

**ETUDE D'IMPACT ISSUE DU DOSSIER DE
DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE POUR L'EXTENSION
DU SITE DE PRODUCTION DE
PATISSERIES**



**LES DÉLICES DES 7 VALLÉES
TINCQUES**

Fait à Lezennes,

Numéro d'affaire : KA18.06.010		
Agence : NORD		
Date	Version	Objet de la version
16 décembre 2019	1	Dépôt en Préfecture

PRÉAMBULE

La liste des projets entrant dans le champ de l'étude d'impact figure au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas. Après examen au cas par cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent suivre la procédure d'évaluation environnementale.

Le projet porté par la société D7V relève des catégories suivantes du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

Catégorie	Intitulé	Caractéristiques du projet	Evaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas
1	Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du code de l'environnement)	Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation hors IED, SEVESO, carrières, éoliennes, élevages bovins, stockage géologique de CO ₂	Examen au cas par cas
39	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m ² .	Terrain d'assiette de l'extension d'environ 6,3 ha Emprise au sol du futur bâtiment production de 8 846 m ² et de l'entrepôt frigorifique de 6 067 m ² , soit 14 913 m ² .	Examen au cas par cas

Au regard du tableau précédent, le projet de la société D7V est soumis à évaluation environnementale suite à un examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale. Suite à des échanges en amont avec la DREAL du Pas-de-Calais, il a été convenu de réaliser une étude d'impact complète sans passer par la procédure d'examen au cas par cas.

Une étude d'impact est donc présentée dans la suite du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux et à ses incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

L'étude d'impact s'appuie sur l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact comprend *a minima* :

- ↪ une description du projet,
- ↪ une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée par le projet,
- ↪ l'étude des effets du projet sur l'environnement et la santé humaine,

- ↵ les mesures envisagées pour éviter, réduire et lorsque c'est possible compenser les effets négatifs, notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine,
- ↵ une présentation des modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets,
- ↵ une esquisse des principales solutions de substitution examinées et les raisons de son choix,
- ↵ ainsi qu'un résumé non technique.

Le dossier se compose :

- ↵ d'une présentation générale,
- ↵ d'une étude d'impact environnementale,
- ↵ du volet sanitaire de l'étude d'impact environnementale.

Ce dossier a été réalisé par :

Océane VAN HOOREBEKE Chargée d'études Environnement et Risques Industriels
Master Pollution Chimique et Gestion Environnementale – Paris-Sud

Avec la collaboration et la validation de :

Eric HENGUELLE Responsable travaux neufs chez D7V

Hugues PASTISSIER Chargé d'affaires chez CG2i

Avec la participation de :

Eric THUMEREL Société KALIES pour l'étude acoustique

Alain FACQ Société PRHYSE pour l'étude sur la gestion des eaux

Aurore POREZ Société RAINETTE pour l'étude faune-flore

Mohamed HADDACHE Société 1GFoudre pour l'étude foudre

SOMMAIRE GÉNÉRAL

PRÉSENTATION GÉNÉRALE	7
1	PRESENTATION DE LA SOCIETE.....9
2	OBJET DE LA DEMANDE..... 13
3	CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE 13
4	DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS 15
ETUDE D'IMPACT.....	49
1	SYNTHESE DE L'OBJET DE LA DEMANDE – RAISON DU CHOIX DU PROJET – SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES 55
2	INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT..... 56
3	MILIEU NATUREL..... 82
4	EAUX ET SOLS 106
5	AIR..... 152
6	CLIMAT 169
7	ODEUR..... 179
8	BRUIT ET VIBRATIONS 183
9	DECHETS 193
10	TRAFIC 196
11	EMISSIONS LUMINEUSES 200
12	UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE..... 202
13	EVOLUTION PROBABLE PAR RAPPORT AU SCENARIO DE REFERENCE 203
14	CONDITIONS PARTICULIERES D'EXPLOITATION..... 207
15	INVESTISSEMENTS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 207
16	PHASE CHANTIER..... 208
17	EFFETS CUMULES LIES A D'AUTRES PROJETS..... 211
18	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE..... 212
19	METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DIFFICULTES RENCONTREES 214
VOLET SANITAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT	216
1	CONCEPTUALISATION DE L'EXPOSITION 219
2	CONCLUSION DE L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE 234
3	METHODOLOGIE DE L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE..... 234
ANNEXES.....	235

LISTE DES SIGLES

AEP	Alimentation en Eau Potable
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APSAD	Assemblée Plénière de Sociétés d'Assurances Dommages
APR	Analyse Préliminaire des Risques
ARIA	Analyse, Recherche et Information sur les Accidents
ARS	Agence Régionale de Santé
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollution Industriels
BRC	British Retail Consortium
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CAS	Chemical Abstract Services
CLP	Classification, Labelling, Packaging
COV	Composé Organique Volatil
CSE	Comité Social et Économique
CTA	Centrale de Traitement de l'Air
D7V	Les Délices des 7 Vallées
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale
DDT	Direction Départementale des Territoires
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
EPI	Équipement de Protection Individuelle
ERP	Établissement Recevant du Public
ERU	Excès de Risque Unitaire
FDS	Fiche de Données de Sécurité
GES	Gaz à Effet de Serre
HAP	Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
ICM	Indice Comparatif de Mortalité
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IFS	International Food Standard
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
InVS	Institut de Veille Sanitaire
MDD	Marques De Distributeurs
MES	Matières En Suspension
MTD	Meilleures Techniques Disponibles (BAT en anglais)
NGL	Azote Global
P	Phosphore
PM10	Particulate Matter (<10 µm) (poussières)
PM2,5	Particulate Matter (<2,5 µm) (poussières)
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PRQA	Plan Régional pour la Qualité de l'Air
PZ	Piézomètre
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SST	Sauveteur Secouriste du Travail
STEP	Station d'Épuration
SUP	Servitude d'Utilité Publique
UE	Union Européenne
ZER	Zone à Emergence Réglementée
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

SOMMAIRE DÉTAILLÉ

1	PRESENTATION DE LA SOCIETE	9
1.1	RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS	9
1.2	HISTORIQUE	10
1.3	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES.....	11
1.4	CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES	12
1.4.1	<i>Capacités techniques.....</i>	<i>12</i>
1.4.2	<i>Capacités financières.....</i>	<i>12</i>
2	OBJET DE LA DEMANDE	13
3	CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	13
4	DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	15
4.1	DESCRIPTION DU SITE	15
4.1.1	<i>Situation autorisée</i>	<i>15</i>
4.1.2	<i>Situation future</i>	<i>17</i>
4.2	PROCEDES DE FABRICATION	19
4.3	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION.....	20
4.3.1	<i>Situation autorisée</i>	<i>20</i>
4.3.2	<i>Situation actuelle.....</i>	<i>24</i>
4.3.3	<i>Situation future</i>	<i>27</i>
4.4	DESCRIPTION DES ENTREPOTS	29
4.4.1	<i>Situation autorisée</i>	<i>29</i>
4.4.2	<i>Situation future</i>	<i>32</i>
4.5	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ANNEXES	40
4.5.1	<i>Situation autorisée</i>	<i>40</i>
4.5.2	<i>Situation future</i>	<i>42</i>
4.6	PRESENTATION DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES	45
4.6.1	<i>Situation autorisée</i>	<i>45</i>
4.6.2	<i>Situation actuelle.....</i>	<i>46</i>
4.6.3	<i>Situation future</i>	<i>47</i>

1 PRESENTATION DE LA SOCIETE

1.1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

↵	Raison sociale	LES DÉLICES DES 7 VALLÉES
↵	Forme juridique	Société par Actions Simplifiées
↵	Siège Social	Zone d'Activité Ecopolis RD 939 62 127 Tincques
↵	Adresse du site	Zone d'Activité Ecopolis RD 939 62 127 Tincques
↵	Site Internet	www.d7v.fr
↵	Effectif du site	238 actuellement (jusqu'à 358 personnes en période de forte production) 600 en situation projetée (jusqu'à 800 personnes en période de forte production)
↵	Montant du capital	1 619 100 €
↵	N° de SIRET	403 201 544 000 59
↵	Code NAF	1071A (Fabrication industrielle de pain et de pâtisserie fraîche)
↵	Directeur du site	M. Gilles GUERLET
↵	Chargé du suivi du dossier	M. Eric HENGUELLE <i>Responsable Travaux Neufs</i> ☎ : 03 21 03 91 31 ✉ : ehenguelle@d7v.fr

1.2 HISTORIQUE

- 1999 Création par Antoine HEUNET de la société D7V à Aubigny-en-Artois (62). La société est spécialisée dans la production de brioches (coquilles de Noël) et de muffins.
- 2006 Ouverture d'un deuxième site de production à Monchy-le-Preux (62) et élargissement de la gamme de production.
- 2010 Le premier site d'Aubigny-en-Artois étant devenu trop petit pour assurer les objectifs de production de la société, celle-ci ouvre un 3^{ème} site à Tincques (62). La même année, le site de Monchy-le-Preux est fermé.
- Le site de Tincques fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral d'Autorisation d'Exploiter en date du 25 novembre 2010, présenté en annexe 2.
- 2011 La société D7V dépose le 12 août 2011 un dossier de demande d'autorisation temporaire d'exploiter, afin de pouvoir traiter les effluents industriels du site d'Aubigny-en-Artois sur le site de Tincques, ce dernier disposant d'une station d'épuration de capacité suffisante.
- 2012-2013 Projet d'extension du site de Tincques, dont le but est d'accompagner la hausse de production et de commercialiser de nouveaux produits, afin de toucher de nouveaux marchés.
- Le site de Tincques fait l'objet d'un Arrêté de Prescriptions Complémentaires en date du 30 décembre 2013, présenté en annexe 2.
- 2014 La société D7V dépose le 6 novembre 2014 un dossier de porter à connaissance, afin de pouvoir augmenter la capacité de la station interne de traitement des eaux usées.
- Le site de Tincques fait l'objet d'un Arrêté de Prescriptions Complémentaires en date du 3 juillet 2015, présenté en annexe 2.
- 2015-2018 Extension du site de Tincques par le doublement de la surface de production afin de mettre en place 3 lignes de production supplémentaires.
- 2018-2019 Projet d'extension du site de Tincques, objet de la présente demande d'autorisation environnementale, afin de répondre au besoin en capacité de production dû à l'augmentation de la demande.

1.3 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

La société D7V est spécialisée dans la production de pâtisseries industrielles cuites et surgelées. Il s'agit de pâtisseries à base de pâte briochée ou de pâte liquide.

↳ Pâtisseries à base de pâte briochée :

- ✓ Coquilles de Noël (production saisonnière) ;
- ✓ Mini-beignets (produit-phare de la société) ;
- ✓ Mascottes ;
- ✓ Tropéziennes ;
- ✓ Navettes ;
- ✓ Cookies ;
- ✓ Autres produits briochés (en fonction de la demande) : brioches, cramiques, etc.

↳ Pâtisseries à base de pâte liquide :

- ✓ Cakes ;
- ✓ Muffins (75 g) et mini-muffins (22 g) ;
- ✓ Muffins salés.

Le site D7V à Tincques est en activité 350 jours par an. La production est organisée en 3 x 8 h par jour. La production est variable en fonction de la période de l'année. Le site fonctionne tous les jours de la semaine, en novembre et décembre (pic de production), et 6 jours par semaine, du lundi au samedi, le reste de l'année.

L'effectif du site est actuellement de 238 personnes, réparties de la manière suivante :

- ✓ personnel administratif : 50 personnes ;
- ✓ personnel de production : 188 personnes (jusqu'à 308 personnes en période de forte production, incluant des intérimaires).

La production de la société D7V est répartie sur 2 sites : d'une part, le site historique de la société, à Aubigny-en-Artois, et d'autre part, le site de Tincques, objet du présent dossier. Les volumes produits annuellement par la société D7V sur ses 2 sites sont les suivants :

Production annuelle	
Site d'Aubigny-en-Artois	Site de Tincques
3 000 t/ an	11 000 t/ an

Dans le cadre des modifications envisagées, la nature des activités de la société D7V restera inchangée. Le volume produit annuellement sur le site de Tincques sera de 26 000 t/an.

L'extension du site permettra l'emploi de 600 personnes au total (jusqu'à 800 personnes en période de forte production, incluant des intérimaires).

1.4 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

1.4.1 CAPACITES TECHNIQUES

La société D7V exerce son activité depuis plus de 10 ans. Son savoir-faire et son innovation permanente ont permis de lui assurer une solide réputation dans le secteur de la pâtisserie industrielle.

Depuis sa création, la société n'a cessé de croître et d'investir dans de nouveaux équipements.

Le personnel de l'entreprise est qualifié. Une démarche qualité est en place, garantie par un Responsable de la Qualité.

La société D7V a été certifiée IFS (International Food Standard) et BRC (British Retail Consortium) en octobre 2011. Il s'agit de référentiels de qualité et de sécurité des produits alimentaires, exigés par la plupart des marques de distributeurs (MDD) pour le choix de leurs fournisseurs des industries agro-alimentaires.

Dans une optique d'innovation et d'élargissement de sa gamme de produits, la société dispose d'un service de Recherche et Développement.

1.4.2 CAPACITES FINANCIERES

Le tableau suivant présente les capacités financières de la société D7V des 6 dernières années.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Chiffre d'affaires (€)	35 657 652	40 602 422	43 567 311	49 449 051	57 432 634	61 719 811
Capital (€)	1 619 100	1 619 100	1 619 100	1 619 100	1 619 100	1 619 100
Résultat Net (€)	1 111 528	2 221 538	3 265 199	3 462 779	3 960 678	4 862 912

D7V dispose d'un budget de 15 millions d'euros afin de mettre en œuvre le projet d'extension.

2 OBJET DE LA DEMANDE

La société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES est autorisée à exercer ses activités sur le site de Tincques par Arrêté Préfectoral en date du 25 novembre 2010 et par arrêtés de prescriptions complémentaires en date du 30 décembre 2013 et du 3 juillet 2015, présentés en annexe 2.

La société est en croissance constante. Afin de rendre effective la hausse de la production envisagée pour les prochaines années, la société D7V projette l'agrandissement de son site de Tincques par l'implantation d'un nouveau bâtiment de production comprenant de nouvelles lignes qui faciliteront l'augmentation des cadences et des volumes produits.

Cette extension inclura également l'implantation d'une nouvelle station d'épuration recueillant les eaux usées industrielles et les eaux usées sanitaires, en extension de la station d'épuration existante, d'une capacité journalière maximale de 170 m³.

Un entrepôt frigorifique sera également mis en place sur le site permettant de stocker environ 10 000 palettes de produits finis. Cette solution permettra d'internaliser le stockage de la production plutôt que de l'externaliser sur différents site comme actuellement : D7V sera alors en maîtrise de l'ensemble de sa chaîne de production.

De plus, la croissance de l'entreprise, facilitée par cette extension, permettra la création de nouveaux emplois.

Le présent dossier vise à présenter le site D7V de Tincques en situation future. La société sollicite, par la présente, une extension de son autorisation d'exploiter.

3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

L'article L.181-9 du Code de l'environnement précise que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale se déroule en trois phases :

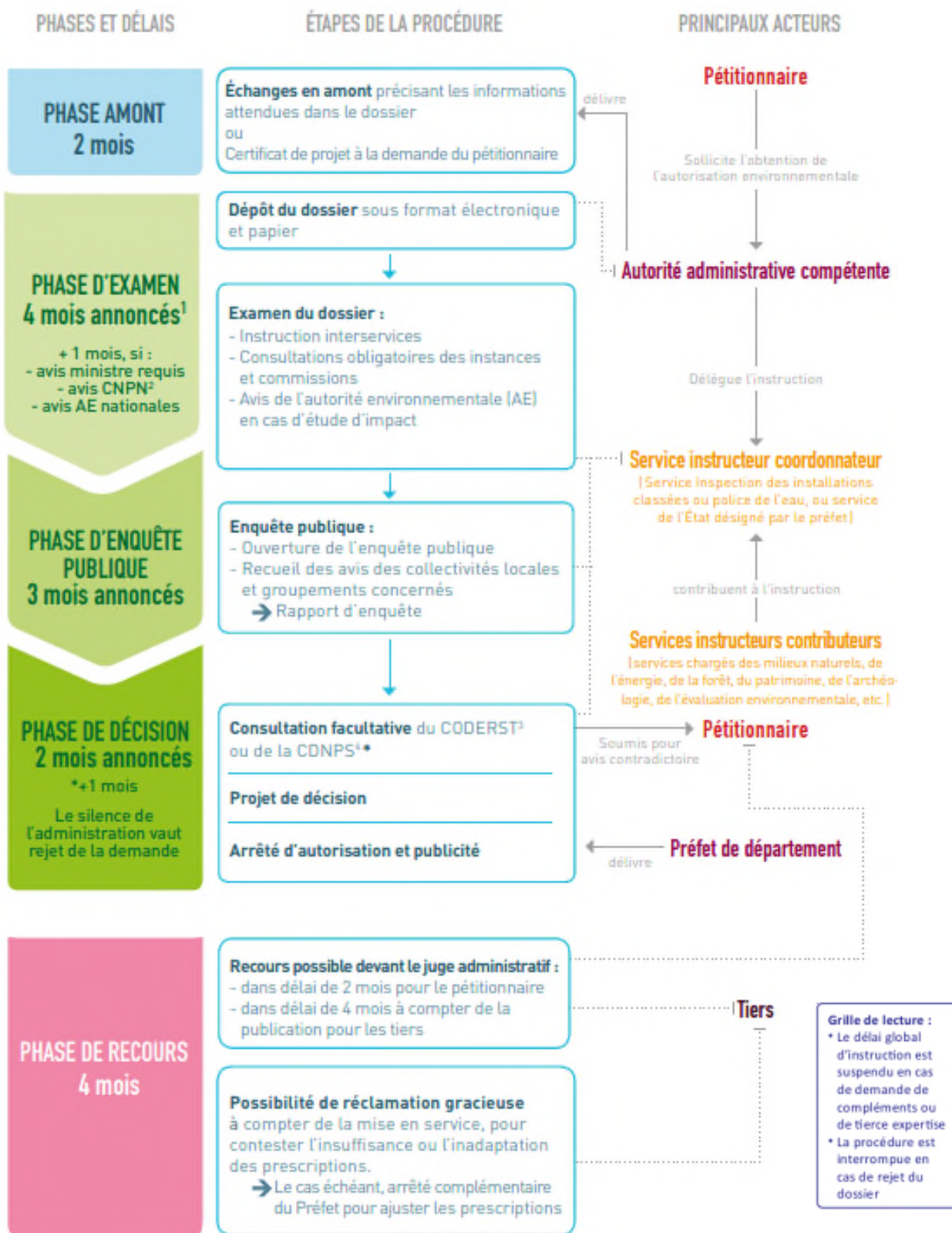
- ✓ phase d'examen,
- ✓ phase d'enquête publique,
- ✓ phase de décision.

L'enquête publique est régie par le chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement.

Les articles R.181-16 à R.181-52 du Code de l'environnement précisent le déroulement de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, dans laquelle s'inscrit l'enquête publique. Le logigramme en page suivante, produit par le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, présente le déroulement de la procédure d'autorisation environnementale.

Le dossier n'a fait l'objet d'aucune consultation préalable du public.

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



¹ Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. ² CNPN : Conseil national de la protection de la nature. ³ CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. ⁴ CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

4 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

4.1 DESCRIPTION DU SITE

Le site D7V est implanté dans la Zone d'Activité Ecopolis de la Communauté de Communes des Campagnes de l'Artois, sur la commune de Tincques dans le Pas-de-Calais (62).

4.1.1 SITUATION AUTORISEE

Le site occupe les parcelles cadastrales n° 114, 106, 107 et 108 de la section ZH. Il est entièrement clôturé par un grillage métallique plastifié.

La superficie totale du site est de 22 949 m² se décomposant ainsi :

- ↻ surface du bâtiment (SHON) : 8 564 m² ;
- ↻ surface au sol : 7 459 m² ;
- ↻ surface en voiries et parking : 5 805 m² ;
- ↻ surface en espaces verts : 9 685 m².

Le site est composé :

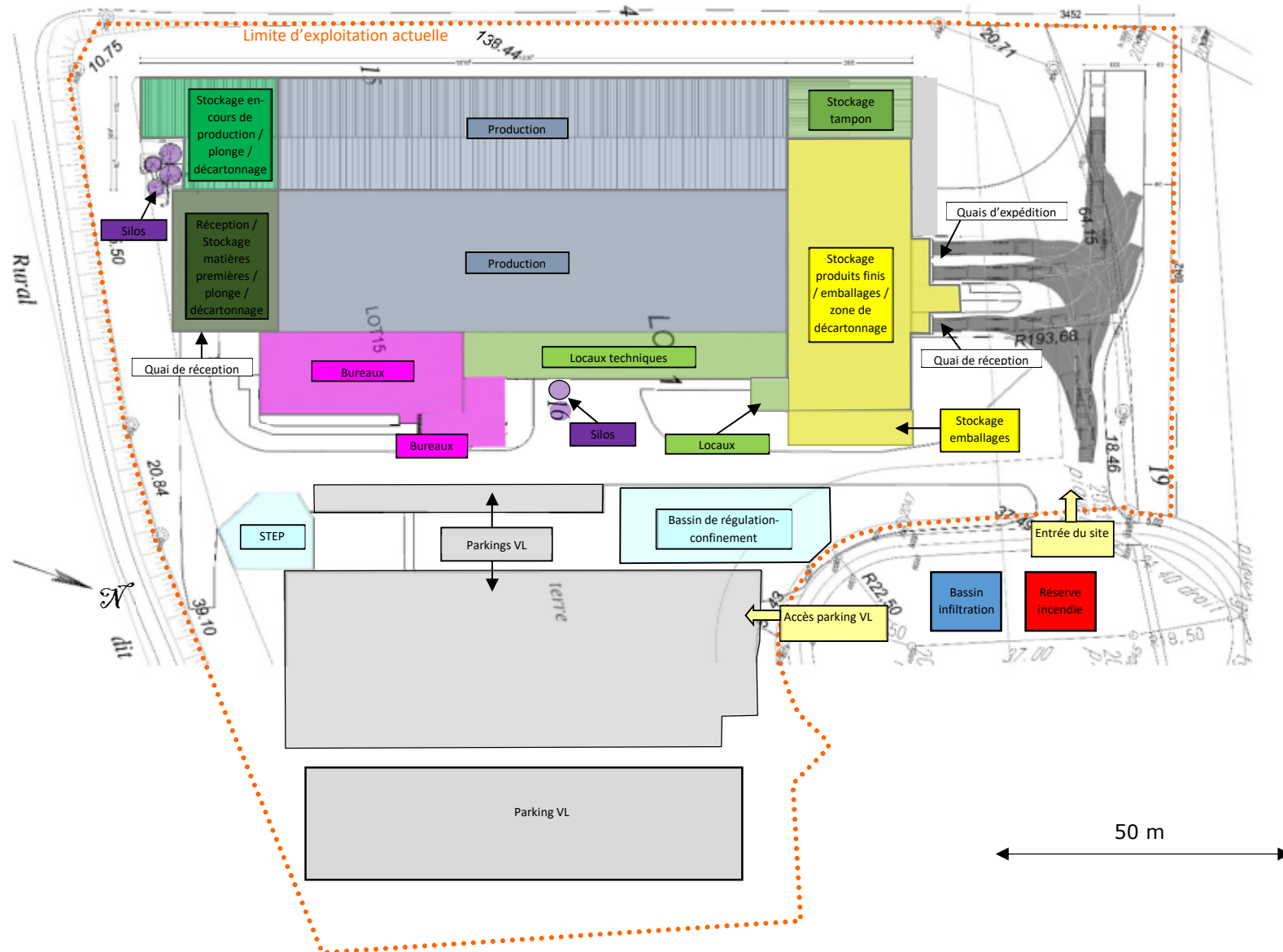
- ↻ d'un bâtiment de production ;
- ↻ d'installations annexes : station de traitement des eaux usées industrielles, silos de stockage de farine, de sucre, d'huile et de chocolat,
- ↻ d'un bassin de régulation/confinement des eaux pluviales et des eaux d'extinction incendie,
- ↻ d'un bassin d'infiltration dans le nord du rond-point qui recueille l'ensemble des eaux pluviales du site actuel.

Le bâtiment est organisé en 4 parties :

- ↻ les salles de production (incluant une mezzanine) ;
- ↻ les salles de stockage ;
- ↻ les locaux techniques ;
- ↻ les locaux administratifs (sur deux niveaux).

Le plan du site de Tincques, issu de la demande d'autorisation pour l'extension du site déposé le 23 juillet 2012, est présenté en page suivante.

Plan du site actuel



4.1.2 SITUATION FUTURE

Par l'acquisition d'un terrain voisin situé au nord-est du terrain actuel, le site occupera les parcelles cadastrales n° 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 185, 189, 190, 192, 194, 196 de la section ZH. Il restera entièrement clôturé par un grillage métallique plastifié.

La superficie totale du site sera de 86 169 m².

L'extension consiste en l'ajout d'un nouveau bâtiment de production d'une surface de 8 846 m² et d'un entrepôt frigorifique de stockage de produits finis d'une surface de 6 067 m² permettant de stocker environ 10 000 palettes.

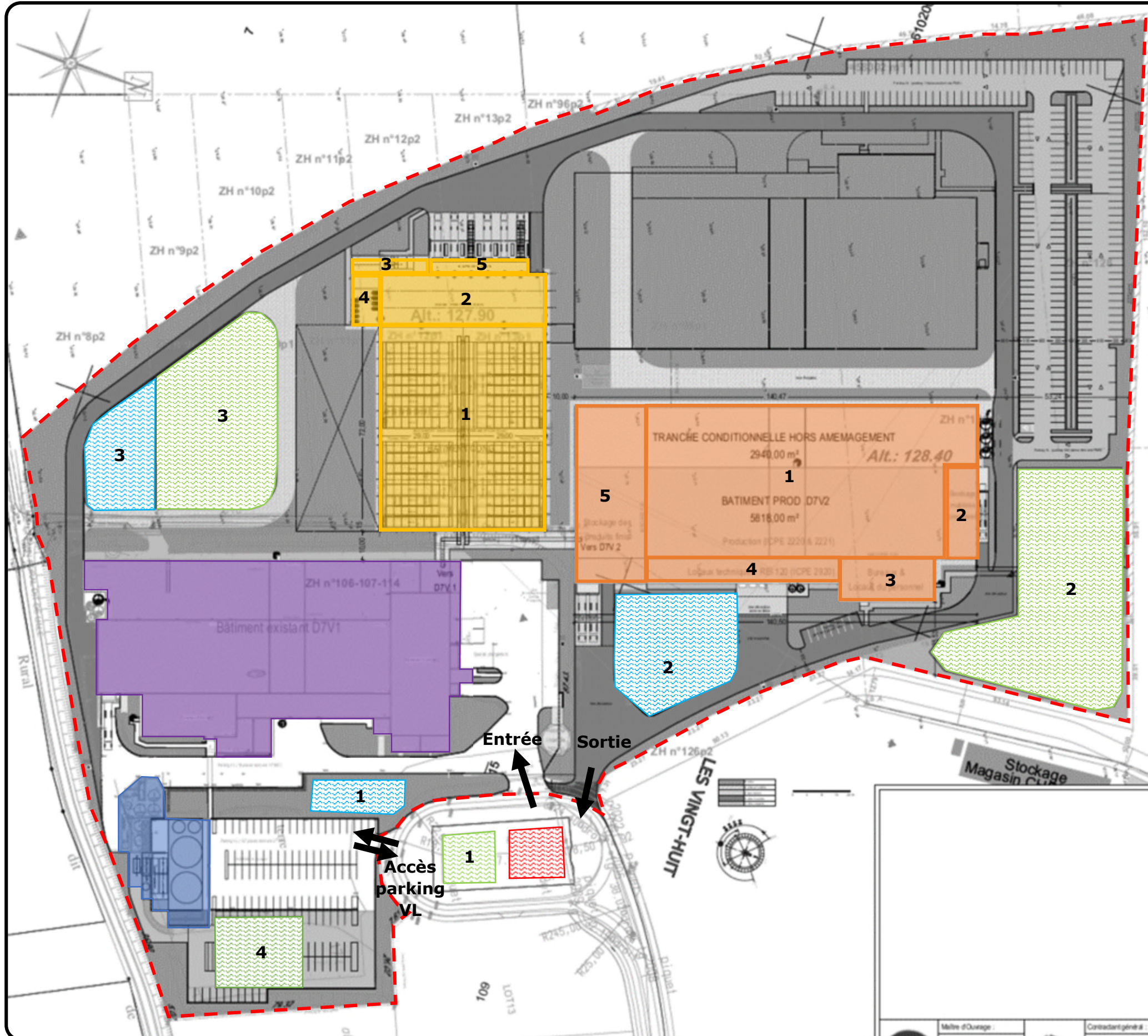
Les installations de production présentes dans le futur bâtiment seront identiques et disposées de la même manière que dans le bâtiment existant.

6 silos supplémentaires identiques aux 6 silos existants seront ajoutés sur le site.

Le projet prévoit l'aménagement de voiries, parking, bassins de tamponnement et confinement, bassins d'infiltration des eaux pluviales, et espaces verts.

Une nouvelle station d'épuration sera mise en place en remplacement de la station d'épuration existante.

Le plan en page suivante permet d'illustrer le site dans sa configuration future.



Légende :

- Bâtiment de production existant (D7V1)
- Bâtiment de production futur (D7V2) :
 - 1 - Zone de production
 - 2 - Stockage de matières premières
 - 3 - Bureaux et locaux du personnel
 - 4 - Locaux techniques
 - 5 - Stockage de produits finis
- Entrepôt frigorifique - congélateur
 - 1 - Zone de stockage
 - 2 - Zone de préparation
 - 3 - Bureaux et locaux du personnel
 - 4 - Locaux techniques
 - 5 - Zone expédition
- Station d'épuration des eaux usées industrielles et domestiques
- Bassin de tamponnement et confinement
 - 1 - Bassin associé au bâtiment existant
 - 2 - Bassin associé au sous-bassin versant 1 de l'extension : 1 961 m³
 - 3 - Bassin associé au sous-bassin versant 2 de l'extension : 1 591 m³
- Bassin d'infiltration des eaux pluviales
 - 1 - Bassin associé au bâtiment existant
 - 2 - Bassin associé au sous-bassin versant 1 de l'extension : 1 017 m²
 - 3 - Bassin associé au sous-bassin versant 2 de l'extension : 546 m²
 - 4 - Bassin d'infiltration enterré des eaux usées industrielles et domestiques traitées sur site
- Réserve incendie de 500 m³
- Limite du site futur

50 m

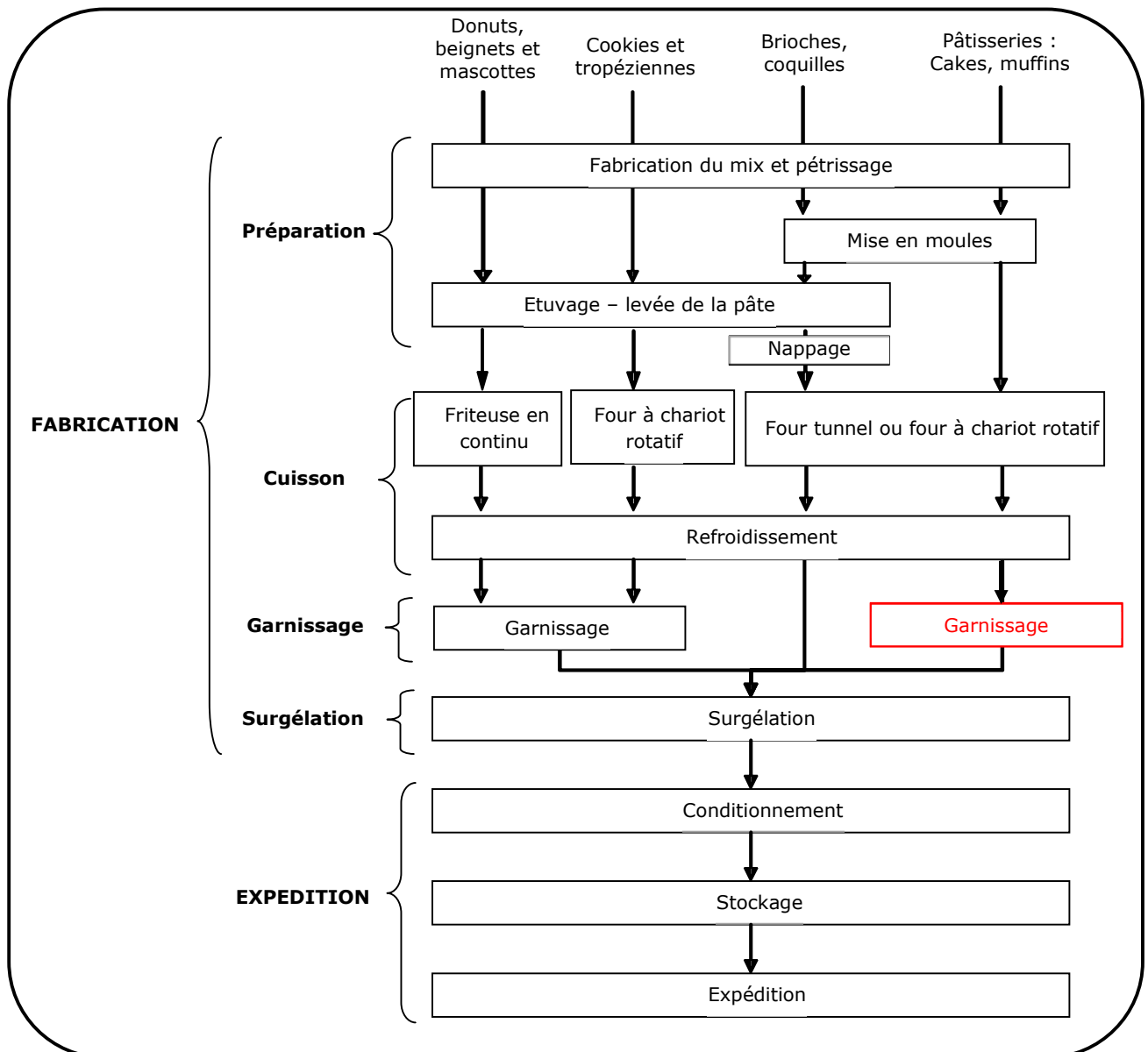
4.2 PROCÉDES DE FABRICATION

La société D7V est spécialisée dans la fabrication de pâtisseries industrielles surgelées à base de pâte briochée (brioches, coquilles, tropéziennes, beignets, donuts, cookies) et de pâte liquide (cakes, muffins).

Une étape de garnissage sera ajoutée à la ligne de fabrication de cakes et muffins (en rouge sur le synoptique qui suit).

Les procédés de fabrication employés dans le nouveau bâtiment seront identiques à ceux du bâtiment existant. En effet, les produits fabriqués seront les mêmes.

Les principales étapes de fabrication des pâtisseries sont décrites dans le synoptique suivant.



4.3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION

Ces activités sont visées par les **rubriques ICPE n°2220 et 2221**.

4.3.1 SITUATION AUTORISEE

Le site de Tincques est actuellement doté des lignes de production suivantes :

- ↻ 3 lignes de production de mini-beignets ;
- ↻ 1 ligne de fabrication de cakes et 1 ligne de fabrication de brioches, ces deux lignes ne fonctionnant pas simultanément ;
- ↻ 1 ligne de production de muffins.

Ces installations permettent d'atteindre actuellement un volume de production de 11 000 tonnes par an soit environ 32 tonnes par jour.

Le mode de fonctionnement des différentes lignes de production est légèrement différent selon la période de l'année. En effet, en termes d'activité, l'usine connaît une saison haute (novembre - décembre) et une saison basse (le reste de l'année).

Le tableau suivant résume le mode de fonctionnement de chaque ligne de production.

Installation	Pâtisseries produites	
	Fonctionnement en saison basse (janvier - octobre)	Fonctionnement en saison haute (novembre - décembre)
1 friteuse électrique en continu	Mini-beignets en 3 x 8 h, 6 j/7	Mini-beignets en 3 x 8 h, 6 j/7
1 four tunnel (au gaz)	Cakes et muffins en 3 x 8 h, 6 j/7	Petites coquilles en 3 x 8 h, 7 j/7
	Navettes et brioches en 1 x 8 h, 6 j/7	
1 four tunnel (au gaz)	Muffins en 1 x 8 h, 6 j/7	Muffins en 3 x 8 h, 7 j/7
2 friteuses électriques en continu	Mini-beignets en 1 x 8 h, 6 j/7 (actuellement 3 x 8 h, 5 j/7)	Mini-beignets en 3 x 8 h, 7 j/7

Les principales étapes de fabrication des pâtisseries sont décrites dans les paragraphes suivants.

A) PREPARATION DE LA PATE

i) Fabrication du mix

L'ensemble des matières premières entrant dans la composition des produits est mélangé avec de l'eau adoucie provenant du réseau public de distribution d'eau potable, pour former une pâte. Les ingrédients de base des recettes sont la farine, le beurre, les œufs, le sucre, le sel et la levure. D'autres ingrédients peuvent être ajoutés en fonction des recettes : chocolat, sucre en morceaux, fruits confits, etc.

