autoroutes A23 et A2.

Elle sera plus importante pour les voies du parc d'activités, la rue Aimé Césaire (9,1 % d'augmentation) et la rue François Durieux (5,9 %).

Nota : le trafic moyen journalier sur la portion de la rue Aimé Césaire est majorante compte-tenu de l'absence de donnée sur cette portion.

Le trafic sera réparti sur l'ensemble de la journée (fonctionnement en 2 x 8), avec des pics pour les véhicules légers au moment des changements d'équipes (5 h ; 13 h et 21 h) ; l'impact sur la fluidité du trafic sera limité, les heures de pointe étant généralement vers 8h, 12 h et 18 h.

De plus, les horaires parfois décalés pour ce type d'activités ainsi que la répartition horaire constante des poids-lourds sur une journée (60 poids-lourds répartis sur 16 h) permettent d'envisager un flux réduit de poids-lourds aux heures de pointes.

Excepté pour des livraisons éventuelles dans les centres-villes des communes voisines, les poids-lourds accéderont directement à l'autoroute A2 via l'échangeur n°20 ou l'autoroute A23 via la RD 630.

Les poids-lourds emprunteront les voies du parc d'activités sur une courte portion :

- environ 450 m pour la rue Aimé Césaire,
- environ 120 m pour la rue François Durieux.

Le nombre de véhicules de livraison transitant par les centres-villes des communes voisines sera limité uniquement aux nécessités d'approvisionnement.

Le site s'implante dans un parc d'activités lequel a obtenu toutes les autorisations administratives pour pouvoir accueillir des activités génératrices de trafic (ex : activité logistique).

#### **4.3.8. Déchets**

##### **LES DECHETS NON DANGEREUX :**

- les papiers, cartons, bois et plastiques (emballages)
- les déchets assimilés aux déchets ménagers
- les palettes bois usagées

##### **LES DECHETS DANGEREUX :**

- les tubes fluorescents et cathodiques usagés
- le matériel informatique et électronique défectueux ou obsolète
- les cartouches d'imprimantes et de photocopieurs (toners) générés par les bureaux
- les boues issues du curage des séparateurs d'hydrocarbures
- les fluides d'entretien et les huiles hydrauliques des chariots élévateurs

Les déchets issus de la maintenance des équipements (installations électriques, ...) seront pris en charge par les prestataires (sociétés extérieures) en charge de la maintenance.

Le site ne sera pas susceptible de réceptionner de déchets en provenance d'entités extérieures au site.

Les types de déchets, les quantités prévisionnelles estimées et les modes de stockage figurent dans le tableau récapitulatif présenté page suivante.

Déchets (niveau de gestion)	Code (Note 1)	Mode de stockage	Quantité prévisionnelle annuelle	Transporteur (à titre indicatif)	Eliminateur (à titre indicatif)	Mode d'élimination (Note 2)
Emballages Papiers/Cartons	15 01 01	Bennes/ Compacteurs	150 t	VEOLIA	VEOLIA	VAL
Emballages mixtes	15 01 06	Bennes/ Compacteurs	500 t			VAL
DIB	20 03 01	Bennes/ Compacteurs	150 t			IE ou DC2
Tubes néons	16 02 13*	Box / container / élimination ponctuelle	< 1 t	Récupérés par les fournisseurs	Récupérés par les fournisseurs	VAL
Piles et accumulateurs usagés	20 01 33*		< 1 t			VAL
Informatique et électronique	20 01 35*		< 1 t			VAL
Bois	15 01 03	Benne	2 t	VEOLIA	VEOLIA	VAL
Boues curages du séparateur d'hydrocarbures	13 05 02*	Bac de décantation de séparateurs d'hydrocarbures	3 t	Société spécialisée		IE
Fluides d'entretien flotte chariots élévateurs Huiles hydrauliques	13 01 13*	Fûts	< 1 t	Repris par le prestataire		IE

**Note 1 :** Les codes sont ceux issus de la liste unique des déchets contenue dans l'annexe I de l'article R541-8 du Code de l'Environnement

**Note 2 :** VAL : Valorisation/Recyclage, PC : Traitement physico-chimique, DC2 : Mise en décharge, IS : Incinération sans récupération d'énergie, IE : Incinération avec récupération d'énergie

**4.3.9. Intégration dans le paysage**

Le site sera implanté dans une zone occupée par des bâtiments industriels et de logistique (parc d'activités).

L'intégration paysagère du site est présentée ci-dessous :



*Vue aérienne*



*Vue depuis l'autoroute A2*

#### 4.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT

##### 4.4.1. Environnement naturel et culturel

Le secteur d'implantation du projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable, de sites inscrits ou classés, de monuments historiques, de Z.N.I.E.F.F, de Z.I.C.O, de sites Natura 2000,...

##### SITES ARCHEOLOGIQUES

D'après le service régional de l'archéologie du Nord-Pas-de-Calais, la zone du projet ne fera pas l'objet de prescriptions de mesures de détection, de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique, définies par le code du patrimoine.

APRC s'engage à respecter la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (loi validée du 27 septembre 1941, titre III et loi du 17/01/2001 relative à l'archéologie) : toute découverte archéologique (poteries, monnaies, ossements, objets divers...) lors des travaux serait immédiatement déclarée aux maires des communes ou au Service Régional de l'Archéologie.

##### 4.4.2. Zone NATURA 2000

**Les activités du site ne seront pas susceptibles d'avoir une incidence notable sur ces sites Natura 2000, pour les raisons suivantes :**

- le projet est situé à 5 km du site Natura 2000 le plus proche,
- aucun habitat d'intérêt n'a été référencé sur le site,
- aucune espèce rare ou patrimoniale recensée dans les zones Natura 2000 les plus proches n'a été rencontrée lors des investigations,
- le projet ne sera pas à l'origine de destruction d'espèces ou d'habitats sensibles et protégés,
- les espèces présentes sur les sites Natura 2000 ne seront pas stressées ou dérangées par l'activité du site (bruits, vibrations et lumières à l'échelle du secteur),
- le site ne sera pas à l'origine de prélèvement direct d'eau dans le milieu naturel,
- le site ne sera pas à l'origine de rejets atmosphériques industriels pouvant impacter les espèces ou les habitats,
- les eaux usées seront dirigées vers le réseau d'assainissement du parc d'activités puis traitées par la station d'épuration de Prouvy-Rouvignies,
- les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures après avoir été collectées par un bassin de compensation étanche. Après traitement elles rejoindront le réseau du parc d'activités,
- la gestion des déchets sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

L'activité du site ne sera pas à l'origine d'effets significatifs dommageables sur les sites Natura 2000.

Un formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est joint en **Annexe 8**.

#### 4.4.3. Faune, flore

La prospection générale réalisée sur les terrains montre un intérêt écologique limité. Les intérêts se concentrent notamment sur deux zones :

- la friche au Sud-Ouest,
- la zone humide identifiée en limite Ouest.

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.

Les impacts du projet, avant mise en place de mesures, sont les suivants :

- impacts directs et permanents
  - destruction des habitats lors des travaux,
  - destruction des individus (espèce végétale et animale) lors des travaux,
  
- impact indirect et permanent
  - dérangement liés à l'activité humaine en phase exploitations (bruits, lumières, trafic, etc.),
- impact indirects et temporaire
  - dérangement liés à l'activité humaine en phase travaux (bruits, trafic, lumières, etc.).

Au vu des enjeux faibles du site, l'impact global brut (avant mise en place de mesures) est négligeable. Des habitats de substitution, notamment pour l'avifaune, sont disponibles : des terrains cultivés sont présents à environ 200 m au Nord et la haie arborée adjacente au site sera préservée. Des zones de friches subsisteront dans la zone non constructible entre le site et l'autoroute, comme c'est le cas actuellement (*voir aperçu sur la figure suivante*).



*Exemple des zones de friche conservées entre l'autoroute A 2 et le site (Streetview)*

#### **4.4.4. Equilibre biologique**

Le projet ne sera pas de nature à perturber les équilibres biologiques étant données les quantités et la nature des rejets.

#### **4.4.5. Biens matériels**

Le site ne sera pas de nature à détériorer des biens matériels.

#### **4.4.6. Agriculture**

Le projet n'étant à l'origine d'aucun rejet atmosphérique de type industriel pouvant entacher la qualité des végétaux produits, le site ne sera pas susceptible de porter atteinte à l'agriculture.

En effet, les rejets atmosphériques seront limités aux véhicules à moteur. La chaufferie sera uniquement utilisée pour la mise hors gel des cellules de stockage.

Il n'y aura aucun rejet direct d'eau susceptible d'être polluée dans le milieu naturel (traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées, rejet des eaux usées dans le réseau d'assainissement, pas de rejet d'eaux industrielles, ...).

#### **Nota - Compensation des surfaces agricoles :**

Le 31 août 2016 a été adopté le décret n°2016-1190 qui impose aux porteurs de projets publics ou privés d'aménagement, une obligation de compensation agricole.

Dorénavant et ce en application de l'article L.112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole devront faire l'objet d'une étude préalable.

L'article D.112-1-18 du Code rural et de la pêche maritime précise que seuls les projets remplissant **cumulativement** les conditions de nature, de consistance et de localisation sont soumis à l'obligation d'une étude préalable.

**Le projet d'APRC n'est pas concerné par le décret n°2016-1190.**

En effet, il ne remplit pas la condition de localisation précisé dans l'article D.112-1-18 du Code rural et de la pêche maritime.