Les ingrédients qui entrent dans la composition des recettes, ainsi que les quantités journalières utilisées pour chaque ingrédient, sont décrits dans le tableau suivant.

Matières premières utilisées	Quantités maximales de produits entrants dans la fabrication (t/j)
Farine	12
Œufs	5
Huile végétale	1,5
Beurre déshydraté ou frais	3
Sucre	3,5
Sucre décor	1,5
Chocolat	6
Fruits secs ou confits	0,5
Sel	0,3
Levure	0,5
Autres (additif, mix, ...)	1

Chaque ingrédient est dosé. Les matières premières stockées en silos sont acheminées directement vers la doseuse. La salle de préparation des pâtes comprend en outre 2 diviseuses.

La pâte ainsi formée est pétrie au niveau des lignes de production, chaque ligne disposant de son propre pétrin.

Certaines pâtes nécessitent d'être mises dans des moules pour donner une forme particulière à la pâtisserie (brioches, coquilles, cakes, muffins). Les autres sont divisées en plots sur les plaques de cuisson.

ii) Etuvage - Levée de la pâte

Les pâtes briochées sont mises à l'étuve dans des pièces chauffées à 32°C pour optimiser les conditions de fermentation des levures de panification et accélérer la levée de la pâte. L'usine dispose de 4 étuves :

- ↳ 1 chambre de pousse ;
- ↳ 3 tunnels de pousse pour les mini-beignets.

iii) Nappage

Des œufs liquides sont pulvérisés sur les brioches avant la cuisson, ce qui leur donne un aspect doré. La pulvérisation de l'œuf se fait à l'air comprimé.

Certaines pâtisseries peuvent être agrémentées avant la cuisson (noisettes, amandes, graines de sésame, etc.).

B) CUISSON ET REFROIDISSEMENT

Selon le type de produits, les pâtisseries sont cuites au moyen de différentes installations.

i) Fours tunnels

Les brioches, les muffins et les cakes sont cuits dans 2 fours tunnels de puissances thermiques 330 kW et 300 kW. Ces fours se présentent sous forme de tunnels dans lesquels les pâtisseries sont entraînées par des tapis mouvants.

Les fours comprennent une zone de cuisson à 240°C et une zone de refroidissement. A la sortie des tunnels, les pâtisseries sont refroidies par un souffle d'air ambiant.

La partie cuisson des fours tunnels est alimentée au gaz de ville.

ii) Friteuses électriques en continu

Les mini-beignets sont cuits dans l'huile végétale au moyen de 3 friteuses électriques en continu, de puissances 160 kW et 2 x 185 kW. Les produits sont entraînés par des convoyeurs dans des bains d'huile chaude.

Deux friteuses sont semi-automatisées, c'est-à-dire que les opérations suivantes sont automatisées :

- ↪ division des boules de pâte ;
- ↪ étuvage à 32 °C et 45 % d'humidité ;
- ↪ cuisson ;
- ↪ refroidissement ;
- ↪ garnissage ;
- ↪ surgélation.

La préparation de la pâte ainsi que les opérations de conditionnement sont manuelles.

Les friteuses sont séparées des salles de cuisson par une cloison.

Les vapeurs de cuisson sont aspirées par des hottes et filtrées avant d'être rejetées à l'atmosphère.

Les mini-beignets sont refroidis par souffle d'air (provenant d'une Centrale de Traitement d'Air - CTA).

Enfin, ces installations sont équipées de systèmes d'extinction automatiques à mousse ou spécial huile.

iii) Four électrique à chariot rotatif pour essais

Le laboratoire de recherche et développement dispose d'un petit four électrique à chariot rotatif, de faible puissance, afin de procéder à des essais. Son utilisation est ponctuelle et peu intensive.

Les chariots de pâtisseries sont insérés dans le four, et une plaque tournante au sol assure une rotation du chariot sur lui-même pendant la cuisson, ce qui garantit une cuisson homogène. Le refroidissement des pâtisseries se fait à l'air ambiant.

C) GARNISSAGE

Les beignets, muffins, et ponctuellement d'autres pâtisseries, subissent une étape complémentaire de garnissage.

Le sucrage des beignets est effectué automatiquement, à la sortie de la friteuse.

Le garnissage des beignets et muffins est composé, soit de fourrages aux fruits, soit de compotes de fruits, soit de chocolat liquide stocké à 40 °C. Le garnissage est effectué automatiquement dans la continuité des lignes de cuisson en salle de garnissage. Le fourrage des beignets et des muffins est effectué automatiquement.

La quantité maximale de produits utilisés pour le garnissage, tous produits confondus, est présentée dans le tableau suivant.

Matières premières utilisées	Quantités maximales de produits entrants dans la fabrication (t/j)
Fourrages fruits ou chocolat	8

D) SURGELATION

La plupart des pâtisseries sont vendues surgelées. Les surgélateurs à - 40 °C sont alimentés en froid par une installation de réfrigération fonctionnant au CO₂. La capacité de surgélation des installations est présentée dans le tableau suivant.

Installations	Capacité de surgélation
Surgélateur en sortie du four tunnel	480 kg/h
Surgélateur spiral en sortie du fourrage beignet	480 kg/h
Surgélateur spiral en sortie du fourrage beignet	500 kg/h
Surgélateur spiral en sortie du fourrage beignet	500 kg/h
Surgélateur spiral en sortie du fourrage beignet	500 kg/h
Surgélateur en sortie du fourrage muffin	800 kg/h

E) CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE DES PRODUITS FINIS

Les pâtisseries sont conditionnées :

- ↳ en sachets ou en barquettes plastiques ;
- ↳ dans des feuilles de cuisson en papier ;
- ↳ dans des plateaux de carton.

Des étiquettes autocollantes permettent d'identifier les produits.

La salle de conditionnement est climatisée à 14 °C. Elle est équipée de balances électroniques, trancheuses et étiqueteuses. La quantité de matières plastiques découpées à chaud est au maximum de 100 kg/jour.

Les produits conditionnés sont placés sur des palettes filmées avant d'être stockés dans le congélateur produits finis à - 18 °C (pour les produits surgelés) ou dans la zone de stockage de produits finis tempérée (pour les produits frais).

F) PLONGE

Le site dispose de 2 zones de plonge pour le nettoyage du matériel. Chacune d'elle est jouxtée d'un local où est stocké le matériel propre.

4.3.2 SITUATION ACTUELLE

Les 5 lignes de production du site de Tincques permettent actuellement de produire au maximum 37 tonnes de produits finis par jour soit environ 13 000 tonnes par an. Ces 5 lignes sont au maximum de leur capacité de production.

Afin de faire face à la forte demande du marché, D7V s'équipe actuellement d'une 6^{ème} ligne de production de mini-beignets dans le bâtiment existant. Cette ligne sera fonctionnelle début 2020.

Cette nouvelle ligne de production permettra d'atteindre une capacité de production maximale de 45 tonnes par jour soit environ 16 000 tonnes par an.

Le tableau suivant résume le mode de fonctionnement de chaque ligne de production, après la mise en service de la 6^{ème} ligne de production.

Installation	Pâtisseries produites	
	Fonctionnement en saison basse (janvier - octobre)	Fonctionnement en saison haute (novembre - décembre)
1 friteuse électrique en continu	Mini-beignets en 3 x 8 h, 6j/7	Mini-beignets en 3 x 8 h, 7j /7
1 four tunnel (au gaz)	Cakes et muffins en 3 x 8 h, 6j/7	Petites coquilles en 3 x 8 h, 7j/7
	Navettes et brioches en 1 x 8 h, 6j/7	
1 four tunnel (au gaz)	Muffins en 1 x 8h, 6j/7	Muffins en 3 x 8 h, 7j/7
3 friteuses électriques en continu	Mini-beignets en 1 x 8h, 6j/7 (actuellement 3 x 8 h, 5j/7)	Mini-beignets en 3 x 8 h, 7j/7

Les principales étapes de fabrication des pâtisseries sont décrites dans les paragraphes suivants.

A) PREPARATION DE LA PATE

i) Fabrication du mix

La quantité d'ingrédients actuelle et avec les 6 lignes de production du bâtiment existant entrant dans la composition des recettes est décrite dans le tableau suivant :

Matières premières utilisées	Quantités maximales de produits entrants dans la fabrication (t/j)		
	Situation autorisée	Situation actuelle	
		5 lignes de production	6 lignes de production
Farine	12	12,5	18
Œufs	5	5	6
Huile végétale	1,5	3,5	5
Beurre déshydraté ou frais	3	2,2	2,8
Sucre	3,5	6	7,5
Sucre décor	1,5	2,4	3,2
Chocolat	6	6	8
Fruits secs ou confits	0,5	0,5	1
Sel	0,3	0,15	0,2
Levure	0,5	0,25	0,3
Autres (additif, mix, ...)	1	1,4	1,8

ii) Etuvage - Levée de la pâte

Aucune modification par rapport à la situation autorisée.

iii) Nappage

Aucune modification par rapport à la situation autorisée.

B) CUISSON ET REFROIDISSEMENT

Selon le type de produits, les pâtisseries sont cuites au moyen de différentes installations.

i) Fours tunnels

Aucune modification par rapport à la situation autorisée.

ii) Friteuses électriques en continu

Une 4^{ème} friteuse électrique d'une puissance de 120 kW pour la cuisson des mini-beignets est ajoutée dans le bâtiment existant.

Cette friteuse est semi-automatisée.

Cette friteuse est également séparée des salles de cuisson par une cloison.

Les vapeurs de cuisson sont aspirées par des hottes et filtrées avant d'être rejetées à l'atmosphère.

Les mini-beignets sont refroidis par souffle d'air (provenant d'une Centrale de Traitement d'Air - CTA).

Enfin, ces installations sont équipées de systèmes d'extinction automatiques à mousse ou spécial huile.

iii) Four électrique à chariot rotatif pour essais

Aucune modification par rapport à la situation autorisée.

C) GARNISSAGE

La quantité maximale de produits utilisés pour le garnissage, tous produits confondus, est présentée dans le tableau suivant.

Matières premières utilisées	Quantités maximales de produits entrants dans la fabrication (t/j)		
	Situation autorisée	Situation actuelle	
		5 lignes de production	6 lignes de production
Fourrages fruits ou chocolat	8	8	10

D) SURGELATION

Aucune modification par rapport à la situation autorisée.

E) CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE DES PRODUITS FINIS

Aucune modification par rapport à la situation autorisée.

F) PLONGE

Aucune modification par rapport à la situation autorisée.

4.3.3 SITUATION FUTURE

La société D7V projette d'implanter un bâtiment de production supplémentaire sur son site de Tincques. Le nouveau bâtiment comportera 6 lignes de production qui seront les suivantes :

- ↻ 3 lignes de production de mini-beignets ;
- ↻ 1 ligne de fabrication de cakes ;
- ↻ 1 ligne de fabrication de brioches ;
- ↻ 1 ligne de production de muffins.

Le mode de fonctionnement des futures lignes sera identique au mode de fonctionnement actuel.

Les nouvelles installations permettront d'atteindre une quantité de production maximale de 26 000 tonnes par an de pâtisseries soit environ 75 tonnes par jour.

A) PREPARATION DE LA PATE

i) Fabrication du mix

La quantité d'ingrédients projetée entrant dans la composition des recettes est décrite dans le tableau suivant :

Matières premières utilisées	Quantités maximales de produits entrants dans la fabrication (t/j)			
	Situation autorisée	Situation actuelle		Situation future
		5 lignes de production	6 lignes de production	
Farine	12	12,5	18	36
Œufs	5	5	6	14
Huile végétale	1,5	3,5	5	14
Beurre déshydraté ou frais	3	2,2	2,8	6
Sucre	3,5	6	7,5	15
Sucre décor	1,5	2,4	3,2	7
Chocolat	6	6	8	22
Fruits secs ou confits	0,5	0,5	1	3
Sel	0,3	0,15	0,2	0,4
Levure	0,5	0,25	0,3	0,8
Autres (additif, mix, ...)	1	1,4	1,8	4

ii) Levée de la pâte

Le nouveau bâtiment disposera de 4 étuves :

- ↻ 1 chambre de pousse ;
- ↻ 3 tunnels de pousse pour les mini-beignets.

Le nombre d'étuves sur le site sera donc porté à 8, au total.

iii) Nappage

Le procédé de nappage sera le même dans le futur bâtiment qu'en situation actuelle.

B) CUISSON ET REFROIDISSEMENT

Le futur bâtiment de production disposera de 2 fours tunnels de puissances thermiques de 450 kW ainsi que de 3 friteuses électriques en continu de puissances 110 kW chacune et 3 fours rotatifs fonctionnant au gaz de puissances de 40 kW chacun.

Le site sera donc équipé au total de 4 fours tunnels, 7 friteuses électriques et 3 fours rotatifs répartis dans les 2 bâtiments de production.

Le laboratoire du futur bâtiment sera équipé d'un four électrique de 50 kW pour essais.

C) GARNISSAGE

La quantité maximale de produits utilisés pour le garnissage sera de :

Matières premières utilisées	Quantités maximales de produits entrants dans la fabrication (t/j)			
	Situation autorisée	Situation actuelle		Situation modifiée
		5 lignes de production	6 lignes de production	
Fourrages fruits ou chocolat	8	8	10	22

D) SURGELATION

Le futur bâtiment sera équipé de 6 surgélateurs d'une capacité de surgélation de 600 kg/h chacun.

E) CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE DES PRODUITS FINIS

Le conditionnement des pâtisseries sera inchangé.

La quantité de matières plastiques découpées à chaud sera doublée et atteindra au maximum 200 kg/jour. Cette activité est visée par la **rubrique ICPE n°2661**.

Les produits conditionnés seront également placés sur des palettes filmées avant d'être stockés dans le congélateur produits finis du futur bâtiment de production et l'entrepôt frigorifique à - 18 °C (pour les produits surgelés) ou dans la zone de stockage de produits finis tempérée (pour les produits frais).

Les produits finis du bâtiment existant seront également stockés dans l'entrepôt frigorifique.

F) PLONGE

Le futur bâtiment disposera de 2 zones de plonge supplémentaires, portant à 4 le nombre de zones de plonge sur le site.

4.4 DESCRIPTION DES ENTREPOTS

4.4.1 SITUATION AUTORISÉE

A) STOCKAGE DE MATIÈRES PREMIÈRES

La salle de stockage des matières premières comprend une zone de stockage permanent en racks de 120 m². Le reste de la surface est consacré au stockage temporaire d'en-cours de production. Ces stockages temporaires, correspondant aux matières premières nécessaires à une journée de travail, sont vides à la fin de la journée.

Les stockages de matières premières dans le bâtiment existant sont disposés de la manière suivante.

Lieu de stockage	Produit stocké	Mode de stockage	Quantité maximale stockée
Salle de stockage des matières premières	Farine	Sacs sur palettes de 800 kg	15 palettes soit 12 t
	Sucre cristal	Sacs sur palettes de 825 kg	2 palettes soit 1,7 t
	Chocolat en pépites et morceaux	Sacs sur palettes de 600 kg	10 palettes soit 6 t
	Mix cake, muffins et additif	Sacs sur palettes de 600 kg	20 palettes soit 12 t
	Huile de colza	Conteneurs d'1 t	2 conteneurs soit 2 t
	Huile de tournesol	Fûts de 220 L	1,52 t
	Divers : fourrage caramel, raisins, pomme semi-confite, cacao, zestes de citron...	Sacs sur palettes de 800 kg	25 palettes soit 20 t
	Total salle de stockage matières premières		
Congélateur de matières premières à - 25°C	Levure et autres matières premières	Sur palettes d'environ 1 t	12 palettes soit 12 t (21 m ³)
Frigo beurre à + 2°C	Beurres	Sur palettes d'1 t	36 palettes soit 36 t (72 m ³)
Frigo œufs	Œufs liquides	Cuves de 1 100 kg	12 palettes soit 12 t (24 m³)
	Noisettes effilées	Sacs sur palettes de 800 kg	
Salle chocolat à + 40°C	Fourrage chocolat	Conteneurs de 1,2 t	20 conteneurs soit 24 t
Salle huiles	Huiles de friture	Conteneurs de 1 000 L sur rétention ou en pains (huile de palme)	15 t
Stockages extérieurs en vrac	Farine	Silos de 88 m ³ (50 t) et de 85 m ³ (50 t)	2 silos soit 173 m³ (100 t)
	Sucre	Silo de 45 m ³ (35 t)	1 silo soit 45 m³ (35 t)
	Huile de colza	Silo de 35 m ³ (32 t)	1 silo soit 35 m³ (32 t)
	Huile de palme	Silo de 35 m ³ (32 t)	1 silo soit 35 m³ (32 t)
	Chocolat	Silo de 32 m ³ (38 t)	1 silo soit 32 m³ (38 t)

B) STOCKAGE D'EN-COURS DE PRODUCTION

Plusieurs zones du bâtiment sont consacrées au stockage d'en-cours de production (stockage temporaire) :

Lieu de stockage	Produit stocké	Mode de stockage	Quantité maximale stockée
Frigo rognure à + 2°C	Chutes de pâtes	Bac plastique	Minimes
Zones de palettes en cours	Palettes entamées	Sur palettes	2 zones de 18 et 25 palettes
Zones de décartonnage en amont des lignes de production	Matières premières	Sur palettes	30 palettes
Mezzanine	Confitures	Fûts	10 t
Salle de stockage de matières premières	En-cours de production	Sur palettes de 600 kg environ	30 palettes soit 18 t
Congélateurs matières premières à - 25°C	En cours de production (levure, fruits et pâte crue)	Sur palettes d'environ 1 t	10 palettes soit 10 t (20 m ³)
Chambre froide à + 2°C	En cours de production (œufs et beurre)	Sur palettes d'environ 1 t	10 palettes soit 10 t (20 m ³)
Zone de décartonnage en aval des lignes de production	Fourrage fruits	Conteneurs de 1 200 kg	20 conteneurs, soit 24 t
	Fourrage fruits	Sacs sur palettes de 1 t	14 palettes soit 14 t
	Total zone de décartonnage en aval des lignes de production		38 t

C) STOCKAGE DE PRODUITS FINIS

Le stockage des produits finis étant externalisé, ceux-ci ne sont stockés sur le site qu'un jour ou deux au maximum.

Les quantités stockées dépendent de la période de l'année. Les caractéristiques des stockages de produits finis sont présentées dans le tableau suivant.

Type	Mode de stockage	Lieu de stockage	Quantité maximale stockée	
			Moyenne sur l'année	Mois de décembre
Produits finis surgelés	Produits emballés sur palettes	Congélateur produits finis à - 18°C	180 palettes soit 46 t (360 m ³)	
Produits finis crus surgelés	Produits emballés sur palettes			
Produits frais cuits (coquilles de Noël)	Produits emballés sur palettes	Salle stockage produits finis tempérée	/	100 palettes soit 20 t
TOTAL			66 t	

Le congélateur est séparé de la salle de production par un mur coupe-feu 2h.

D) STOCKAGE D'EMBALLAGES

La majorité des emballages sont stockés au sein d'une salle dédiée et un nombre plus limité de palettes ailleurs sur le site.

Leur répartition est présentée dans le tableau suivant.

Lieu de stockage	Type	Mode de stockage	Quantité maximale stockée
Salle emballage	Cartons alimentaires	Sur palettes de 100 à 250 kg	35 palettes soit 67 m ³ ou 9 t
	Cartons	Sur palettes de 400 kg	92 palettes soit 166 m ³ ou 37 t
	Emballages et films plastiques	Sur palettes de 100 à 250 kg	54 palettes soit 105 m ³ ou 15 t
	Palettes en bois	En piles	400 palettes soit 20 m ³ de bois ou 6 t
	Total salle emballage		
Salle de stockage de matières premières	Cartons alimentaires	Sur palettes de 350 kg	10 palettes soit 19 m ³ ou 2,5 t
Salle de stockage tampon (durée < 1 jour) d'emballages à température ambiante	Emballages cartons alimentaires	Sur palettes de 2 m ³	20 palettes soit 40 m³
	Boîtes plastiques	Sur palettes de 2 m ³	20 palettes soit 40 m³

La salle de stockage tampon d'emballages est séparée de la salle de production par un mur coupe-feu 2 h.

E) STOCKAGE DE PRODUITS

Les principaux produits utilisés sur le site sont des produits de nettoyage compatibles avec un usage en industrie agro-alimentaire, stockés en bidons de 5 L ou 25 L :

- ↪ sur des palettes de rétention dans le local de produits d'entretien, qui peut contenir jusqu'à 4 palettes, soit 2 400 L ;
- ↪ en bidons dans 2 armoires inox avec rétention, dans les zones de plonge, pouvant contenir 400 L.

Au sein de la station interne de traitement des eaux usées, sont stockés des produits de traitement, dans un local fermé à clé, pour une capacité maximum de stockage de :

- ↪ 4 bidons de régulation de pH acide et basique,
- ↪ 50 kg de nutriment bactérien à base de phosphore,
- ↪ 50 L de nutriment pour le traitement,
- ↪ 40 kg d'anti-mousse,
- ↪ 170 kg de produits pour le nettoyage des membranes d'ultrafiltration.

4.4.2 SITUATION FUTURE

Le futur bâtiment comprendra les mêmes installations et dispositions de stockage que le bâtiment actuel. Ces installations sont décrites dans les paragraphes suivants.

A) STOCKAGE DE MATIERES PREMIERES

Les salles de stockage de matières premières de chaque bâtiment renfermeront les produits suivants.

Lieu de stockage	Produit stocké	Mode de stockage	Quantité maximale stockée		Rubrique ICPE
			Bâtiment existant	Bâtiment futur	
Salles de stockage des matières premières	Farine	Sacs sur palettes de 800 kg	15 palettes soit 12 t	15 palettes soit 12 t	1510
	Sucre cristal	Sacs sur palettes de 825 kg	2 palettes soit 1,7 t	2 palettes soit 1,7 t	
	Chocolat en pépites et morceaux	Sacs sur palettes de 600 kg	10 palettes soit 6 t	10 palettes soit 6 t	
	Mix cake, muffins et additif	Sacs sur palettes de 600 kg	20 palettes soit 12 t	20 palettes soit 12 t	
	Huile de colza	Conteneurs d'1 t	2 conteneurs soit 2 t	2 conteneurs soit 2 t	
	Huile de tournesol	Fûts de 220 L	1,52 t	1,52 t	
	Divers : fourrage caramel, raisins, pomme semi-confite, cacao, zestes de citron...	Sacs sur palettes de 800 kg	25 palettes soit 20 t	25 palettes soit 20 t	
Total salle de stockage matières premières			112 t		
Congélateurs de matières premières à - 25°C	Levure et autres matières premières	Sur palettes d'environ 1 t	12 palettes soit 12 t (21 m ³)	12 palettes soit 12 t (21 m ³)	1511
	Total congélateur de matières premières			24 t (42 m³)	
Frigos beurre à + 2°C	Beurres	Sur palettes d'1 t	36 palettes soit 36 t (72 m ³)	36 palettes soit 36 t (72 m ³)	1511
	Total frigo beurre			72 t (144 m³)	
Frigos œufs	Œufs liquides	Cuves de 1 100 kg	12 palettes soit 12 t (24 m ³)	12 palettes soit 12 t (24 m ³)	1511
	Noisettes effilées	Sacs sur palettes de 600 kg			
	Total frigo œufs			24 t (48 m³)	
Salles chocolat à + 40°C	Fourrage chocolat	Conteneurs de 1,2 t	20 conteneurs soit 24 t	20 conteneurs soit 24 t	1510
	Total salle chocolat			48 t	

Lieu de stockage	Produit stocké	Mode de stockage	Quantité maximale stockée		Rubrique ICPE
			Bâtiment existant	Bâtiment futur	
Salles huiles	Huiles de friture	Conteneurs de 1 000 L sur rétention ou en pains (huile de palme)	15 t	15 t	1510
	Total salles huiles		30 t		
Stockages extérieurs en vrac	Farine	Silos de 88 m ³ (50 t) et de 85 m ³ (50 t)	2 silos soit 173 m ³ (100 t)	2 silos soit 173 m ³ (100 t)	2160
	Sucre	Silo de 45 m ³ (35 t)	1 silo soit 45 m ³ (35 t)	1 silo soit 45 m ³ (35 t)	2160
	Huile de colza	Silo de 35 m ³ (32 t)	1 silo soit 35 m ³ (32 t)	1 silo soit 35 m ³ (32 t)	/
	Huile de palme	Silo de 35 m ³ (32 t)	1 silo soit 35 m ³ (32 t)	1 silo soit 35 m ³ (32 t)	/
	Chocolat	Silo de 32 m ³ (38 t)	1 silo soit 32 m ³ (38 t)	1 silo soit 32 m ³ (38 t)	/

B) STOCKAGE D'EN-COURS DE PRODUCTION

Plusieurs zones de stockage d'en-cours seront présentes dans le nouveau bâtiment et seront disposées de la même manière que dans le bâtiment existant.

Les quantités de matières stockées dans le futur bâtiment seront identiques à celles du bâtiment existant. La quantité du stockage d'en-cours de production totale du site sera donc doublée.

C) STOCKAGE DE PRODUITS FINIS

Les produits finis seront stockés de façon temporaire dans le bâtiment de production.

Les modalités de stockage ainsi que les quantités de produits finis dans le futur bâtiment seront les mêmes que dans le bâtiment existant (2 x 66 t dont 2 x 20 t de produits frais visés par la **rubrique ICPE n°1510** et 2 x 46 t, ou 2 x 360 m³, de produits surgelés visés par la **rubrique ICPE n°1511**).

L'extension prévoit également l'ajout d'un entrepôt frigorifique permettant de stocker environ 10 000 palettes de produits finis. La masse maximale de chaque palette sera de 300 kg. Soit un stockage d'environ 3 000 tonnes de produits finis dans l'entrepôt frigorifique.

Les caractéristiques de l'entrepôt sont les suivantes :

- ↳ surface de la cellule de stockage : 58 x 72 m = 4 176 m²,
- ↳ hauteur à l'acrotère : 17 m,
- ↳ hauteur sous plafond en panneau isotherme : 13,50 m,
- ↳ hauteur maximale de stockage : 12,15 m sur 5 niveaux,
- ↳ zone de préparation : 58 m x 18 m x 6 m de hauteur sous plafond en panneau isotherme et 9,3 m au faitage,
- ↳ mode de stockage :
 - ✓ 4 ilots de racks de 23,9 m de large sur 28,8 m de long,
 - ✓ racks type POLYPAL avec rayonnage mobile,
 - ✓ pour 1 ilot : 7 racks doubles (2,6 m de large) sur chariots posés sur rails et 2 racks simples (1,10 m de large) aux extrémités,
- ↳ quais.

La quantité de produits finis stockés sur le site sera donc d'environ 3 132 tonnes.

D) STOCKAGE D'EMBALLAGES

Les quantités d'emballages stockées sur le site sont repris dans le tableau suivant.

Lieu de stockage	Type	Mode de stockage	Quantité maximale stockée		Rubrique ICPE
			Bâtiment existant	Futur bâtiment	
Salle emballage	Cartons alimentaires	Sur palettes de 100 à 250 kg	35 palettes soit 67 m ³ ou 9 t	35 palettes soit 67 m ³ ou 9 t	1530
	Cartons	Sur palettes de 400 kg	92 palettes soit 166 m ³ ou 37 t	92 palettes soit 166 m ³ ou 37 t	1530
	Emballages et films plastiques	Sur palettes de 100 à 250 kg	54 palettes soit 105 m ³ ou 15 t	54 palettes soit 105 m ³ ou 15 t	2663
	Palettes en bois	En piles	400 palettes soit 20 m ³ de bois ou 6 t	400 palettes soit 20 m ³ de bois ou 6 t	1532
	Total salle emballage			134 t	
Salle de stockage de matières premières	Cartons alimentaires	Sur palettes de 250 kg	10 palettes soit 19 m ³ ou 2,5 t	10 palettes soit 19 m ³ ou 2,5 t	1530
	Total salle de stockage de matières premières			38 m³ ou 5 t	
Salle de stockage tampon (durée < 1 jour) d'emballages à température ambiante	Emballages cartons alimentaires	Sur palettes de 2 m ³	20 palettes soit 40 m ³	20 palettes soit 40 m ³	1530
	Boîtes plastiques	Sur palettes de 2 m ³	20 palettes soit 40 m ³	20 palettes soit 40 m ³	2663
	Total salle de stockage tampon			160 m³	

E) STOCKAGE DE PRODUITS

Les conditions de stockage des produits de nettoyage resteront conformes aux exigences (rétention, étiquetage, contenants fermés...).

Le tableau suivant liste les principaux produits de nettoyage et relatives à l'entretien de la station d'épuration stockés sur le site et leurs quantités en situation actuelle et future.

Nom	Nature du produit	Étiquetage	Phrases de risque et signification	Rubrique ICPE	Quantité (kg)	
					Actuelle	Future
Deptal MCL	Alcalin chloré liquide	Corrosif	R31 : Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique (EUH031 ¹) R35 : Provoque de graves brûlures (H314 ¹ : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves)	-	50	75
ADDZYM SURFACES	Cocktail enzymatique destiné à rompre les chaînes polysaccharides responsables de l'adhésion du biofilm	Nocif	R42 : Peut entraîner une sensibilisation par inhalation (H334 ¹ : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation)	-	12	12
Alcanios foam ultra	Détergent alcalin des surfaces et matériels	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves)	1630	100	100
Alcanios FOAM CL	Détergent alcalin chloré	Corrosif Dangereux pour l'environnement	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves) H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme EUH031 : Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique	4510	200	300
Alcanios UNI P	Détergent alcalin de circuits	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves)	1630	250	375
Aniocide BA	Détergent acide désincrustant	Corrosif	H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves	-	75	125
Aniocide WP FOAM	Nettoyage de toutes surfaces	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	-	50	75
Aniosgel 85 NPC	Désinfection de la peau seine	Nocif Inflammable	H225 : Liquide et vapeurs très inflammables H319 : Provoque une sévère irritation des yeux	4331	48	72
Aniosrub 85 NPC	Solution hydroalcoolique désinfectante	Inflammable	R11 : Facilement inflammable (H225 ¹ : Liquide et vapeurs très inflammable)	4331	40	60

¹ Règlement n°1272/2008 du parlement européen et du conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n°1907/2006

Nom	Nature du produit	Étiquetage	Phrases de risque et signification	Rubrique ICPE	Quantité (kg)	
					Actuelle	Future
Aniostérase SV2	Nettoyage et désinfection des surfaces	Corrosif Dangereux pour l'environnement	EUH208 : Contient SUBTILISINE. Peut produire une réaction allergique H315 : Provoque une irritation cutanée H318 : Provoque de graves lésions des yeux H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	4510	150	225
Aniostérial bleu	Désinfection par trempage des flexibles et raccords en brasseries et industries de la boisson	Corrosif Dangereux pour l'environnement	EUH208 : Contient CHLORHYDRATE DE POLYHEXAMETHYLENE BIGUANIDE. Peut produire une réaction allergique H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	4510	150	300
Aniostérial DAC II	Nettoyage et désinfection des circuits et surfaces	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	-	450	675
Aniostérial DDN	Nettoyage et désinfection des surfaces et matériels	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H315 : Provoque une irritation cutanée H318 : Provoque des lésions oculaires graves	-	80	120
Aniostérial EAS + ECO	Désinfection des circuits, du matériel et des surfaces	Nocif	H315 : Provoque une irritation cutanée H319 : Provoque une sévère irritation des yeux H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	-	150	225
Aniostérial Mousse B	Désinfection des surfaces et matériels	Corrosif Dangereux pour l'environnement	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H315 : Provoque une irritation cutanée H318 : Provoque des lésions oculaires graves H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	4510	100	150
ANIOSTERILE® NDM ECO	Détergent désinfectant alcalin	Corrosif Dangereux pour l'environnement	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	4510	300	450
Aseptanios AF 310	Désinfection par voie aérienne	Nocif	H319 : Provoque une sévère irritation des yeux	-	50	75

Nom	Nature du produit	Étiquetage	Phrases de risque et signification	Rubrique ICPE	Quantité (kg)	
					Actuelle	Future
ANIOSTERILE DAC III	Détergent désinfectant de circuits	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	-	500	500
Deptil APM	Acide liquide	Nocif	R22 : Nocif en cas d'ingestion (H302 ¹) R37/38 : Irritant pour les voies respiratoires et la peau (H315 ¹ : Provoque une irritation cutanée ; H335 ¹ : Peut irriter les voies respiratoires)	1436	50	75
Dermanios Scrub CG	Savon antiseptique pour le lavage hygiénique des mains	-	-	-	24	36
Detzym Surfaces	Dégraissage des sols et surfaces dans les ateliers alimentaires	-	-	-	50	75
Induspray WR 52	Désinfection des surfaces et matériels	Nocif Dangereux pour l'environnement	H225 : Liquide et vapeurs très inflammables H319 : Provoque une sévère irritation des yeux	4331	80	120
Kophanios cip maxi	Détergent alcalin de circuits	Corrosif	R22 : Nocif en cas d'ingestion (H302 ¹) R35 : Provoque de graves brûlures (H314 ¹ : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves)	1630	25	25
Kophanios detoxal	Acide organique à haut pouvoir solubilisant vis-à-vis de l'oxyde de fer	Nocif	R21/22 : Nocif par contact avec la peau et par ingestion (H312 ¹ : Nocif par contact cutané ; H302 ¹ : Nocif en cas d'ingestion)	-	5	5
Deptil PA5	Désinfection des circuits – désinfection du matériel par trempage – désinfection des surfaces par pulvérisation	Corrosif Nocif Dangereux pour l'environnement	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H312 : Nocif par contact cutané H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H335 : Peut irriter les voies respiratoires H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	4510	50	75
Urée solution 40%	Intermédiaire chimique, Formulation, Traitement des oxydes d'azote émis par les véhicules, Traitement d'eaux potables, industrielles, résiduaires	-	-	-	20	20

Nom	Nature du produit	Étiquetage	Phrases de risque et signification	Rubrique ICPE	Quantité (kg)	
					Actuelle	Future
Dégraissant industriel surpuissant multi pro	Dégraissant surpuissant	Corrosif	R35 : Provoque de graves brûlures (H314 ¹ : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves)	-	15	15
Adifloc CE 488	Agent de procédé pour applications industrielles - floculant	-	-	-	200	200
Tecsel 630	Agent de désinfection pour les techniques membranaires - Biocide	Corrosif Nocif Dangereux pour l'environnement	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H335 : Peut irriter les voies respiratoires H400 : Très toxiques pour les organismes aquatiques	4510	20	20
Tecsel 103	Antimousse pour traitements biologiques des effluents	-	-	-	60	60
Tecsel 810	Produit de lavage pour techniques membranaires	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves	-	40	40
Tecsel 820	Produit de lavage pour techniques membranaires	Corrosif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves	1630	40	40
CLP Tecsel 830	Chélateur	CMR Corrosif Nocif	H290 : Peut être corrosif pour les métaux H319 : Provoque une sévère irritation des yeux H332 : Nocif par inhalation H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'une exposition prolongée par inhalation	-	40	40

4.5 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ANNEXES

4.5.1 SITUATION AUTORISÉE

A) INSTALLATION DE REFRIGERATION

L'activité de l'usine nécessite l'utilisation de froid pour :

- ↳ la climatisation des salles de production et de conditionnement ;
- ↳ la surgélation des produits ;
- ↳ le fonctionnement des chambres froides.

On distingue 2 types de circuits : un circuit de froid positif, fonctionnant au fréon HFC, et un circuit de froid négatif, fonctionnant au CO₂.

Les caractéristiques des installations de réfrigération sont présentées dans le tableau suivant.

Centrale	Fluide frigorigène employé	Puissance frigorifique de la centrale	Puissance électrique absorbée des compresseurs	Installations refroidies
Froid positif n° 1	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	Circuit secondaire par échangeur eau glycolée, permettant de refroidir : - les Centrales de Traitement d'Air ; - les chambres froides à froid positif ; - l'échangeur à plaques pour la condensation du CO ₂ .
Froid positif n° 2	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	
Froid négatif n° 1	CO ₂ (R744) : environ 200 kg présents sur le site	220 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 80 kW	- surgélateurs (2 tunnels de surgélation et 3 surgélateurs spiraux) ; - chambres froides négatives et congélateur (- 25°C).
Froid négatif n° 2	CO ₂ (R744) : environ 200 kg présents sur le site	220 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 80 kW	

B) INSTALLATIONS DE COMPRESSION

L'air comprimé nécessaire au fonctionnement des lignes de production est produit à partir d'un compresseur d'air d'une puissance de 44 kW, situé dans un local dédié qui dispose de caractéristiques constructives coupe-feu (murs, plancher haut et bas coupe-feu, portes pare-flammes ½ h).

Le site est également équipé d'un compresseur d'air de secours d'une puissance de 22 kW, utilisé uniquement en cas de panne du premier.

C) INSTALLATIONS DE CHARGE D'ACCUMULATEURS

Les engins de manutention utilisés sur le site sont des engins manuels ou électriques. Pour la charge des accumulateurs des engins électriques, le site dispose de 6 chargeurs, la puissance totale de courant continu utilisable étant de 3,6 kW.

Les postes de charge sont situés dans 2 zones au sein de la salle de stockage de matières premières et de la salle de stockage d'emballages et de produits finis.

D) ALIMENTATION ELECTRIQUE

L'alimentation électrique du site est assurée via 2 transformateurs de puissances 1 600 kVA et 1 000 kVA et utilisant une huile comme diélectrique. Le transformateur est situé dans un local spécifique, isolé en murs, plancher et plafond coupe-feu 2 h.

L'alimentation électrique basse tension de l'usine est gérée par le Tableau Général Basse Tension (TGBT), situé dans un local spécifique, isolé en murs, plancher et plafond coupe-feu 2 h.

E) ATELIER DE MAINTENANCE

L'usine est dotée d'un atelier de maintenance pour l'entretien courant des installations. La plupart des opérations de maintenance (électricité, plomberie, soudure, travail de l'inox, etc.) sont réalisées par des entreprises extérieures.

L'atelier sert essentiellement au stockage des pièces de rechange. Il ne comprend pas de machines fixes de puissance supérieure à 10 kW, ni de bouteille de gaz de soudure.

F) ADOUSSISSEUR D'EAU

La totalité de l'eau utilisée pour les besoins de la production est adoucie avant emploi, au moyen d'un adoucisseur à résine échangeuse d'ions.

La régénération de la résine nécessite une consommation supplémentaire de 2 m³ d'eau tous les 40 m³ d'eau adoucis.

G) SEPARATEUR D'HYDROCARBURES

Un séparateur d'hydrocarbures permet de traiter les eaux pluviales de voiries, susceptibles de contenir des matières en suspension et des traces d'hydrocarbures.

Le séparateur permet d'obtenir une qualité d'eau conforme aux normes de rejet pour l'infiltration des eaux pluviales en domaine public, et notamment une concentration en hydrocarbures inférieure à 5 mg/L.

4.5.2 SITUATION FUTURE

A) INSTALLATIONS DE REFRIGERATION

Actuellement, le site de Tincques est équipé de 2 groupes froid négatif et 4 groupes froid positif (seulement 2 groupes froids positifs autorisés). Il sera ajouté 2 groupes froid négatif et 3 groupes froid positif pour le fonctionnement du futur bâtiment de production, ainsi qu'un groupe froid négatif pour le fonctionnement de l'entrepôt frigorifique dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant.

	Centrale	Fluide frigorigène employé	Puissance frigorifique de la centrale	Puissance électrique absorbée des compresseurs	Installations refroidies
Bâtiment production existant (Situation actuelle)	Froid positif n° 1 (2010)	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	Circuit secondaire par échangeur eau glycolée, permettant de refroidir : - les Centrales de Traitement d'Air ; - les chambres froides à froid positif ; - l'échangeur à plaques pour la condensation du CO ₂ .
	Froid positif n° 2 (2012)	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	
	Froid positif n° 3 (2015)	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	
	Froid positif n°4 (2015)	CO ₂ (R744) : environ 200 kg présents sur le site	420 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 300 kW	
	Froid négatif n° 1 (2010)	CO ₂ (R744) : environ 200 kg présents sur le site	220 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 80 kW	- surgélateurs (2 tunnels de surgélation et 3 surgélateurs spiraux) ; - chambres froides négatives et congélateur (- 25°C).
	Froid négatif n° 2 (2015)	CO ₂ (R744) : environ 200 kg présents sur le site	300 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 100 kW	

	Centrale	Fluide frigorigène employé	Puissance frigorifique de la centrale	Puissance électrique absorbée des compresseurs	Installations refroidies
Futur bâtiment production	Froid positif n° 5	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	Circuit secondaire par échangeur eau glycolée, permettant de refroidir : - les Centrales de Traitement d'Air ; - les chambres froides à froid positif ; - l'échangeur à plaques pour la condensation du CO ₂ .
	Froid positif n° 6	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	
	Froid positif n° 7	Fréon HFC (R134a) : environ 150 kg présents sur le site	520 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 350 kW	
	Froid négatif n° 3	CO ₂ (R744) : environ 500 kg présents sur le site	300 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 90 kW	- surgélateurs (2 tunnels de surgélation et 3 surgélateurs spiraux) ; - chambres froides négatives et congélateur (- 25°C).
	Froid négatif n° 4	CO ₂ (R744) : environ 500 kg présents sur le site	300 kW	4 compresseurs, pour une puissance totale de 100 kW	
Futur bâtiment congélateur	Froid négatif n° 5	CO ₂ (R744) : environ 2 000 kg présents sur le site	2 MW	4 compresseurs pour une puissance totale de 500 kW	- Entrepôt frigorifique (- 18°C)

Les installations fonctionnant au fréon HFC (R134a) sont visées par la **rubrique ICPE n°1185.2**.

B) INSTALLATION DE COMPRESSION

Actuellement, les installations de compression permettent de fournir une puissance de 75 kW. Le site est également équipé d'un compresseur d'air de secours d'une puissance de 37 kW. Pour le fonctionnement du futur bâtiment de production, le site comptera un compresseur d'air supplémentaire d'une puissance de 75 kW et un compresseur d'air de secours identique à celui existant d'une puissance de 37 kW.

La puissance maximale des installations de compression atteindra au global site de 150 kW.

C) INSTALLATIONS DE CHARGE D'ACCUMULATEURS

Le site disposera de 6 chargeurs supplémentaires au sein du futur bâtiment, portant à 12 le nombre de poste de charge sur le site. La puissance totale de courant continu utilisable atteindra 7,2 kW.

Ces installations sont visées par la **rubrique ICPE n°2925**.

D) ALIMENTATION ELECTRIQUE

Le site sera équipé de 2 transformateurs supplémentaires de puissance de 1 500 kVA chacun. Au total, le site disposera de 4 transformateurs.

E) ATELIER DE MAINTENANCE

Il sera stocké dans l'atelier de maintenance des bouteilles de gaz de soudure. La quantité maximum présente sur le site sera de 100 kg.

Le gaz de soudure utilisé est l'argon qui est non inflammable et non toxique.

F) ADOUSSISSEUR D'EAU

La quantité d'eau adoucie est actuellement de 42 m³/h.

En situation future, et afin de réduire la teneur en chlorures des rejets d'eaux industrielles par infiltration (voir étude d'impact environnementale), les adoucisseurs seront remplacés par des osmoseurs inverse. Les concentrats issus de l'osmose inverse seront en partie utilisés pour alimenter les sanitaires et la STEP, et en partie infiltrés avec les eaux usées traitées.

G) CHAUFFE EAU

Le futur bâtiment sera équipé de 2 chauffe-eaux de puissance 300 kW fonctionnant au gaz naturel.

H) SEPARATEUR D'HYDROCARBURES

Les eaux pluviales de voiries du projet d'extension seront traitées par l'intermédiaire de séparateurs d'hydrocarbures, en amont des bassins d'infiltration.

I) LABORATOIRE

Le futur bâtiment de production disposera d'un laboratoire pour la réalisation des analyses.

4.6 PRESENTATION DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

Ces installations sont visées par la **rubrique ICPE n°2750**.

4.6.1 SITUATION AUTORISEE

A) FLUX ENTRANT ET CAPACITE

Le site D7V dispose d'une station interne de traitement des eaux usées, permettant de recueillir et de traiter :

- ↳ les eaux usées industrielles du site de Tincques, issues du nettoyage des outils de production et des ateliers ;
- ↳ les eaux vannes et les eaux usées sanitaires du site de Tincques ;
- ↳ les eaux usées industrielles du site d'Aubigny-en-Artois, issues du nettoyage des outils de production et des ateliers.

La station de traitement a été dimensionnée pour recevoir un débit hydraulique maximal de 56,2 m³ d'eaux usées par jour, débit tenant compte de la charge polluante de l'effluent.

B) PRESENTATION DES SYSTEMES DE TRAITEMENT ET DE REJETS

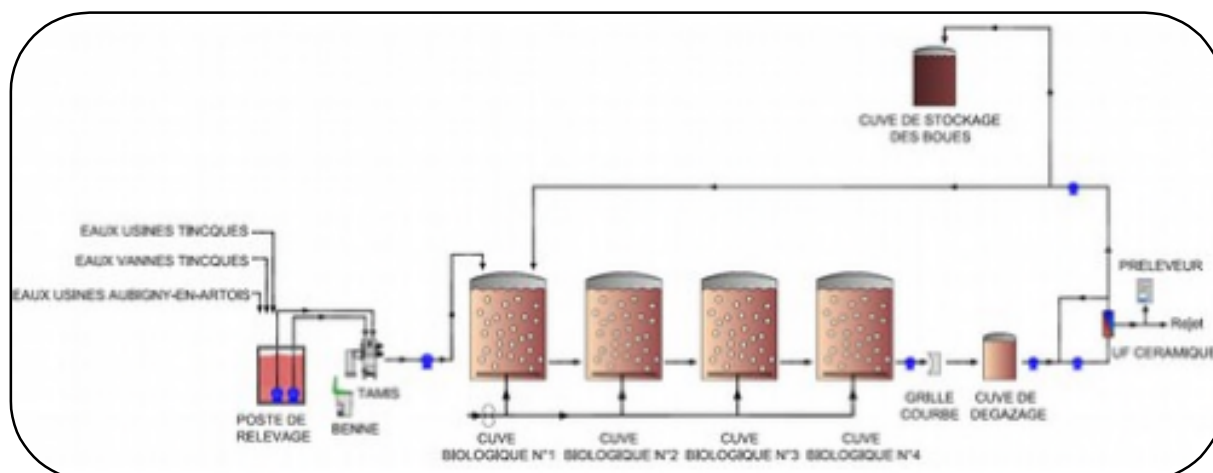
Le principe de fonctionnement de la station de traitement est le suivant :

- ↳ Stockage des eaux usées de Tincques en fosse toutes-eaux de 50 m³, décantation des matières en suspension, hydrolyse des graisses, piégeage des particules grossières par un décolloïdeur de 3 m³ ;
- ↳ Stockage des effluents industriels d'Aubigny-en-Artois, dans une cuve de 30 m³ sur le site d'Aubigny, en attente d'être amenés vers le site de Tincques pour y être traités ;
- ↳ Amenée des effluents industriels d'Aubigny-en-Artois sur la station de Tincques, par voie routière, et dépotage dans la fosse de relevage ;
- ↳ Fosse de relevage de 5 m³, tamisage des particules supérieures à 500 µm ;
- ↳ Régulation éventuelle du pH, par apport d'acide ou de base ;
- ↳ Traitement au sein de 5 réacteurs biologiques à membranes d'un volume unitaire de 100 m³, offrant un volume biologique utile de 380 m³, aérés par un surpresseur de 650 m³/h, permettant d'abattre la pollution carbonée ;
- ↳ Ultrafiltration par membranes (environ 34 m² de surface de filtration).

Les boues sont déshydratées sur le site par une unité mobile à une fréquence hebdomadaire, puis stockées en bennes et envoyées en compostage / méthanisation.

Les eaux traitées sont infiltrées grâce à 4 puits d'infiltration.

Le synoptique de fonctionnement est présenté ci-dessous.



La station d'épuration est équipée d'une unité d'autosurveillance des rejets.

4.6.2 SITUATION ACTUELLE

Actuellement, la station d'épuration mis en place sur le site de Tincques est identique à celle décrite dans le paragraphe précédent.

Lors de la mise en service de la 6^{ème} ligne de production, afin de respecter les valeurs limites d'émissions décrites dans les arrêtés préfectoraux du site, D7V mettra en place :

- ↪ Un équipement de traitement des eaux par charbon actif après filtration sur membrane : ce processus consiste à faire passer l'eau par adsorption à travers un équipement composé de charbon actif. Cet équipement permet un complément d'abattement de la DCO résiduelles. Il sera utilisé uniquement si les résultats ne sont pas conformes.
- ↪ Une unité de traitement biologique complémentaire : cette installation ajoutera un volume biologique complémentaire pour abattre une charge de pollution plus importante en entrée.

4.6.3 SITUATION FUTURE

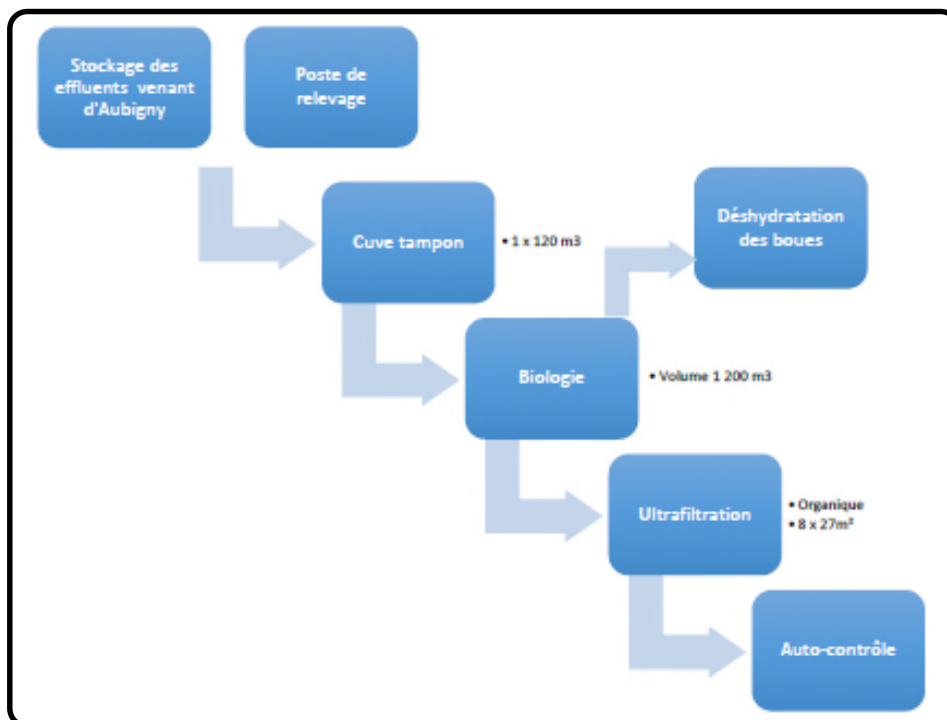
Le site de Tincques sera équipé d'une nouvelle station d'épuration traitant l'ensemble des eaux usées industrielles et des eaux usées sanitaires des sites de Tincques et d'Aubigny-en-Artois, en extension de la station d'épuration existante.

La future station d'épuration sera évolutive pour intégrer l'ouverture progressive des lignes sur le nouveau bâtiment.

L'installation de traitement des eaux usées sera dimensionnée pour traiter les charges de pollution suivantes (suite à l'extension) :

Paramètres	Concentration moyenne (mg/l)	Concentration maximale (mg/l)	Débits moyen (m ³ /j)	Débits maximaux (m ³ /j)
DCO	7 895	8 440	110	170
MES	988	1 105		
DBO5	3 195	3 630		
NGL	77,8	92,4		
P total	24	25		

Le procédé de traitement des eaux envisagé est décrit ci-après :



Le principe de fonctionnement de la station de traitement est le suivant :

- ↪ Stockage des eaux usées de Tincques en fosse toutes-eaux de 50 m³, décantation des matières en suspension, hydrolyse des graisses, piégeage des particules grossières par un décolloïdeur de 3 m³ ;
- ↪ Stockage des effluents industriels d'Aubigny-en-Artois, dans une cuve de 30 m³ sur le site d'AUBIGNY, en attente d'être amenés vers le site de Tincques pour y être traités ;
- ↪ Amenée des effluents industriels d'Aubigny-en-Artois sur la station de Tincques, par voie routière, et dépotage dans la fosse de relevage ;
- ↪ Séparateur à graisse, dimensionné à 20 m³/h pour séparer les matières grasses de l'effluent (présence importante de graisse due à la production de produits frits) ;
- ↪ Poste de relevage de l'ensemble des eaux usées intégrant un filtre rotatif pour récupérer une bonne partie des matières solides, dimensionné à 20 m³/h avec un seuil de filtration de 500 microns ;
- ↪ Homogénéisation des rejets et lissage des pics de pollutions dans une cuve tampon de 120 m³ avec agitation ;
- ↪ Traitement biologique des boues dimensionné pour traiter un volume utile d'environ 1 200 m³, la STEP sera composée soit de 2 réacteurs biologiques de 600 m³ chacun ou 10 réacteurs biologiques de 120 m³, chaque réacteur biologique sera équipé d'un système d'agitation et d'aération ;
- ↪ Unité d'ultrafiltration avec une boucle de filtration de 2 ou 4 membranes de type organique (selon la conception) permettant de séparer les boues et l'eau traitée ;
- ↪ Déshydratation des boues : la station d'épuration sera équipée d'une cuve de stockage des boues et d'une presse à boues dimensionnés pour un total des boues produites de 26 m³/j ;
- ↪ Unité d'autosurveillance de type débitmètre électromagnétique associé à un canal venturi permettant de mesurer en continu le pH, la température et le débit des eaux traitées rejetées. Un préleveur asservi au débit sera associé à cet équipement.

Les eaux traitées seront infiltrées à la parcelle.

ETUDE D'IMPACT

SOMMAIRE DETAILLE

1	SYNTHESE DE L'OBJET DE LA DEMANDE – RAISON DU CHOIX DU PROJET – SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES	55
1.1	OBJET DE LA DEMANDE.....	55
1.2	RAISONS DU CHOIX DU PROJET	55
1.3	SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVIGAGEES	55
2	INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT	56
2.1	DISPOSITIONS D'URBANISME	56
2.1.1	<i>Localisation du site</i>	56
2.1.2	<i>Implantation cadastrale</i>	56
2.1.3	<i>Plan local d'urbanisme</i>	57
2.1.4	<i>Servitudes d'utilité publique</i>	61
2.1.5	<i>Schéma de cohérence territoriale</i>	61
2.2	DESCRIPTION DES ABORDS DU SITE.....	66
2.2.1	<i>Implantation</i>	66
2.2.2	<i>Population</i>	66
2.2.3	<i>Etablissements recevant du public</i>	67
2.2.4	<i>Entreprises</i>	67
2.2.5	<i>Infrastructures de transport</i>	67
2.3	CONTEXTE AGRICOLE ET FORESTIER	72
2.3.1	<i>Contexte agricole</i>	72
2.3.2	<i>Compensation agricole</i>	74
2.3.3	<i>Contexte forestier</i>	75
2.4	INTEGRATION DANS LE PAYSAGE	77
2.4.1	<i>Surfaces occupées</i>	77
2.4.2	<i>Aspect visuel du site</i>	77
2.5	MONUMENTS HISTORIQUES, SITES PROTEGES ET PATRIMOINE CULTUREL	79
2.5.1	<i>Monuments historiques</i>	79
2.5.2	<i>Sites inscrits ou classés</i>	79
2.5.3	<i>Zones archéologiques</i>	80
2.6	DONNEES METEOROLOGIQUES	81
3	MILIEU NATUREL	82
3.1	INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES	82
3.2	SITES NATURA 2000	84
3.2.1	<i>Inventaire et description des sites Natura 2000 à proximité</i>	84

3.2.2	<i>Evaluation préliminaire des incidences Natura 2000</i>	84
3.3	INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	86
3.4	TRAME VERTE ET BLEUE - SRCE	88
3.5	INVENTAIRE FAUNE-FLORE.....	90
3.6	MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	94
3.6.1	<i>Incidences brutes du projet</i>	94
3.6.2	<i>Démarche Eviter-Réduire-Compenser</i>	99
3.6.3	<i>Incidences résiduelles du projet</i>	103
4	EAUX ET SOLS	106
4.1	SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT	106
4.1.1	<i>Contexte hydrologique</i>	106
4.1.2	<i>Contexte géologique</i>	110
4.1.3	<i>Contexte hydrogéologique</i>	112
4.1.4	<i>Aléas géotechniques</i>	121
4.1.5	<i>Etude de faisabilité de l'infiltration - perméabilité</i>	122
4.1.6	<i>Sites potentiellement pollués à proximité</i>	123
4.2	CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS	124
4.2.1	<i>Alimentation et consommation en eau</i>	124
4.2.2	<i>Mode de collecte et de rejet</i>	125
4.2.3	<i>Caractéristiques des rejets</i>	130
4.2.4	<i>Pollutions accidentelles</i>	131
4.3	MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	131
4.3.1	<i>Concernant la consommation en eau</i>	131
4.3.2	<i>Concernant les rejets</i>	132
4.3.3	<i>Concernant les déversements accidentels</i>	133
4.3.4	<i>Concernant les eaux d'extinction d'incendie</i>	134
4.4	MESURES DE SUIVI.....	134
4.5	CONCERNANT LA COMPATIBILITE AUX SCHEMAS	135
4.5.1	<i>Aspect qualitatif</i>	135
4.5.2	<i>Aspect quantitatif</i>	151
5	AIR	152
5.1	SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT	152
5.1.1	<i>Données sur la qualité de l'air</i>	152
5.1.2	<i>Emissions atmosphériques d'origine industrielle</i>	152
5.2	CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS	153
5.2.1	<i>Nature et localisation des rejets</i>	153
5.2.2	<i>Caractéristiques des rejets</i>	161

5.2.3	<i>Valeurs limite d'émission</i>	162
5.3	MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	163
5.3.1	<i>Emissions canalisées des installations de cuisson</i>	163
5.3.2	<i>Emissions diffuses d'air ambiant issus des extracteurs d'air</i>	163
5.3.3	<i>Emissions diffuses de gaz d'échappement</i>	164
5.3.4	<i>Emissions diffuses de fluides frigorigènes</i>	164
5.4	COMPATIBILITE VIS-A-VIS DES SCHEMAS ET PLANS	165
5.4.1	<i>Schéma régional climat air energie (SRCAE) nord-pas-de-calais</i>	165
5.4.2	<i>Plan de protection de l'atmosphère (PPA)</i>	167
6	CLIMAT	169
6.1	EFFETS SUR LE CLIMAT	169
6.1.1	<i>Recensement des émissions atmosphériques site à pouvoir de réchauffement</i>	171
6.1.2	<i>Quotas de CO₂ – Bilan carbone</i>	171
6.1.3	<i>Mesures d'évitement, réduction, compensation et évaluation des incidences notables du projet</i>	172
6.1.4	<i>Mesures de suivi</i>	172
6.2	VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	173
6.2.1	<i>A l'échelle de l'Europe</i>	174
6.2.2	<i>A l'échelle nationale</i>	174
6.2.3	<i>A l'échelle locale</i>	175
6.2.4	<i>A l'échelle du site</i>	177
6.2.5	<i>A l'échelle industrielle</i>	178
7	ODEUR	179
7.1	SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT	179
7.1.1	<i>Inventaire des sources d'odeur</i>	179
7.1.2	<i>Description des populations environnantes</i>	179
7.2	CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS	180
7.2.1	<i>Recensement des sources d'odeur</i>	180
7.2.2	<i>Description de la composition des odeurs</i>	180
7.2.3	<i>Contexte réglementaire</i>	181
7.3	MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	182
7.3.1	<i>Installations de cuisson</i>	182
7.3.2	<i>Installation de traitement de l'eau</i>	182
7.3.3	<i>Stockage de déchets organiques</i>	182
8	BRUIT ET VIBRATIONS	183
8.1	SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT	183
8.2	CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS	185

8.2.1	<i>Inventaire des sources de bruit</i>	185
8.2.2	<i>Mesures acoustiques</i>	185
8.2.3	<i>Modélisation acoustique</i>	188
8.3	MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	192
8.4	MESURES DE SUIVI.....	192
9	DECHETS	193
9.1	DECHETS GÉNÉRÉS PAR L'ACTIVITÉ	193
9.2	MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	195
10	TRAFIC	196
10.1	SENSIBILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT	196
10.2	TRAFIC GÉNÉRÉ PAR L'ACTIVITÉ	198
10.3	MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	199
11	ÉMISSIONS LUMINEUSES	200
11.1	SENSIBILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT	200
11.2	CARACTÉRISTIQUES DES SOURCES LUMINEUSES.....	201
11.3	MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	201
12	UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE	202
12.1	INVENTAIRE DES SOURCES D'ÉNERGIE UTILISÉES	202
12.2	MESURES PRISES POUR LIMITER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE.....	202
12.2.1	<i>Mesures relatives à l'organisation</i>	202
12.2.2	<i>Mesures relatives au matériel employé</i>	203
12.2.3	<i>Mesures relatives à la récupération de chaleur</i>	203
13	ÉVOLUTION PROBABLE PAR RAPPORT AU SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE	203
14	CONDITIONS PARTICULIÈRES D'EXPLOITATION	207
15	INVESTISSEMENTS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	207
16	PHASE CHANTIER	208
16.1	ORGANISATION DES TRAVAUX.....	208
16.2	MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DES TRAVAUX.....	208
16.2.1	<i>Incidences et mesures d'évitement, réduction, compensation sur la faune et la flore</i>	208
16.2.2	<i>Incidences sur les sols</i>	208
16.2.3	<i>Incidences et mesures d'évitement, réduction, compensation dans le domaine de l'eau</i>	209
16.2.4	<i>Incidences et mesures d'évitement, réduction, compensation dans le domaine de l'air</i>	209
16.2.5	<i>Incidences et mesures d'évitement, réduction, compensation dans le domaine du bruit</i>	210
16.2.6	<i>Incidences et mesures d'évitement, réduction, compensation dans le domaine des déchets</i>	210

17	EFFETS CUMULES LIES A D'AUTRES PROJETS.....	211
17.1	GENERALITES.....	211
17.2	RECENSEMENT DES PROJETS A PROXIMITE DU SITE.....	211
18	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE	212
19	METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DIFFICULTES RENCONTREES	214

1 SYNTHÈSE DE L'OBJET DE LA DEMANDE – RAISON DU CHOIX DU PROJET – SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGÉES

Le présent chapitre synthétise le paragraphe 2 de la Présentation Générale, qui détaille l'objet de la demande et les raisons du choix du projet.

1.1 OBJET DE LA DEMANDE

Le présent dossier concerne l'extension du site D7V sur la commune de Tincques dans le département du Pas-de-Calais (62).

Ce site est autorisé à exercer ses activités par Arrêté Préfectoral en date du 25 novembre 2010 et par arrêtés de prescriptions complémentaires en date du 18 décembre 2013 et du 3 juillet 2015.

Le présent dossier constitue la demande d'Autorisation Environnementale pour la réalisation de ce projet d'extension.

1.2 RAISONS DU CHOIX DU PROJET

La société est en croissance constante. Afin de rendre effective la hausse de la production envisagée pour les prochaines années, la société D7V projette l'agrandissement de son site de Tincques par l'implantation d'un nouveau bâtiment de production comprenant notamment de nouvelles lignes qui faciliteront l'augmentation des cadences et des volumes produits.

De plus, la croissance de l'entreprise, facilitée par cette extension, permettra la création de nouveaux emplois.

1.3 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVIGAGEES

La société D7V a étudié la faisabilité de 2 autres projets semblables sur d'autres sites. Cependant, ces sites ne présentaient pas de surface suffisante pour l'implantation des bâtiments et des voies de circulation dans le respect de la réglementation qui leur serait applicable.

2 INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT

2.1 DISPOSITIONS D'URBANISME

2.1.1 LOCALISATION DU SITE

Le site D7V se situe sur la zone d'activités Ecopolis sur la commune de Tincques, dans le département du Pas-de-Calais (62).

Les coordonnées Lambert II du centre du projet sont les suivantes :

↪ X : 610 406 m

↪ Y : 2 595 064 m

Le site se situe à une altitude moyenne de 128 m NGF.

2.1.2 IMPLANTATION CADASTRALE

A) SITUATION AUTORISEE

Le site est actuellement implanté sur un terrain d'une superficie de 22 949 m² sur les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Section	N° de parcelle	Surface de la parcelle	Destination	Surface occupée par le site
Tincques	ZH	114	21 846 m ²	Zone à urbaniser par des activités économiques	21 846 m ²
		106	188 m ²		188 m ²
		108	4 m ²		4 m ²
		107	911 m ²		911 m ²
Total					22 949 m²

B) SITUATION FUTURE

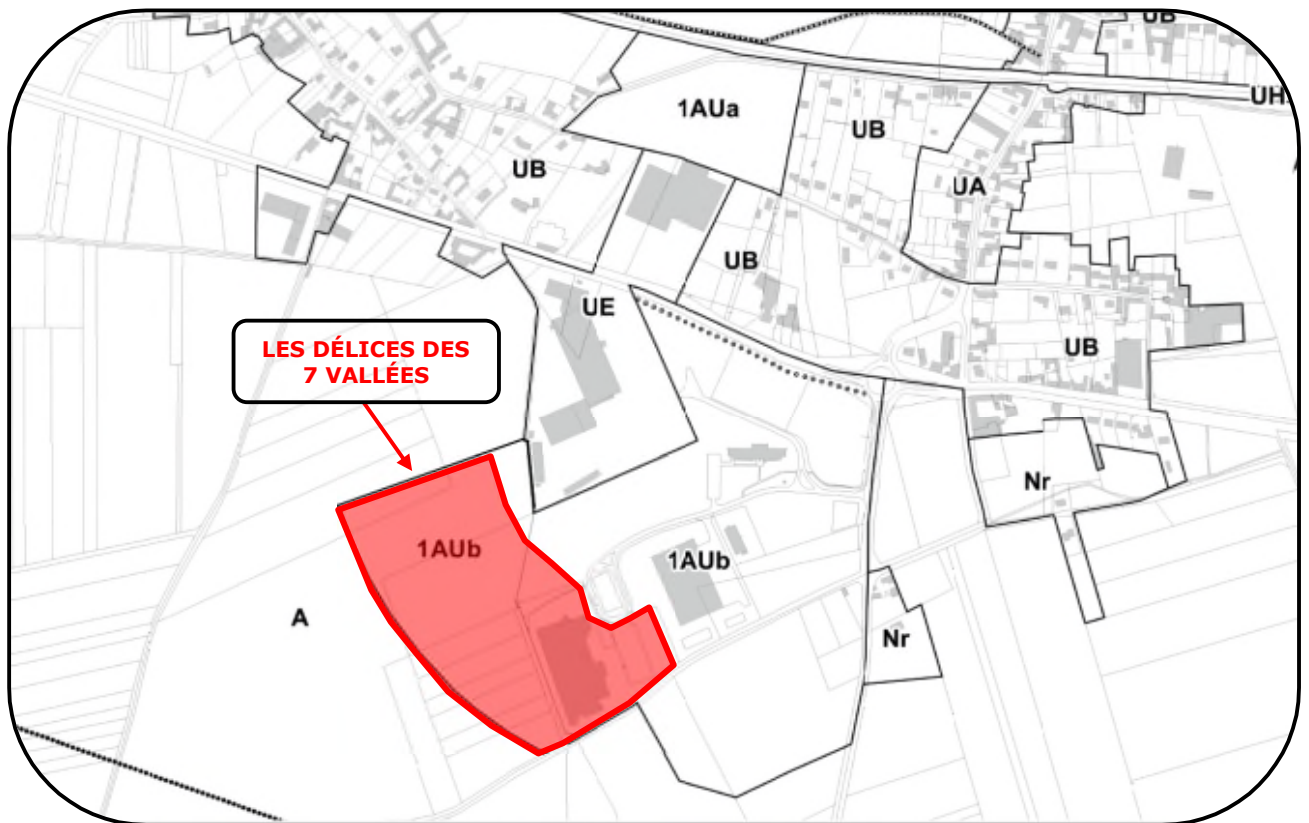
Dans sa configuration future, le site occupera une superficie de 86 169 m² sur les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Section	N° de parcelle	Destination	Superficie de la parcelle	Emprise du projet sur la parcelle				
Tincques	ZH	Existant	Zone à urbaniser par des activités économiques	114	2 ha 18 a 46 ca (m ²)	2 ha 18 a 46 ca (m ²)			
				106	1 a 88 ca (m ²)	1 a 88 ca (m ²)			
				108	4 ca (m ²)	4 ca (m ²)			
				107	9 a 11 ca (m ²)	9 a 11 ca (m ²)			
		Extension		172	21 a 10 ca (m ²)	21 a 10 ca (m ²)			
				174	15 a 67 ca (m ²)	15 a 67 ca (m ²)			
				176	28 a 04 ca (m ²)	28 a 04 ca (m ²)			
				178	23 a 07 ca (m ²)	23 a 07 ca (m ²)			
				180	35 a 14 ca (m ²)	35 a 14 ca (m ²)			
				182	41 a 09 ca (m ²)	41 a 09 ca (m ²)			
				184	11 a 61 ca (m ²)	11 a 61 ca (m ²)			
				185	1 ha 82 a 80 ca (m ²)	1 ha 82 a 80 ca (m ²)			
				189	1 ca (m ²)	1 ca (m ²)			
				190	39 a 04 ca (m ²)	39 a 04 ca (m ²)			
				192	50 a 11 ca (m ²)	50 a 11 ca (m ²)			
				194	1 ha 65 a 53 ca (m ²)	1 ha 65 a 53 ca (m ²)			
				196	18 a 99 ca (m ²)	18 a 99 ca (m ²)			
				Total				8 ha 61 a 69 ca (m²)	8 ha 61 a 69 ca (m²)

Le document attestant que D7V dispose du droit de réaliser son projet sur ces parcelles figure en annexe 13 (attestation de cession des parcelles).

2.1.3 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le site est localisé en zone 1AUb du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Tincques.



LES ZONES URBAINES : U

- La zone **UA** : Zone urbaine correspondant au centre-village de la commune affectée à l'habitat, aux commerces, aux services, aux activités artisanales et aux équipements publics.
- La zone **UB** : Zone urbaine de moyenne densité affectée à l'habitat, aux commerces, aux services, aux activités artisanales et aux équipements publics.
La zone UB comprend un secteur :
 - **UBp** : Secteur correspondant à la protection de la ressource en eau potable.
- La zone **UE** : Zone urbaine plus particulièrement destinée à accueillir des activités industrielles et artisanales.
- La zone **UH** : Zone urbaine liée à l'emprise ferroviaire.

LES ZONES URBAINES : AU

- La zone **1AUa** : Il s'agit de terrains non-équipés réservés pour l'urbanisation future de la commune où sont admis que les lotissements et opérations groupés.
- La zone **1AUB** : Il s'agit d'une zone à urbaniser, non équipée, urbanisable à court terme dont la vocation spécifique est d'accueillir des activités économiques.

LES ZONES AGRICOLES : A

- La zone **A** : Zone naturelle protégée réservés à l'activité agricole et à l'élevage.
La zone A comprend deux secteurs :
 - **Ap** : Secteur correspondant à la protection de la ressource en eau potable.
 - **Ae** : Secteur correspondant à la zone de développement éolien

LA ZONE NATURELLE ET FORESTIÈRE : N

- La zone **N** : Il s'agit d'une zone naturelle protégée.
La zone N comprend deux secteurs :
 - **Ns** : Secteur destiné à accueillir des équipements publics, de sport et de loisirs.
 - **Nr** : Secteur destiné à protéger les espaces ruraux.

Il s'agit d'une zone à urbaniser spécifique, non équipée, urbanisable à court terme dont la vocation spécifique est d'accueillir des activités économiques.

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisées sur ces zones dans la mesure où, compte tenu des prescriptions techniques imposées pour pallier les inconvénients qu'ils présentent habituellement, il ne subsistera plus le voisinage de risques importants pour la sécurité ou de nuisances inacceptables de nature à rendre indésirables de tels établissements dans la zone.

Le présent chapitre permettra de démontrer la compatibilité du projet d'extension de la société D7V avec le règlement du PLU de la commune de Tincques.

Le règlement d'urbanisme de la zone 1AUB indique que :

- ↳ Toute construction à usage d'habitation et tout local pouvant servir de jour ou de nuit au travail, au repos ou à l'agrément, ou toute installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable par un branchement de caractéristiques suffisantes.
- ↳ Le raccordement au réseau collectif d'assainissement des eaux usées, par canalisations souterraines, est obligatoire pour toute construction. En l'absence de réseau, un système d'assainissement non collectif est obligatoire. Il n'est autorisé qu'à condition que :
 - ✓ Les eaux soient dirigées vers une installation de type fosse toutes eaux et filtre à sable drainé, conforme aux prescriptions en vigueur ;
 - ✓ Les eaux traitées soient évacuées dans le respect des textes réglementaires ;
 - ✓ Être conçu de façon à être mis hors circuit et raccordé au réseau collectif dès sa mise en service.
- ↳ L'évacuation des eaux résiduaires et des eaux de refroidissement au réseau public d'assainissement est subordonnée à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doit se faire dans le respect des textes réglementaires

La zone d'activité Ecopolis n'est pas desservie par des réseaux d'assainissement collectifs.

Les eaux vanes et sanitaires du site seront stockées dans une fosse toutes eaux avant d'être traitées avec les eaux résiduaires des activités des 2 bâtiments de production (existant et extension) dans la station d'épuration du site puis infiltrées à l'aide d'un bassin d'infiltration enterré de type caisson.

- ↳ Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux pluviales en milieu naturel direct ou par infiltration au plus près de sa source (point de chute sur le sol ou la surface imperméabilisée). L'impact de ces rejets ou infiltrations doit toutefois être examiné. Un prétraitement éventuel peut être imposé.