*Condition de localisation (cf. article D.112-1-18) :*

« *Leur emprise est située en tout ou partie soit :*

- *sur une zone agricole, forestière ou naturelle délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L.311-1 dans les cinq dernières années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet,*
- *soit dans une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L.311-1 dans les trois dernières années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet,*
- *soit en l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute une surface qui est ou a été affectée à une activités agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet. »*

*Position du projet : D'après les règlements d'urbanisme des communes de Prouvy et de La Sentinelle, le projet est localisé en zone UE et UEb qui correspondent à des zones urbaines. Il n'est donc pas concerné par l'article cité précédemment.*

#### **4.4.7. Risque sanitaire**

Conformément au Code de l'Environnement, cette étude a pour objet d'évaluer les effets potentiels des activités sur la santé des populations avoisinantes.

Ces effets peuvent être directs (troubles ou pathologies dus à la pollution de l'air, aux émissions de bruits,...) ou indirects (dus à la pollution des eaux, du sol par l'intermédiaire de chaînes alimentaires).

Cette évaluation a été menée conformément à la méthodologie préconisée dans le « guide pour l'analyse du volet sanitaire » réalisé par l'InVS (Institut de Veille Sanitaire). Elle tient également compte de la circulaire DEVP1311673C du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

A noter que, d'après le chapitre 5 de la circulaire DEVP1311673C du 9 août 2013, pour les installations non mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE relative aux émissions industrielles, ce qui est le cas des activités de la base logistique, l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'impact sera réalisée sous une forme qualitative.

**Ce chapitre n'intègre que les émissions en mode d'exploitation normale** et non les émissions susceptibles d'apparaître en situation dégradée en raison de leur fréquence et de leur durée d'apparition faibles. Le risque toxique en cas d'accident est abordé dans l'étude de dangers.

### **Caractérisation du site et de son environnement :**

#### **POPULATIONS CONCERNEES**

La commune de Prouvy compte 2 308 habitants (Insee, 2013).  
La commune de La Sentinelle compte 3 353 habitants (Insee, 2013).

Le site se trouve dans le Parc d'Activités de l'Aérodrome Ouest.

Les premières habitations se trouvent à 230 m au Sud-Est, de l'autre côté de l'autoroute A2.

Les établissements recevant du public les plus proches se trouvent à environ 40 m au Nord-Ouest ; il s'agit d'une crèche et d'un complexe sportif.

#### **CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL**

##### **Climat :**

Le climat du Nord-Pas-de-Calais est un climat océanique. Les amplitudes thermiques sont faibles et les hivers doux. Il existe des contrastes climatiques importants au sein de la région. Le caractère océanique est plus marqué sur les côtes que dans les terres et les reliefs où le climat est plus de type continentale, moins venté, avec des écarts de température plus marqués et des jours de gelée et de neige plus nombreux. Les vents dominants sont de secteur Sud et Sud-Ouest.

##### **Géologie :**

Les terrains reposent sur des limons.

#### **SENSIBILITE DU MILIEU**

##### **Eaux souterraines :**

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

L'aquifère présent au droit de la zone d'étude est le plus exploité dans le bassin versant. Sa recharge se fait principalement par infiltration des eaux de pluie.

D'après l'état initial réalisé dans le cadre du SCoT du Valenciennois, la vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine est moyenne au niveau du secteur d'étude.

##### **Eaux superficielles :**

Le site se trouve en rive gauche de l'Escaut, qui s'écoule à environ 2,4 km au Sud / Sud-Est. Deux étangs sont également localisés à moins de 2 km de la zone d'implantation du projet :

- l'étang de Trith à 1,7 km, à l'Est,
- l'étang du Vignoble à 1,8 km, à l'Est.

**Qualité de l'air :**

Le relief relativement plat est propice à une bonne dispersion des polluants rejetés. La zone d'étude est localisée à proximité des autoroutes A2 et A23. La qualité de l'air est fortement influencée par la présence de ces axes routiers.

**Bruits :**

Les sources de nuisances sonores dans l'environnement du projet sont principalement liées au trafic routier (autoroute A2 en limite Sud) et aérien (aérodrome de Valenciennes à 700 m au Sud-Est) ainsi qu'aux activités déjà implantées sur le Parc d'activités de l'aérodrome Ouest.

**Le niveau sonore ambiant de la zone d'étude est très fortement influencé par l'autoroute A2.**

Identification des dangers

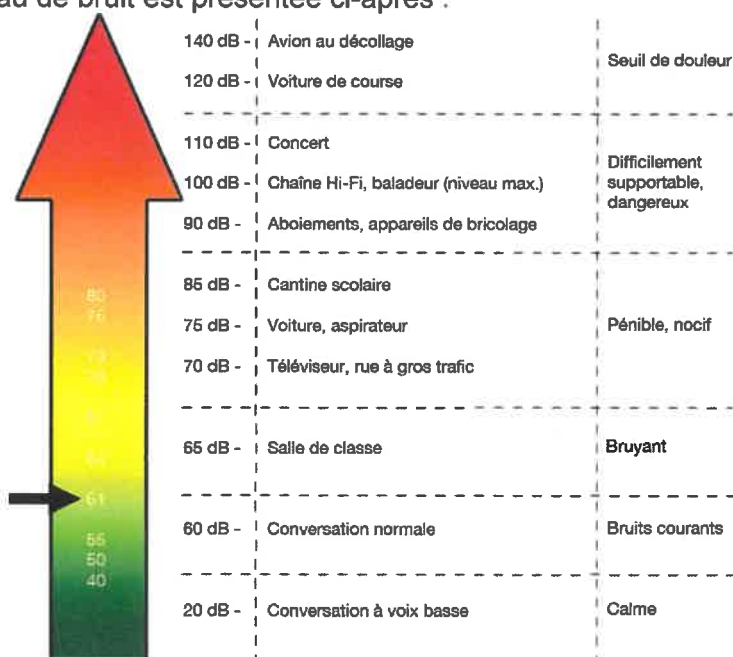
Les dangers potentiels engendrés par le site pour la cible homme seront :

**LE BRUIT**

Le bruit est une vibration de l'air qui se propage. Il devient gênant lorsque, en raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, il est de nature à causer des troubles excessifs aux personnes, à nuire à leur santé, ou à porter atteinte à l'environnement.

Le volume sonore est indiqué par le niveau de pression acoustique, exprimé en décibels (dB). Le niveau de bruit minimal perceptible par l'oreille humaine est de 0 dB, et le seuil de la douleur est à 120 dB.

L'échelle du niveau de bruit est présentée ci-après :



D'après les simulations réalisées, les niveaux de bruits attendus (compris entre 61,1 et 61,4 dB) sont à la limite entre les bruits courants (conversation normal) et le niveau bruyant (salle de classe).

**Rappel : le niveau sonore ambiant de la zone d'étude est très fortement influencé par l'autoroute A2. Le niveau d'exposition au bruit est important (entre 65 et 75 dB(A) pour l'indice Lden). D'après la mesure réalisée, le niveau de bruit résiduel est de 61 dB(A).**

Le risque sanitaire lié au bruit en fonctionnement normal sera acceptable pour les raisons suivantes :

- distance par rapport aux tiers : les habitations les plus proches se trouvent de l'autre côté de l'autoroute A2,
- implantation dans une zone d'activités,
- vitesse de circulation réduite des camions sur le site,
- arrêt des moteurs durant les opérations de chargement / déchargement,
- absence de sirène périodique.

A noter que des mesures de bruits seront réalisées dès le début de l'activité pour vérifier la conformité des niveaux de bruits (cf. **plan d'actions p. Erreur ! Signet non défini.**)

#### LES REJETS AQUEUX

Les rejets liquides issus du site seront de 3 types :

- 1 - Eaux usées domestiques,
- 2 - Eaux pluviales polluées (voiries et quais) et non polluées (toiture) collectées par un réseau séparatif et dirigées vers deux bassins de rétention avant rejet.

Le risque sanitaire lié aux rejets aqueux sera très limité en fonctionnement normal en raison :

- de l'absence de rejet direct d'eaux usées dans le milieu naturel,
- de l'absence de rejet d'eaux industrielles,
- de la présence de dispositifs anti-retour ou de disconnexion sur les réseaux d'alimentation,
- des mesures prises pour limiter tout risque de pollution accidentelle (rétention, confinement des eaux incendie, ... ),
- du traitement qualitatif des eaux de voiries et parking avant rejet,
- de l'absence de captage d'eau potable à proximité du site,
- de l'absence de zone de baignade à proximité du site.

#### LES REJETS ATMOSPHERIQUES

L'activité ne génère pas de rejet industriel.

#### Chaufferie :

La chaudière sera alimentée au gaz naturel, ce qui permettra de réduire fortement les rejets atmosphériques soufrés, les particules et les COV par rapport à une alimentation au fioul. Elle sera équipée de dispositifs permettant de collecter et canaliser les émissions. Afin de faciliter la dispersion des gaz de combustion des chaudières, la hauteur de la cheminée sera adaptée et la vitesse d'éjection des fumées suffisante.

Les rejets respecteront les valeurs seuils de la réglementation en vigueur et des vérifications périodiques seront réalisées sur la chaudière.

A noter la chaudière ne sera utilisée qu'en période de froid pour maintenir hors gel les cellules de stockage.

#### Trafic routier :

Il s'agit principalement des rejets de combustion de gaz d'échappement : monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), oxydes d'azote (NO et NO<sub>2</sub>), particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) et de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM2,5), métaux, composés organiques volatils (COV), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et aldéhydes, dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>).