Les eaux pluviales seront tamponnées puis infiltrées sur le site. Les eaux pluviales ruisselant sur la voirie lourde seront prétraitées par séparateurs d'hydrocarbures avant infiltration.

- ↪ Les constructions ou installations doivent être implantées avec un recul minimum de :
 - ✓ 35 m de l'axe de la RD 939, sauf pour les terrains longeant la RD 939 et situés sur la zone d'activités Ecopolis de Tincques qui bénéficieront d'un recul de 17,5 mètres de l'axe de la RD 939,
 - ✓ 15 m de l'axe de la RD 77,
 - ✓ 10 m par rapport à l'axe des autres voies.

Le site sera à une distance minimale de 260 m de la RD 939 et de 230 m de la RD 77. Le bâtiment actuel est à environ 15 m des limites de propriété attenantes du chemin rural dit de Lille et la future station d'épuration du site sera à environ 25 m.

- ↪ Les constructions doivent être éloignées des limites séparatives de la parcelle d'une distance au moins égale à la moitié de leur hauteur mesurée à l'égout du toit sans que cette distance puisse être inférieure à 5 m.

Les bâtiments du site seront situés à une distance supérieure à la moitié de leur hauteur et respecteront les distances par rapport aux limites de propriété des arrêtés ministériels qui sont applicables au site.

- ↪ La distance entre 2 bâtiments non contigus sera de 5 m minimum.

Le futur bâtiment de production sera distant du bâtiment existant de 40 m et le futur congélateur sera à 10 m des 2 bâtiments de production.

- ↪ L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 80 % de la surface totale du terrain.

La surface totale imperméabilisée sur le terrain représentera environ 70 % de la surface totale du terrain.

- ↪ Il n'est pas fixé de règle de hauteur pour les constructions à usage d'activités industrielles, commerciales, artisanales, de bureaux ou de services comportant des installations classées ou non.
- ↪ N'entrent pas en ligne de compte les ouvrages de faible emprise tels que : souches de cheminées, antenne, ...
- ↪ La clôture systématique de la parcelle n'est pas imposée, par contre, le constructeur souhaitant clore son terrain devra se conformer à une unité d'ensemble tant en hauteur qu'en forme et couleur.
 - ✓ hauteur, sauf contraintes techniques.
 - ✓ forme : à mailles rectangulaires verticales 50 par 100 mm.
 - ✓ teinte : vert foncé.
- ↪ Les portails seront de même hauteur que les clôtures, et encadrés de deux pilastres regroupant l'alimentation gaz et électricité. L'ouverture du portail pourra varier de 6 à 9 m.
- ↪ Les clôtures défensives si elles sont absolument nécessaires, seront installées en recul de 3 m par rapport à la limite du domaine public, leur hauteur est limitée à 3 m.

Les clôtures seront installées avec un recul de 3 m au minimum par rapport à la limite du domaine public et leur hauteur sera limitée à 3 m sans être inférieure à 2 m, conformément aux arrêtés préfectoraux du site.

- ↪ Les espaces libres intérieurs doivent être aménagés en espaces verts dont la superficie ne doit pas être inférieure à 10 % de la superficie totale du terrain.
- ↪ Une plate-bande engazonnée, planté de 3 m de large, sera aménagée le long des limites latérales et de fond des parcelles.

Les espaces verts représenteront environ 30% du site. Une plate-bande engazonnée de 3 m de large sera aménagée le long des limites de propriété du site.

Le règlement du PLU est présenté en annexe 3.

Le projet sera compatible avec les prescriptions du PLU.

2.1.4 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Le site de la société D7V n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

2.1.5 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour un territoire donné, et pour le long terme (réflexion pour les 15 à 20 ans à venir). Il se doit d'assurer la cohérence des politiques publiques d'urbanisme. Les décisions locales –carte communale, PLU–doivent être compatibles avec celui-ci.

Depuis l'approbation du Grenelle de l'environnement (12 juillet 2010), les SCOT sont obligatoires pour l'ensemble du territoire national. A partir du 1^{er} janvier 2017, en l'absence de SCOT, les communes seront sous le régime de la constructibilité limitée et ne pourront plus ouvrir de zones d'urbanisation future (article L.122-2 du Code de l'urbanisme).

La commune de Tincques se situe sur le territoire du SCOT de l'Arrageois, approuvé le 20 décembre 2012 et modifié le 15 janvier 2014.

Le SCOT de l'Arrageois révisé a été approuvé le 26 juin 2019.

La révision du SCOT couvre l'intégralité des 3 Communautés Urbaine et de Communes (EPCI) qui composent le SCOT de l'Arrageois (SCOTA), à savoir :

- ↪ La Communauté Urbaine d'Arras (CUA) ;
- ↪ La Communauté de Communes des Campagnes de l'Artois (CCCA) ;
- ↪ La Communauté de Commune du Sud Artois (CCSA).

Le tableau suivant reprend les principales orientations et objectifs du SCOT divisées en 3 parties associés à la situation du projet d'extension.

Partie du DOO du SCOT de l'Arrageois	Orientation	Objectif	Situation du projet
<p>Partie I <i>Les grands équilibres entre les différents espaces</i></p> <p>Un parti d'aménagement au service de l'Art de vivre arrageois et de la valorisation de nos ressources (environnementales, culturelles, humaines, agricole et métropolitaines)...</p> <p>...pour une attractivité territoriale globale, métropolitaine et rurale innovante</p>	<p>1.1 - Conforter une trame verte et bleue valorisant la diversité biologique et un renouvellement pérenne des ressources...</p> <p>...qui soutiennent la qualité des agricultures, des cadres de vie et des paysages, et les appuis pour la 3^{ème} révolution industrielle</p>	1.1.1 - Protéger les réservoirs de biodiversité	Le projet d'extension ne se situe pas à l'intérieur ni à proximité d'un réservoir de biodiversité du SCOT de l'Arrageois.
		1.1.2 - Conforter et valoriser une connectivité environnementale globale et de proximité	Le projet d'extension ne se situe pas à l'intérieur ni à proximité d'un élément de la trame verte et bleue du SCOT de l'Arrageois.
		1.1.3 - Protéger les zones humides, cours d'eau et leurs abords	<p>Le site ne se situe pas dans une zone à dominante humide ni à proximité d'un cours d'eau. Une étude de délimitation de zone humide a permis de confirmer l'absence de zone humide sur le périmètre de l'extension.</p> <p>Aucun périmètre de protection éloigné d'un captage ni une aire d'alimentation des captages stratégiques ni une zone à enjeu eau potable ne se situe dans le périmètre du site.</p>
		1.1.4 - Favoriser le prolongement de l'armature écologique et paysagère dans l'urbain et les actions de renaturation	<p>Le site ne se situe pas à proximité d'un corridor écologique.</p> <p>Le projet d'extension s'intégrera dans le paysage.</p>
	<p>1.2 - Affirmer une armature urbaine multipolaire déployant le rôle métropolitain d'Arras et un réseau de pôles urbains porteur d'un développement équilibré, solidaire et cultivant les synergies urbain-rural</p>	1.2.1 - Déployer le rôle majeur du pôle d'Arras pour l'équilibre et le rayonnement des Hauts de France	La commune de Tincques ne se situe pas dans le pôle majeur d'Arras.
		1.2.2 - Affirmer les spécificités et rôles complémentaires de pôles et bassins de vie dynamiques pour un développement global de qualité irriguant l'Arrageois et le cœur de Région	Le projet d'extension contribue au développement économique du pôle d'équilibre de Tincques.
		1.2.3 - Renforcer les pôles dans la programmation du développement	Non concerné.
		1.2.4 - Faire valoir la vocation d'un territoire connecté et irriguant le cœur des Hauts de France	Non concerné.
	<p>1.3 - Protéger et valoriser les agriculture</p>	1.3.1 - Privilégier l'enveloppe urbaine	Non concerné.
		1.3.2 - Limiter la consommation d'espace en extension	L'extension se situe sur une zone agricole à urbaniser destinée à accueillir des activités économiques selon le PLU de Tincques. Le projet est donc compatible avec le PLU de Tincques.
	<p>1.4 - Préserver et révéler les marqueurs de la richesse paysagère et patrimoniale arrageoise</p>	1.4.1 - Promouvoir un aménagement révélant le grand paysage arrageois et sa diversité	Le projet d'extension s'intégrera dans le paysage.

Partie du DOO du SCOT de l'Arrageois	Orientation	Objectif	Situation du projet
		1.4.2 - Poursuivre une qualification des lisières urbaines et entrées de ville valorisant les marqueurs paysagers arrageois	Le projet d'extension s'intégrera dans le paysage.
		1.4.3 - Soutenir une politique globale de valorisation des patrimoines, associée à la qualité de vie et au développement de l'offre culturelle et touristique	Le site ne se situe pas dans le périmètre de protection d'un monument historique ni à proximité d'un site classé ou inscrit.
		1.4.4 - Articuler le développement éolien avec une gestion préservant une approche valorisante du paysage et des fonctions touristiques	Le site ne se situe pas à proximité d'un site d'intérêt touristique.
	1.5 - Structurer et diversifier à l'échelle de l'Arrageois une offre affirmant notre positionnement sur les segments « culture-tourisme & ressourcements » et le tourisme d'Affaires	1.5.1 - Développer, diversifier et mettre en réseau les activités culturelles, touristiques et de loisirs	Non concerné.
		1.5.2 - Mettre en valeur les sites patrimoniaux et d'intérêts, points de départ ou relais de parcours diversifiés et interactifs	Non concerné.
		1.5.3 - Déployer les mobilités touristiques	Non concerné.
		1.5.4 - Innover dans l'offre culturelle, touristique et de services aux usagers grâce au numérique	Non concerné.
		1.5.5 - Développer le tourisme d'affaires	Non concerné.
		1.5.6 - Favoriser la diversification et la qualification de l'offre d'hébergements	Non concerné.
	Partie II Une qualité résidentielle et de services promouvant proximité, connectivité et durabilité pour des espaces à vivre arrageois toujours plus attractifs et solidaires	2.1 - Déployer les moyens de mobilités pour une proximité connectée et une irrigation régionale qui soient performantes, durables et favorisent la transition « post-carbone »	2.1.1 - Déployer le report modal vers les transports collectifs et partagés pour les flux internes et d'échanges
2.1.2 - Affirmer une politique de mobilités innovantes et durables, qui diminue la place de la voiture en ville et dans les déplacements d'hyper-proximité (et de loisirs) au bénéfice des modes actifs			D7V mettra en place un plan de déplacement entreprise conformément aux prescriptions du Plan de Protection de l'Atmosphère local.
		2.2.1 - Créer et renouveler les conditions pour des centralités urbaines animées, actives et soutenant une offre de commerces et services accessibles de qualité	Non concerné.

Partie du DOO du SCOT de l'Arrageois	Orientation	Objectif	Situation du projet
	2.2 - Organiser le renforcement d'une offre commerciale diversifiée, mieux qualifiée, plus singulière et soutenant l'armature multipolaire du SCoT pour optimiser les déplacements (en temps et en nombre)	2.2.2 - Une localisation préférentielle du commerce renforçant l'échelle de proximité ainsi que le rayonnement et le rôle des grands pôles commerciaux pour l'irrigation équilibrée du territoire en commerces	Non concerné.
	2.3 - Une politique de l'habitat solidaire en faveur des actifs et d'une mixité sociale et générationnelle affirmant l'attractivité d'un territoire qui offre un projet de vie et cultive le bien vivre ensemble	2.3.1 - Diversifier l'offre de logements	Non concerné.
		2.3.2 - Développer l'offre de logements aidés	Non concerné.
		2.3.3 - Optimiser le parc existant, en améliorant notamment sa performance thermique	Non concerné.
		2.3.4 - Renforcer la qualité et l'innovation dans l'offre de logements	Non concerné.
	2.4 - Mettre en œuvre un urbanisme de proximité	2.4.1 - Mettre en œuvre des urbanisations résidentielles valorisant l'espace de vie de proximité par un aménagement qualitatif et plus compact	Non concerné.
		2.4.2 - Promouvoir un urbanisme favorable à la nature en ville	Non concerné.
Partie III Des savoir-faire productifs d'excellence et l'affirmation d'une culture de l'expérimentation et de la valorisation durable des ressources, au cœur du repliement de la force de frappe économique arrageoise et de son engagement vers la 3ème révolution industrielle	3.1 - Un schéma d'aménagement économique pour déployer notre force de frappe économique, valoriser nos savoir-faire locaux et stimuler l'expérimentation et l'innovation	3.1.1 - Déployer une réponse foncière et immobilière économique agile de qualité et lisible associant services et accessibilité	Le projet d'extension de D7V permet de répondre à cet objectif.
		3.1.2 - Déployer une réponse foncière et immobilière économique agile de qualité et lisible associant services et accessibilité	Non concerné.
	3.2 - Créer ou renouveler les conditions de valorisation pour les agricultures	3.2.1 - Protéger et valoriser les espaces de productions des agricultures et favoriser les fonctions de transformations et d'innovation des activités primaires	L'extension se situe sur une zone agricole à urbaniser destinée à accueillir des activités économiques selon le PLU de Tincques. Le projet est donc compatible avec le PLU de Tincques.
		3.2.2 - Faciliter la diversification économique des exploitations	L'extension se situe sur une zone agricole à urbaniser destinée à accueillir des activités économiques selon le PLU de Tincques. Le projet est donc compatible avec le PLU de Tincques.

Partie du DOO du SCOT de l'Arrageois	Orientation	Objectif	Situation du projet
	3.3 - Une politique énergétique ambitieuse pour une transition énergétique et écologique diffuse, favorable au développement d'un territoire mobilisé pour la croissance verte	3.3.1 - Réduire la consommation énergétique dans le parc de logements et lutter contre la précarité énergétique	Non concerné.
3.3.2 - Economiser l'énergie et optimiser son utilisation dans l'aménagement et les transports		D7V mettra en place un plan de déplacement entreprise conformément aux prescriptions du Plan de Protection de l'Atmosphère local. En termes d'économie d'énergie, les mesures suivantes ont été et seront prises : compresseur sur variateur de vitesse, récupération d'énergie sur les groupes froid pour chauffer des salles, préchauffage de l'eau chaude, chauffage des étuves, récupération des eaux pour le nettoyage de la STEP, isolation des tuyauteries, portes automatiques au niveau du congélateur.	
3.3.3 - Développer le mix énergétique		Les installations seront alimentées en gaz naturel et en électricité. La mise en place de panneaux solaires en toiture des bâtiments est proscrite par les assureurs.	
	3.4 - Développer une culture partagée du risque et de la gestion des ressources	3.4.1 - Développer la culture du risque	Le site ne se situe pas dans un territoire à risque important d'inondation (TRI) ni dans le zonage d'un PPRT. Il n'est pas concerné par la présence de cavités souterraines ni par un PPRN mouvements de terrain. Le risque de retrait/gonflement des argiles est faible au droit du site. Le risque sismique est faible sur la commune de Tincques.
3.4.2 - Sécuriser l'alimentation en eau potable et pérenniser la ressource		Le site ne se situe pas dans le périmètre de protection d'un captage d'eau potable. Le site consommera un maximum de 200 m ³ /j.	
3.4.3 - Valoriser les matières et les savoir-faire associés à une gestion exemplaire des déchets		D7V a recours au tri à la source pour optimiser les filières de valorisation, et les déchets sont valorisés au maximum pour éviter la mise en décharge. En particulier, les déchets de production sont valorisés en alimentation animale, les déchets issus du traitement de l'eau sont méthanisés, les huiles usagées sont revalorisées, et les déchets d'emballages sont triés et recyclés. La société D7V a également recours aux emballages consignés : la plupart des fourrages à base de fruits sont livrés dans des conteneurs consignés de grand volume, recyclés ou réutilisés.	

2.2 DESCRIPTION DES ABORDS DU SITE

2.2.1 IMPLANTATION

Le site D7V est implanté dans la Zone d'Activité Ecopolis de la Communauté de Communes des Campagnes de l'Artois, sur la commune de Tincques dans le Pas-de-Calais (62).

La Zone d'Activité Ecopolis est située au sud de la commune de Tincques, à l'intersection de la RD 939 (ex-RN 39) et de la RD 77. Elle est entourée de parcelles agricoles dans un large rayon, et jouxte au nord le négoce de matériaux de construction CHRETIEN, situé en bordure de la RD 939.

Le site est accessible par la RD 77, qui dessert la Zone d'Activité.

Le site D7V est bordé par :

- ↻ Au nord, des parcelles agricoles et les entrepôts CHRETIEN puis des habitations à environ 230 m,
- ↻ Au sud, le chemin rural dit de Lille qui longe la limite sud de la zone d'activités, puis des parcelles agricoles,
- ↻ A l'ouest, des terrains agricoles,
- ↻ A l'est, un entrepôt logistique de la société DHOT ainsi que d'autres entreprises présentes sur la zone d'activité, la crèche La comptine de Fantine et l'agence de services d'aide à domicile Azaé Artois.

2.2.2 POPULATION

Les premières habitations se situent à 230 mètres au nord du site, en bordure de la RD 939 à Tincques.

Dans un rayon plus large, les principales zones habitées sont constituées par la commune de Tincques et les communes limitrophes (INSEE, recensement 2015) :

Commune	Nombre d'habitants	Distance du centre-ville par rapport au site D7V
Tincques	838	870 m
Penin	474	2,4 km
Berles-Monchel	493	3,8 km
Averdoingt	291	2,8 km
Bailleul-aux-Cornailles	264	3,2 km
Chelers	274	2,7 km
Villers-Brûlin	343	4,3 km

2.2.3 ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Les principaux établissements recevant du public à proximité du site sont les suivants :

- ↖ Les magasins et entrepôts CHRETIEN à environ 15 m au nord-est,
- ↖ La crèche La Comptine de Fantine à 225 m au nord-est,
- ↖ Les pompes funèbres à 300 m au nord,
- ↖ L'Hôtel-restaurant Legris et la boulangerie-pâtisserie Tincquoise à 390 m au nord-est,
- ↖ La boucherie-charcuterie Vandeville à 400 m au nord,
- ↖ Le salon de coiffure Bleu Azur à 550 m au nord-est,
- ↖ La pharmacie Vion Couvreur à 620 m au nord-est,
- ↖ L'estaminet à 640 m au nord-est.

2.2.4 ENTREPRISES

Le site D7V est situé sur la zone d'activité Ecolpolis qui regroupe les entreprises suivantes :

- ↖ Dhot,
- ↖ ElanPlast SC,
- ↖ ACM,
- ↖ Portails des Hauts de France,
- ↖ Pas-de-Calais Habitat,
- ↖ Ostwind,
- ↖ MRJ Façade,
- ↖ BTP Consultants.

Les magasins et entrepôts CHRETIEN se situent également à 15 m environ du site.

2.2.5 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

A) RESEAU ROUTIER

Les infrastructures routières présentes à proximité du site sont les suivantes :

- ↖ La route départementale RD 77 (route de Penin), à 230 m à l'est du site,
- ↖ La route départementale RD 939 (route nationale) qui relie Arras à Saint-Pol-sur-Ternoise, à 255 m au nord du site,
- ↖ L'autoroute A26 à 20 km au nord-est.

B) RESEAU FERRE








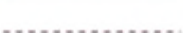



La voie ferrée la plus proche est celle reliant Arras et le Touquet à environ 600 m au nord du site. La gare de Tincques se situe à environ 1,2 km au nord-est du site.

C) RESEAU AERIEN

L'aérodrome le plus proche est celui d'Arras-Roclincourt situé à environ 22 km à l'est du site D7V.



Un extrait de la cartes IGN au 1/25 000, ainsi qu'une vue aérienne, présentent ci-après la localisation du site D7V et son implantation dans l'environnement.

RÉSEAU ROUTIER

	Autoroute
	Péage
	Autoroute en construction
	Liaison locale
	Liaison régionale
	Liaison principale
	Chemin
	Sentier
	Piste cyclable isolée ou voie verte
	Parking
	Bac autos ou piétons

RÉSEAU FERRÉ ET TRANSPORTS DIVERS




Voies ferrées

	Voie ferrée
	Transport urbain, funiculaire

Transport par câble

	Télécabine, téléphérique ou télési
---	------------------------------------


Transport d'énergie et de matières premières

	Canalisation d'hydrocarbures
	Ligne électrique
	Pylône







HYDROGRAPHIE

	Surface d'eau, bassin ou zone marine
	Surface d'eau temporaire sur végétation, mangrove
	Cours d'eau permanent
	Canal
	Barrage surfacique
	Aqueduc au sol ou en élévation
	Réservoir d'eau, Château d'eau

OROGRAPHIE

	Grotte ou mine souterraine
	Entrée de gouffre

OCCUPATION DU SOL ET VÉGÉTATION

	Forêt
	Verger
	Vigne
	Sable sec
	Graviers ou galets
	Sable humide et vase

CONSTRUCTIONS ET ÉQUIPEMENTS DIVERS

Bâtiments

	Bâtiment
	Bâtiment industriel ou commercial
	Bâtiment public ou sportif
	Mairie
	Aérodrome ou aéroport
	Terrain ou piste de sport

Culte

	Cimetière
	Bâtiment religieux

Autres Constructions

	Hôpital
	Éolienne

LIMITES ADMINISTRATIVES OU ZONES RÉGLEMENTÉES

	Limite de commune
	Limite d'État
	Parc national ou régional
	Réserve naturelle
	Parc marin
	Enceinte militaire

TOURISME




Activités sportives

	Port de plaisance
	Centre équestre

Détails touristiques

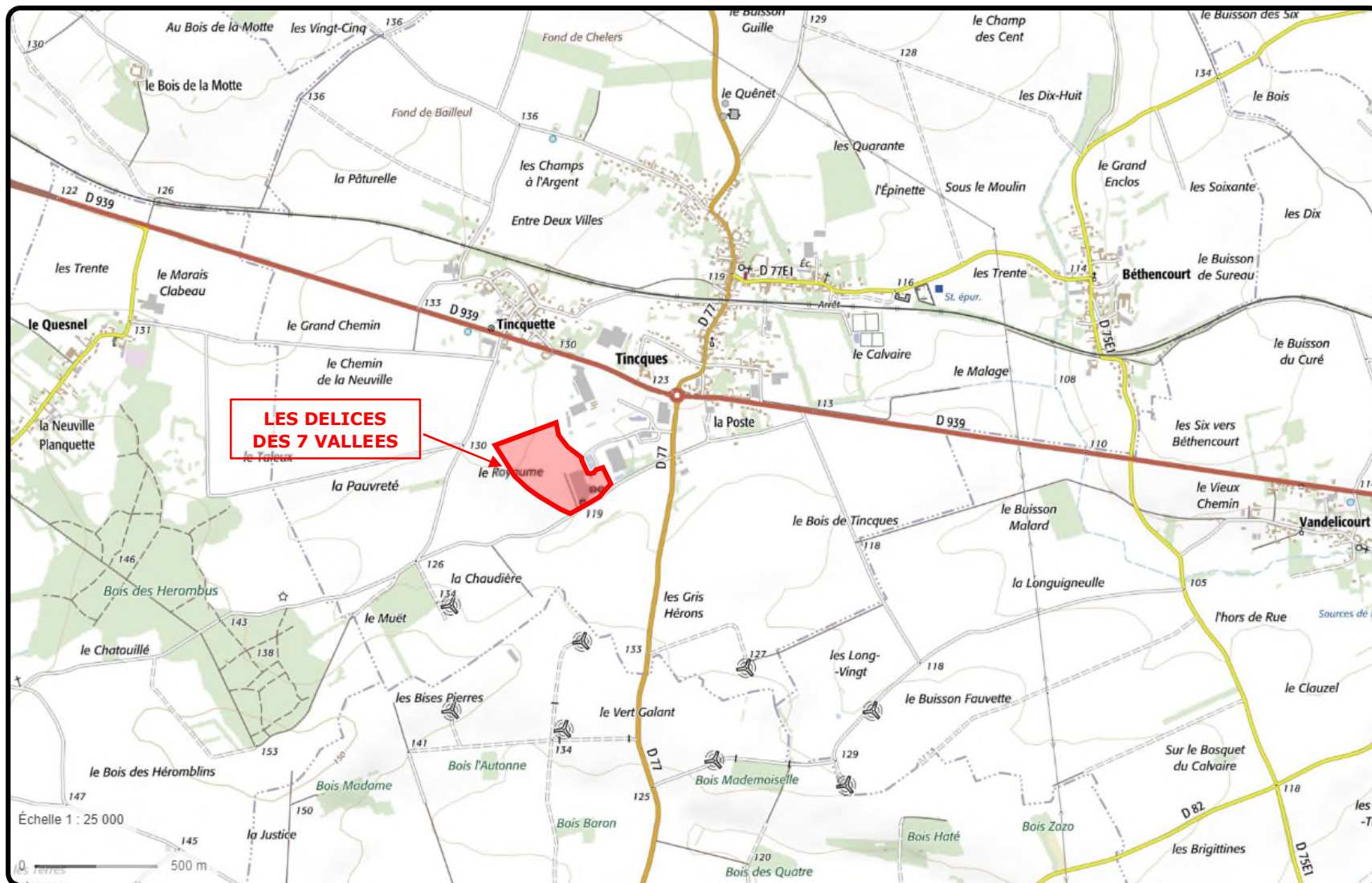
	Camping
	Menhir, Cromlech

Points remarquables

	Arbre remarquable
	Point de vue
	Table d'orientation



Plan de situation à l'échelle 1/25 000





2.3 CONTEXTE AGRICOLE ET FORESTIER

2.3.1 CONTEXTE AGRICOLE

Le territoire de la commune de Tincques et des communes limitrophes au site présente une forte activité agricole.

L'ensemble des surfaces agricoles utilisées sur les 4 communes incluses dans le rayon d'affichage représente 3 509 hectares.

D'après le recensement des activités agricoles de 2010 réalisé par le ministère de l'agriculture et de la pêche, l'agriculture au sein de ces communes est caractérisée par les éléments suivants :

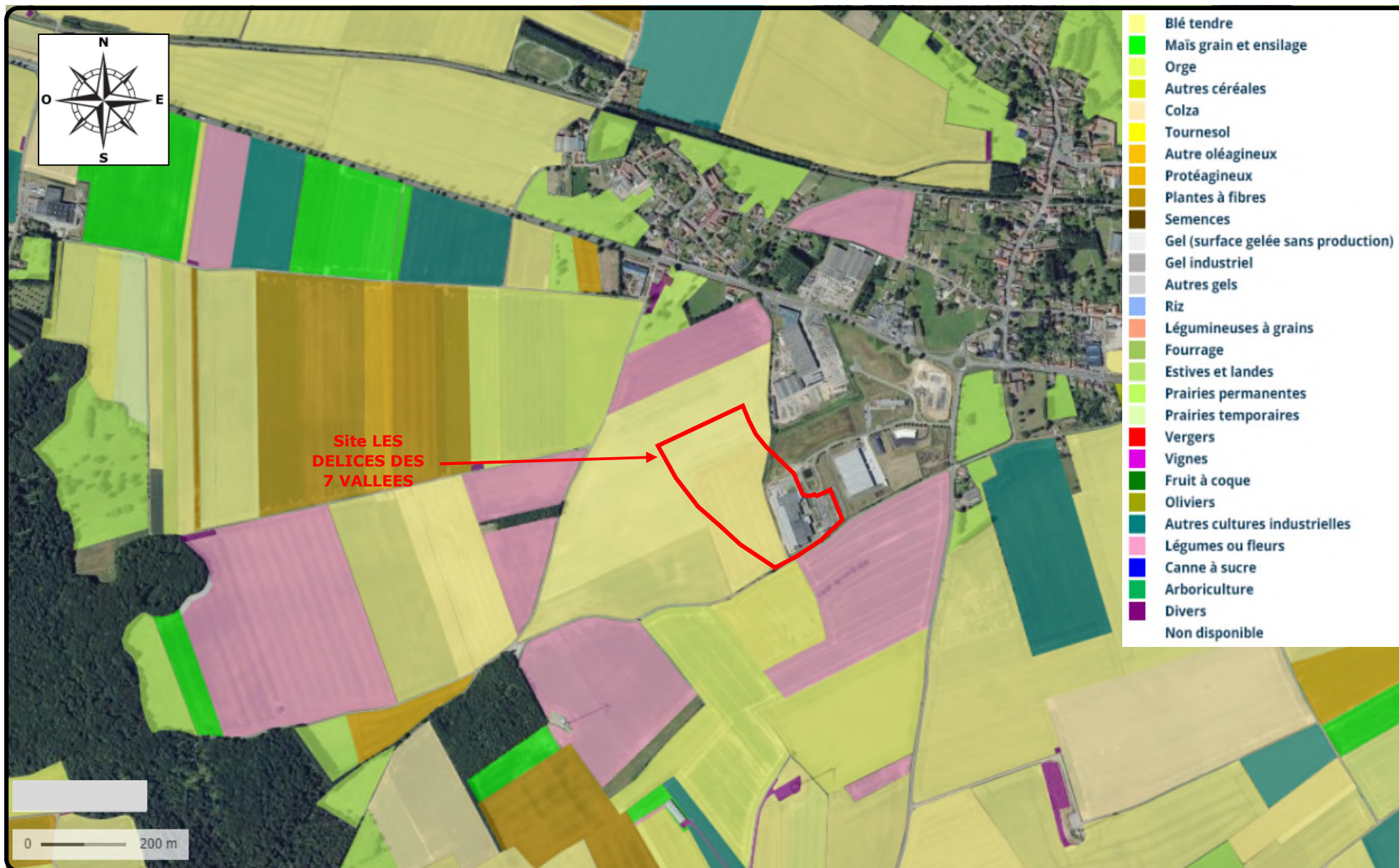
	Tincques	Averdoingt	Penin	Berles-Monchel
Nombre d'exploitations	11	13	11	6
Emploi (Nombre d'UTA²)	23	18	18	11
Orientation technico-économique	Cultures générales (autres grandes cultures)	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage	Cultures générales (autres grandes cultures)
Surface agricole utilisée	1 122	821	872	694
Cheptel (Nombre d'UGBTA³)	789	575	696	120

Le projet s'implante sur une surface agricole et une friche d'environ 6,3 hectares qui présente des cultures de blé tendre en partie ouest du site. Ces zones de culture représentent environ une surface de 5,5 hectares. L'aménagement de ces parcelles au profit d'un projet d'extension engendrera une réduction d'environ 5,5 ha de la superficie agricole utilisée.

La carte présentée page suivante localise les parcelles agricoles et la répartition des cultures selon le recensement 2017.

² Unité de Travail Annuel (UTA)

³ Unité gros bétail tous aliments (UGBTA) : unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes



2.3.2 COMPENSATION AGRICOLE

La Loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014 instaure le principe de compensation agricole, destiné à consolider l'économie agricole des territoires impactés par les grands projets d'aménagements publics et privés. Il est introduit au sein du Code rural et de la pêche maritime à l'article L.112-1-3.

Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 rend opérationnel ce principe et décrit ses conditions de mise en application.

Construite sur le modèle de la compensation écologique, la compensation agricole fait suite, le cas échéant, à une étude préalable analysant les effets du projet « sur l'économie agricole du territoire concerné ». A la charge des maîtres d'ouvrage, cette étude préalable comporte notamment les mesures envisagées pour éviter ou réduire la consommation des terres agricoles et les mesures de compensation proposées.

Le contenu de l'étude préalable est défini par l'article D.112-1-9 du Code rural :

- ↪ une description du projet de délimitation du territoire concerné,
- ↪ une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné,
- ↪ les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet,
- ↪ le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné, l'évaluation de leur coût et leur mise en œuvre.

Sous réserve de satisfaire les 3 conditions cumulatives de soumission du projet à étude préalable récapitulées dans le tableau ci-dessous, les études d'impact requises par le Code de l'environnement « tiennent lieu d'étude préalable » d'après le décret du 31 août 2016.

Conditions		Situation de LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES
1	Projets soumis à étude d'impact de façon systématique (ICPE IED/Seveso/Carrières)	Au vu de l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, le projet est soumis à cas par cas pour les rubriques 1 et 39.
2	Si terrain sur l'emprise d'un PLU/carte communale et si terrain <u>en zones N</u> ou A en tout ou partie + si le terrain a été affecté à une activité agricole ⁴ dans les 5 dernières années précédant la date de dépôt de la demande, Si terrain sur l'emprise d'un PLU/carte communale et si terrain <u>en zones AU</u> en tout ou partie + si le terrain a été affecté à une activité agricole dans les 3 dernières années précédant la date de dépôt de la demande, Si terrain sur RNU : sur toute surface qui est, ou a été, affectée à une activité agricole dans les 5 années précédant la date de dépôt de la demande	Le projet se trouve en zone 1AUb et 1AUba du PLU de Tincques.

⁴ L'article L.311-1 du code rural définit l'activité agricole de la façon suivante :

« Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation.

Conditions		Situation de LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES
3	Une surface prélevée de manière définitive supérieure ou égale à 5 ha (chaque préfet a la possibilité de fixer un seuil compris entre 1 et 10 ha).	La surface agricole consommée sera supérieure à 5 ha.

Le projet d'aménagement de la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES n'est pas concerné par l'étude préalable de compensation agricole.

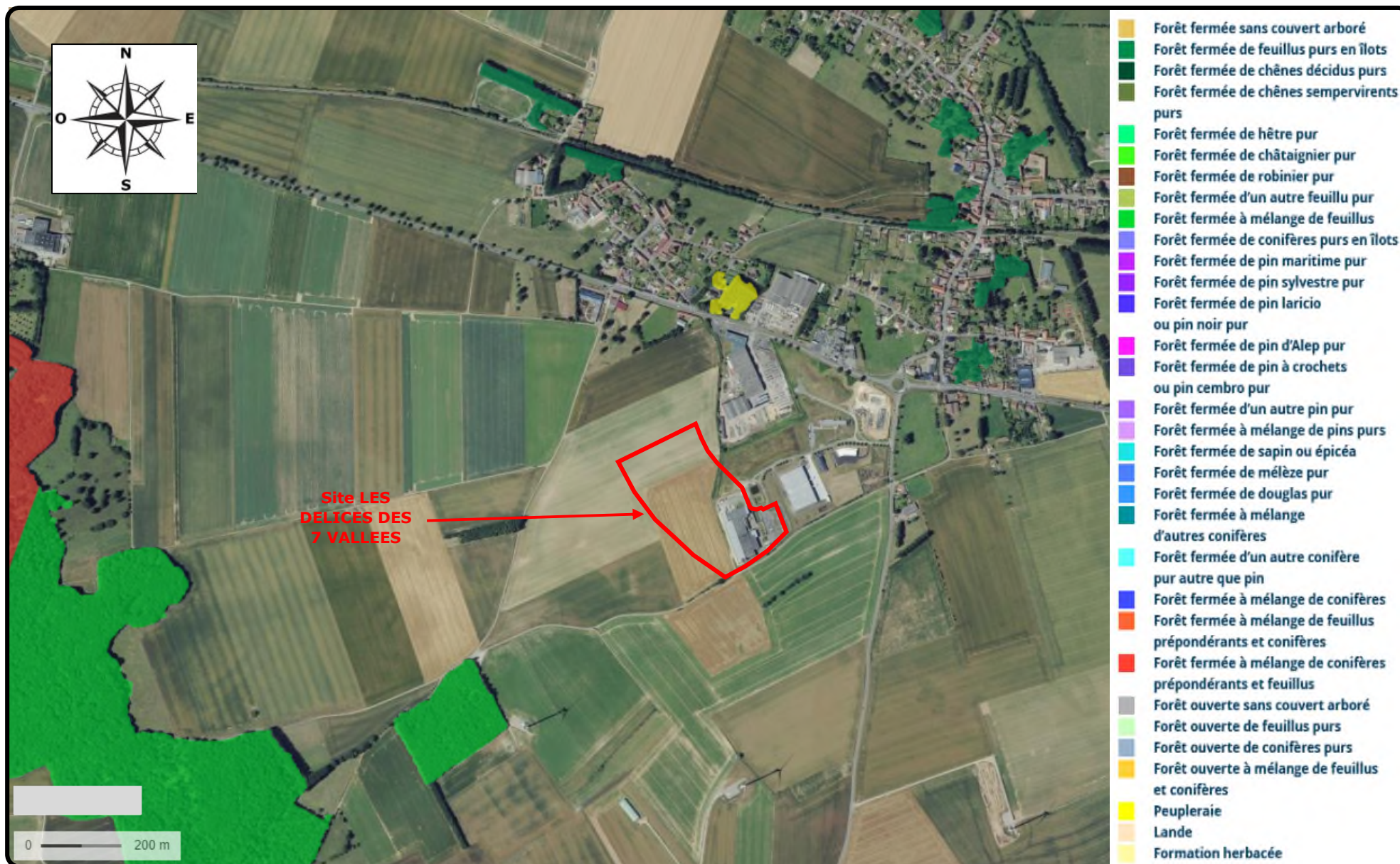
2.3.3 CONTEXTE FORESTIER

Le site ne présente pas d'enjeux vis-à-vis du contexte forestier, le projet s'implantant sur des parcelles agricoles.

La carte forestière présentée page suivante localise les types de formations végétales sur le territoire, formations forestières ou herbacées.

Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle.

Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50% de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret. »



2.4 INTEGRATION DANS LE PAYSAGE

2.4.1 SURFACES OCCUPEES

Les surfaces occupées par le site sont réparties comme suit :

		Surface occupée
Site existant	Toiture	7 604 m ²
	Voirie étanche	9 797 m ²
	Voirie non étanche	417 m ²
	Bassin étanche	380 m ²
	Espace vert	4 480 m ²
Projet	Toiture unité de production	8 846 m ²
	Toiture congélateur	6 067 m ²
	Voirie étanche	13 946 m ²
	Voirie non étanche	3 413 m ²
	Bassin étanche	6 554 m ²
	Bassin infiltration	2 399 m ²
	Espace vert	22 266 m ²
Total		86 169 m ²

2.4.2 ASPECT VISUEL DU SITE

A) ORGANISATION GLOBAL DU SITE

L'accès au site se fera depuis le rond-point de la zone d'activité. La desserte actuelle sera maintenue en place.

De par la réorganisation des flux routiers « véhicules industriels », l'accès actuel sera l'entrée du site. La circulation sur le site sera à sens unique, en conséquence, une nouvelle desserte sur voie publique sera créée et servira de sortie.

La desserte secondaire (entrée/sortie) de l'aire de stationnement « véhicules particuliers » est maintenu en place.

Des cheminements piétons seront réalisés en dehors des voiries et seront matérialisés et éclairés en traversée.

Les accès du personnel aux bâtiments se fera par la zone tertiaire.

Les zones réception et expédition de marchandise sont et seront aménagées de façon à garantir soit un accès de plein pied, soit par un quai de chargement/déchargement.

Les stockages en silos sont et seront implantés en juxtaposition d'aire d'évolution pour que le véhicule industriel ne stationne pas sur la voirie.

Les installations de traitement des eaux industrielles et domestiques seront implantées à proximité des installations existantes en partie sud-est. Deux réservoirs aériens de 10 m de diamètre et de 10 m de hauteur compléteront l'installation.

Trois bassins d'infiltration et deux bassins de rétention des eaux d'incendie compléteront les aménagements existants conformément à l'étude hydrogéologique.

Les espaces non construits seront aménagés en espaces verts conformément au PLU.

B) ASPECT DES BATIMENTS

Le dallage de l'unité de production existante est à une altimétrie de 124 m NGF. Les altimétries des bâtiments projetés ont été établis de façon à équilibrer les mouvements de terre en déblais/remblais. Les bâtiments de production sont projetés au niveau 128,40 m NGF et les bâtiments de stockage au niveau 127,90 m NGF.

Les bâtiments de production auront une forme globale linéaire pour répondre aux besoins du process. Les façades des locaux tertiaires et du personnel seront implantées en saillie du bâtiment de production afin d'augmenter le linéaire de façade et ainsi créer des châssis afin de générer des apports de lumière naturelle.

Les bâtiments de stockage auront une forme globale plus compact pour répondre aux besoins des équipements de stockage.

Les hauteurs du bâtiment de production seront de + 8,4 m pour la majeure partie avec une surhauteur à +10 m au niveau de la cellule « garnissage » en R+1. La zone tertiaire sera à +8 m et les zones techniques à +7 m.

Les hauteurs du bâtiment de stockage seront de +17 m pour la cellule de stockage et de +9,3 m pour la cellule de préparation/expédition.

Les matériaux de construction employés seront les suivants :

↳ Bâtiment de production :

- ✓ Cellule de production :
 - panneaux isotherme en partie basse de couleur blanche,
 - bardage double peaux métallique en partie haute de couleur grise,
- ✓ Cellule tertiaire : bardage double peaux métallique en partie haute de couleur grise,
- ✓ Cellule technique : bardage panneaux béton agrégats lavés de couleur grise,
- ✓ Murs séparatifs entre cellule : panneaux béton finition agrégats lavés de couleur grise.

↳ Bâtiment de stockage :

✓ Cellule de stockage :

- Côté bâtiment de production : panneaux béton finition agrégats lavés de couleur grise,
- Côté bassin et dépassement de la cellule de préparation : panneaux isotherme en partie basse de couleur blanche et bardage double peaux métallique en partie haute de couleur grise,

✓ Cellule de préparation :

- Côté bâtiment de production : panneaux béton finition agrégats lavés de couleur grise,
- Côté quais : bardage double peaux métalliques de couleur grise,

✓ Cellules techniques : panneaux béton finition agrégats lavés de couleur grise,

Les espaces verts seront traités et aménagés conformément au PLU et au règlement en vigueur : des clôtures rigides type treillis de hauteur 2 m seront implantées en limite de propriété. En surlargeur des clôtures, des bandes plantées et végétalisées de largeur 3 m seront mises en œuvre. Les espaces libres seront engazonnés.

2.5 MONUMENTS HISTORIQUES, SITES PROTEGES ET PATRIMOINE CULTUREL

2.5.1 MONUMENTS HISTORIQUES

La base de données MERIMEE recense le patrimoine monumental et architectural français. Deux niveaux de protection existent pour les monuments historiques (MH) : un monument peut être classé ou inscrit comme tel, le classement étant le plus haut niveau de protection.

Le monument historique recensé le plus proche du site est le Château de Penin, situé à environ 2 km au sud sur la commune de Penin. Ce dernier est inscrit MH par arrêté du 9 septembre 1975.

Le site D7V n'est pas localisé dans le périmètre de protection de ce monument.

2.5.2 SITES INSCRITS OU CLASSES

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés.

L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

A noter l'absence de sites inscrits ou classés sur la commune de Tincques.

Le site le plus proche du terrain occupé par la société D7V est situé à environ 5,8 km au sud sur les communes de Givenchy-le-Noble et Lignereuil. Il s'agit de l'allée des Tilleuls réunissant les deux châteaux de Lignereuil et Givenchy-le-Noble qui est inscrit par arrêté du 26 novembre 1942. Ce site s'étend sur 3,31 hectares.

2.5.3 ZONES ARCHEOLOGIQUES

La Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais a procédé à un diagnostic archéologique sur l'emprise de l'extension du site D7V suite à un arrêté préfectoral de prescription en date du 6 mars 2018.

Le diagnostic archéologique a révélé sur une surface de 6,5 ha ouverte à 11 % quelques indices d'occupation en fossés, fosses et trous de poteaux pour la plupart non datés. L'alignement et l'orientation des fossés ont permis de distinguer trois ensembles attribués à au moins deux systèmes fossoyés de type parcellaire et un enclos. Parmi les fosses, pour l'essentiel de nature indéterminée, un possible puits et quelques grandes structures probablement liées à l'extraction de matériaux ont été distingués.

Les rares indices de datation fournis par le mobilier renvoient à l'Antiquité romaine. Ils témoignent de la présence à proximité de l'emprise du diagnostic d'un établissement agro-pastoral gallo-romain (I-III^e siècle) mise au jour en 2008 et donc cette zone constituerait la périphérie.

Suite à ce diagnostic, la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Hauts-de-France a adressé un courrier à la Communauté de Commune des Campagnes de l'Artois, informant qu'il ne sera pas émis de prescriptions complémentaires au titre de l'archéologie sur cette emprise.

Le diagnostic et la décision sont disponibles en annexe 4.

2.6 DONNEES METEOROLOGIQUES

Les données climatiques qui suivent proviennent du Centre de Météorologie Nationale et concernent la station d'Arras-Wancourt (62). L'ensemble des données ayant servi de base à ce chapitre, est présenté en annexe 5.

Régime des vents :

Pour la période comprise entre les mois de janvier 1989 et décembre 2008, les vents dominants ont été de secteur sud-ouest avec une secondaire de secteur nord-est. Pour cette même période, les fréquences des vents correspondant à chaque classe de vitesse sont reportées dans le tableau ci-dessous.

Classe de vitesse	< 1,5 m/s	de 1,5 à 4,5 m/s	de 4,5 à 8 m/s	> 8 m/s
Fréquences des vents	19,6 %	56,9 %	20,6 %	2,9 %

Entre 1989 et 2008, la vitesse instantanée la plus forte (40 m/s) a été enregistrée en février 1990. La vitesse moyenne annuelle enregistrée entre 1989 et 2008 s'élève à 3,3 m/s.

Températures :

Pour la période comprise entre 1987 et 2008, les températures relevées mettent en évidence :

- ↵ des moyennes mensuelles comprises entre 3,7° C en janvier et 18,2 °C en août ;
- ↵ une moyenne annuelle de 10,5 °C ;
- ↵ un minimum absolu obtenu en janvier 1987 de - 14,1 °C ;
- ↵ un maximum absolu obtenu en août 2003 de 37,6 °C.

Précipitations :

Pour la période allant de 1987 à 2008, on relève les données suivantes :

- ↵ hauteur quotidienne maximale des précipitations = 97,4 mm (juillet 2005) ;
- ↵ hauteur moyenne annuelle de précipitation = 750,3 mm ;
- ↵ pluie horaire période de retour 10 ans (orage décennal) = 24 mm ;
- ↵ nombre moyen annuel de jours avec précipitations ≥ 1 mm = 127,8.

3 MILIEU NATUREL

3.1 INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES

L'inventaire ci-après définit les espaces sensibles faisant l'objet d'une protection contractuelle.

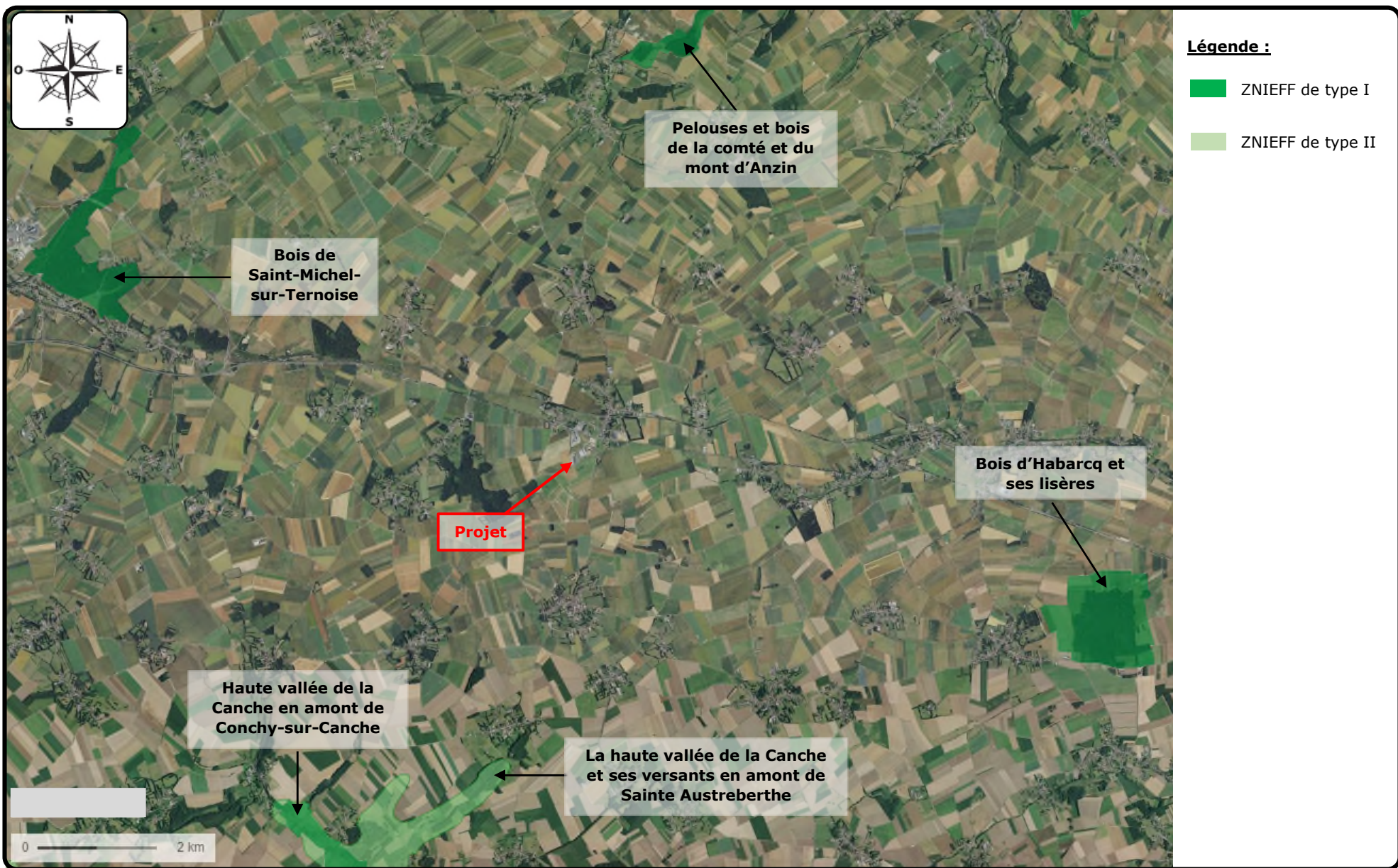
Selon les données disponibles sur le site internet de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), le site D7V n'est localisé dans aucune zone naturelle, toutefois nous avons répertorié qu'il se situe à proximité :

- ↳ De la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 n°310007297 « La haute vallée de la Canche et ses versants en amont de Sainte Austreberthe » située à environ 4,9 km au sud du site,
- ↳ De la ZNIEFF de type 1 n°310013686 « Pelouses et bois de la comté et du mont d'Anzin » située à environ 6,5 km au nord du site,
- ↳ De la ZNIEFF de type 1 n°310014123 « Haute vallée de la Canche en amont de Conchy-sur-Canche » située à environ 7,2 km au sud-ouest du site,
- ↳ De la ZNIEFF de type 1 n°310030047 « Bois de Saint-Michel-sur-Ternoise » située à environ 7,6 km au nord-ouest du site,
- ↳ De la ZNIEFF de type 1 n°310030096 « Bois d'Habarcq et ses lisères » située à environ 8 km au sud-est du site.

La zone du projet ne se situe au droit d'aucun zonage de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel. De plus, compte-tenu :

- ↳ **De la nature du projet et des effets associés,**
- ↳ **Des impacts sur les milieux naturels évalués au niveau de la zone du projet,**
- ↳ **De la distance séparant les différents zonages de protection et d'inventaire de la zone du projet.**

Il est estimé que le projet n'aura pas d'impact significatif sur ces zonages à proximité.



3.2 SITES NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), classées respectivement au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Habitats ». L'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne.

3.2.1 INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 A PROXIMITE

Le site NATURA 2000 le plus proche du site est situé à plus de 13 km au sud. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation du « Massif forestier de Lucheux » (FR2200350), site de la Directive Habitats.

La carte en page suivante permet de localiser ce site NATURA 2000.

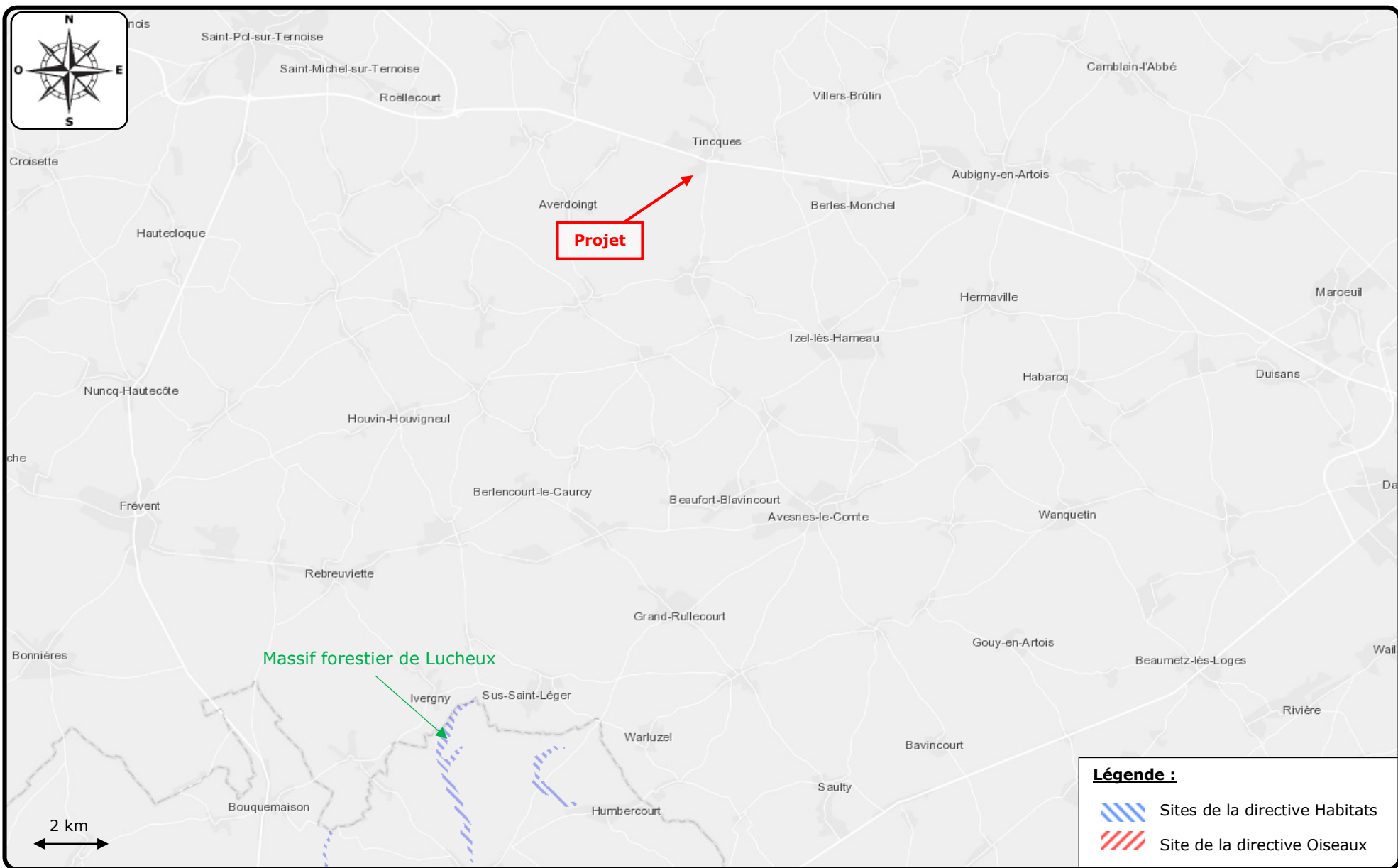
3.2.2 EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000

L'objet de l'évaluation des incidences NATURA 2000 est de déterminer si l'activité du site Les Délices des 7 Vallées à Tincques dans sa configuration future portera atteinte de conservation des habitats et espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site.

Le projet d'extension de la société Les Délices des 7 Vallées sur le site de Tincques ne portera pas atteinte à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces présents sur le site Natura 2000 FR2200350 « Massif forestier de Lucheux ».

Le projet n'aura pas d'incidence significative sur ces sites compte tenu de sa nature et de son éloignement (supérieur à 10 km).

Enfin, le projet ne remettra pas en cause les objectifs de gestion / conservation définis pour chacun des deux sites.



3.3 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

A l'échelle internationale, les zones humides sont les seuls milieux naturels à faire l'objet d'une convention particulière pour leur conservation et leur utilisation rationnelle : la convention de Ramsar.

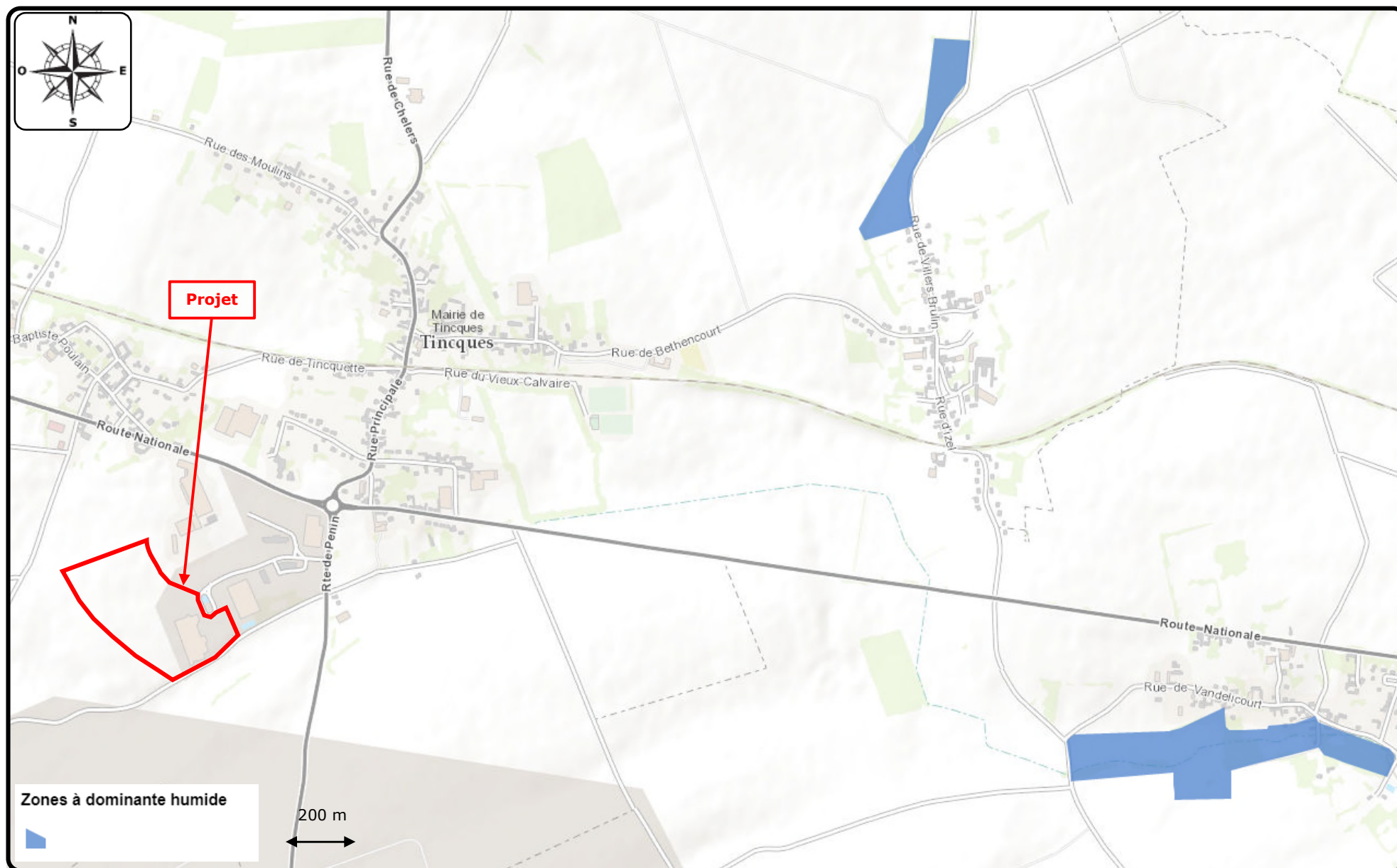
La France a ratifié la convention de Ramsar le 1er décembre 1986. Au 2 février 2014, elle possède 43 sites d'importance internationale, d'une superficie de plus de 3,5 millions d'hectares, aussi bien sur le territoire métropolitain qu'outre-mer.

Le site de LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES est situé à plus de 45 km au nord du premier site d'importance internationale. Il s'agit des marais de l'Audomarois (FR 7200030).

D'après la cartographie en page suivante des zones à dominante humide (ZDH) établie par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et celui du Réseau partenarial des données sur les zones humides, le site LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES ne se trouve pas en zone à dominante humide répertoriée. Les zones les plus proches se situent à environ 2 km mètres au nord-est et à l'est, correspondant à des prairies et des formations forestières à forte naturalité.

Ces éléments ont été confirmés par l'étude de délimitation des zones humides effectuée par la société RAINETTE. La campagne de prospection, effectuée le 3 octobre 2018, a permis de démontrer l'absence de zone humide sur le site du projet. En effet, le rapport conclut que sur l'ensemble de la zone d'étude, aucune surface n'a été délimitée en zone humide selon les critères définis dans l'arrêté du 1er octobre 2009, que ce soit par l'étude des sols ou de la végétation.

Le rapport relatif à cette étude est disponible en annexe 6.



3.4 TRAME VERTE ET BLEUE - SRCE

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un ensemble de continuités écologiques composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. Elle se conçoit jusqu'à la limite des plus basses mers en partant de la terre.

Les réservoirs de biodiversité sont des zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie.

Les corridors correspondent aux voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

La Trame Verte et Bleue est donc constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides (fleuves, rivières, étangs, marais, etc.), et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres (forêts, prairies, etc.), définies par le Code de l'environnement.

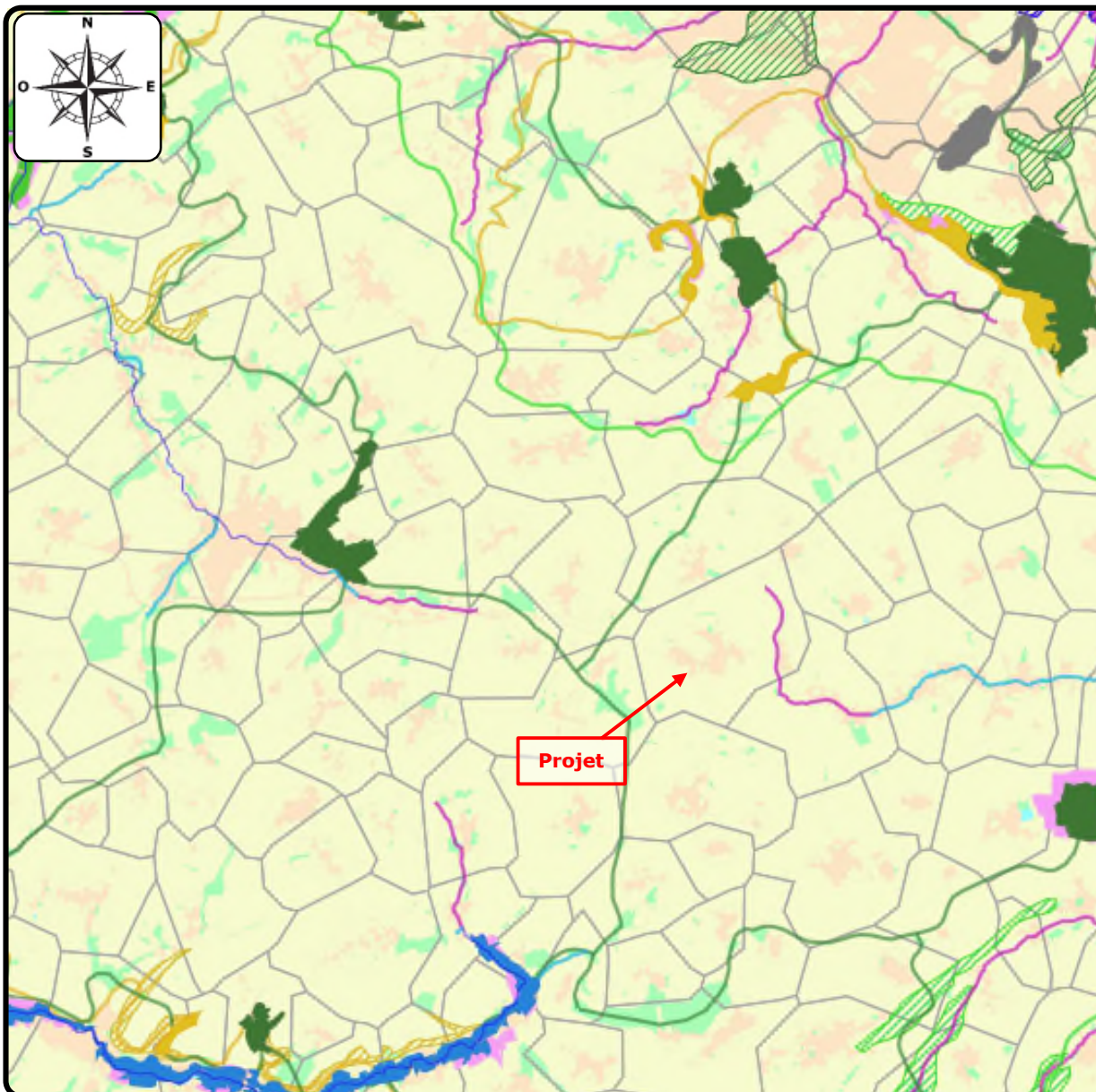
Les objectifs de la trame verte sont définis par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Loi Grenelle II ». Cette loi instaure le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ayant pour objet la préservation, la gestion et la remise en « bon état des milieux » nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines.

Le SRCE du Nord-Pas-de-Calais arrêté par le préfet de région le 16 juillet 2014 a été annulé le 26 janvier 2017.

Les éléments de l'ancien SRCE et notamment l'analyse du plan d'action stratégique ne sont pas présentés dans le cadre de ce dossier.

A titre indicatif, la cartographie de la Trame Verte et Bleue disponible sur le site de la DREAL Hauts-de-France est présentée en page suivante.

Aucune entité du SRCE n'est située au droit ou à proximité du site de la société Les Délices des 7 Vallées.



- Continuités écologique
 - Reservoirs de biodiversités
 - rb linéaires
 - Fluviaux
 - rb zones humides
 - Zones humides
 - rb forêts
 - Forêts
 - rb prairies et /ou bocages
 - Prairies
 - rb coteaux calcaires
 - Coteaux calcaires
 - rb landes et pelouses acidiphiles
 - Landes
 - rb falaises et estrans rocheux
 - Falaises
 - rb dunes et estrans sableux
 - Dunes
 - rb terrils et autres milieux anthropiques
 - Terrils
 - rb estuaires
 - Estuaires
 - rb autres milieux
 - Autres
 - Corridors écologiques
 - ce fluviaux
 - Rivières
 - ce de zones humides
 - Zones humides
 - ce forestiers
 - Forêts
 - ce de landes et pelouses acidiphiles
 - Landes et pelouses calcicole
 - ce de pelouses calcicoles
 - Pelouses calcicoles
 - ce de prairies et/ou bocages
 - Prairies
 - ce de falaises
 - Falaises
 - ce de dunes
 - Dunes
 - ce miniers
 - Terrils
 - Espaces à renaturer
 - ear fluviaux
 - Fluviaux
 - ear zones humides
 - Zones humides
 - ear bocages
 - Bocages
 - ear forêts
 - Forêts
 - ear bandes boisées ou enherbées
 - Bandes boisées
 - ear pelouses calcicoles
 - Pelouses calcicoles
 - ear autres milieux
 - Autres milieux
 - Eléments de contexte
 - Communes
 - Communes
 - Villes principales
 - Grandes villes
 - Occupation du sol (SIGALE)
 - ESPACES ARTIFICIALISES
 - CULTURES
 - PRAIRIES
 - ESPACES BOISES
 - ESPACES LITTORAUX ET DUNAIRES
 - MILIEUX HUMIDES
 - MER

3.5 INVENTAIRE FAUNE-FLORE

Les informations ci-dessous proviennent du diagnostic écologique réalisé par RAINETTE et disponible en annexe 6.

La zone de projet est située sur la commune de Tincques (62). Elle est composée en grande partie d'une ancienne parcelle destinée à l'exploitation agricole, délimitée par des haies à l'est du site d'étude. Au sud-est de la zone d'étude se situe le site actuel de la société Les Délices des 7 Vallées, associée à des pelouses de parcs et des zones goudronnées. Des friches herbacées sont présentes notamment au nord-est et au sud du site. Des zones rudérales sont également visibles dans le site d'étude. Une espèce protégée est potentiellement présente sur le site d'étude : l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*). En effet, plusieurs rosettes caractéristiques d'Ophrys ont été observées au sein de pelouses de parcs.

Les enjeux écologiques de la zone d'étude sont présentés dans le tableau suivant. Ces enjeux sont hiérarchisés en suivant quatre degrés de potentialités faunistiques et floristiques : fort, moyen, faible et très faible.

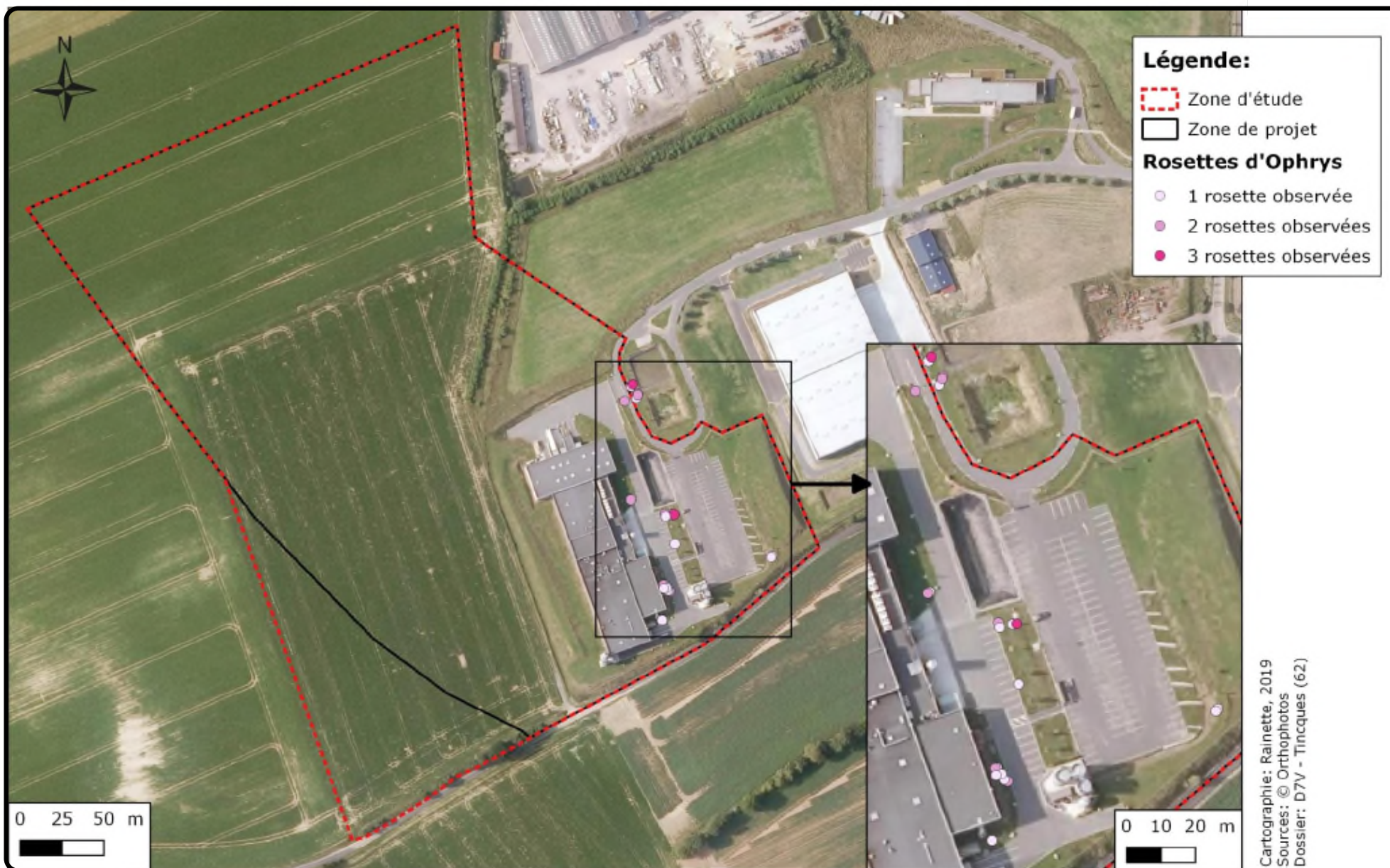
Habitats	Enjeux écologiques		Niveau d'enjeu global de l'habitat
	Flore	Faune	
Haies arbustives	Haies arbustives, principalement constituées d'espèces indigènes communes.	Présence d'une espèce d'oiseau d'intérêt en période de nidification : le Bruant jaune . Espèce protégée, considérée comme « vulnérable » au niveau national et régional.	Moyen
Friche culturale	Friche culturale résultant de l'abandon des pratiques agricoles intensives. Végétation clairsemée et constituée d'espèces banales.	Présence d'une espèce d'oiseau d'intérêt en période de nidification : la Perdrix grise . Espèce non protégée, considérée comme « quasi-menacée » au niveau régional. Habitat favorable à l'avifaune (ressource alimentaire) en période de nidification et migratoire.	Faible
Friches herbacées	Milieux à tendance rudérale et eutrophile, voire nitrophile par endroit. La végétation y est plutôt bien diversifiée, mais constituée d'espèces communes.	Aucune espèce d'intérêt recensée. Habitat cependant potentiellement favorable à l'avifaune nicheuse des milieux ouverts.	Faible
Zones rudérales	Zones perturbées à la végétation éparse et banale.	Aucune espèce d'intérêt recensée. Habitat non favorable au groupe faunistique.	Très faible
Prairie semée	Milieu anthropogène paucispécifique.	Aucune espèce d'intérêt recensée dans le cadre de cette étude.	Très faible
Pelouses de parcs	Milieux anthropogènes à faible diversité taxonomique. Espèces communes adaptées aux tontes régulières (ports ras et/ou rampant). Présence de 25 rosettes d'orchidées, potentiellement l'Ophrys abeille (Ophrys apifera), espèce protégée en région.	Aucune espèce d'intérêt recensée.	Faible
Fossé	Fossé en partie à sec en février 2019. Faible diversité spécifique et végétation s'apparentant aux pelouses de parcs voisines.	Aucune espèce d'intérêt recensée dans le cadre de cette étude. Habitat non favorable au groupe faunistique et assez peu favorable aux amphibiens.	Très faible

Habitats	Enjeux écologiques		Niveau d'enjeu global de l'habitat
	Flore	Faune	
Bassin de rétention	Milieu aquatique au substrat artificiel non favorable au développement de la flore. Aucune espèce observée.	Aucune espèce d'intérêt recensée dans le cadre de cette étude. Habitat non favorable au groupe faunistique et assez peu favorable aux amphibiens.	Négligeable
Bâtiments industriels	Bâtis très peu favorables au développement naturel de la flore. Aucune espèce identifiée.	Aucune espèce d'intérêt recensée dans le cadre de cette étude. Habitat non favorable au groupe faunistique.	Négligeable
Zones goudronnées	Milieus artificiels peu favorables à l'expression d'une flore même banale. Aucun taxon répertorié.	Aucune espèce d'intérêt recensée dans le cadre de cette étude. Habitat non favorable au groupe faunistique.	Négligeable

Une espèce protégée est potentiellement présente sur le site d'étude : l'Ophrys abeille (Ophrys apifera). En effet, plusieurs rosettes caractéristiques d'Ophrys ont été observées au sein de pelouses de parcs.