Les principaux effets sur la santé des polluants atmosphériques sont présentés ci-après :

- Les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) sont émis par des combustions à haute température, notamment les moteurs automobiles. Le NO<sub>2</sub> est irritant et pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires et accroît la sensibilité des bronches aux infections.
- Le monoxyde de carbone (CO), polluant d'origine essentiellement automobile, est un gaz incolore, inodore, non irritant, qui se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, provoquant un manque d'oxygénation des organes (cerveau, cœur...).
- Le plomb (Pb) atmosphérique provient de l'essence et se fixe aux particules en suspension. C'est un toxique nerveux, hématologique et rénal.
- Les hydrocarbures et les autres composés organiques volatils sont libérés par évaporation ou formés lors de la combustion, notamment des carburants ; leurs effets sur la santé vont d'une gêne olfactive à une irritation et une diminution de la fonction respiratoire, certains (benzène) ayant des effets cancérogènes.
- Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) est un gaz irritant, émis par la combustion des fuels, gazoles et charbons. Son émission est souvent liée à celle des particules en suspension, qui peuvent pénétrer jusqu'aux voies respiratoires inférieures, véhiculant d'autres polluants pouvant être toxiques.

Remarque : L'ozone (O<sub>3</sub>) se forme dans l'atmosphère à partir des hydrocarbures et des oxydes d'azote sous l'effet du soleil. Il est agressif pour la respiration et les yeux.

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) vient d'ajouter les gaz d'échappement des moteurs diesel à la liste des « agents cancérogènes certains pour l'Homme » (groupe 1).

#### **VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE (VTR)**

- Bases de données internationales

Les Valeurs Toxicologiques de Référence sont répertoriées dans le tableau de la page suivante. Ce tableau reprend les substances ayant fait l'objet d'un recensement. Ces VTR sont issues des bases de données existantes suivantes :

- ANSES = Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail,
- US-EPA = United States - Environmental Protection Agency,
- ATSDR = Agency of Toxic Substances and Disease Registry (Agence pour l'enregistrement des substances toxiques et des maladies),
- OMS/IPCS = Organisation Mondiale de la Santé (WHO en anglais) / International Program on Chemical Safety,
- Health Canada = Santé Canada ; il s'agit du ministère fédéral responsable du maintien et de l'amélioration de la santé des Canadiens,
- RIVM = Institut national néerlandais pour la santé publique et l'environnement
- OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment = antenne californienne de l'US-EPA),
- EFSA = European Food Safety Authority.

Ces 8 bases de données sont celles préconisées par la note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact.

Dans le cadre de la recherche des VTR, nous avons également consulté les bases de données suivantes, qui proposent un accès rapide aux VTR listées dans les bases précitées :

- ITER/TERA = International Toxicity Estimates for Risk recueillant des valeurs toxicologiques de référence de diverses banques de données (IRIS, ATSDR, Health Canada ...) et d'études menées par des industriels. Elle est éditée par TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment) et la CTC (Concurrent Technologies Corporation).
  - INERIS = Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques proposant des fiches de données toxicologiques et environnementales de substances chimiques avec résumé des VTR listées dans les bases de données précitées, et des liens vers les études ayant servi à leur élaboration.
  - CIRC = Centre International de Recherche sur le Cancer (IARC en anglais) fournit un classement des substances selon leur caractère cancérigène :
    - Groupe 1: l'agent est *cancérigène pour l'homme*.
    - Groupe 2A: l'agent est *probablement cancérigène pour l'homme*.
    - Groupe 2B: l'agent est *peut-être cancérigène pour l'homme*.
    - Groupe 3: l'agent est *inclassable quant à sa cancérigénicité pour l'homme*.
    - Groupe 4: l'agent n'est *probablement pas cancérigène pour l'homme*.
- Définitions utilisées pour les VTR

### Effets avec seuils

Plusieurs définitions de la VTR sont possibles selon les organismes considérés :

La dose journalière admissible ou **DJA** est l'estimation de la dose journalière qui peut être absorbée toute la vie sans risque appréciable pour la santé.

Pour l'inhalation, on parle de concentration admissible dans l'air (**CAA**) ou de valeurs guides ou de valeurs limites dans l'air. Elle définit la teneur maximale théorique en composé toxique de l'air ambiant qu'un individu peut inhaler sans s'exposer à un effet nuisible.

*Source : OMS*

Le niveau minimum de risque ou **MRL** (Minimum Risk Level) est l'estimation de l'exposition humaine journalière à une substance chimique qui est probablement sans risque appréciable d'effets néfastes non cancérogènes sur la santé pour une durée spécifique d'exposition (chronique : 365 jours et plus, subchronique : 15 à 364 jours ou aiguë : 1 à 14 jours) et pour une voie d'exposition donnée (inhalation, voie orale).

*Source : ATSDR*

La concentration de référence (**Rfc**) est l'estimation de l'exposition par inhalation continue d'une population sans risque appréciable d'effets néfastes durant une exposition chronique.

La dose de référence (**RfD**) est l'estimation de l'exposition par ingestion d'une population humaine qui, vraisemblablement, ne présente pas de risque appréciable d'effets néfastes durant une exposition chronique (au moins 7 ans).

*Source : US-EPA*

**TCA** (Tolerable Concentration in Air) valeur toxicologique de référence définie au Canada pour l'inhalation

**TDI** (Tolerable Daily Intake) VTR pour l'ingestion

*Source : RIVM*

**REL** (Reference Exposure Levels) valeur toxicologique de référence définie par l'antenne californienne de l'US-EPA.

*Source : OEHHA*

### Effets sans seuil

Pour une exposition orale (ou cutanée), l'ERU est l'inverse d'une dose et s'exprime en (mg/kg.j)<sup>-1</sup>. Il fournit la probabilité individuelle théorique de contracter un cancer pour une exposition pendant la vie entière égale à 1 mg/kg.j de produit toxique.

Pour une exposition respiratoire, l'ERU est l'inverse d'une concentration dans l'air en (µg/m<sup>3</sup>)<sup>-1</sup>. Il représente la probabilité individuelle de contracter un cancer (ou un autre effet) pour une concentration de produit toxique de 1 µg/m<sup>3</sup> dans l'air inhalé par un sujet. Pour le cancer, l'estimation s'applique conventionnellement pour une échelle de temps dite 'vie entière' (en pratique, 70 ans) ; pour d'autres effets, il convient de définir les échelles de temps appropriées.

#### Classification de la cancérogénicité

Substances	Groupes / Catégories
<b>Poussières</b>	n.d.
<b>Poussières PM10</b> (diamètre < 10 µm)	n.d.
<b>Poussières PM2,5</b> (diamètre < 2,5 µm)	n.d. mais association au cancer du poumon
<b>CO</b> (N° CAS : 630-08-0)	n.d.
<b>NO<sub>2</sub></b> (N° CAS : 10102-44-0)	n.d.
<b>SO<sub>2</sub></b> (N° CAS : 7446-09-5)	<b>Groupe 3</b> (CIRC, 1992) pour l'ingestion et l'inhalation
<b>Plomb</b> (N° CAS : 7439-92-1)	<b>Groupe 2B</b> (CIRC, 1987)
<b>Cadmium Cd</b> (N° CAS : 7440-43-9)	<b>Groupe 1</b> (CIRC, 2012)
<b>Benzène</b> (N° CAS : 71-43-2)	<b>Groupe 1</b> (CIRC, 1987)
<b>Benzo(a)pyrène (HAP)</b> (N° CAS : 50-32-8)	<b>Groupe 1</b> (CIRC, 2012)

#### Valeurs toxicologiques de référence (toutes voies confondues)

SUBSTANCES	VTR ET CIBLES			
	Effet toxiques à seuil (non cancérogène)		Effet toxiques sans seuil (cancérogène)	
	INGESTION	INHALATION	INGESTION	INHALATION
<b>Poussières</b>	n.d.	<b>30 µg/m<sup>3</sup></b> (indice bonne qualité de l'air, arrêté 10/01/2000) Atteintes respiratoires	n.d.	n.d.
<b>Poussières PM10</b> (diamètre < 10 µm)	n.d.	<b>20 µg/m<sup>3</sup></b> (valeur guide moyenne annuelle OMS, 2005) Augmentation de la mortalité quotidienne et atteintes respiratoires	n.d.	n.d.