Il est à noter que cette espèce n'est rencontrée qu'au bord du bâtiment existant et qu'elle ne sera pas impactée par le projet.





3.6 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

3.6.1 INCIDENCES BRUTES DU PROJET

Le tableau ci-après synthétise les impacts et incidences du projet avant évitement et réduction.

Groupes/espèces		Impacts				
Nom	Niveau d'enjeu	Nature de l'impact	Effet(s) associé(s)	Type et durée de l'impact	Analyse	Niveau de l'impact
Habitats et espèces associées						
Haies arbustives	Faible	Destruction / Altération d'habitats	Dégagements d'emprises / terrassements / zones de dépôts / Pistes de chantier	Direct, temporaire et permanent	Les haies arbustives observées sur le site sont d'origine anthropique, principalement constituées d'espèces indigènes communes, et présentant peu d'enjeu floristique. De plus, les surfaces concernées sont faibles (0,072 ha).	Faible
Friche culturale	Très faible				Les friches culturales sont marquées par l'influence de leur forte exploitation par le passé, et présentant un potentiel floristique très faible. La végétation y est clairsemée et constituée d'espèces banales. Toutefois, une surface d'environ 6,5 ha est impactée.	Faible
Friche Herbacée	Faible				Les friches herbacées présentent une tendance rudérale et eutrophile, voire nitrophile par endroit. La végétation y est plutôt bien diversifiée, mais constituée d'espèces communes. La surface impactée est d'environ 0,44 ha.	Faible
Zones rudérales	Très faible				Les zones rudérales constituent des milieux perturbés à la végétation éparse et banale. Les surfaces concernées sont très faibles (environ 0,172 ha).	Très faible
Prairie semée	Très faible				Cet habitat ne sera pas impacté.	Négligeable
Pelouses de parcs	Faible				Cet habitat ne sera pas impacté.	Négligeable
Fossé	Très faible				Cet habitat ne sera pas impacté.	Négligeable
Bassin de rétention	Négligeable				Cet habitat ne sera pas impacté.	Négligeable
Bâtiments industriels et zones goudronnées	Négligeable				Ces habitats présentent un enjeu floristique nul et les surfaces concernées sont très réduites.	Négligeable

Groupes/espèces		Impacts				
Nom	Niveau d'enjeu	Nature de l'impact	Effet(s) associé(s)	Type et durée de l'impact	Analyse	Niveau de l'impact
Avifaune						
Oiseaux nicheurs des milieux ouverts (dont espèces potentielles)	Faible	Destruction d'individus	Dégagements d'emprises / terrassements Création de pièges, circulation d'engins	Direct, Temporaire et permanent	Destruction possible d'individus en période de reproduction (œufs, nichées ou adultes au nid...) si les travaux ont lieu à cette période. Notons qu'une espèce d'intérêt patrimonial a été inventoriée : la Perdrix grise. Une autre espèce d'intérêt est considérée comme potentielle : l'Alouette des champs. Ces deux espèces ne sont cependant pas protégées au niveau national.	Moyen
		Destruction / Altération des habitats	Dégagements d'emprises / terrassements Zones de dépôts temporaires / pistes de chantiers Introduction d'espèces non locales et/ou patrimoniales Modifications des composantes environnantes		Destruction d'habitat ouvert favorable aux espèces des milieux ouverts, soit environ 6,5 ha impacté par le projet (friches culturales et bords de cultures). Notons qu'environ 1,1 ha d'habitats favorables à ce groupe d'espèce (prairie semée) n'est pas impacté par le projet.	Faible
		Perturbation des espèces	Modifications des composantes environnantes		Perturbation et risque d'abandon du site de nidification principalement lors de la phase de travaux et dans une moindre mesure en phase d'exploitation (bruits, éclairages...)	Faible
Oiseaux nicheurs des milieux semi-ouverts (dont espèces potentielles)	Moyen	Destruction d'individus	Dégagements d'emprises / terrassements Création de pièges, circulation d'engins	Direct, Temporaire et permanent	Destruction possible d'individus en période de reproduction (œufs, nichées ou adultes au nid) si les travaux ont lieu à cette période, notamment du Bruant jaune, espèce protégée et d'intérêt patrimonial (espèce « vulnérable » au niveau national et régional). Deux autres espèces sont considérées comme potentielles : la Linotte mélodieuse et le Bruant proyer. Ces deux espèces sont également protégées au niveau national.	Moyen
		Destruction / Altération des habitats	Dégagements d'emprises / terrassements Zones de dépôts temporaires / pistes de chantiers Introduction d'espèces non locales et/ou patrimoniales Modifications des composantes environnantes		Destruction des habitats des espèces de milieux semi-ouverts. Les habitats de nidification correspondent ici principalement aux haies. La surface d'habitat favorable détruite est assez faible, mais certaines des espèces concernées présentant un enjeu de conservation non négligeable. Notons que la haie au sud de la zone étudiée n'est pas impactée par le projet.	Moyen
		Perturbation des espèces	Modifications des composantes environnantes		Perturbation et risque d'abandon du site de nidification principalement lors de la phase de travaux et dans une moindre mesure en phase d'exploitation (bruits, éclairages...).	Faible

Groupes/espèces		Impacts				
Nom	Niveau d'enjeu	Nature de l'impact	Effet(s) associé(s)	Type et durée de l'impact	Analyse	Niveau de l'impact
Avifaune en période interuptiale	Faible	Impacts globaux	Dégagements d'emprises / terrassements / zones de dépôts / pistes de chantier / modification des composantes environnantes	Direct, temporaire et permanent	Aucune zone de halte migratoire d'importance n'a été observée sur la zone d'étude. Les espèces observées lors de cette période sont mobiles à très mobiles et non menacées au niveau national ou régional. La capacité d'adaptation de ces espèces en période interuptiale est élevée.	Très faible
Avifaune en période hivernale	Non étudié dans le cadre de cette étude.					Indéterminé
Herpétofaune						
Amphibiens (dont espèces potentielles)	Aucune espèce inventoriée lors des inventaires, aucune espèce d'intérêt potentielle suite à l'analyse bibliographique.					
Reptiles (dont espèces potentielles)	Aucune espèce inventoriée lors des inventaires, aucune espèce d'intérêt potentielle suite à l'analyse bibliographique.					
Entomofaune						
Rhopalocères (dont espèces potentielles)	Très faible	Destruction d'individus	Zone de dépôt temporaire, piste de chantiers, circulation d'engins, création de zones « pièges », dégagements d'emprises	Direct et temporaire	Risque de destruction d'individus d'espèces « communes » à « très communes » en région. Espèces non protégées au niveau national.	Très faible
		Destruction / Altération des habitats	Dégagements d'emprises / terrassements Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantiers Apport extérieur de terre et remaniement des sols Introduction d'espèces non locales et/ou patrimoniales Modifications des composantes environnantes	Direct, temporaire et permanent	Destruction et altération d'habitats favorables au cycle biologique des espèces de Rhopalocères. Espèces cependant « communes » à « très communes » en région. Les principaux habitats concernés sont les friches (culturale et herbacées) et la prairie semée. La surface favorable (les friches) totale est de 6,9 ha. Notons qu'environ 1,1 ha d'habitats favorables à ce groupe d'espèce (prairie semée) n'est pas impacté par le projet.	Faible
		Perturbation d'espèces	Modifications des composantes environnantes		Perturbation notamment en phase de travaux du cycle biologique des espèces de Rhopalocères.	Très faible

Groupes/espèces		Impacts				
Nom	Niveau d'enjeu	Nature de l'impact	Effet(s) associé(s)	Type et durée de l'impact	Analyse	Niveau de l'impact
Orthoptères (dont espèces potentielles)	Très faible	Destruction d'individus	Zone de dépôt temporaire, piste de chantiers, circulation d'engins, création de zones « pièges », dégagements d'emprises	Direct et temporaire	Risque de destruction d'individus d'espèces « assez communes » à « communes » en région notamment lors de la période estivale (période d'activité de ce groupe d'espèce). Espèces ni protégées ni menacées au niveau national ou régional.	Faible
		Destruction / Altération des habitats	Dégagements d'emprises / terrassements Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantiers Apport extérieur de terre et remaniement des sols Introduction d'espèces non locales et/ou patrimoniales Modifications des composantes environnantes	Direct, temporaire et permanent	Destruction et altération d'habitats favorables au cycle biologique des espèces d'Orthoptères. Espèces cependant « assez communes » à « très communes » en région. Les principaux habitats concernés sont les friches (culturelle et herbacées) et la prairie semée. La surface favorable (les friches) totale détruite est de 6,9 ha. Notons qu'environ 1,1 ha d'habitats favorables à ce groupe d'espèce (prairie semée) n'est pas impacté par le projet.	Faible
		Perturbation des espèces	Modifications des composantes environnantes		Perturbation notamment en phase travaux du cycle biologique des espèces d'Orthoptères.	Très faible
Odonates dont espèces potentielles)	Aucune espèce inventoriée lors des inventaires, aucune espèce d'intérêt potentielle suite à l'analyse bibliographique.					
Mammifères						
Mammifères (hors chiroptères) (dont espèces potentielles)	Faible	Destructions d'individus	Dégagements d'emprises / terrassements Création de pièges, circulation d'engins	Direct Temporaire et permanent	Risque de destruction d'individus d'espèces communes et non protégées si les travaux ont lieu pendant la période de reproduction. Une espèce considérée comme potentielle est protégée au niveau national : le Hérisson d'Europe. Risque possible de destruction en phase travaux mais également en phase d'exploitation (écrasement principalement pour le Hérisson d'Europe), espèces cependant nocturnes et assez mobiles. Risque de noyade suite à la création de bassin de rétention, notamment pour le Hérisson d'Europe.	Faible

Groupes/espèces		Impacts				
Nom	Niveau d'enjeu	Nature de l'impact	Effet(s) associé(s)	Type et durée de l'impact	Analyse	Niveau de l'impact
		Destruction / Altération des habitats	Dégagements d'emprises / terrassements Zones de dépôts temporaires / pistes de chantiers Apport extérieur de terre et remaniement des sols Introduction d'espèces non locales et/ou patrimoniales Modifications des composantes environnantes		Destruction d'habitats favorables aux mammifères et notamment au Hérisson d'Europe, une espèce potentielle et protégée au niveau national. Les principaux habitats favorables concernés sont les friches herbacées, la friche culturelle et les haies, soit environ 6,9 ha détruits.	Faible
		Perturbation des espèces	Modifications des composantes environnantes		Perturbation lors du cycle biologique des espèces de mammifères (éclairages, bruits...) Espèces cependant mobiles. Risque d'abandon de la zone d'étude.	Faible
Chiroptères (dont espèces potentielles)	Non étudié dans le cadre de cette étude. Notons qu'au moins deux espèces sont considérées comme potentielles suite à l'analyse bibliographique (chasse et/ou transit) : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius. Aucun gîte naturel ou d'origine anthropique n'a été recensé ou n'est pressenti sur la zone d'étude. Le bâti présent sur la zone d'étude n'est pas favorable à l'accueil de ce groupe d'espèce, et ne sera ni détruit, ni modifié.					Indéterminé

3.6.2 DEMARCHE EVITER-REDUIRE-COMPENSER

A) MESURES D'EVITEMENT

Les zones sensibles devront faire l'objet d'un balisage afin d'éviter toute destruction accidentelle en phase travaux.

Ces zones sensibles correspondent aux espaces où des rosettes d'Ophrys sont présentes et non comprises dans les emprises strictes du projet ou non concernés par la réalisation de dépôts ou de pistes de chantier par exemple, mais dont l'altération voire la destruction peuvent être causées de manière accidentelle en phase travaux (voir carte des zones à baliser en page suivante).

B) MESURES DE REDUCTION

Adaptation de l'éclairage :

Afin de limiter les modifications des composantes environnantes et ainsi limiter les perturbations sur les espèces, en particulier les oiseaux, chauves-souris et insectes, certains principes, tels que la limitation de la diffusion de la lumière, la localisation des éclairages, le type de lampe à mettre en place et les horaires d'éclairage, devront être appliqués.

Respect d'une charte végétale :

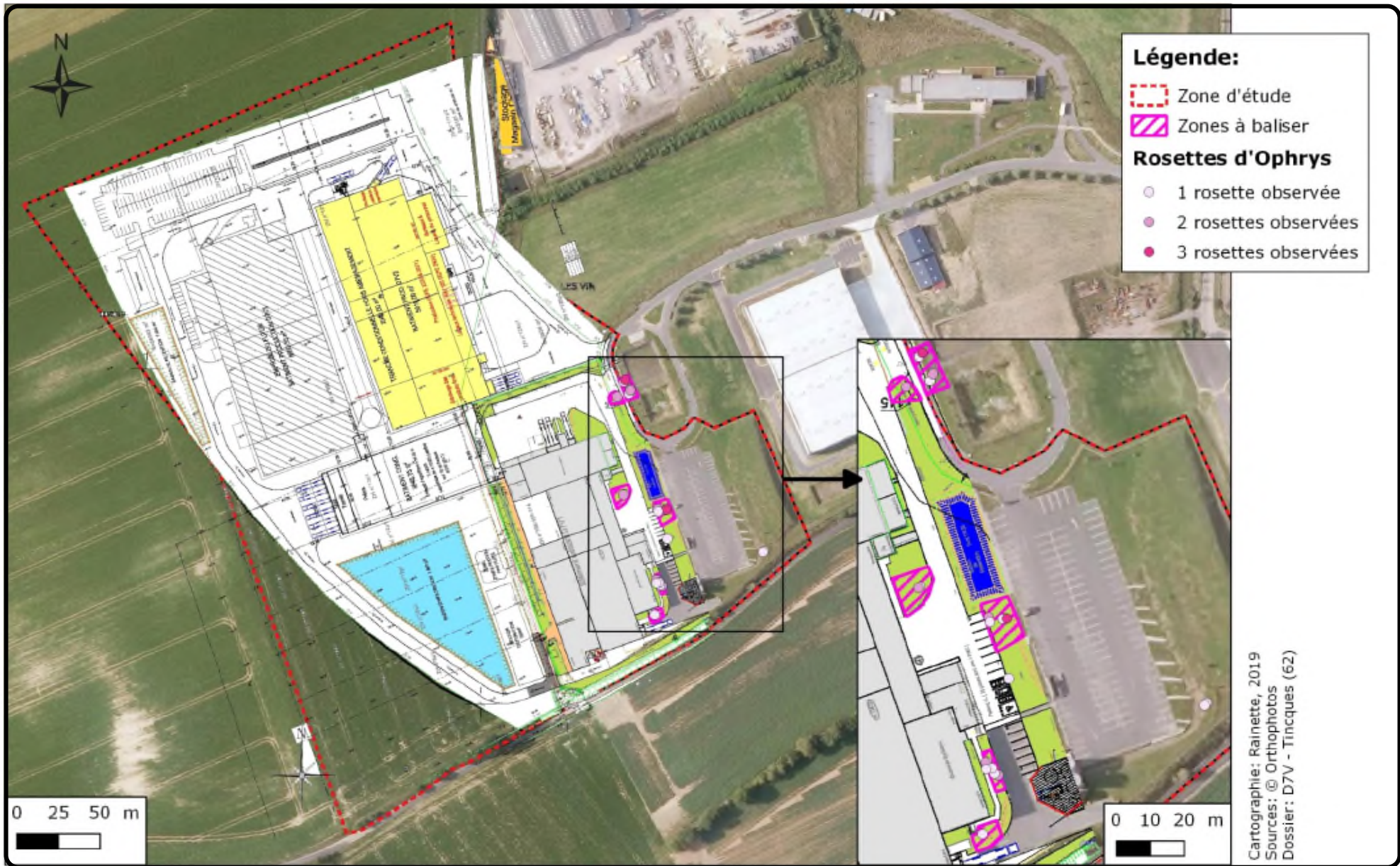
Cette charte permettra de limiter le développement voire la prolifération des espèces exotiques envahissantes et de ne pas polluer génétiquement les populations locales.

Ainsi, il pourra être conservé ou recréé des habitats favorables aux espèces locales, et les nuisances sur les écosystèmes voisins seront limitées.

Adaptation des bassins :

Le bassin d'infiltration des eaux pluviales du site sera végétalisé afin d'augmenter son intérêt écologique, avec un aménagement de pentes douces.

Seul le bassin servant à la rétention des eaux d'extinction incendie ne sera pas végétalisé (il doit être étanche). Ce bassin devra être équipé d'échappatoires et entourés par des clôtures petites mailles pour limiter l'intrusion de la faune.



C) MESURES DE COMPENSATION

Dans le cas du projet d'extension de la société LES DELICES DES 7 VALLEES, les mesures compensatoires porteront essentiellement sur les impacts liés à la destruction d'habitats de l'avifaune des milieux semi-ouverts.

La principale mesure de compensation est la plantation de haies multistrates.

La plantation de haies multistrates permet de compenser les 150 m linéaires de haies détruites dans le cadre du projet.

Ainsi, un minimum de 300 m linéaire de haies seront plantés en bordures nord et ouest du site. La carte en page suivante permet de localiser la zone de compensation.

Cela permettra de compléter les haies existantes au nord de la zone d'activité, le long du site CHRETIEN, et de recréer un corridor écologique en direction de petit boisement présent à environ 300 m à l'ouest du site, entre le projet et bois des Herombus.

D) MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Des mesures d'accompagnement seront prises en complément des mesures compensatoires.

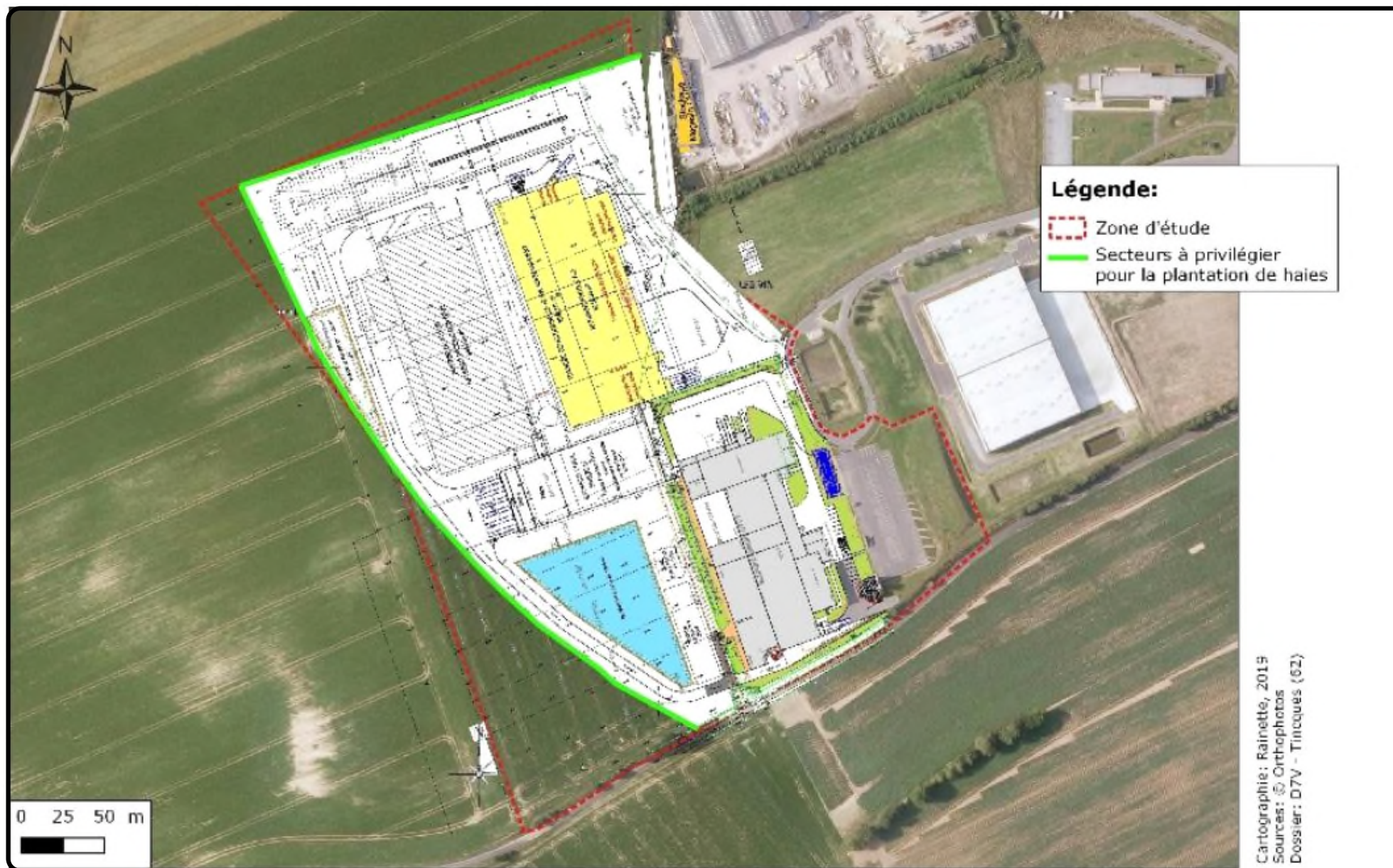
L'objectif de ces mesures proposées visent à augmenter l'intérêt écologique du site par une gestion différenciée des espaces verts. Ce concept est un mode alternatif de gestion des espaces verts d'un espace donné.

La gestion différenciée consistera pour le site LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES en des fauches tardi-estival au niveau des secteurs où des rosettes d'Orchidées ont été observées, un entretien doux des haies et la suppression de l'usage des produits phytosanitaires.

E) MESURES DE SUIVI

Les mesures de suivi écologique pourront mettre en évidence la reprise ou non de la végétation et permettra des réajustements dans la gestion du site.

Un passage en année n+1 après les travaux sera fait, puis en n+3, n+5, n+10 et n+15 pour une durée totale de 15 ans de suivi.



3.6.3 INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET

Le tableau ci-après synthétise les impacts et incidences du projet après évitement, réduction et compensation.

Groupes/espèces	Niveau d'enjeu	Impacts brutes		Impacts résiduels	
Nom		Nature de l'impact	Niveau de l'impact	Mesures d'évitements, de réduction et/ou de compensation	Niveau de l'impact résiduel
Habitats et espèces associées					
Haies arbustives	Faible	Destruction / Altération d'habitats	Faible	/	Faible
Friche culturale	Très faible		Faible	/	Faible
Friche Herbacée	Faible		Faible	/	Faible
Zones rudérales	Très faible		Très faible	/	Très faible
Prairie semée	Très faible		Négligeable	/	Négligeable
Pelouses de parcs	Faible		Négligeable	/	Négligeable
Fossé	Très faible		Négligeable	/	Négligeable
Bassin de rétention	Négligeable		Négligeable	/	Négligeable
Bâtiments industriels et zones goudronnées	Négligeable		Négligeable	/	Négligeable
Avifaune					
Oiseaux nicheurs des milieux ouverts (dont espèces potentielles)	Faible	Destruction d'individus	Moyen	Respect des périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août).	Très faible
		Destruction / Altération des habitats	Faible	/	Faible
		Perturbation des espèces	Faible	Respect des périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août). Adaptation des horaires de travaux. Adaptation de l'éclairage lors de la phase d'exploitation.	Très faible
Oiseaux nicheurs des milieux semi-ouverts (dont espèces potentielles)	Moyen	Destruction d'individus	Moyen	Respect des périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août).	Très faible
		Destruction / Altération des habitats	Moyen	Plantation de haies multistrates.	Moyen

Groupes/espèces	Niveau d'enjeu	Impacts brutes		Impacts résiduels	
Nom		Nature de l'impact	Niveau de l'impact	Mesures d'évitements, de réduction et/ou de compensation	Niveau de l'impact résiduel
		Perturbation des espèces	Faible	Respect des périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août). Adaptation des horaires de travaux. Adaptation de l'éclairage lors de la phase d'exploitation.	Très faible
Avifaune en période interuptiale	Faible	Impacts globaux	Très faible	Adaptation des horaires de travaux. Adaptation de l'éclairage lors de la phase d'exploitation.	Très faible
Avifaune en période hivernale	Non étudié dans le cadre de cette étude		Indéterminé	Adaptation des horaires de travaux. Adaptation de l'éclairage lors de la phase d'exploitation.	Indéterminé
Herpétofaune					
Amphibiens (dont espèces potentielles)	Aucune espèce inventoriée lors des inventaires, aucune espèce d'intérêt potentielle suite à l'analyse bibliographique.				
Reptiles (dont espèces potentielles)	Aucune espèce inventoriée lors des inventaires, aucune espèce d'intérêt potentielle suite à l'analyse bibliographique.				
Entomofaune					
Rhopalocères (dont espèces potentielles)	Très faible	Destruction d'individus	Très faible	/	Très faible
		Destruction / Altération des habitats	Faible	/	Faible
		Perturbation d'espèces	Très faible	Respect des périodes de sensibilité (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août).	Négligeable
Orthoptères (dont espèces potentielles)	Très faible	Destruction d'individus	Faible	Respect des périodes de sensibilité (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août).	Très faible
		Destruction / Altération des habitats	Faible	/	Faible
		Perturbation des espèces	Très faible	Respect des périodes de sensibilité (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août).	Négligeable

Groupes/espèces	Niveau d'enjeu	Impacts brutes		Impacts résiduels	
Nom		Nature de l'impact	Niveau de l'impact	Mesures d'évitements, de réduction et/ou de compensation	Niveau de l'impact résiduel
Odonates (dont espèces potentielles)		Aucune espèce inventoriée lors des inventaires, aucune espèce d'intérêt potentielle suite à l'analyse bibliographique.			
Mammifères					
Mammifères (hors chiroptères) (dont espèces potentielles)	Faible	Destructions d'individus	Faible	Respect des périodes de sensibilité (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août). Mise en place de dispositifs de réduction d'impacts au niveau des bassins. Adaptation des horaires de travaux.	Très faible
		Destruction / Altération des habitats	Faible	/	Faible
		Perturbation des espèces	Faible	Adaptation des horaires de travaux. Adaptation de l'éclairage lors de la phase d'exploitation.	Faible
Chiroptères (dont espèces potentielles)	Non étudié dans le cadre de cette étude. Notons qu'au moins deux espèces sont considérées comme potentielles suite à l'analyse bibliographique (chasse et/ou transit) : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius. Aucun gîte naturel ou d'origine anthropique n'a été recensé ou n'est pressenti sur la zone d'étude. Le bâti présent sur la zone d'étude n'est pas favorable à l'accueil de ce groupe d'espèce, et ne sera ni détruit, ni modifié.		Indéterminé	Adaptation des horaires de travaux. Adaptation de l'éclairage lors de la phase d'exploitation. Respect des périodes de sensibilité de la faune en général (phase travaux en dehors de la période allant de début avril à fin août).	Indéterminé

4 EAUX ET SOLS

4.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

4.1.1 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Le cours d'eaux de surface présent dans la zone d'étude est la Scarpe-rivière, situé à environ 880 m au nord-est.

Les données ci-dessous sont issues de la prise en compte du SDAGE 2016-2021 en application de la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE).

La Scarpe-rivière est une masse d'eau de surface non fortement modifiée qui appartient à la masse d'eau « la Scarpe rivière » définie comme pouvant jouer un rôle de lutter contre les inondations.

Les caractéristiques de la masse d'eau sont les suivantes :

N° de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type national
AR43	Scarpe rivière	TP9 (Très petit cours d'eau des tables calcaires)

Qualité de l'eau de surface.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Artois Picardie fixe des objectifs de qualité pour les eaux de surface. Au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des eaux de surface, mesurée par l'Agence de l'Eau, comprend :

- ↪ **L'état chimique**, qui correspond 2 classes : bon / non atteint, en fonction de la concentration dans l'eau de 41 substances. Selon le principe du « paramètre déclassant », le dépassement du seuil pour une seule de ces substances entraîne le déclassement de l'ensemble de la station.
- ↪ **L'état écologique** (ou le potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées), caractérisé par :
 - ✓ l'état **physico-chimique**, déterminé à partir de paramètres comparables à l'ancienne grille 1971,
 - ✓ L'état **biologique**, qui prend en compte des indicateurs biologiques différents :
 - les algues avec l'Indice Biologique Diatomées (IBD),
 - les invertébrés avec l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), remplacé à partir de 2016 par l'Indice Invertébré Multi-Métrique (I2M2),
 - les poissons avec l'Indice Poisson (IP).

L'état écologique est déterminé ensuite par une méthodologie provenant de la Directive Cadre sur l'Eau. L'Etat écologique comprend **5 classes**, du bleu (très bon état) au rouge (mauvais état).

En ce qui concerne la Scarpe rivière et à proximité du secteur étudié, la station de mesure de la qualité des cours d'eau est la station n° 01035100 « SCARPE RIVIERE à ACQ ».

Cette station suit la qualité de la masse d'eau « AR43 – Scarpe rivière ».

La qualité écologique de la masse d'eau « AR43 – Scarpe rivière » est donnée dans le tableau suivant :

Nom de la station de mesure	Station de mesure	Paramètres de la Qualité écologique 2016		Qualité écologique de la station	Qualité écologique de la masse d'eau	Rappel de l'objectif du SDAGE
		Physico-chimique	Biologique			
Scarpe rivière à Acq	01035100	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon état en 2021

La qualité chimique des eaux de surface est indiquée dans le tableau suivant :

Nom de la masse d'eau	Etat chimique en 2011	Rappel de l'objectif du SDAGE
Scarpe rivière	Mauvais	Bon état en 2027

Objectifs de qualité des eaux de surface

Le SDAGE, adopté en octobre 2015 pour la période 2016-2021 par le comité de bassin, fixe des objectifs de qualité pour chacune des « masses d'eau » du bassin Artois-Picardie, qui présentent des similitudes en termes de caractéristiques et de fonctionnement écologique. On y distingue les eaux de surface continentales, les eaux de surface côtières et de transition ainsi que les masses d'eau souterraines.

Les objectifs de qualité sont :

- ↪ le bon état chimique,
- ↪ le bon état écologique, conditionné par le bon état physico-chimique et le bon état biologique, ou le bon potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées. L'état écologique comprend 5 classes, le vert (bon état) étant l'objectif à atteindre.

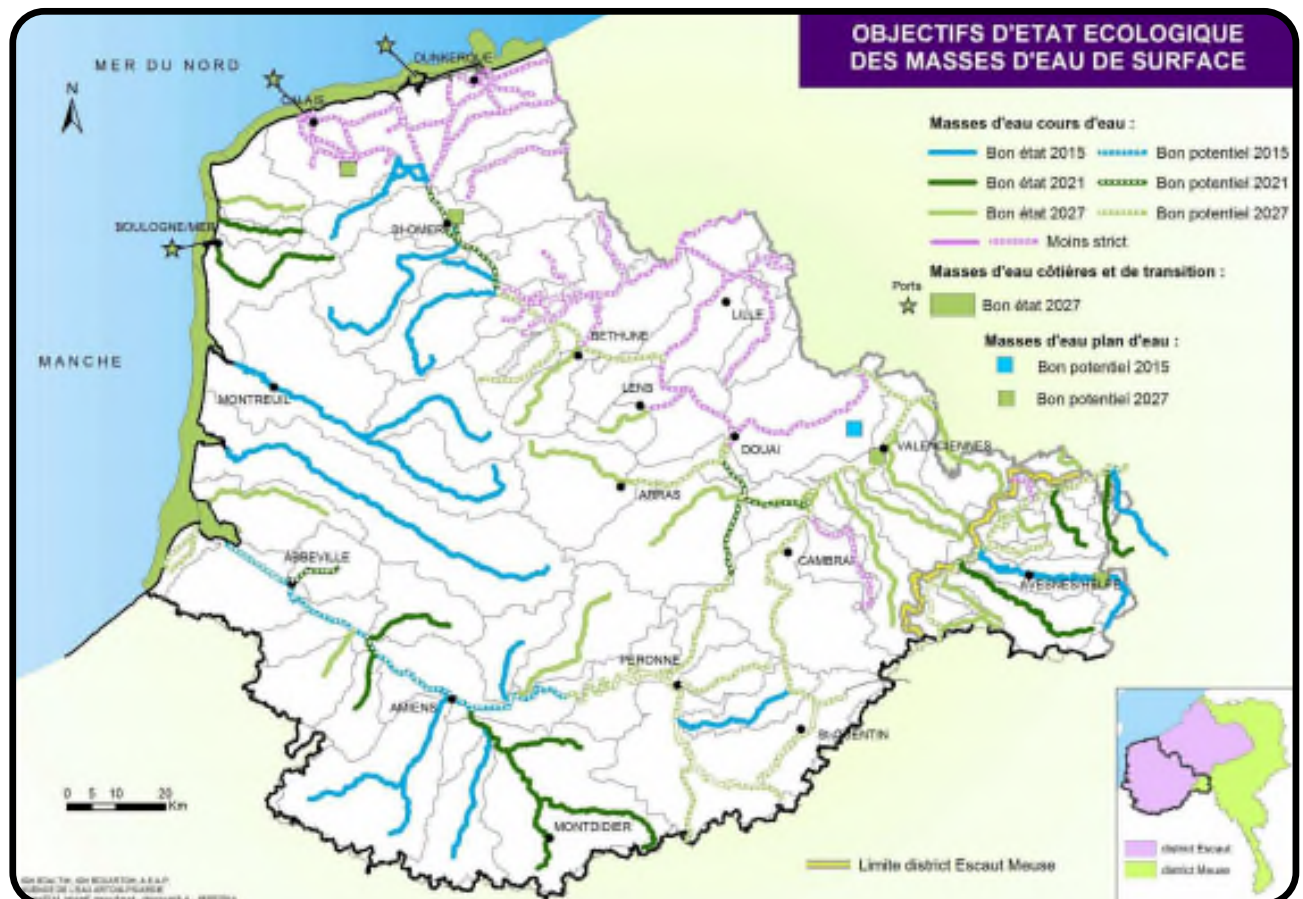
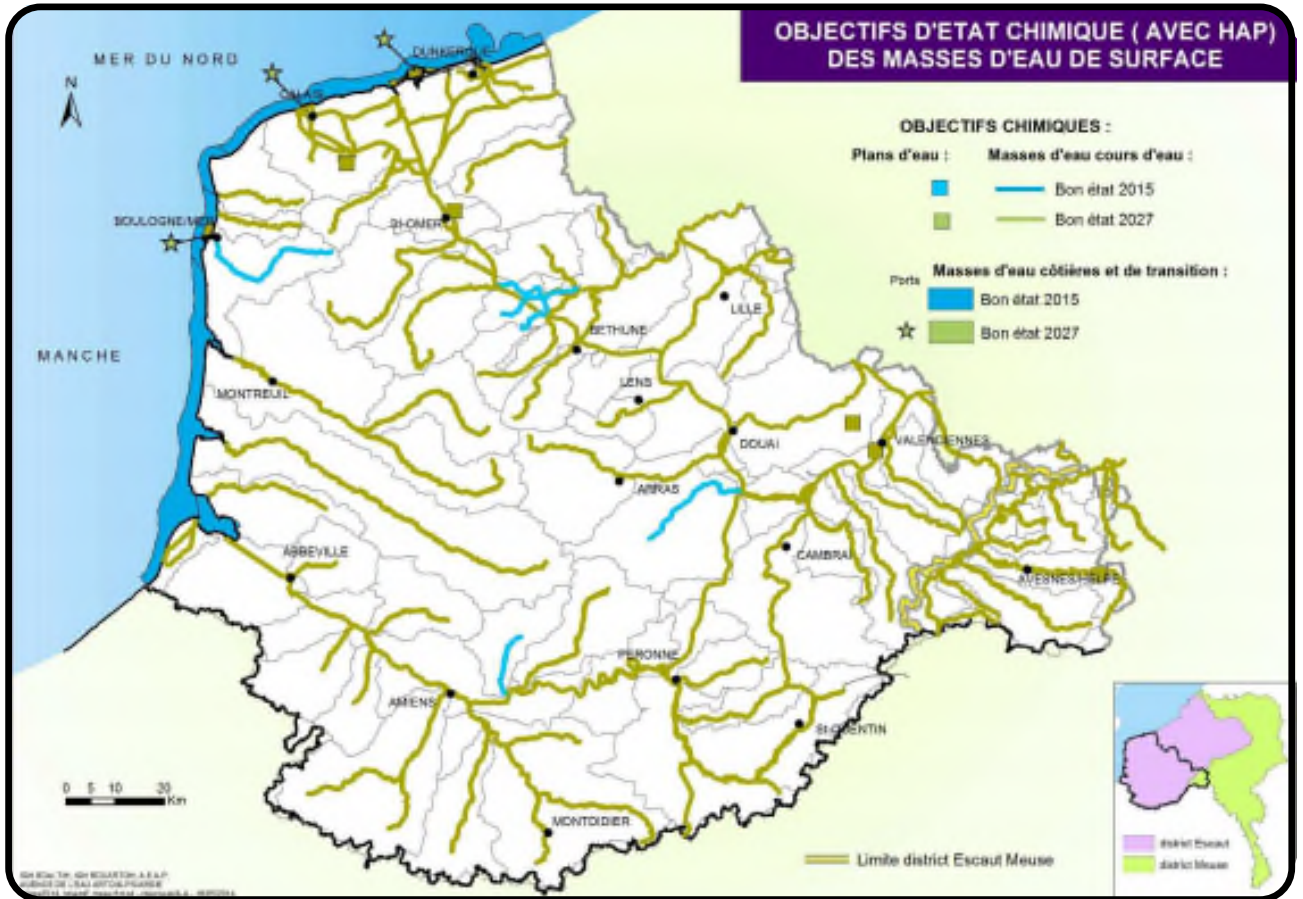
Le « bon état », qui se détermine par rapport à des cours d'eau de référence, doit être atteint en 2021. Des dérogations sont prévues pour des motifs de report de délais précis.