SUBSTANCES	VTR ET CIBLES			
	Effet toxiques à seuil (non cancérogène)		Effet toxiques sans seuil (cancérogène)	
	INGESTION	INHALATION	INGESTION	INHALATION
<b>Poussières PM<sub>2,5</sub></b> (diamètre < 2,5 µm)	n.d	<b>10 µg/m<sup>3</sup></b> (valeur guide moyenne annuelle OMS, 2005 et EPA, moyenne arithmétique annuelle) Augmentation de la mortalité quotidienne et atteintes respiratoires	n.d	n.d
<b>CO</b> (N° CAS : 630-08-0)	n.d	VG = 100 000 µg/m <sup>3</sup> (15 min) / VG = 60 000 µg/m <sup>3</sup> (30 min) / VG = 30 000 µg/m <sup>3</sup> (1 heure) / <b>VG = 10 000 µg/m<sup>3</sup> (8 heures)</b> (OMS, 2000) Augmentation de 2,5% de la carboxyhémoglobine HbCO  <b>REL aigue = 23 000 µg/m<sup>3</sup></b> (OEHHA, 2000) Angine de poitrine	n.d	n.d
<b>NO<sub>2</sub></b> (N° CAS : 10102-44-0)	n.d	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b> (valeur guide moyenne annuelle OMS, 2005) Atteintes des fonctions pulmonaires (surtout asthmatiques)	n.d	n.d
<b>SO<sub>2</sub></b> (N° CAS : 7446-09-5)	n.d	<b>80 µg/m<sup>3</sup></b> (moyenne arithmétique annuelle EPA, 1996) maladies respiratoires et aggravation des maladies du cœur existantes <b>20 µg/m<sup>3</sup></b> (valeur guide moyenne sur 24h, OMS, 2005) Augmentation de la mortalité quotidienne et atteintes respiratoires	n.d	n.d
<b>Plomb</b> (N° CAS : 7439-92-1)	<b>DJT = 3,5.10<sup>-3</sup> mg/kg/j</b> (OMS, 1993) Effets neurologiques et hématologiques (homme) <b>TDI = 3,6.10<sup>-3</sup> mg/kg.j</b> (RIVM, 2001) Cerveau et système nerveux central (homme)	<b>0,5 µg/m<sup>3</sup></b> (valeur guide OMS, 2000) <b>1,5 µg/m<sup>3</sup></b> (moyenne trimestrielle EPA, 1978) Rein, foie, cerveau et système nerveux	<b>ERUo = 8.5.10<sup>-3</sup> (mg/kg.j)<sup>-1</sup></b> (OEHHA, 2009)	<b>ERUi = 1,2.10<sup>-5</sup> (µg/m<sup>3</sup>)<sup>-1</sup></b> (OEHHA, 1997)
<b>Cadmium Cd</b> (N° CAS : 7440-43-9)	<b>RfD (eau) = 5.10<sup>-4</sup> mg/kg/j</b> (US-EPA, 1994) <b>RfD (nourriture) = 1.10<sup>-3</sup> mg/kg/j</b> (US-EPA, 1994) <b>MRL (chronic) = 0,0001 mg/kg/j</b> (ATSDR, 2012) <b>TDI = 0,5 µg/kg/j</b> (RIVM, 2001) <b>PTNI = 0,83 mg/kg/j</b> (OMS, 2011) <b>REL = 5.10<sup>-4</sup> mg/kg/j</b> (OEHHA, 2003) <b>DJA = 1.10<sup>-3</sup> mg/kg/j</b> (Santé Canada, 2010) <b>TDI = 3,6.10<sup>-4</sup> mg/kg/j</b> (EFSA, 2011)	<b>Chronic inhalation = 0,45 µg/m<sup>3</sup></b> (ANSES, 2012)	<b>Oral Slope Factor = 15 mg/kg/j</b> (OEHHA)	<b>Chronic inhalation = 0,3 µg/m<sup>3</sup></b> (ANSES, 2012)

SUBSTANCES	VTR ET CIBLES			
	Effet toxiques à seuil (non cancérigène)		Effet toxiques sans seuil (cancérigène)	
	INGESTION	INHALATION	INGESTION	INHALATION
<b>Benzène</b> (N° CAS : 71-43-2)	RfD=4,10 <sup>-3</sup> mg/kg.j <sup>-1</sup> (US-EPA) MRL chronic = 0,005 mg/kg.j <sup>-1</sup> (ATSDR, 2007)	Rfc = 30 µg/m <sup>3</sup> (US EPA, 2003) Diminution du nombre de lymphocyte REL chronique = 3 µg/m <sup>3</sup> (OEHHA, 2014) Effets hémato MRL chronique = 10 µg/m <sup>3</sup> (0,003 ppm) (ATSDR, 2007)	n.d	ERUi = 2,6. 10 <sup>-5</sup> (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup> (ANSES, 2013) Leucémie
<b>Benzo(a)pyrène (HAP)</b> (N° CAS : 50-32-8)	n.d	n.d	CR <sub>oral</sub> = 5.10 <sup>-4</sup> mg/kg/j (RIVM, 2001) ERU <sub>0</sub> = 7,3 mg/kg/j (US EPA, 1994) ERU <sub>0</sub> = 12 mg/kg/j (OEHHA, 2005)	ERUi=8,7.10 <sup>-5</sup> ng/m <sup>3</sup> (OMS, 2000) CT <sub>0,05</sub> = 1,6 mg/m <sup>3</sup> (Santé Canada, 1993) ERUi = 1,1.10 <sup>-3</sup> µg/m <sup>3</sup> (OEHHA, 2005)
n.d. non déterminé	mg/kg.j (VTR pour le risque ingestion)		mg/m <sup>3</sup> (VTR pour le risque inhalation)	

Les rejets atmosphériques seront principalement constitués des gaz d'échappement des véhicules à moteur. Le risque sanitaire est considéré comme acceptable en raison de la nature des rejets (trafic routier) et du contexte local (bonne dispersion des polluants - présence de l'autoroute A2 en limite Sud).

#### 4.5. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de la présente étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article .181-14 et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

*Nota : sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.*

Les sites implantés à plus de 5 km de la zone d'étude n'ont pas été retenus dans la suite de ce rapport.

- **Projet AMIVAL**

La société AMIVAL projette la construction et l'implantation d'une unité de formulation et de conditionnement d'aérosols au sein du Parc d'Activités de l'Aérodrome Ouest sur la commune de Rouvignies, à 1,4 km à l'Ouest/Sud-Ouest de la zone d'étude. Le projet sera localisé au niveau de l'extension du parc d'activités.

Le site sera classé Seveso Bas.

L'avis de l'autorité environnementale a été donné le 3 novembre 2016.

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n'a pas encore été délivré au moment de l'élaboration de ce dossier.

D'après le résumé non technique du DDAE, le trafic journalier est estimé à 10 poids-lourds par jour et 50 véhicules légers.

L'impact principal est lié aux véhicules utilisés pour le transport : augmentation du trafic routier, des émissions sonores et des rejets atmosphériques.

Compte-tenu de la localisation du site par rapport au projet, **l'effet cumulé portera sur l'augmentation du trafic routier au niveau du Parc d'activités de l'Aérodrome Ouest.**

A noter que le site sera accessible depuis l'autoroute A2 par deux échangeurs (n°18 et 20).

- **Projet d'aménagement de l'île Folien**

Un projet d'aménagement de l'île Folien, en plein centre de la commune de Valenciennes a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 18 novembre 2016.

Ce projet prévoit la réalisation d'un programme de construction de 47 000 m<sup>2</sup> répartis en logements, habitat sénior, résidences de services, bureaux et commerces.

L'île Folien est localisée à 4,8 km au Nord-Ouest de la zone d'étude en plein centre de Valenciennes.

**Il n'y aura pas d'effet cumulé avec le projet d'APRC.**

- **Station de traitement des eaux usées de Trith-Saint-Léger**

La station de traitement des eaux usées de Trith-Saint-Léger est localisée à 2,7 km au Sud-Est de la zone d'étude.

Le projet de mise aux normes et d'extension de la station de traitement des eaux usées (STEU) de Trith-Saint-Léger porté par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Prouvy, Thiant, Haulchin et Trith-Saint-Léger (SIAPTHT) consiste en la reconstruction complète de la station. La station d'épuration existante n'étant plus adaptée.

Ce projet de restructuration a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale datant du 3 septembre 2014.

**Compte-tenu de la localisation et de l'activité, il n'y aura pas d'effet cumulé avec le projet d'APRC.**

### **Effets cumulés avec le projet d'AMIVAL**

Le principal effet cumulé du projet AMIVAL avec le projet d'APRC est l'augmentation du trafic routier au niveau du Parc d'activités de l'Aérodrome Ouest, de l'échangeur n°20 pour l'autoroute A2 et de la RD 630 pour accéder à l'A23.

A noter que le site d'AMIVAL aura également accès à l'échangeur n°18 pour accéder à l'autoroute A2 (permettant ainsi d'éviter les voies d'accès du parc d'activités).

- Augmentation du trafic et des rejets atmosphériques :

Le trafic induit par le projet AMIVAL sera au total de 120\* mouvements par jour (VL + PL) dont 20 mouvements par jour de poids-lourds. Les principaux effets cumulés sur le trafic seront induits par la circulation des véhicules sur la rue Aimé Césaire, la rue François Durieux, l'autoroute A2 et la RD630.

*\*En considérant de façon majorante que l'ensemble des véhicules transitent par ces axes routiers (véhicules légers et poids-lourds).*

L'augmentation du trafic sur ces axes routiers est présentée ci-dessous

Axe	Trafic aux sites (en mouvements)	Trafic moyen journalier sur l'axe	Effets cumulés des 2 projets sur l'augmentation du trafic
Rue Aimé Césaire	AMIVAL : 120 APRC : 360 <b>Total = 480</b>	3 952	<b>12,1 %</b>
Rue François Durieux	AMIVAL : 120 APRC : 360 <b>Total = 480</b>	6 119	<b>7,8 %</b>

L'augmentation du trafic induite par la circulation des véhicules du futur site de la société APRC et du projet AMIVAL sur les voies du parc d'activités sera au maximum de **12,1 %**.

Rappel : Il a été considéré de façon majorante que l'ensemble des véhicules accédant aux futurs sites transitent par ces voies. A savoir, que le projet sera accessible depuis l'autoroute A2 par deux échangeurs (n°18 et 20). Les véhicules ne transiteront pas tous par ces voies.

Le projet d'AMIVAL ne concerne pas un entrepôt logistique, les horaires de travail seront donc différentes. L'impact cumulé sur le trafic sera donc limité.

Le principal impact des projets sur la santé des riverains est lié aux émissions atmosphériques dues au trafic routier qu'ils engendrent.

La zone d'étude étant fortement influencée par la présence de l'autoroute A2 au Sud, **les effets cumulés sur les rejets atmosphériques seront relativement faibles.**

Nota : dans le cadre de l'extension du parc d'activités de l'aérodrome réalisée en 2013, l'impact sur le trafic routier avait été pris en compte. Les voiries du parc d'activités ont une capacité suffisante.

#### **4.6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Les effets sur le climat (et en particulier le réchauffement climatique) d'une installation sont directement liés aux émissions de gaz à effet de serre de l'installation.

L'effet de serre est un phénomène physique naturel. Les gaz à effet de serre (GES) naturellement présents dans l'atmosphère retiennent une partie du rayonnement solaire. Ils permettent ainsi le maintien sur Terre d'une température moyenne d'environ 15°C.

Le développement des activités humaines accroît l'effet de serre, avec pour conséquences une augmentation de la température à la surface du globe et un risque d'importants changements climatiques sur la planète.