Les objectifs d'état global de la masse d'eau sont présentés dans le tableau suivant.

Masse d'eau	Nom de la Masse d'eau	Etat global	Etat écologique		Etat chimique		
		Objectif	Objectif	Motif de dérogation	Objectif	Motif de dérogation	Paramètre déclassant
AR43	Scarpe rivière	Bon Etat en 2027	Bon Etat en 2027	Technique (Difficulté d'intervention en terrain privé) Conditions naturelles (Durée importante de réalisation des actions) Coûts disproportionnés (temps de réaction du milieu)	Bon état en 2027	-	HAP

La page suivante présente les objectifs de qualité du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Le projet ne sera pas de nature à dégrader les ressources en eaux superficielles considérées comme vulnérables au vu des données précédentes. En effet, aucun rejet ne sera fait dans les eaux superficielles ; une fois traitées, les effluents du site seront en effet infiltrés à la parcelle.



4.1.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

D'après la carte géologique de Saint-Pol-sur-Ternoise au 1/50 000, le site D7V est implanté sur une couche de limons de lavage : ces limons résultent du remaniement des limons pléistocènes et sont riches en matières organiques, ce qui leur donne une teinte grisâtre. Ce type de limons est caractéristique des vallées et vallons secs. Les limons de lavage renferment des granules de craies parfois très abondants et de silex plus ou moins fragmentés.

Les limons reposent sur la craie blanche du sénonien, qui présente des silex dans la masse. L'ensemble de la craie atteint une cinquantaine de mètres.

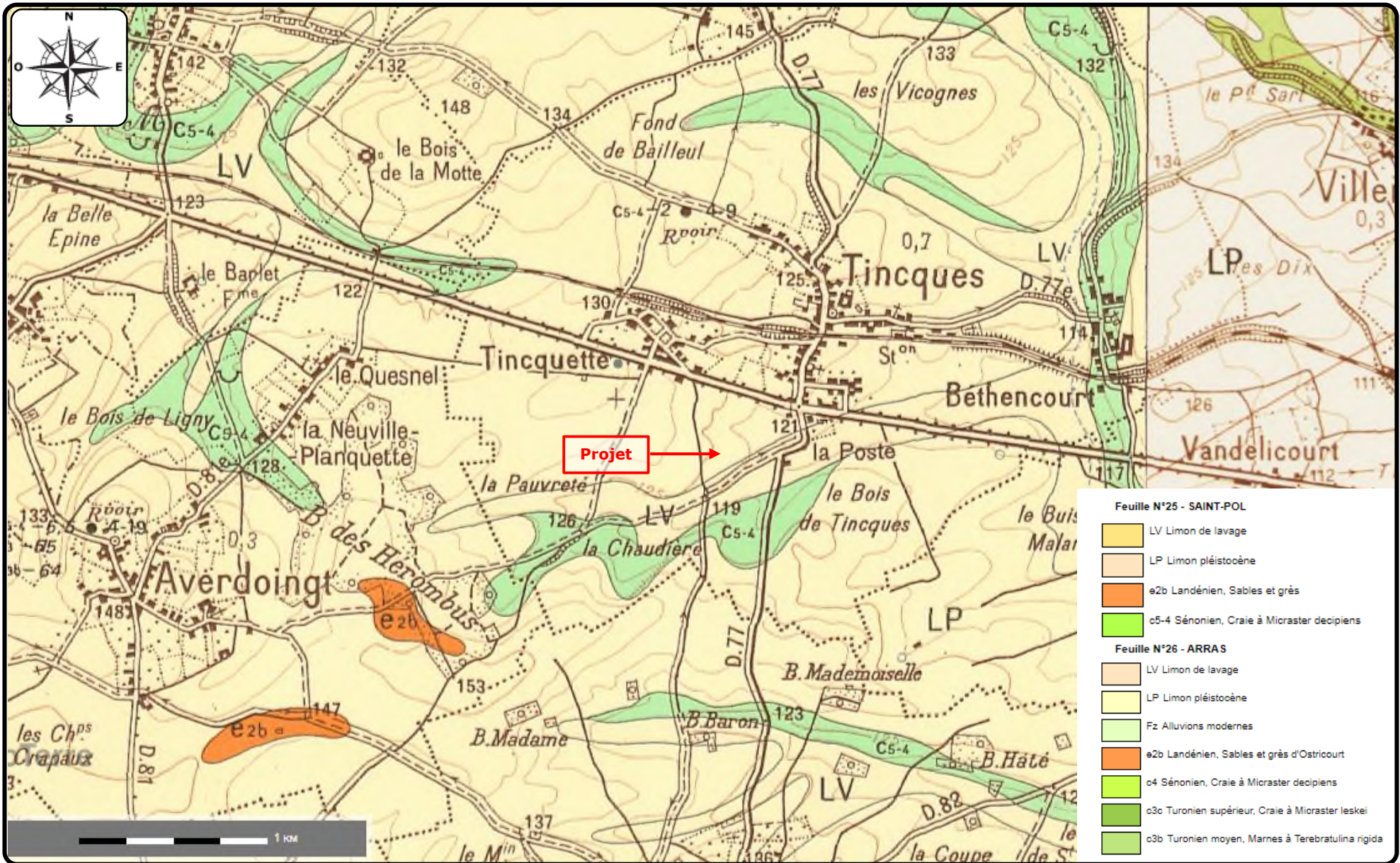
Un sondage a été réalisé sur le site dans le cadre des études géotechniques préalables à la construction des bâtiments, en 2009. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Forage réalisé par la société FONDASOL Profondeur du sondage : 16,0 m Utilisation : sondages de reconnaissance	
Profondeur	Lithologie
0 m à - 6,5 m	Limons beiges argileux contenant des cailloutis de silex
- 6,5 m à - 8,9 m	Craie beige limoneuse
- 8,9 m à - 16 m	Craie blanche

Dans le cadre du présent projet d'extension, 2 piézomètres ont été mis en place sur le site. La coupe lithologique au droit de ces 2 piézomètres sont les suivants :

Profondeur	Lithologie
Pz2 Profondeur du sondage : 38,2 m Utilisation : analyse piézométrique	
0 m à - 3,6 m	Remblais
- 3,6 m à - 4 m	Silt marron
- 4 m à - 35 m	Craie à silex
- 35 m à - 38 m	Marnes vertes
Pz3 Profondeur du sondage : 44 m Utilisation : analyse piézométrique	
0 m à - 0,3 m	Terre végétale
- 0,3 m à - 1,9 m	Silt marron
- 1,9 m à - 5 m	Craie
- 5 m à - 41,5 m	Craie à silex
- 41,5 m à 44 m	Marnes vertes

Le rapport de la pose de ces piézomètres est disponible en annexe 7.



Également, une étude géotechnique a été réalisée en octobre 2018. Les sondages ont permis de mettre en évidence le profil lithologique suivant :

- ↻ 0 à 0,3 m de profondeur : terre végétale,
- ↻ 0,3 m à 3,25 m : limon argileux,
- ↻ 3,25 m à 10 m craie blanche.

Le site est donc implanté sur un domaine crayeux où la nappe de la craie n'est pas protégée par les couches de surface. Elle est donc particulièrement vulnérable aux pollutions de surface.

4.1.3 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Une étude hydrogéologique complète est disponible en annexe 9.

A) RESSOURCES AQUIFERES

Au droit du site, la nappe principale est la nappe de la craie du sénonien et du turonien supérieur. Il s'agit d'une nappe libre, dont le sens d'écoulement est orienté vers l'est-sud-est, la vallée de la Scarpe étant un axe drainant préférentiel.

La cote piézométrique de la nappe de la craie dans ce secteur en période de hautes eaux équivalente à 2001 se situe entre +110 et +115 m NGF.

La nappe de la craie constitue des réserves importantes. Le réseau aquifère est plus développé dans les vallées et les vallons car la craie y est davantage fissurée.

Données sur la masse d'eaux souterraines

Les données ci-dessous sont issues de la prise en compte du SDAGE du Bassin Artois-Picardie pour la période 2016-2021, en application de la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE).

La masse d'eau souterraine dans le secteur de Tincques faisant l'objet d'une codification au titre de la DCE est la nappe d'eau de la craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée.

Les caractéristiques de cette nappe sont présentées dans le tableau suivant.

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Superficie (km ²)		Trans-district
			Totale	Affleurante	
1006	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Dominante sédimentaire	1 971	1 489	Non

Qualité de la nappe

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraines résulte de la combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs.

La qualité des nappes est mesurée par les stations de mesure du Réseaux de Contrôle et de Surveillance et du Réseau de Contrôle Opérationnel gérées par l'Agence de l'Eau Artois Picardie et le BRGM.

L'évaluation de l'état des nappes est réalisée à partir de la moyenne de 6 années de mesures.

Selon le SDAGE 2016-2021, l'état actuel de la nappe est le suivant :

Nom de la masse d'eau	Code ME	Type de masse d'eau	Etat actuel		
			Global	Quantitatif	Chimique
Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	FRAG006	Dominante sédimentaire	Mauvais	Bon	Mauvais

Le « bon état » sous-entend :

- ✓ le bon état chimique atteint si :
 - la masse d'eau respecte des valeurs seuils,
 - la masse d'eau n'empêche pas les masses d'eau superficielles d'atteindre leur objectif,
 - aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée,
- ✓ **l'inversion de tendances** concernant les concentrations de polluant à la hausse,
- ✓ **le bon état quantitatif** les masses d'eau sont qualifiées en mauvais état si :
 - l'alimentation de la majorité des cours d'eau qui drainent la masse souterraine devient problématique,
 - la masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie,
 - des conflits d'usage récurrents apparaissent.

Objectif de la qualité de la nappe

Le SDAGE 2016-2021 définit les objectifs de qualité des eaux pour la masse d'eau souterraine concernée :

Nom de la masse d'eau	Code ME	Type de masse d'eau	Objectifs d'état retenus		
			Global	Quantitatif	Chimique
Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	FRAG006	Dominante sédimentaire	Atteinte en 2027	Atteinte en 2015	Atteinte en 2027

Des dérogations sont prévues pour les masses d'eau qui n'atteindraient pas le bon état en 2021. Les raisons du report de délais sont présentées dans le tableau 9 du SDAGE.

Masse d'eau	Code ME	Raisons	Précisions
Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	FRAG006	Conditions naturelles	Temps de réaction long pour la nappe de la craie

B) CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La carte de localisation des captages d'eau est présentée en page suivante.

Le captage d'alimentation en eau potable le plus proche est le forage de la commune de Tincques, à 1,3 km au nord du site, référencé au BRGM sous le n° 00254X0009P1. Le site D7V n'est pas inclus dans les périmètres de protection de ce captage.

Les autres captages d'eau potable les plus proches sont présentés dans le tableau ci-après, avec leur distance d'éloignement par rapport au site.

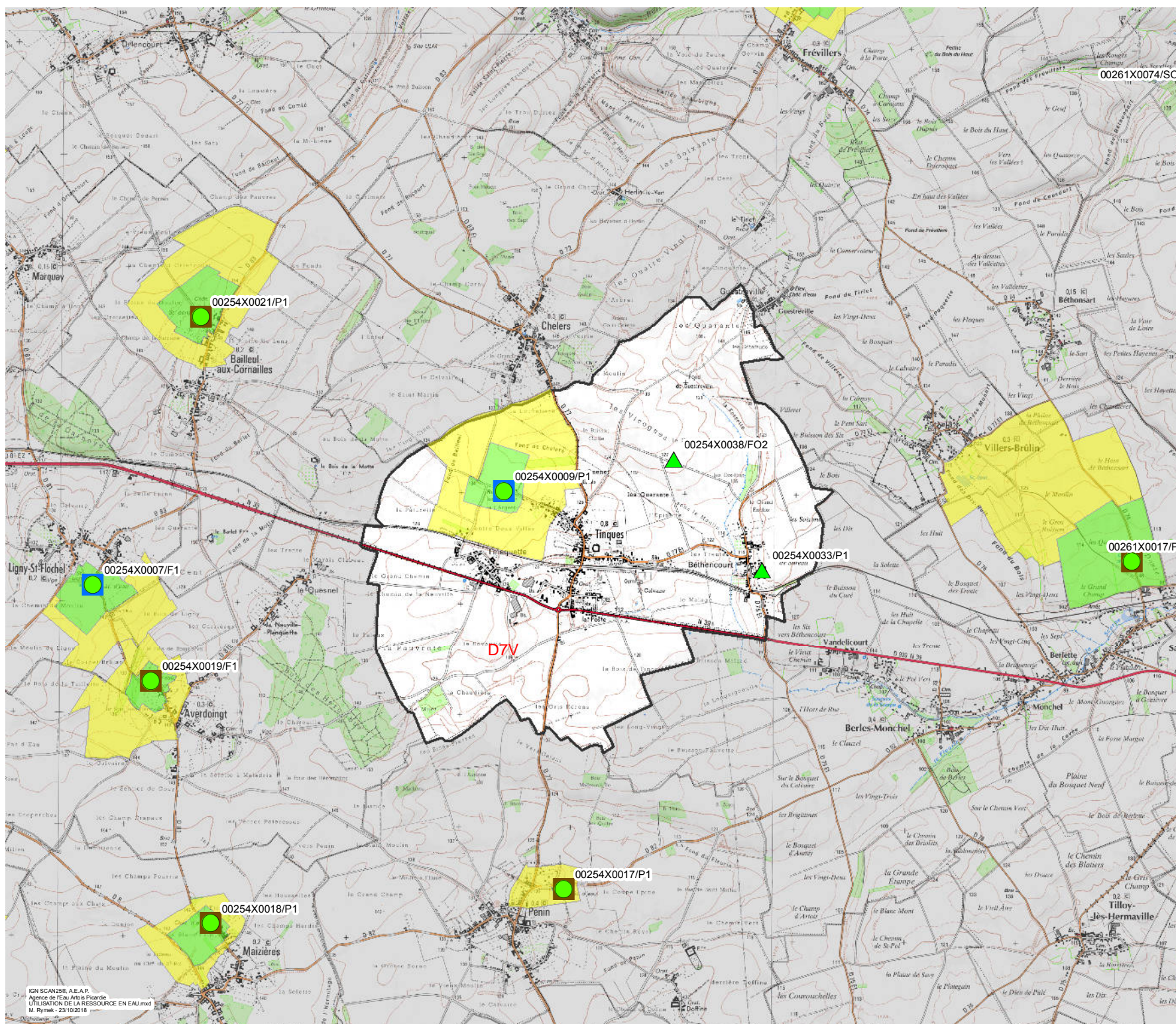
Identification	Commune	Distance au site
00254X0017/P1	Penin	2,2 km au sud
00254X0019/F1	Averdoingt	3,2 km à l'ouest
00254X0018/P1	Maizieres	3,6 km au sud-ouest
00254X0007/F1	Ligny-St-Flochel	3,7 km à l'ouest
00254X0021/P1	Bailleul aux Cornailles	4 km au nord-ouest
00261X0017/P1	Savy-Berlette	5 km à l'est

C) AUTRES CAPTAGES

Les autres captages recensés à proximité du site sont présentés dans le tableau suivant. D'après l'Agence de l'Eau Artois Picardie, il n'y a pas de captage d'eau à usage industriel dans la zone d'étude.

Identification	Commune	Propriétaire	Usage	Distance au site
00254X0038/F02	Tincques	EARL LES 2 TILLEULS	Agricole	2,2 km au nord-est
00254X0033/P1	Tincques	EARL LES 2 TILLEULS	Agricole	2,3 km au nord-est

Utilisation de la ressource en eau TINCQUES



USAGE DES CAPTAGES

- ALIMENTATION EAU POTABLE
- INDUSTRIE
- ◆ ALIMENTATION CANAL
- ◇ LOISIRS
- ▲ IRRIGATION
- ★ PRODUCTION ENERGIE

ETAT DES CAPTAGES EN EAU POTABLE

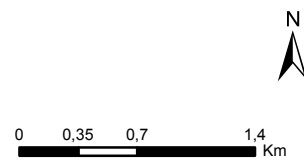
- Abandonné (fermé)
- Actif
- En projet
- Perspective d'abandon

PROTECTION DES CAPTAGES EN EAU POTABLE

- Début consultation services
- Engagée par convention
- Etablissement rapport HGA
- Premier jour d'enquête ou CDH
- Fin de consultation
- D.U.P
- Publication aux Hypothèques

PERIMETRE DE PROTECTION DES CAPTAGES

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné
- Non renseigné

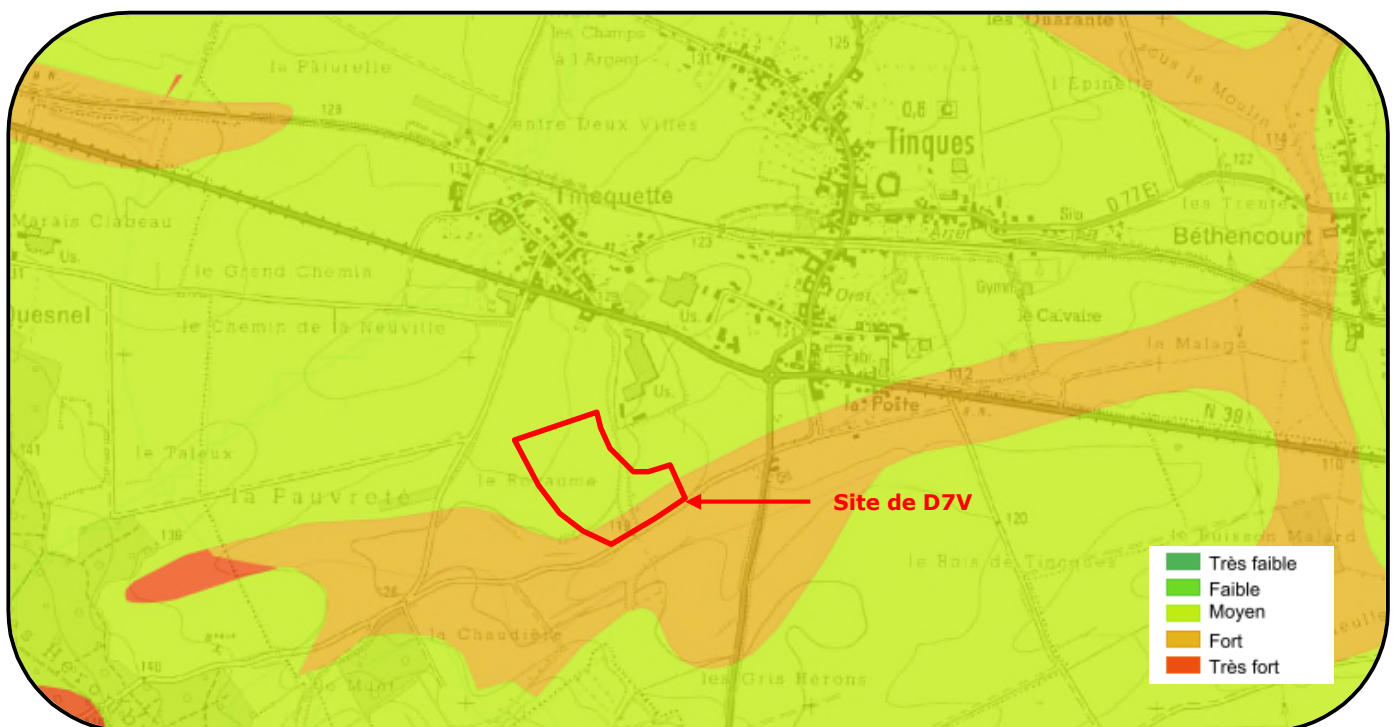


D) DONNEES SUR LA VULNERABILITE DES EAUX SOUTERRAINES

Les cartes de vulnérabilité simplifiée constituent un indicateur, à l'échelle régionale, d'un état général de la vulnérabilité intrinsèque des premières eaux souterraines rencontrées. Ces cartes se basent sur 2 critères :

- ↪ l'épaisseur de la ZNS (Zone Non Saturée) moyenne par unité fonctionnelle, déduite de la différence entre les niveaux d'eau moyens et la topographie du terrain ;
- ↪ l'IDPR (Indice de Développement et de Persistance des Réseaux) moyen par unité fonctionnelle, mode de quantification du comportement hydrologique du milieu (ruissellement ou infiltration) en comparant un réseau théorique établi selon l'hypothèse d'un milieu parfaitement homogène (indice de développement ID), au réseau naturel mis en place sous le contrôle d'un contexte géologique hétérogène (de persistance des réseaux PR).

Selon la carte de vulnérabilité simplifiée des eaux souterraines, le site D7V est situé sur une zone de vulnérabilité moyenne à forte en ce qui concerne la nappe de la Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée (BRGM - SGR NPC / EAU - janvier 2006).



E) SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Un piézomètre a été implanté en juin 2010 en aval hydraulique des puits d'infiltration des eaux de sortie de la station de traitement, afin d'assurer la surveillance des eaux souterraines au droit du site.

L'équipement piézométrique a une profondeur de 25 m, et possède un regard de visite, permettant de réaliser des mesures de niveau de la nappe phréatique, ainsi que des prélèvements en vue d'analyses.

Une fois par semestre (période de hautes eaux et de basses eaux), le niveau piézométrique est relevé, et l'eau prélevée fait l'objet d'analyses. Les résultats de ces analyses sont transmis à l'inspection des installations classées.

Le niveau de la nappe varie entre -11,70 m (hautes eaux) et -19,36 m (basses eaux).

Les résultats des analyses effectuées depuis mai 2011 par la société KALIES sont présentés dans le tableau suivant. Le rapport d'analyse d'eau souterraine d'avril 2019 est présenté en annexe 7.

Les résultats d'analyses de l'échantillon d'eau souterraine permettent de constater les points suivants :

- ↳ L'ammonium, les nitrites et le bore ne sont pas détectés depuis le début de la surveillance en mai 2011.
- ↳ Les nitrates et les sulfates respectent leur valeur de référence respective depuis le début de la surveillance. Leurs concentrations semblent varier en fonction des périodes de hautes et basses eaux.
- ↳ Les chlorures présentaient des concentrations supérieures à leur valeur de référence de mai 2011 à novembre 2012, en octobre 2013 et en octobre 2014. De manière générale, la concentration diminue progressivement depuis le début de la surveillance, ce qui correspond aux réglages effectués par la société D7V sur son adoucisseur, l'objectif étant à terme de respecter les valeurs limites imposées.
- ↳ La conductivité présente des valeurs supérieures à la valeur de référence depuis le début de la surveillance, excepté en mai 2013. Elle varie en fonction des périodes de hautes et basses eaux. Néanmoins, une tendance générale à la baisse semble se dessiner, peut-être liée à la concentration en chlorures.

Paramètres	Unité	Mai 2011	Nov 2011	Mai 2012	Nov 2012	Mai 2013	Oct 2013	Avril 2014	Oct 2014	Avril 2015	Oct 2015	Avril 2016	Oct 2016	Avril 2017	Oct 2017	Avril 2018	Oct 2018	Avril 2019	Valeurs de référence du SDAGE 2016-2021
		PZ1																	
Conductivité	µS/cm	2 170	2 450	1 230	2 050	880	1 570	1 160	1 690	1 500	2 140	2 960	1 760	3 350	4 010	3 800	2 440	3 220	1 100
Ammonium	mg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,18	<	0,31	0,03	<	<	<	<	0,5
Chlorures	mg/l	530	460	340	320	51	220	58	410	390	380	730	1 000	800	1 100	900	493	753	250
Nitrates	mg/l	4,6	2,1	6,6	2,8	10	4,2	2,3	2,9	3,0	2,9	9,3	0,10	1,1	0,56	11,3	4,44	17,1	50
Nitrites	mg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,5
Sulfates	mg/l	23	9,4	17	11	33	8,9	8,2	6,6	16	17	12	7,1	7,3	9,9	15,3	17,0	18,2	250
Bore	mg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,0166	0,0432	0,0128	1

Dans le cadre du projet d'extension, 2 piézomètres supplémentaires ont été posés sur le périmètre du site, extension inclus, afin d'avoir au moins 1 piézomètre en amont du site et en dehors de la zone d'influence des puits d'infiltration présents sur le site. Ces nouveaux piézomètres permettront de comparer la qualité de la nappe en amont et en aval du site.

Les 2 nouveaux équipements piézométriques ont une profondeur de 38,2 m et 44 m, et possèdent chacun un regard de visite, permettant de réaliser des mesures de niveau de la nappe phréatique, ainsi que des prélèvements en vue d'analyses.

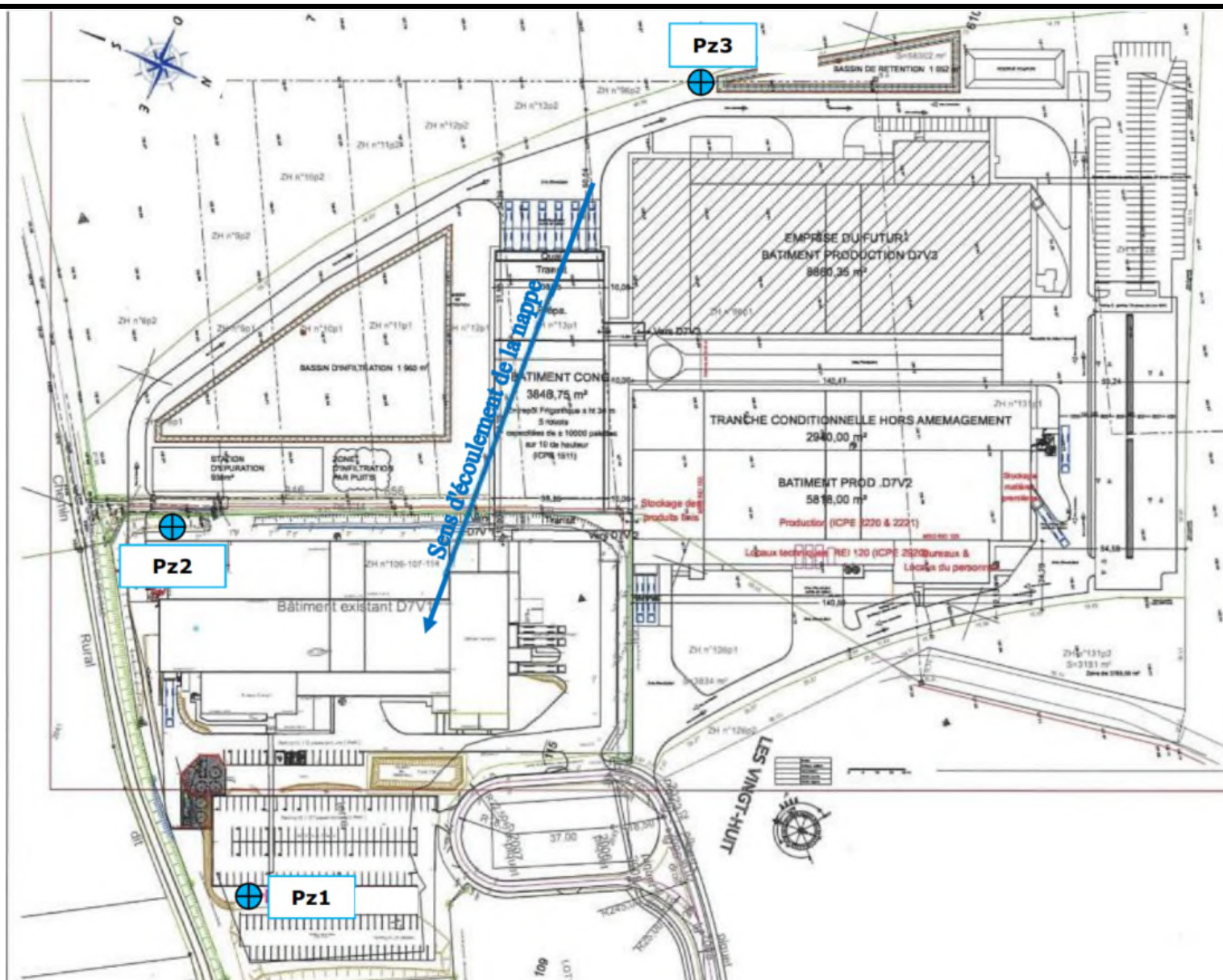
Les résultats des analyses effectuées en juillet 2019 sur les 3 piézomètres du site par la société KALIES sont présentés dans le tableau suivant. Le dernier rapport d'analyse d'eau souterraine de juillet 2019 est présenté en annexe 7.

Paramètres	Unité	Pz1 (aval)	Pz2 (aval)	Pz3 (amont)	Valeurs de référence
		Juillet 2019			
Conductivité	µS/cm	2100	736	729	1 100 à 25°C
Ammonium	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,5
Chlorures	mg/l	480	32,6	32,6	250
Nitrates	mg/l	31,3	53,2	50,7	50
Nitrites	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,5
Sulfates	mg/l	19,8	25,1	21,7	250
Bore	µg/l	58,2	16,5	43,3	1 000

Le plan de la page suivante donne l'emplacement des piézomètres.

Dans le cadre de l'extension de la station d'épuration, et compte-tenu de la localisation du nouveau bassin d'infiltration des eaux traitées, le piézomètre PZ2 se trouvera en amont de ces nouveaux équipements.

Localisation des piézomètres du site



4.1.4 ALEAS GEOTECHNIQUES

L'inventaire des aléas géotechniques au niveau de la zone d'étude s'établit comme suit :

Risque	Type d'aléas	Niveau d'aléas	Source	Commentaire
Mouvement de terrain	Glissement, chute, éboulement, effondrement, coulée, érosion	Nul	www.georisques.gouv.fr	/
	Retrait gonflement des argiles	Faible		/
Sismicité	Séisme	Faible		/
Inondation	Inondation par remontée de nappe	Potentiellement sujette aux débordements de nappe et aux inondations de cave (fiabilité moyenne)		La nappe se trouve à environ 11,70 m minimum de profondeur au droit du site (plus haut niveau relevé en avril 2014).
	Inondation par crue à débordement lent de cours d'eau	Nulle		/

4.1.5 ETUDE DE FAISABILITE DE L'INFILTRATION - PERMEABILITE

Plusieurs essais de perméabilité ont été réalisés sur la zone du projet d'extension du site de la société LES DÉLICES DES 7 VALLÉES.



Les 6 essais de perméabilité Matsuo (MAT) réalisés sur la zone du projet ont donné les perméabilités suivantes :

Essais	Profondeur	Coefficient de perméabilité K (m/s)	Remarque
MAT1	3,30 m	$6,2 \cdot 10^{-6}$	Sol perméable
MAT2	3,20 m	$7,2 \cdot 10^{-7}$	Sol imperméable
MAT3	2,00 m	$1,8 \cdot 10^{-6}$	Sol très peu perméable
MAT4	2,20 m	$1,2 \cdot 10^{-6}$	Sol imperméable
MAT5	2,00 m	$1,6 \cdot 10^{-6}$	Sol imperméable
MAT6	2,10 m	$4,1 \cdot 10^{-6}$	Perméabilité médiocre

Les perméabilités mesurées montrent une perméabilité des sols moyenne à très faible.

4.1.6 SITES POTENTIELLEMENT POLLUES A PROXIMITE

Les bases de données BASIAS et BASOL regroupent les sites potentiellement pollués (BASOL) et industriels (BASIAS).

Dans un rayon d'1 km autour de la zone d'étude, la base de données BASIAS recense 5 sites, tandis que la base de BASOL aucun.

Le tableau et la carte ci-dessous regroupent les informations relatives à ces sites.

Identifiant	Nom	Commune	Activité	Etat	Distance au site (en m)
NPC6206793	DURIEUX	Tincques	Magasin de cycles et de motos	Activité terminée	300 m au nord
NPC6207831	Legris Mariel Micheline		Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité et partiellement réaménagé	350 m au nord-est
NPC6207025	COUTTENIER, anc. LECOCQ Roger		Restaurant	Activité terminée	410 m au nord-est
NPC6206842	MARIEL-MULET		Café	Activité terminée	410 m au nord-est
NPC6207022	Bailly Daniel		Garage	En activité	880 m au nord-est

Au droit du site, la nappe s'écoule vers l'est, et plus globalement vers l'est-sud-est. Aucun site BASIAS ne se trouve donc en amont du site D7V.

4.2 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

4.2.1 ALIMENTATION ET CONSOMMATION EN EAU

Le site est alimenté en eau par le réseau public d'alimentation en eau potable de la commune de Tincques.

Le réseau est muni d'un disconnecteur, afin d'éviter le refoulement des eaux de process dans le réseau public.

La totalité de l'eau consommée, que ce soit pour les besoins sanitaires, l'utilisation dans les recettes, et le lavage des équipements et locaux, est adoucie au préalable. Ceci permet de protéger les installations du calcaire, d'améliorer la texture des pâtes, et d'utiliser moins de produits de nettoyage.

Actuellement, l'adoucissement de l'eau est réalisé au moyen d'un adoucisseur à résine échangeuse d'ions. Une régénération de la résine est nécessaire tous les 40 m³ d'eau adoucie, soit tous les 2 jours en moyenne. La régénération consomme environ 1 m³ d'eau supplémentaires. En situation future, les adoucisseurs seront remplacés par des osmoseurs inverse. Les concentrats d'osmose inverse alimenteront en partie les sanitaires et la STEP.

Concernant la consommation d'eau au sein du site, 2 modes de fonctionnement sont à distinguer : les jours de production, et les jours de lavage, mis en œuvre lorsqu'il n'y a pas de production de brioches, et en présence d'un personnel réduit.

Les postes de consommation sont détaillés dans le tableau suivant.

	Situation autorisée	
	Besoins en eau Jour de production	Besoins en eau Jour de lavage
Incorporation d'eau dans les recettes	12 m ³ /j maximum	-
Lavages, nettoyages	25 m ³ /j maximum	40 m ³ /j maximum
Sanitaires (consommation de 50 L/ personne/ jour)	13,5 m ³ /j (270 personnes)	5 m ³ /j (100 personnes)
Régénération adoucisseur	1 m ³ /jour	1 m ³ /jour
Robinets d'incendie Armés	/	/
Consommation globale	51,5 m³/jour au maximum	

La consommation en eau sera modifiée, elle passera de 51,5 m³/jour au maximum à **200 m³/jour au maximum**.

Le courrier d'engagement du Syndicat des Eaux des Vallées du Gy et de la Scarpe concernant le volume demandé est joint en annexe 14.

4.2.2 MODE DE COLLECTE ET DE REJET

A) SITUATION AUTORISEE

Sur le site, les différentes catégories d'effluents suivantes sont recensées :

- ↳ Les eaux pluviales de toitures et de voiries,
- ↳ Les eaux vannes et domestiques (sanitaires et cuisines destinés aux besoins du personnel),
- ↳ Les eaux usées industrielles (eaux de lavage des équipements et des locaux) issues du site de Tincques,
- ↳ Les eaux usées industrielles du site d'Aubigny-en-Artois (effluents non raccordés, collectés en cuve).