Pour réaliser l'inventaire des émissions de gaz à effets de serre (GES), l'unité définie au niveau international est l'équivalent carbone ou l'équivalent CO<sub>2</sub>.<sup>1</sup>

### **- Quotas d'émission de gaz à effet de serre**

L'article L229-25 du Code de l'Environnement stipule que « les personnes morales de droit privé employant plus de 500 personnes doivent établir un bilan de leurs émissions de gaz à effets de serre, qu'il doit être établi avant le 31 décembre 2012 et renouvelé tous les 3 ans.

L'établissement n'est pas concerné par cet article du Code de l'Environnement.

### **- Bilan des émissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation de combustibles fossiles et liées à la consommation électrique**

La combustion du gaz naturel (méthane) génère des émissions de dioxyde de carbone, principal gaz à effet de serre émis par l'établissement. Le facteur d'émission correspondant à un kWh PCI du gaz de France est en moyenne de 10 grammes équivalent carbone par kWh pour l'amont et de 55 grammes équivalent carbone par kWh pour la combustion (*Source : données ADEME – Guide FE Bilan Carbone v6.1*)

L'électricité est produite avec des énergies primaires qui sont très variables d'un producteur d'électricité à un autre. Il en résulte que le "contenu moyen en gaz à effet de serre" d'un kWh en sortie de centrale est très variable. En France, le facteur d'émission correspondant à un kWh produit est en moyenne de 23 grammes équivalent carbone par kWh en analyse de cycle de vie (*Source : données ADEME – Guide FE Bilan Carbone v6.1*).

L'estimation des émissions annuelles de CO<sub>2</sub> liées à la consommation des chaudières et de la consommation électrique est présentée dans le tableau page suivante.

**TABLEAU DU CALCUL DES EMISSIONS ANNUELLES PREVISIONNELLES DE CO2**

<b>Nature du combustible</b>	<b>Consommation annuelle prévisionnelle</b>	<b>Facteur d'émission</b>	<b>Emission en équivalent carbone</b>
Gaz naturel	500 MWh	0,065 kg équivalent carbone par kWh	<b>32,5 t eq C</b>
Electricité	1 500 MWh	0,023 kg équivalent carbone par kWh	<b>34,5 t eq C</b>
		<b>Total</b>	<b>67 t eq C</b>

<sup>1</sup> L'équivalent carbone est la mesure "officielle" des émissions de GES. Beaucoup d'entreprises, toutefois, utilisent "l'équivalent CO<sub>2</sub>", donnant des valeurs 3,67 fois supérieures (dans un rapport de 44/12 pour être exact), facteur qui correspond au rapport (masse moléculaire du CO<sub>2</sub>)/(masse atomique du carbone).

	<i>ETUDE D'IMPACT</i>	<b>PROUVY / LA SENTINELLE</b>
---	-----------------------	-------------------------------

D'après les consommations prévisionnelles du site, les émissions de GES liées à la consommation énergétique seraient de **67 tonnes équivalent carbone par an**.

A titre indicatif, ces 67 tonnes équivalent carbone par an peuvent résulter de :

- la combustion de 90 m<sup>3</sup> d'essence,
- 525 000 km en voiture moyenne/haut de gamme en cycle urbain réel
- à la production de 8 tonnes de bœuf,
- à la production de 23 tonnes d'aluminium neuf en Europe.

*(Source : données ADEME – Guide Méthodologique Bilan Carbone v6.1)*

#### **- Vulnérabilité du projet au changement climatique**

L'activité du site ne sera pas susceptible d'être vulnérable au changement climatique.

#### **4.7. TECHNOLOGIES ET SUBSTANCES UTILISEES**

Le projet n'utilisera pas de technologies et de substances particulières.

## 5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET

Le projet ne semble pas vulnérable à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

## 6. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Ce chapitre présente une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.

La décision d'exploiter une nouvelle plate-forme logistique est prise lorsque plusieurs facteurs favorables sont réunis, notamment d'ordre social, économique, technique, foncier et environnemental.

Les motifs avancés doivent également et surtout considérer la minimisation des nuisances sur l'environnement.

Dans le cas présent, la préoccupation majeure de l'exploitant est de tenir compte des préoccupations environnementales liées au milieu naturel environnant.

La disponibilité foncière sur les communes de Prouvy et de La Sentinelle (terrain situé sur le parc d'activités de l'aérodrome Ouest) a permis d'engager des études d'implantation et retenir ce secteur pour s'engager sur une acquisition.

**La recherche de solution de substitution à ce site ne s'est pas avérée nécessaire en raison des paramètres suivants :**

- le site se trouve à l'écart des zones résidentielles denses, dans un parc d'activités,
- le projet s'inscrit dans le cadre du développement du parc d'activités,
- la superficie de la zone d'étude est adaptée aux installations et contraintes techniques des activités,
- la situation géographique du site est avantageuse (accès direct à l'autoroute A2, proximité de l'autoroute A23 et de la RD630) au niveau de la desserte routière propre à faciliter la réception et l'acheminement des marchandises,
- aucune espèce rare ou patrimoniale n'est recensée sur le site,
- le site est situé en dehors de tout périmètre de protection de ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, de monuments historiques, de sites classés ou inscrits, .....
- l'emprise de la zone humide recensée sur le site est limitée et ne remet pas en cause la faisabilité du projet (la zone humide sera préservée).

## 7. MESURES PREVUES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine sont présentées dans les chapitres suivants.

### 7.1. DE LA CONSTRUCTION ET DE L'EXISTENCE DU PROJET, Y COMPRIS, LE CAS ECHEANT, DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Les mesures prévues par rapport aux aspects identifiés sont :

- Pollution des sols et sous-sol : Toutes les mesures seront prises pour prévenir le risque de déversement accidentel en phase travaux.  
Toutefois, en cas de déversement accidentel, des analyses de sols seront réalisées et en fonction des résultats, la terre sera traitée ou éliminée par des organismes autorisés.
- Impact visuel : Dans la mesure du possible, le chantier sera conduit de manière à limiter l'impact visuel : déchets stockés en bennes et nettoyages fréquents.
- Bruit : Les engins de chantiers respecteront la réglementation en vigueur. Pour rappel, le niveau sonore dans le secteur d'étude est fortement influencé par la présence de l'autoroute A2 en bordure Sud de la zone d'étude.
- Emissions lumineuses : Le chantier de construction sera enclavé à l'intérieur du périmètre du site, il sera muni d'un éclairage couvrant les besoins liés au chantier.
- Pollution de l'eau : Les eaux sanitaires seront traitées par des systèmes autonomes en cas d'impossibilité de raccordement au réseau public.  
La protection de la qualité des eaux fera l'objet de précautions prescrites aux entreprises.  
Pour le cas où une pollution accidentelle surviendrait, le maître d'ouvrage prévoira un plan de prévention avant le démarrage des travaux.  
Ce plan de prévention comportera au minimum les points suivants :
  - liste des personnes ou organisme à prévenir en priorité en cas de problème,
  - plan d'accès au site permettant une intervention rapide,
  - modalités d'identification de l'accident (nature des matières concernées, volume...)
  - modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes et matériel adapté aux opérations
- Poussières : En cas de sécheresse, les émissions de poussières liées aux travaux de terrassement et à la circulation des engins seront limitées par un arrosage très léger et un nettoyage fréquent du chantier et de ses voies de circulation.
- Production de déchets : les déchets seront gérés par des filières locales appropriées selon les conditions techniques et économiques du moment.

Nota : La charte qualité-gestion du plan de gestion des déchets de chantiers du BTP a été approuvée le 6 février 2004 par le Préfet de la région Nord-Pas de Calais. Elle met l'accent sur une bonne gestion de ces déchets dans le respect de la réglementation en vigueur.

Une attention particulière sera portée sur la gestion des déchets lors de la phase chantier notamment sur le tri des déchets générés par les travaux du BTP ainsi que sur la prévention des pollutions et des nuisances.

Chaque entreprise intervenante prendra toutes les dispositions nécessaires pour réduire, dans la mesure du possible, les gênes occasionnées. Chacune sera sensibilisée et responsabilisée par le maître d'Ouvrage.

**L'ensemble des mesures à mettre en œuvre afin de limiter les impacts liés aux travaux sera consigné dans un cahier des charges.**

## **7.2. DE L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES**

### **7.2.1. Prélèvements et utilisations de l'eau**

Les ouvrages de prélèvement sur le réseau d'eau potable seront équipés de dispositifs de mesures totalisateurs et de dispositifs de disconnexion pour éviter tout risque de pollution du réseau d'alimentation.

L'arrosage des espaces verts sera limité par un choix d'espèces végétales adaptées au climat local.

Le remplissage des réserves d'eau incendie sera réalisé préférentiellement entre 22 h et 6 h afin de limiter l'impact sur les autres usagers.

### **7.2.2. Conditions de l'utilisation rationnelle de l'énergie**

APRC mettra en place une certification liée à la performance environnementale des bâtiments (par exemple : certification BREEAM)

Les mesures prévues pour limiter les consommations énergétiques seront :

- respect de la réglementation thermique RT 2012 pour les bureaux ;
- isolation de l'entrepôt ;
- sensibilisation du personnel aux règles de bonne conduite ;
- utilisation de climatisations réversibles et ventilation double flux à récupération d'énergie pour les bureaux.

#### **- Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues pour limiter les consommations énergétiques est estimé à environ 750 000 euros.

### 7.3. DE L'EMISSION DE POLLUANTS

#### 7.3.1. Rejets aqueux

Les mesures mises en œuvre pour la gestion des eaux pluviales sont explicitées dans le paragraphe suivant.

Nota sur la gestion des eaux du parc d'activités :

Par l'arrêté préfectoral du 2 octobre 2001, le Préfet du Nord a autorisé la création de la zone imperméabilisée « Parc d'activités du Plateau d'Hérin » (appelée aujourd'hui Parc d'activités de l'aérodrome Ouest) et du rejet des eaux pluviales dans le canal de l'Escaut.

La collecte et le stockage des eaux de pluies sont réalisés par un réseau spécifique qui s'est développé en fonction de la réalisation des phases d'aménagement du parc d'activités. Toutes les eaux de pluies provenant des surfaces imperméabilisées (toiture des entreprises, voiries) et les eaux de ruissellement sont collectées après traitement par des canalisations ou des noues.

Elles sont rejetées dans des bassins de rétention imperméables (dimensionnés pour des pluies d'une période de retour de 20 ans et un débit de fuite de 2l/s/ha). Des séparateurs d'hydrocarbures ont été implantés en sortie des bassins.

L'eau est ensuite acheminée par une canalisation parallèle à l'autoroute dont l'exutoire final est le canal de l'Escaut.

Les eaux pluviales en sortie de site rejoindront le réseau pluvial du parc d'activités dont l'exutoire final est le canal de l'Escaut.

Traitement quantitatif : Compensation des surfaces imperméabilisées

Les eaux pluviales du site seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales du Parc d'activités.

Le projet va engendrer l'imperméabilisation d'une grande partie du site (voirie, bâtiments,...). Etant donnée l'augmentation de débit produite par l'imperméabilisation des sols, il est nécessaire de mettre en place des bassins de compensation afin de respecter le débit de fuite.

*- Calcul de la surface active et du débit de fuite*

La surface active est estimée à 96 071 m<sup>2</sup>.

Les surfaces et les coefficients de ruissellement utilisés pour le calcul de la surface active sont précisées l'étude hydraulique, disponible en **Annexe 9**.

Les rejets au réseau seront limités à la valeur de **2 l/s/ha**, soit 24,6 l/s pour l'ensemble du tènement.

*- Pluie de référence*

La capacité des ouvrages a été calculée à partir de la méthode dite « des pluies » pour un évènement pluvieux maximal de **période de retour de 20 ans** et un débit spécifique de fuite de 2 l/s/ha.

Les données pluviométriques utilisées proviennent de la station pluviométrique de Lille Lesquin (59).

*- Dimensionnement*

Les eaux pluviales de voirie et de toiture seront séparées.

Les volumes de rétention et les débits de fuite à respecter sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	<b>Volume de rétention nécessaire</b>	<b>Débit de fuite</b>	<b>Volume de rétention disponible</b>
<b>Eaux pluviales de voirie</b>	1 380 m <sup>3</sup>	8,1 l/s	Bassin n°1 : 2 433 m <sup>3</sup>
<b>Eaux pluviales de toiture</b>	2 780 m <sup>3</sup>	16,5 l/s	Bassin n° 2 : 2780 m <sup>3</sup>

*Source : Notice Hydraulique - Annexe 9*

Les eaux pluviales de voirie seront acheminées vers le bassin de compensation étanche n°1, d'un volume utile de 2 433 m<sup>3</sup>. Ce bassin sera localisé à l'Ouest du site. L'exutoire du bassin sera équipé d'un régulateur de débit et raccordé au réseau d'eau pluvial du parc d'activités existant (sous la rue Aimé Césaire). Le débit de rejet sera limité à 8,1 l/s

Les eaux pluviales de toiture seront acheminées dans le bassin de compensation n°2, d'un volume utile de 2 780 m<sup>3</sup>. Ce bassin sera localisé au Sud des cellules de stockage. Il sera équipé en sortie d'un régulateur de débit et raccordé au réseau du parc d'activités existant sous la rue Aimé Césaire. Le débit de rejet sera limité à 16,5 l/s.

Traitement qualitatif :

Conformément à la réglementation, le projet prévoit les aménagements permettant de limiter les flux de pollution rejetée.

Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées (eaux des voiries et des parkings) seront traitées par un séparateur à hydrocarbures en sortie du bassin étanche n°1.

Le séparateur à hydrocarbures sera de classe 1. Il garantira un rejet en hydrocarbures inférieur à 10 mg/l, et une teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l.

**- Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues la gestion des rejets aqueux est compris entre 300 000 et 400 000 euros.

**7.3.2. Rejets atmosphériques**

Afin de limiter la quantité de gaz d'échappement émis dans l'atmosphère :

- les camions auront pour consigne d'arrêter leur moteur lors des opérations de (dé)chargement,
- la vitesse sera limitée sur le site,

- les rejets de véhicules seront conformes aux normes en vigueur, des contrôles périodiques seront régulièrement réalisés,

- des campagnes d'information auprès du personnel seront réalisées afin de promouvoir le covoiturage et l'utilisation des transports en commun.

#### Chaudière au gaz :

La chaufferie sera équipée de dispositifs permettant de collecter et canaliser les émissions.

#### Poussières :

De plus, l'exploitant adoptera les dispositions suivantes pour prévenir l'envol des poussières et de matières diverses du fait de la circulation des engins :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules seront aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraîneront pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules seront prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible seront engazonnées.

#### **- Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues la gestion des rejets atmosphériques est estimé à 50 000 euros.

### **7.3.3. Bruit**

Les véhicules répondront aux normes de fabrication et à la réglementation fixée par le Code de la Route limitant les émissions sonores.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs) gênant pour le voisinage sera strictement interdit sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Les camions en attente de chargement ou de déchargement seront tenus de couper leur moteur.

Les camions ne stationneront pas à l'extérieur du site.

Rappelons que le site se trouve dans un parc d'activités accueillant d'autres activités logistiques et à proximité de l'autoroute A2 dont l'impact sur l'environnement sonore du secteur d'étude est relativement important.

Conformément à la réglementation en vigueur, une campagne de mesure des niveaux sonores sera réalisée suite au démarrage des installations en période représentative de l'activité afin de vérifier la conformité des niveaux sonores en limite de propriété.

### **- Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues pour limiter les nuisances sonores est estimé à 5 000 euros (campagne de mesure de bruit).

*A noter que l'aménagement routier prévu au niveau du site participera également à limiter les nuisances sonores (aire de stationnement à l'intérieur, ...). Le coût de l'aménagement est présenté au chapitre suivant – trafic routier.*

#### **7.3.4. La lumière**

De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, APRC prendra les dispositions suivantes :

- les éclairages intérieurs des locaux seront éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux,
- les illuminations des façades des bâtiments ne pourront pas être allumées avant le coucher du soleil et seront éteintes au plus tard à 1 heure.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens et des personnes, lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement, d'intrusion ou associées à des opérations de chargement et de déchargement.

APRC devra s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation seront conformes aux objectifs de sobriété visés par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage ne fonctionne toute la nuit.

### **- Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues pour limiter les nuisances lumineuses est estimé à 100 000 euros.

#### **7.3.5. Trafic routier**

Les aménagements prévus au niveau du parc d'activités sont de nature à limiter la vitesse des engins de transport (giratoires, ligne droite limitée, vitesse limitée,...) et à sécuriser le trafic au maximum.

La vitesse sera limitée sur le site.

Les camions arrivants sur le site disposeront d'une zone d'attente située sur le site en dehors des voies de circulation extérieures.

Ils n'engendreront donc pas de ralentissement sur la voie publique.

Un plan d'accès au site sera transmis, dans le cadre du protocole de sécurité, aux transporteurs pour limiter les erreurs d'orientation.

Les opérations de chargement et de déchargement des véhicules s'effectueront à l'intérieur du site sur des aires réservées à cet effet.

La proximité immédiate de deux grands axes de circulation (A2 et A23) permettra de limiter au maximum les impacts du trafic sur les axes routiers à faible trafic.

#### **Nota : Plan de Déplacements Urbains 2013-2023**

Les communes de Prouvy et La Sentinelle sont concernées par le Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Valenciennois 2013-2023.

Ce PDU a été approuvé le 21 février 2001. Elaboré, mis en œuvre, suivi et révisé par le SITURV (Syndicat Intercommunal des Transports Urbains de Valenciennes), il définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement dans le périmètre des transports urbains (PTU). A noter que depuis 2013, le PDU du Valenciennois fait l'objet d'une révision. Celle-ci est destinée à ajuster les actions à mettre en œuvre en fonction des objectifs atteints et ceux fixés pour les prochaines années.

Rappel : La plateforme logistique embauchera entre 85 et 120 salariés. Il n'est pas obligatoire de réaliser un plan de déplacement entreprise qui sont rendus obligatoire dans le PPA pour les entreprises de plus de 500 salariés (250 si elles sont situées en zone d'activités).

Cependant, l'article 51 de la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte dispose que, dans le périmètre d'un Plan de Déplacements Urbains, toutes les entreprises, regroupant plus de 100 salariés sur un même site, doivent élaborer un plan de mobilité d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2018 pour améliorer la mobilité de son personnel et encourager l'utilisation des transports en commun et le recours au covoiturage.

#### **Note sur les déplacements alternatifs pour les salariés :**

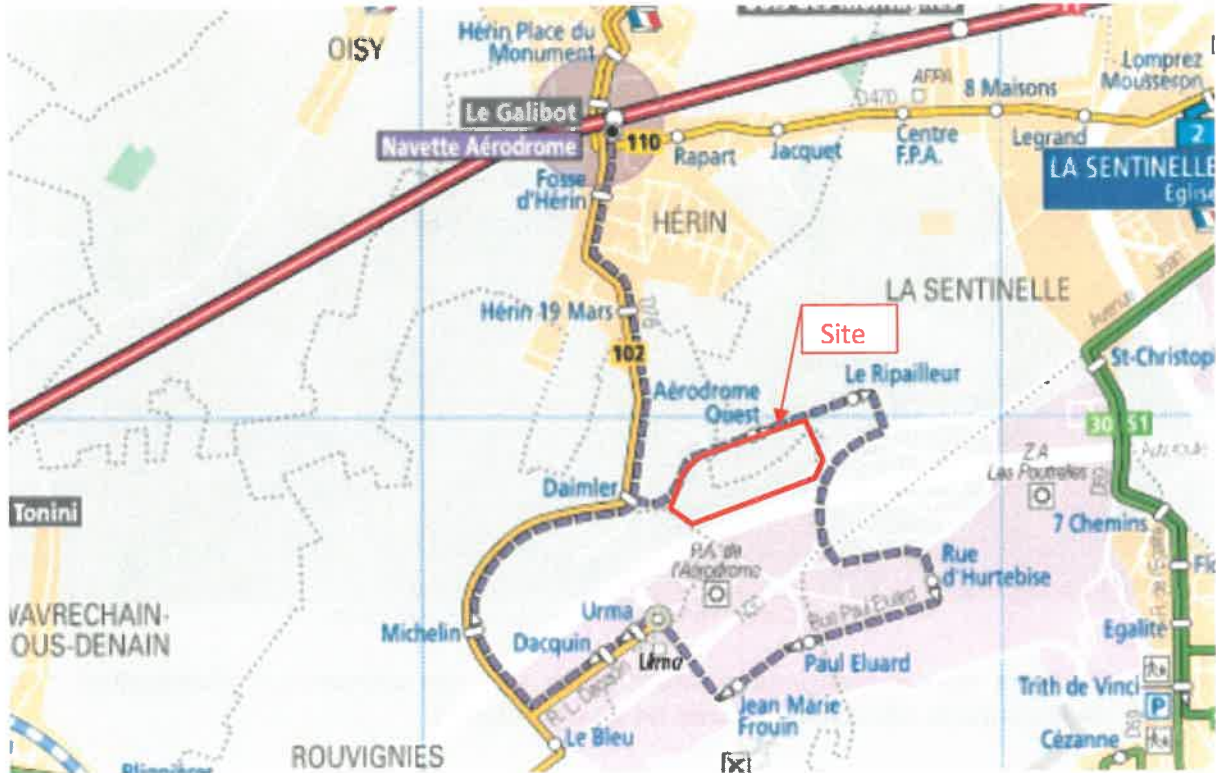
##### *Transports en commun*

En termes de transport collectif, le Parc d'Activités de l'Aérodrome Ouest est desservi par le réseau de transport en commun Transville.

D'après le plan du réseau transville de septembre 2015 (cf. figure suivante), le site est desservi par deux arrêts :

- l'arrêt « Daimier » de la ligne 102 et de la navette aérodrome, à l'Ouest de la zone d'étude,
- l'arrêt « Aérodrome Ouest » de la navette aérodrome, au Nord du site.

Ces lignes permettent de prendre en correspondance la ligne T1 du Tramway et la ligne 110 à l'arrêt « Le Galibot » qui permettent de relier le site directement au centre-ville de Valenciennes, à la gare et aux nœuds d'échanges desquelles rayonnent l'ensemble des lignes du réseau.



Plan du réseau Transville 2015 (source : SITURV)

D'après l'étude d'impact réalisée lors de l'extension du parc en 2013, le SITURV et son exploitant Transvilles ont signé en septembre 2010 un Plan de Déplacements de Zone (PDZ) avec l'association Aéroparc sur le Parc d'activités de l'Aérodrome. Ce PDZ vise à inciter les salariés des entreprises présentes sur le Parc d'Activités à utiliser les transports alternatifs à la voiture individuelle dans les déplacements domicile-travail (ex : transports en commun, vélo, covoiturage, ...). Un service de navette évolutif a été mis en place. Ce système pourra évoluer en fonction de la demande de cette future plateforme logistique.

**Covoiturage**

Le SITURV a également mis en place un site internet de covoiturage : [www.covoiturage.siturv.fr](http://www.covoiturage.siturv.fr). Cette plateforme informatique permet de mettre en relation les covoitureurs.

**Modes de déplacement doux**

Le parc d'activités de l'aérodrome Ouest est pourvu d'un réseau « piétons/cycles » (cf. photographie suivante). Certains salariés pourront accéder au site à vélo.



*Rue aimé Césaire (source : Google street view - août 2016)*

**APRC réalisera des campagnes d'information afin de promouvoir l'utilisation des modes de transports alternatifs auprès de ses employés.**

#### **Nota : Transport fluvial**

L'accessibilité du site par le réseau fluvial est bonne. En effet, l'accès depuis le port fluvial de Rouvignies sur l'Escaut est situé à environ 2,3 km au Sud-Est. Ce port fluvial, permet le chargement/déchargement de volumes industriels avec les activités proches. Il est directement accessible depuis le parc d'activités de l'aérodrome ouest par la RD645. Ce port permet de relier les principaux ports d'Europe du Nord.

**Le transport fluvial sera pris en considération en fonction de la provenance et de la nature des futurs produits stockés.**

#### **- Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues pour limiter l'impact du trafic routier (aménagement routier et aire de stationnement poids-lourds) est estimé à 1 000 000 euros.

#### **7.3.6. Déchets**

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

Il effectuera à l'intérieur de son site la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets dangereux seront stockés séparément des autres catégories de déchets.

Les déchets et résidus produits entreposés dans le site, avant leur traitement ou leur élimination, le seront dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention

d'un lessivage par les eaux pluviales, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.  
 Tout brûlage à l'air libre sera interdit.

Conformément à la réglementation, les sociétés chargées du transport et de l'élimination des déchets seront titulaires d'un arrêté d'autorisation préfectorale et des agréments de transport requis.

### **Conformité aux plans d'élimination**

#### **- Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Nord (PDEDMA)**

La mise en place d'un plan d'élimination des déchets ménagers est rendue obligatoire par les articles L531-1 à L537-1 du Code de l'Environnement.

Le Plan Départemental d'Elimination des déchets Ménagers et Assimilés du Nord a été approuvé par le préfet le 12 novembre 2001.

Ce PDEDMA adapte au département les grands objectifs de la loi du 13 juillet 1992 sur les déchets, stopper la croissance de la production, trier à la source, recycler et valoriser au maximum, contrôler et limiter la production de déchets ultimes.

Les deux grandes orientations de ce PDEDMA sont les suivantes :

- Axe 1 : Réduction et Valorisation des déchets ;
- Axe 2 : Optimisation des filières de traitement.

L'exploitant aura une attention particulière au tri et à la valorisation des déchets non dangereux engendrés par son site.

Chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée.

#### **- Plan régional d'élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS)**

Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux est entré en vigueur en 1996. Il a été élaboré en concertation avec les acteurs publics et privés sous la conduite du Préfet de Région.

Comme présenté précédemment, l'exploitant apportera une attention particulière au tri et à la valorisation des déchets dangereux et non dangereux.

Le site participera ainsi à l'un des objectifs du PREDIS qui est d'augmenter le taux de captage des déchets dangereux issus des activités industrielles.

Le tri permettra d'optimiser la collecte de ces déchets.

Chaque type de déchets émis sera identifié et collecté dans des conteneurs spécifiques pour ensuite suivre la filière de valorisation adaptée à sa nature.

Les déchets dangereux seront collectés séparément des déchets non dangereux et valorisés par des entreprises spécialisées.

**La gestion des déchets non dangereux et dangereux engendrés par l'exploitation du site sera conforme aux PDEDMA du Nord et au PREDIS.**

Nota : La charte qualité-gestion du plan de gestion des déchets de chantiers du BTP a été approuvée le 6 février 2004 par le Préfet de la région Nord-Pas de Calais. Elle met l'accent sur une bonne gestion de ces déchets dans le respect de la réglementation en vigueur. Une attention particulière sera portée sur la gestion des déchets lors de la phase chantier notamment sur le tri des déchets générés par les travaux du BTP ainsi que sur la prévention des pollutions et des nuisances.

#### **- Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues pour la gestion des déchets est estimé à 10 000 euros.

#### **7.3.7. Intégration paysagère**

L'ensemble des installations sera maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, seront aménagés et maintenus en bon état de propreté.

La zone d'étude est localisée dans un parc d'activités où existent déjà des entrepôts logistiques.

Toutes les mesures seront prises (qualité des façades, couleur, bâti, espaces verts) afin que ce nouvel entrepôt s'insère au mieux dans ce paysage.

Le site sera aménagé de telle manière que la propreté et l'aspect du parc d'activités n'en soient pas altérés.

Les nouvelles constructions formeront un ensemble architectural de qualité et s'harmoniseront avec les éléments voisins ainsi qu'avec l'ensemble de la zone.

Des espaces verts seront aménagés sur le pourtour de l'entrepôt.

#### **Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues pour l'intégration paysagère du projet est estimé entre 300 000 et 450 000 euros.

### **7.4. DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE, POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET POUR L'ENVIRONNEMENT**

#### **- Faune, flore**

Concernant les deux zones d'intérêt, qui rappelons-le est faible, la zone humide sera évitée et la gestion des eaux prévue (pas de rejet direct dans le milieu naturel) ne dégradera pas son état.

Une partie de la zone en friches sera elle aussi évitée. Le reste sera détruit pour l'implantation d'un bassin de rétention.

L'enjeu se porte ici sur l'avifaune éventuellement nicheuse. Pour réduire au maximum les impacts, le défrichage devra se faire hors période de reproduction et de nidification des oiseaux, soit une période de travaux à privilégier entre juillet et avril.

Avant toute opération sur le terrain, la zone humide devra être délimitée (par des piquets et de la rubalise par exemple) afin d'éviter le passage des engins de travaux ou le stock de matériaux dans ce secteur.

Au vu de ces mesures d'évitement et de réduction et des espèces présentes, l'impact résiduel du projet est négligeable et ne nécessite pas la définition de mesures de compensation.

L'aménagement paysager du projet permettra même de créer des milieux plus diversifiés qu'actuellement (pelouse, arbustes, arbres, poste de chauffe pour d'éventuels reptiles communs aux milieux anthropiques).

### **Estimation des dépenses**

Le coût des mesures prévues pour la faune et la flore est pris en compte au niveau de l'intégration paysagère du projet (cf. chapitre précédent).

## **8. MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT**

### **8.1. REJETS AQUEUX**

Des campagnes d'analyses des rejets d'eaux pourront être réalisées en étroite collaboration avec les DREAL.

Le séparateur d'hydrocarbures sera vidangé et curé lorsque le volume des boues atteindra la moitié du volume utile du déboureur et dans tous les cas au moins une fois par an, sauf justification apportée par l'exploitant relative au report de cette opération sur la base de contrôles visuels réguliers enregistrés et tenus à disposition de l'inspection.

En tout état de cause, le report de cette opération ne pourra pas excéder deux ans. Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Une personne sera désignée pour la conduite et l'entretien de l'installation.

### **8.2. REJETS ATMOSPHERIQUES**

#### **Climatisations :**

Conformément aux articles R.543-75 à -123 du Code de l'Environnement relatif à certains fluides frigorigènes (et notamment les HFC) utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques, un contrôle d'étanchéité assurant le confinement du fluide frigorigène sera effectué lors de la mise en service des équipements.

Ce contrôle sera réalisé par un opérateur ayant obtenu une attestation de capacité délivrée par un organisme agréé à cette fin.

Ce contrôle sera ensuite renouvelé tous les 6 mois et à chaque fois que des modifications ayant une incidence sur le circuit contenant le fluide frigorigène seront apportées à l'équipement.

### Chaudière

La puissance de la chaudière sera comprise entre 400 kW et 20 MW, les articles R.224-21 et suivants du Code de l'Environnement lui sont donc applicables.

#### **Contrôle périodique de l'efficacité énergétique :**

L'exploitant fera réaliser un contrôle périodique de l'efficacité énergétique de sa chaudière par un organisme accrédité (Article R. 224-31).

Ce contrôle périodique comporte (Article R. 224-32) :

- le calcul du rendement caractéristique de la chaudière et le contrôle de la conformité de ce rendement avec les dispositions « rendements minimaux et équipement » (Articles R. 224-21 à R. 224-30) ;
- le contrôle de l'existence et du bon fonctionnement des appareils de mesure et de contrôle ;
- la vérification du bon état des installations destinées à la distribution de l'énergie thermique situées dans le local où se trouve la chaudière ;
- la vérification de la tenue du livret de chaufferie.

La période entre deux contrôles ne doit pas **excéder 2 ans** (Article R. 224-35).

Le contrôle périodique donne lieu à l'établissement d'un **rapport de contrôle** qui est remis par l'organisme accrédité à l'exploitant (Article R. 224-33). Ce rapport doit être conservé pendant 5 ans.

Les organismes autorisés à effectuer ce contrôle périodique sont accrédités par un organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (Article R. 224-37).

Conformément au Plan de Protection de l'Atmosphère du Nord Pas de Calais approuvé en 2014, la chaudière au gaz naturel respectera la valeur limite d'émission (VLE) de 225 mg/Nm<sup>3</sup> pour les particules totales en suspension (TSP).

### **8.3. BRUIT ET VIBRATIONS**

Une campagne de mesure des niveaux sonores sera réalisée suite au démarrage des installations en période représentative de l'activité afin de vérifier la conformité des niveaux sonores en limite de propriété.

### **8.4. TRAFIC ROUTIER**

APRC s'engage à réaliser un plan de mobilité si la plateforme logistique embauche plus de 100 salariés, conformément à l'article 51. Ce plan de mobilité sera communiqué à l'autorité organisatrice du plan de déplacements urbains, soit le SITURV.

## 8.5. DECHETS

La traçabilité et le suivi des déchets seront gérés en interne : contrôle des prestataires, archivage des bons d'enlèvement BSD (bordereaux de suivi des déchets).

La gestion des déchets sera réalisée conformément aux articles R541-42 à R541-48 du Code de l'Environnement et aux arrêtés du 7 juillet 2005 (fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R541-43 du Code de l'Environnement) et du 29 juillet 2005 modifié (fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R541-45 du Code de l'Environnement).

## 9. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DE L'ETAT DE L'ETABLISSEMENT APRES EXPLOITATION

La procédure en cas de cessation d'activité d'une installation classée pour la protection de l'environnement est définie aux articles R.512-39-1 à R.512-39-6 du Code de l'Environnement.

En cas de mise à l'arrêt définitif du site, l'exploitant devra le notifier au Préfet au minimum trois mois avant celui-ci.

Cette notification devra indiquer les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site.

Les mesures comporteront notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Au vu notamment de ce mémoire de réhabilitation, le Préfet déterminera, s'il y a lieu, par arrêté, les travaux et les mesures de surveillance nécessaires.

Lorsque les travaux prévus dans le mémoire ou prescrits par le Préfet seront réalisés, l'exploitant en informera le Préfet.

L'Inspecteur des installations classées constatera par procès-verbal la réalisation des travaux. Il transmettra le procès-verbal au Préfet qui en adressera un exemplaire à l'exploitant ainsi qu'aux Maires ou au Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain (s'il n'est pas l'exploitant).

Conformément au paragraphe 4 de l'article R181-13 du Code de l'Environnement, les courriers sollicitant l'avis des Maires et du propriétaire du terrain sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation sont joints en **Annexe 10**.

En cas d'arrêt de l'activité d'entreposage, le site pourra être utilisé pour d'autres usages industriels et toutes autres activités autorisées par les règlements d'urbanisme des communes de Prouvy et de la Sentinelle.

## **10. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS**

Les méthodes et les éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement sont listés ci-dessous :

- Servitudes et dispositions législatives ou réglementaires affectant l'utilisation ou l'occupation des sols
- Géologie et hydrogéologie
- Hydraulique
- Climatologie et météorologie
- Biocénose
- Paysage
- Pollution atmosphérique
- Bruit
- Déchets
- Effets sur la santé
- Conditions de l'utilisation rationnelle de l'énergie
- Etude de dangers

### Principaux organismes et administrations consultés

Les principaux organismes et administrations consultés pour l'élaboration de l'étude d'impact et de l'étude de danger sont répertoriés ci-dessous :

- Mairies de Prouvy et de La Sentinelle
- Direction Régionale Environnement Aménagement Logement Hauts-de-France / Nord-Pas-de-Calais (DREAL)
- Direction Départementale des Territoires (DDT)
- Conseil Départemental du Nord (comptages routiers)
- Architecte des Bâtiments de France (A.B.D.F),
- Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (ex I.N.A.O)
- Météo France

### Sources d'informations électroniques

De nombreuses informations nécessaires à la réalisation du dossier de demande d'autorisation sont issues des sites Internet et bases de données suivantes :

- Site Internet du Réseau de Bassin Artois Picardie pour les données concernant les eaux souterraines et superficielles
- Base de données cartographiques Infoterre du BRGM pour les données concernant le sol et le sous-sol
- Site Internet de la Direction Régionale Environnement Aménagement Logement Hauts-de-France (DREAL)
- Site Internet de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques pour les données démographiques
- Base de données PRIM.NET sur la situation des communes face au risque majeur
- Service METEORAGE sur Internet pour les données concernant la foudre
- Base de données BASOL recensant les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
- Base de données ARIA du BARPI pour l'inventaire des accidents technologiques et industriels

### Matériels, méthodes et logiciels particuliers

L'étude d'impact a été réalisée conformément aux textes réglementaires et guides méthodologiques en vigueur et en particulier ceux édités par les DREAL et par les différents ministères concernés, notamment :

- L'étude d'impact sur l'environnement - Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement - BCEOM - 2001
- Le cadrage préalable de l'étude d'impact sur l'environnement - Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction des Etudes Economiques et de l'Evaluation Environnementale - 2004

Pour certains domaines particuliers, il est nécessaire d'utiliser des matériels, méthodes ou logiciels spécifiques.

- Evaluation des risques sanitaires : application des recommandations de l'INERIS (Evaluation des milieux et risques sanitaires - Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les Installations Classées - INERIS - 08/2013) et de l'INVS (guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact – Février 2000).

## 11. NOMS DU OU DES MAITRES D'OEUVRE DU DOSSIER

Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation sont détaillés ci-dessous :

Les auteurs de cette étude d'impact sont :

### APRC :

B. MARTEL (Responsable Technique), J. HERNANDEZ (Directeur Général)..... ☎ : 04.37.42.04.20

### EVOLUTYS :

P. GASQUET (Gérant – Expert ICPE)..... ☎ : 04.78.56.22.21

### ALISEA :

B. ABRAHAM (Ingénieur d'études Environnement)..... ☎ : 01.39.53.15.84

Les études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact sont les suivantes :

- Etude en vue de définir et de délimiter une zone humide, selon l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 - Alisea - février 2017 ;
- Notice hydraulique - Label ouvrage - février 2017
- Rapport de présentation - Schéma de Cohérence Territoriale du Valenciennois - décembre 2015 ;
- Rapport naturaliste - prospection générale - EVOLUTYS - mars 2014 ;
- Rapport de mesure de bruit - EVOLUTYS - mars 2014
- Etude d'impact du projet d'extension du Parc d'Activités de l'Aérodrome Ouest - Tauw Environnement - novembre 2012 ;
- Etude d'impact du projet d'extension de la ZAC du plateau d'Hérin - Tauw Environnement - novembre 2006.