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejets qui présentent les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par l'arrêté préfectoral	N°1
Nature des effluents	Eaux pluviales de toitures et de voiries, sauf les eaux de ruissellement sur le parking du personnel.
Exutoire du rejet	Ces eaux pluviales sont collectées par un bassin de confinement de 562 m ³ , puis dirigées vers la réserve incendie de la zone d'activités Ecolopolis, dont le trop-plein est envoyé vers un bassin d'infiltration de 330 m ³ .
Débit maximal instantané	10 l/s entre le bassin de confinement et la réserve incendie.
Traitement avant rejet	Un séparateur d'hydrocarbures en amont du bassin de confinement.
Milieu récepteur	Milieu naturel.
Conditions de raccordement	Autorisation de rejet en date du 19 juillet 2012. Arrêté préfectoral du 18 janvier 2007 autorisant l'aménagement et l'infiltration d'eaux pluviales vers le milieu naturel du Parc d'Activités Communautaire de Tincques.
Autres dispositions	Le point n°1 se situe en sortie du séparateur d'hydrocarbures, en amont du bassin de confinement.

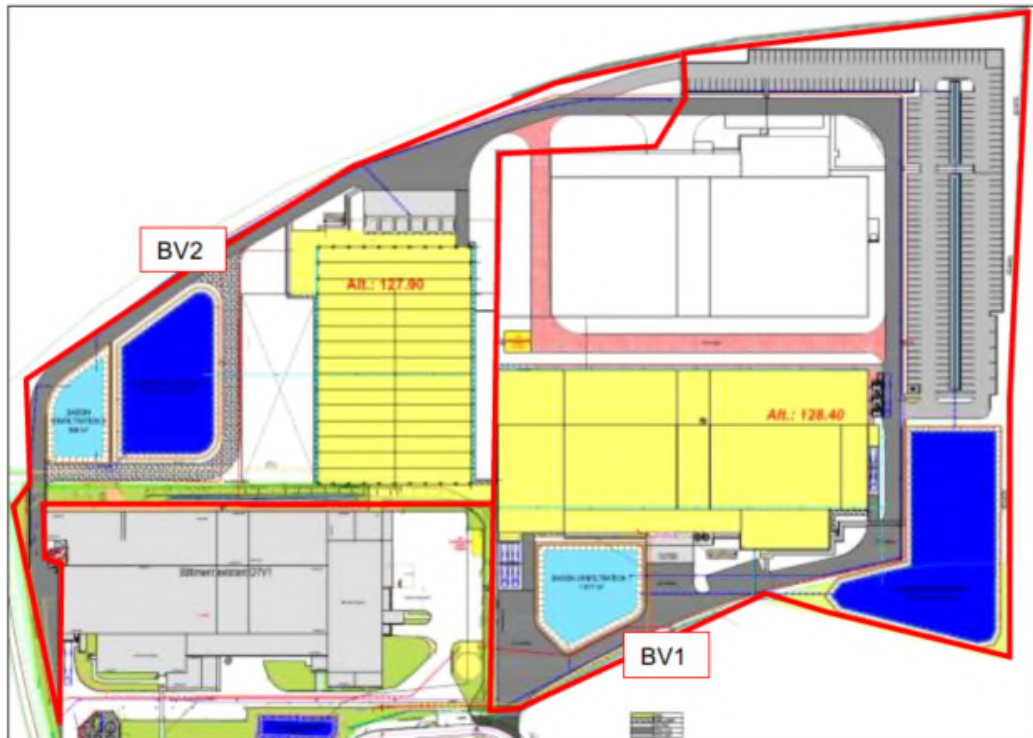
Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par l'arrêté préfectoral	N°2
Nature des effluents	Eaux pluviales de ruissellement sur le parking du personnel.
Exutoire du rejet	Ces eaux pluviales personnel sont infiltrées par des noues.
Traitement avant rejet	Néant.
Milieu récepteur	Milieu naturel.
Conditions de raccordement	Arrêté préfectoral du 18 janvier 2007 autorisant l'aménagement et l'infiltration d'eaux pluviales vers le milieu naturel du Parc d'Activités Communautaire de Tincques.

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par l'arrêté préfectoral	N°3
Nature des effluents	Eaux usées industrielles, eaux vannes et sanitaires
Exutoire du rejet	<p>Les eaux usées industrielles des sites de Tincques et d'Aubigny-en-Artois sont collectées puis traitées par la station d'épuration interne.</p> <p>Les eaux vannes et sanitaires sont collectées par une fosse toutes eaux puis dirigées vers la station interne, où elles sont traitées avec les eaux usées industrielles.</p> <p>Les eaux de régénération de l'adoucisseur d'eau rejoignent les eaux usées traitées avant infiltration en puits.</p>
Traitement avant rejet	<p>Eaux de régénération de l'adoucisseur d'eau : néant.</p> <p>Eaux industrielles : station d'épuration interne comportant les étapes successives suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Reprise par une fosse de relevage de 5 m³ ↳ Tamisage (tamis rotatif) ↳ Ajustement du pH ↳ Traitement biologique en cuves fermées ↳ Ultrafiltration ↳ Le cas échéant, finition par traitement sur charbons actifs si les concentrations obtenues l'exigent. <p>Eaux vannes et sanitaires : fosse toutes eaux de 50 m³ puis traitement identique aux eaux industrielles</p>
Milieu récepteur	Milieu naturel
Conditions de raccordement	Avis hydrogéologue HGA1002 du 12 mars 2010
Autres dispositions	Le point n°3 se situe en sortie de la station d'épuration, en amont du (ou des) point(s) d'infiltration.

B) SITUATION FUTURE

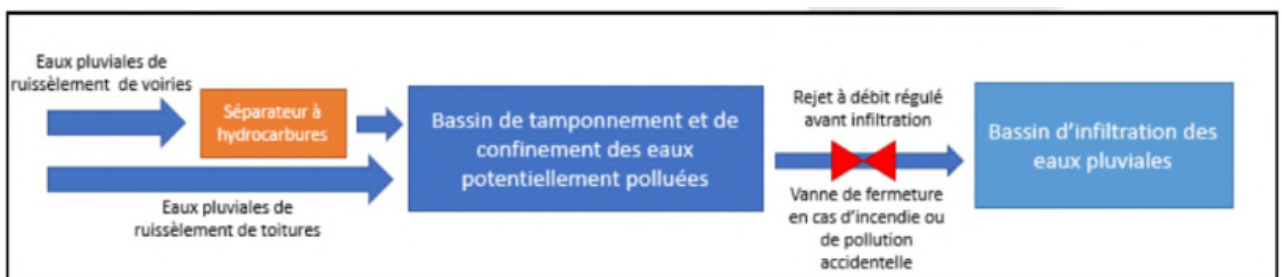
Les catégories d'effluents seront les mêmes en situation future.

Concernant les eaux pluviales, le projet d'extension a été découpé en 2 sous-bassins versants. L'ensemble des eaux pluviales de ruissellement et les eaux potentiellement polluées à confiner sera géré indépendamment par sous-bassins versants.



Chaque sous-bassin versant possèdera :

- ↪ Un bassin imperméable combiné : tamponnement des eaux pluviales et confinement des eaux potentiellement polluées,
- ↪ Un bassin d'infiltration des eaux pluviales.



La capacité des bassins imperméable a été évaluée, conformément à la note de doctrine de gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à autorisation validée le 30 janvier 2017 par le service Risques de la DREAL des Hauts-de-France, afin d'être au moins égale à la plus grande surface des deux valeurs suivantes :

- ↳ volume obtenu à partir de la période de retour 20 ans (voir note de calcul en annexe 8),

	Bassin versant 1	Bassin versant 2
Volume d'eau correspondant à une pluie de retour 20 ans	1 564 m ³	756 m ³

- ↳ somme du volume des eaux d'extinction incendie à retenir et du volume de la pluie décennale :

	Bassin versant 1	Bassin versant 2
Volume d'eau d'extinction incendie durée de 2 heures	390 m ³ /h → 780 m ³	480 m ³ /h → 960 m ³
Volume maximal lié à l'extinction automatique	/	/
20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	/	/
Volume d'eau lié aux intempéries (pluie décennale)	1 181 m ³	631 m ³
Total	1 961 m³	1 591 m³

Pour chaque sous-bassin versant, les caractéristiques des bassins d'infiltration sont les suivantes :




	Bassin versant 1	Bassin versant 2
Surface d'infiltration	1 017 m ²	546 m ²
Perméabilité de l'ouvrage	1,80.10 ⁻⁶ m/s (essai MAT 3)	3,46.10 ⁻⁶ m/s (moyenne des essais MAT 1 et 2)
Débit de fuite = surface x perméabilité	1,83 l/s	1,89 l/s

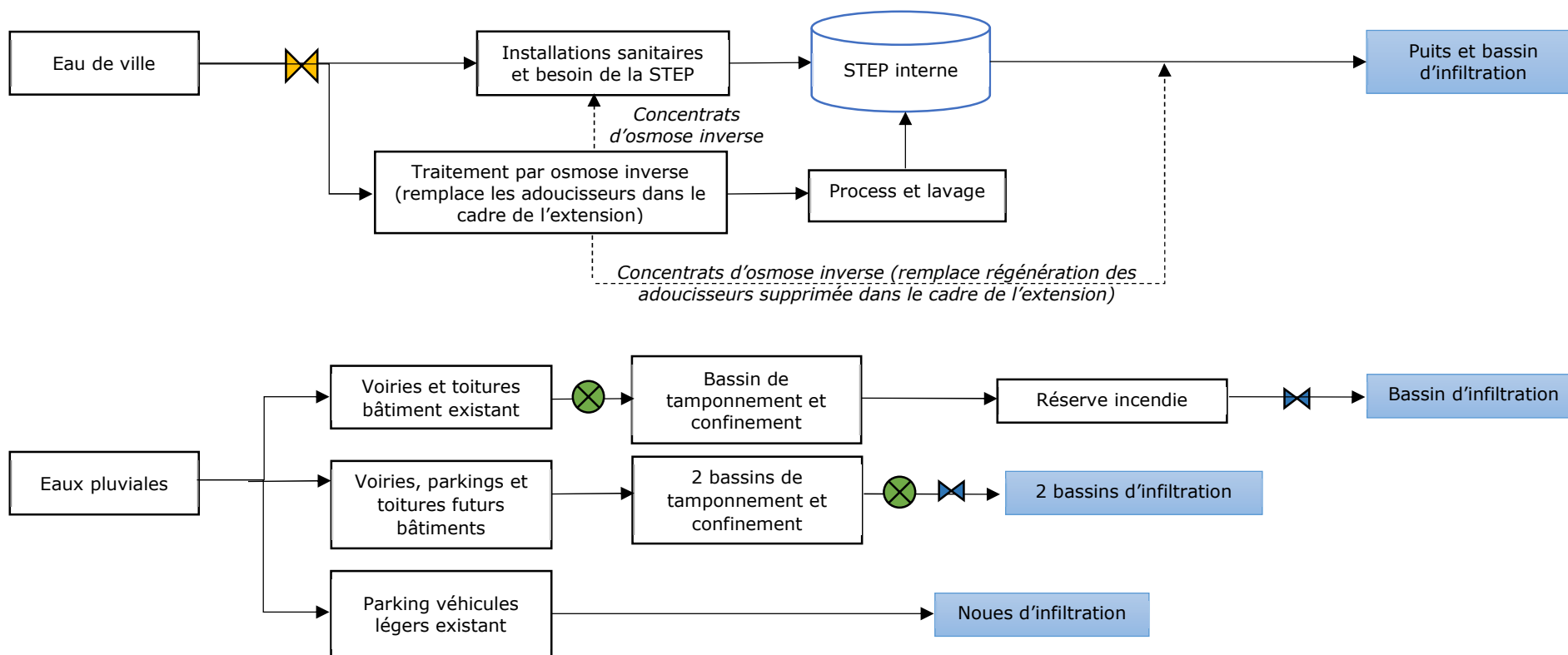
Le surplus généré par une pluie de retour 100 ans (184 m³ sur le sous-bassin versant 1) sera géré à la parcelle, au niveau du bassin d'infiltration et éventuellement par inondation des espaces verts. Sur le sous-bassin versant 2, la pluie centennale sera gérée par le bassin de 1 591 m³ (volume de pluie centennale = 1 083 m³).

Concernant les eaux usées domestiques et industrielles, la station d'épuration sera étendue afin de répondre au besoin du site (voir présentation générale et annexe 9). Les eaux traitées seront infiltrées dans un bassin enterré de type caisson avec les concentrats d'osmose inverse.

Le circuit de l'eau en situation future est présenté en page suivante.

Schéma du circuit de l'eau

-  Disconnecteur
-  Séparateur d'hydrocarbures
-  Vanne asservie à la détection incendie



4.2.3 CARACTERISTIQUES DES REJETS

Les effluents doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- ↯ Température : inférieure à 30°C,
- ↯ pH : compris entre 5,5 et 8,5,
- ↯ conductivité : inférieure à 2 000 µS/cm,
- ↯ couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l.

A) EAUX PLUVIALES

Les rejets d'eaux pluviales doivent et devront respecter les valeurs limites en concentration fixées par les arrêtés préfectoraux du site ci-dessous :

Paramètres	Concentration maximale (mg/l)
MES	30
DCO	40
DBO5	10
Azote NTK	3
Phosphore total	1
Hydrocarbures totaux	5
Plomb	0,05
Zinc	0,5

B) EAUX USEES SANITAIRES ET INDUSTRIELLES

Les rejets d'eaux usées sanitaires et industrielles se feront à un débit moyen de 110 m³/j et maximum de 170 m³/j.

Les rejets d'eaux usées sanitaires et industrielles doivent et devront respecter les valeurs limites en concentration ci-dessous issues des arrêtés préfectoraux du site et compatibles avec les arrêtés ministériels applicables à l'activité du site :

Paramètres	Concentration maximale (mg/l)	Flux maximal (kg/j)
DCO	125	21,25
DBO5	30	5,1
MES	35	5,95
N global (nitrates + nitrites + NTK)	15	2,55
P total	2	0,34
Chlorures	100	17
Matières grasses (SEC/SEH)	15	2,55

Le site ne sera pas susceptible de rejeter du cuivre, du zinc, du trichlorométhane, de l'acide chloroacétique ou toute autre substance non listée ci-dessus.

4.2.4 POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Au regard des activités du site d'exploitation, différentes sources de pollutions accidentelles des eaux peuvent être envisagées, à savoir :

- ↳ le déversement des produits chimiques liquides en cas de fuite ou de rupture des capacités de stockage,
- ↳ le déversement des effluents industriels issus du process en cas de fuite ou de rupture de la canalisation enterrée ou sur l'une des cuves de la STEP,
- ↳ l'infiltration d'eaux pluviales chargées en métaux lourds, matières solides en suspension et hydrocarbures,
- ↳ la fuite sur un silo de stockage,
- ↳ les eaux d'extinction en cas d'incendie.

4.3 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

4.3.1 CONCERNANT LA CONSOMMATION EN EAU

L'eau potable utilisée sur le site de Tincques provient exclusivement du réseau public d'alimentation en eau potable. Le réseau du site est muni d'un disconnecteur en entrée pour éviter les retours de produits dans le réseau public.

Le site est équipé de centrales de nettoyage comportant des lances basse pression équipées de pistolets, qui permettent d'optimiser le nettoyage des équipements, limitent les manipulations de produits dangereux et réduisent les consommations d'eau.

D'autre part, les sols sont nettoyés au moyen d'autolaveuses, qui permettent également de limiter la consommation d'eau.

L'eau consommée, que ce soit pour l'utilisation dans les recettes, et le lavage des équipements et locaux, est adoucie au préalable. Ceci permet de protéger les installations du calcaire, d'améliorer la texture des pâtes, et d'utiliser moins de produits de nettoyage.

Depuis 2010, D7V réalise un suivi de sa consommation d'eau.

4.3.2 CONCERNANT LES REJETS

Les réseaux seront de type séparatif.

Concernant les eaux usées industrielles et domestiques, le suivi des eaux traitées en sortie de STEP (2017 et 2018, voir annexe 9), ne montrent aucun dépassement des seuils réglementaires fixés dans l'arrêté préfectoral du site, en dehors des volumes traités qui ont pu atteindre au maximum 64,7 m³/j.

Le suivi mené depuis 2011 au niveau du PZ1 sur la nappe de la craie montre des dépassements importants en chlorures, conductivité, et des résultats incohérents vis-à-vis des nitrates. Deux piézomètres complémentaires (amont et aval des puits d'infiltration actuels) ont été implantés sur le site en 2019. Une analyse a été menée sur ces 3 piézomètres et montre une teneur en chlorures excessive au droit du PZ1 (480 mg/l). L'analyse est conforme et en accord avec les observations sur la nappe de la craie dans le secteur aux niveaux des PZ2 et PZ3 (32,6 mg/l).

Au droit du PZ1, la conductivité est de 2 100 µS/cm tandis qu'elle est en moyenne de 730 µS/cm aux PZ2 et PZ3 et oscille au niveau du captage AEP le plus proche entre 655 et 726 µS/cm.

La teneur en nitrates est homogène.

Il existe donc une pollution de la nappe de la craie par des eaux riches en chlorures qui induisent une augmentation notable de la conductivité au droit du PZ1. Cette minéralisation excessive (15 fois supérieures à la normale) en chlorures semble induire également une dissolution de la craie à proximité du piézomètre, ce qui explique la couleur de l'eau obtenue et le comblement observé progressivement du piézomètre.

Après des recherches en interne, la société D7V a identifié que les rejets de chlorures sont liés aux opérations de régénération des adoucisseurs permettant l'alimentation de l'usine en eau adoucie. Ces rejets sont mélangés aux eaux traitées par la STEP juste avant infiltration. Un bilan de matière met en évidence un rejet de 1 055 m³/an à une concentration 6 825 mg/l de chlorures.

Aussi, la société D7V a décidé de réduire sa consommation d'eau adoucie en alimentant en eau brute les sanitaires et la STEP permettant ainsi une économie de 3 100 m³/an. La production d'eau adoucie passera donc à 18 000 m³/an (réduction de 15%). De plus, la fréquence des régénérations sera réduite à une tous les 55 m³. Ces actions sont mises en œuvre dès le 4^{ème} trimestre 2019. Ainsi, ce seront 21 755 m³/an à 278 mg/l de chlorures qui seront infiltrées (norme à 250 mg/l) soit une réduction de 30% des apports vis-à-vis de la situation actuelle.

Dans le cadre de l'extension du site, une solution a été étudiée afin de remplacer les adoucisseurs par des osmoseurs inverses. Ce système permettrait :

- ↪ Une absence de consommation de sels,
- ↪ Un retour vers la nappe des chlorures contenus dans les eaux brutes publiques,
- ↪ L'utilisation des concentrats, en partie, pour alimenter les sanitaires et la station d'épuration (4 965 m³/an).

C'est ainsi 12 000 m³/an de concentrats produits dont seulement 7 035 m³/an seront infiltrés à une concentration en chlorures de 104 mg/l.

Au final, toutes les infiltrations cumulées représenteront 48 000 m³/an à 37 mg/l de chlorures (conforme à la norme de potabilisation, compatible avec la teneur naturelle en chlorures de la nappe de l'ordre de 33 mg/l).

Cette situation permettra une réduction de 80% des apports de chlorures vis-à-vis de la situation actuelle. L'avis de l'hydrogéologue est favorable concernant cette solution (voir annexe 9).

Le flux de polluants infiltrés subit différents phénomènes susceptibles d'engendrer un abattement de la pollution : abattement par l'ouvrage d'infiltration, épuration naturelle par passage au travers de 11 m de sous-sol crayeux, dilution par la masse d'eau et percolation à travers le sous-sol aquifère. La zone non saturée de plus de 11 m d'épaisseur aujourd'hui, entre la nappe de la craie et le terrain naturel, constitue une protection de la nappe compte tenu de la perméabilité des sols.

Concernant les eaux pluviales, conformément à la doctrine de la DREAL des Hauts-de-France et au PLU, elles seront infiltrées à la parcelle. Le dimensionnement des équipements de gestion des eaux pluviales a été réalisé sur la base d'une pluie de retour 20 ans. La gestion d'une pluie de retour centennal est également prévue afin de rendre le site neutre hydrauliquement en matière de risque d'inondation. Les bassins étanches seront munis de vanne de déconnexion en sortie avant envoi des eaux vers les bassins d'infiltration. Des séparateurs d'hydrocarbures de classe I ([HC]<5 mg/l) seront mis en place afin d'abattre la pollution sur le réseau d'eaux pluviales de voiries. Il sera curé annuellement.

4.3.3 CONCERNANT LES DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

Conformément à la section IV « Dispositions relatives à la limitation des conséquences de pertes de confinement » de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation, les stockages de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols accidentelle devront disposer de rétentions dont le volume sera au moins égal à la plus grande des 2 valeurs suivantes :

- ↻ 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- ↻ 50% de la capacité totale des réservoirs associés.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention sera au moins égale à :

- ↻ 50% de la capacité totale des fûts dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants,
- ↻ 20% dans les autres cas,
- ↻ 800 litres au minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

4.3.4 CONCERNANT LES EAUX D'EXTINCTION D'INCENDIE

Les bassins de confinement des eaux d'extinction incendie servant également de tamponnement aux eaux pluviales, la capacité des bassins a été évaluée, conformément à la note de doctrine de gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à autorisation validée le 30 janvier 2017 par le service Risques de la DREAL des Hauts-de-France, afin d'être au moins égale à la plus grande surface des deux valeurs suivantes :

- ↳ volume obtenu à partir de la période de retour 20 ans,
- ↳ somme du volume des eaux d'extinction incendie à retenir et du volume de la pluie décennale évalué sur la base du document technique D9A, édité par le CNPP « Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction », édition 08.2004.0 d'août 2004.

Ces bassins seront équipés de vannes situées en aval des bassins dont le fonctionnement sera asservi à la détection incendie.

Les effluents collectés seront, après analyse, éliminés comme déchets ou rejetés dans le réseau d'eaux pluviales.

4.4 MESURES DE SUIVI

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre consultable sur site :

Liste des ouvrages	Entretien courant		Entretien en cas de pollution accidentelle
	Type	Fréquence minimale	
Réseaux de collecte	Curage des regards de visite et bouches d'égout	Chaque semestre	Vidange et nettoyage
Noues	Fauche Arrosage, ramassage des feuilles, nettoyages des grilles, orifices d'arrivée et de départ Curage	1 à 2 fois par an Permanent Tous les 10 ans	Pompage au plus tôt Curage et remplacement de la couche superficielle
Puits d'infiltration des eaux industrielles	Visite et curage	Chaque semestre	Pompage au plus tôt Curage et remplacement des matériaux filtrants
Séparateur d'hydrocarbures	Curage	Annuellement	Pompage et nettoyage
Bassin de confinement	Ramassage des feuilles, nettoyage des orifices d'arrivée et de départ Contrôle d'étanchéité	Chaque semestre Tous les 5 ans	Pompage et nettoyage
Pièces mécaniques	Contrôle	Tous les ans	Nettoyage

Chaque gros évènement pluvieux ou pollution accidentelle doit induire un contrôle de l'ensemble des installations de traitement, pré-traitement et infiltration des effluents aqueux, et le cas échéant un entretien complémentaire de ces installations.

La surveillance de la nappe de la craie sera réalisée semestriellement sur les 3 piézomètres selon le protocole suivant :

- ↻ Mesure du repère,
- ↻ Mesure du fond de l'ouvrage,
- ↻ Mesure du niveau statique de la nappe de la craie,
- ↻ Pompage de 4 fois le volume en eau minimum avant prélèvement,
- ↻ Suivi du débit de pompage, de la température, de la conductivité et du pH in situ,
- ↻ Rinçage des flacons avant prise d'échantillon,
- ↻ Dépôt des échantillons dans la journée.

Ces analyses porteront sur les paramètres suivants : conductivité, chlorures, sulfates, ammonium en NH_4 , nitrate en NO_3 .

L'autosurveillance sur les eaux traitées sera maintenue tel que prévu dans l'arrêté préfectoral.

Un contrôle trimestriel de la concentration en chlorures des rejets d'eaux industrielles avant infiltration sera réalisé.

4.5 CONCERNANT LA COMPATIBILITE AUX SCHEMAS

4.5.1 ASPECT QUALITATIF

A) COMPATIBILITE VIS-A-VIS DU SDAGE ARTOIS-PICARDIE

Les tableaux ci-après examinent la compatibilité de l'implantation de la société LES DÉLICES DES 7 VALLÉES vis-à-vis de certaines dispositions du SDAGE Artois Picardie pour la période 2016-2021.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées			Dispositions prévues sur le site	
<i>Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques</i>				
Orientation A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Disposition A-1.1	<p><u>Adapter les rejets à l'objectif de bon état</u></p> <p>Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), pour leurs installations, ouvrages, travaux et activités soumis aux obligations au titre du Code de l'environnement, du Code de la santé publique ou du Code général des collectivités locales, ajustent les rejets d'effluents urbains ou industriels au respect de l'objectif général de non dégradation et des objectifs physico-chimiques spécifiques assignés aux masses d'eau, continentale et marine, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût acceptable. Les objectifs sont précisés dans le chapitre 3. Les mesures présentant le meilleur rapport coût/efficacité seront à mettre en place en priorité.</p> <p>Tout projet soumis à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'environnement (ICPE ou loi sur l'eau) doit aussi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions, 2. s'il ne permet pas de respecter l'objectif général de non dégradation et des objectifs physico-chimiques spécifiques assignés aux masses d'eau, étudier la possibilité d'autres solutions au rejet direct dans le cours d'eau (stockage temporaire, réutilisation,...). 	<p><u>Eaux pluviales</u></p> <p>Les eaux pluviales de ruissellement sur les toitures des bâtiments et de ruissellement sur les voiries imperméabilisées, après prétraitement par un débourbeur séparateur d'hydrocarbures pour ces dernières, transiteront via des bassins étanches de tamponnement, puis seront infiltrés à la parcelle.</p> <p><u>Eaux usées industrielles et domestiques</u></p> <p>Les eaux usées industrielles seront traitées sur le site. Après traitement sur site, ces effluents aqueux seront infiltrés à la parcelle.</p>
		Disposition A-1.2	<p><u>Améliorer l'assainissement non collectif</u></p> <p>La mise en place de Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est à encourager à une échelle intercommunale. Les SPANC veillent à la mise en conformité des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement notamment dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l'assainissement non collectif définies dans la liste ou les cartes ou dans les documents de SAGE.</p>	<p>En l'absence de possibilité de raccordement au réseau d'assainissement collectif, les eaux usées domestiques seront traitées sur site dans la STEP.</p>

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
Orientation A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Disposition A-1.3	<p><u>Améliorer les réseaux de collecte</u></p> <p>Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), pour leurs équipements, installations et travaux soumis à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'environnement et du Code général des collectivités territoriales, améliorent le fonctionnement des réseaux de collecte par le développement de la gestion patrimoniale et la mise en œuvre d'un diagnostic permanent du système d'assainissement (branchements, réseaux, station) pour atteindre les objectifs de bon état. Lors des extensions de réseaux, les maîtres d'ouvrages étudient explicitement l'option réseau séparatif et exposent les raisons qui lui font ou non retenir cette option, en accord avec le gestionnaire des réseaux existants si ce n'est pas le maître d'ouvrage. En cas d'opportunité, la valorisation énergétique de l'assainissement sera étudiée.</p>	<p>Le réseau d'assainissement sera de type séparatif.</p> <p>Il permettra de collecter et traiter de manière adaptée les effluents générés par les futures activités.</p>
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)	Disposition A-2.1	<p><u>Gérer les eaux pluviales</u></p> <p>Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel.</p> <p>La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets. Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs physico-chimiques assignés aux masses d'eau.</p> <p>Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du Code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives ».</p>	<p><u>Eaux pluviales</u></p> <p>Les eaux pluviales de ruissellement sur les toitures des bâtiments et de ruissellement sur les voiries imperméabilisées, après prétraitement par un déboureur séparateur d'hydrocarbures pour ces dernières, transiteront via des bassins étanches de tamponnement, puis seront infiltrés à la parcelle.</p> <p><u>Eaux usées industrielles et domestiques</u></p> <p>Les eaux usées industrielles seront traitées sur le site. Après traitement sur site, ces effluents aqueux seront infiltrés à la parcelle.</p>

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
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)	Disposition A-2.2	<p><u>Intégrer la gestion des eaux pluviales dans les zonages pluviaux</u></p> <p>Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veilleront à identifier les secteurs où des mesures (techniques alternatives, ...) doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuel et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement.</p> <p>Les zonages pluviaux seront pris en compte dans les documents d'urbanisme et figureront dans leurs annexes.</p>	Les ouvrages de collecte des eaux pluviales ont été dimensionnés pour la gestion d'une pluie de retour de 20 ans, et des mesures seront définies en cas d'évènement centennal.
Orientation A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	Disposition A-3.1	<u>Développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates</u>	Non concerné.
		Disposition A-3.2	<u>Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE</u>	Non concerné.
		Disposition A-3.3	<u>Mettre en œuvre les plans d'actions régionaux (PAR) en application de la directive nitrates</u>	Non concerné.
Orientation A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter des risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les cours d'eau les eaux souterraines et la mer	Disposition A-4.1	<p><u>Limiter l'impact des réseaux de drainage</u></p> <p>Pour limiter l'impact potentiel des polluants véhiculés par le drainage, lors de la création ou du renouvellement des réseaux de drainage, des dispositifs aménagés à leurs exutoires permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel pourront être mis en œuvre. Des expérimentations seront à réaliser.</p>	Non concerné.
		Disposition A-4.2	<p><u>Gérer les fossés</u></p> <p>Les gestionnaires de fossés (commune, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles...) les préservent, les entretiennent voire les restaurent, afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager.</p>	Non concerné.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
Orientation A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter des risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les cours d'eau les eaux souterraines et la mer	Disposition A-4.3	<p><u>Limiter le retournement des prairies</u></p> <p>L'autorité administrative, les collectivités et les maîtres d'ouvrages veillent à éviter l'urbanisation et le retournement des surfaces en prairies dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation des captages. Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien des prairies et des éléments de paysage, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés (y compris les haies), l'identification des éléments de paysage dans les documents d'urbanisme.</p> <p>Dans le cas, exceptionnel, d'une urbanisation dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation des captages, cette compensation maintenant les fonctionnalités « eau » de la prairie prendra la forme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit de dispositifs qualitatifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion (linéaire de haies, plantation d'arbres, fascines...). - soit d'une compensation de prairie permanente en surface au moins équivalente. 	<p>Le projet sera compatible avec les dispositions d'urbanisme applicables à sa zone d'implantation.</p> <p>Les parcelles du projet sont actuellement exploitées en cultures intensives.</p>
Orientation A-5	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	Disposition A-5.1	<u>Limiter les pompages risquant d'assécher les milieux aquatiques</u>	Le projet n'entraînera pas la création de forage.
		Disposition A-5.2	<u>Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif</u>	Non concerné.
		Disposition A-5.3	<u>Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques</u>	Non concerné.
		Disposition A-5.4	<u>Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau</u>	Non concerné.
		Disposition A-5.5	<u>Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux</u>	Non concerné.
		Disposition A-5.6	<u>Définir les caractéristiques des cours d'eau</u>	Non concerné.
		Disposition A-5.7	<u>Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau</u>	Non concerné.
Orientation A-6	Assurer la continuité écologique et une bonne gestion piscicole	Disposition A-6.1	<u>Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale</u>	Non concerné

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
		Disposition A-6.2	<u>Assurer, sur les aménagements hydroélectriques nouveaux ou existants, la circulation des espèces dans les cours d'eau</u>	Non concerné.
		Disposition A-6.3	<u>Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs</u>	Non concerné.
		Disposition A-6.4	<u>Prendre en compte les différents plans de gestion piscicole</u>	Non concerné.
Orientation A-7	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	Disposition A-7.1	<u>Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques</u>	Non concerné.
		Disposition A-7.2	<u>Limiter la prolifération d'espèces invasives</u> Les maîtres d'ouvrage d'opération de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, les SAGE ou les autorités portuaires veillent également à améliorer la connaissance sur la localisation des plantes invasives et à mettre en place des moyens de lutte visant à les éradiquer si possible ou à limiter leur prolifération.	D7V respectera une charte végétale qui permettra de limiter le développement voire la prolifération des espèces exotiques envahissantes et de ne pas polluer génétiquement les populations locales.
		Disposition A-7.3	<u>Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau</u>	Non concerné.
Orientation A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrières	Disposition A-8.1	<u>Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières</u>	Non concerné.
		Disposition A-8.2	<u>Remettre les carrières en état après exploitation</u>	Non concerné.
		Disposition A-8.3	<u>Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance</u>	Non concerné.
Orientation A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition A-9.1	<u>Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau</u>	Non concerné.
		Disposition A-9.2	<u>Prendre en compte les zones à dominante humide dans les documents d'urbanisme</u>	Non concerné.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées			Dispositions prévues sur le site
		<p>Disposition A-9.3</p> <p><u>Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau</u></p> <p>Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire devra prouver que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut, il devra par ordre de priorité :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides, 2. Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées, 3. Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides en prévoyant par ordre de priorité : <ul style="list-style-type: none"> • la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150 % minimum de la surface perdue • la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100% minimum de la surface perdue. <p>Et justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées. Les mesures compensatoires devront se faire, dans la mesure du possible, sur le même territoire de SAGE que la destruction. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. Pour prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide, le service instructeur peut adapter ou déroger à cette disposition pour les bâtiments liés à l'élevage.</p>	Aucune zone humide n'a été recensée au droit du site.
Orientation A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	<p>Disposition A-9.4</p> <p><u>Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE</u></p>	Non concerné.
		<p>Disposition A-9.5</p> <p><u>Gérer les zones humides</u></p> <p>Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale) sont invités à maintenir et restaurer les zones humides.</p>	Aucune zone humide n'a été recensée au droit du site.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées			Dispositions prévues sur le site	
Orientation A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	Disposition A-10.1	<p><u>Améliorer la connaissance des micropolluants</u></p> <p>Les services de l'Etat et ses établissements publics compétents poursuivent la recherche des micropolluants (y compris substances médicamenteuses, molécules hormonales radionucléides...), dans les milieux aquatiques et dans les rejets ponctuels ou diffus.</p> <p>En partenariat avec les industriels, les collectivités et les agriculteurs, cette meilleure connaissance permettra d'améliorer la définition des actions de suppression ou de réduction des rejets de ces micropolluants, en priorité dans les masses d'eau qui n'atteignent pas le bon état.</p> <p>Ces investigations concernent en particulier le développement des bilans par substances, prescrits au titre du Code de l'environnement (ICPE et loi sur l'eau) ou du Code de la santé, intégrant l'ensemble des sources (naturelle, urbaine, domestique, industrielle, agricole) et détaillant les voies de transfert. La prise en compte des micropolluants dans les diagnostics sur les déversements par temps de pluie sera également étudiée.</p>	Les rejets aqueux sont caractérisés et un traitement adapté sera mis en place afin de respecter les objectifs de qualité du milieu naturel récepteur.
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Disposition A-11.1	<p><u>Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité de milieu naturel</u></p> <p>Dans le respect des dispositions qui fondent sa compétence, l'autorité administrative adapte aux exigences du milieu récepteur les prescriptions qu'elle impose au titre de la police des installations classées, de la police de l'eau ou de l'autorité de sûreté nucléaire pour les rejets dans les milieux aquatiques, les déversements dans les réseaux publics et les dispositifs d'autosurveillance qui le nécessitent.</p>	<p>Les eaux usées industrielles seront traitées sur le site.</p> <p>Les rejets aqueux respecteront les VLE qui lui seront applicables.</p> <p>Des contrôles périodiques seront réalisés.</p>

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées			Dispositions prévues sur le site	
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Disposition A-11.2	<p><u>Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations</u></p> <p>Les collectivités veillent à maîtriser les rejets de micropolluants des établissements raccordés aux ouvrages d'épuration des agglomérations.</p> <p>Les émissions de faibles quantités de micropolluants par des petites activités dispersées dans le milieu urbain peuvent perturber le fonctionnement du système d'assainissement collectif (station et réseau).</p> <p>Lorsque des activités économiques, utilisatrices de ces substances, sont raccordées à un réseau public de collecte, la collectivité assurant la collecte, le transport et le traitement des eaux usées établit ou met à jour, dans les conditions prévues par la loi et pour améliorer les conditions d'intervention de l'autorité de police, les autorisations de déversement prévues au titre de l'article L. 1331-10 du Code de la santé publique et du Code général des collectivités territoriales. L'objectif est de réglementer les rejets de ces substances dans les réseaux pour en maîtriser la présence dans le milieu et dans les boues de station d'épuration.</p> <p>La maîtrise de ces rejets passe principalement par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la prise en compte des micropolluants dans les autorisations de raccordement délivrées par les collectivités gestionnaires de réseaux d'assainissement qui les mettent à jour si nécessaire. • des démarches collectives territoriales ou par secteur d'activité qui visent des branches d'activités ciblées pour leurs émissions en certains micropolluants. 	Les rejets d'eaux pluviales après prétraitement et tamponnement sur le site seront infiltrés à la parcelle. Les rejets d'eaux usées industrielles et domestiques seront également infiltrés à la parcelle après un traitement adapté préalable sur le site.
		Disposition A-11.3	<p><u>Eviter d'utiliser des produits toxiques</u></p> <p>Les prescripteurs et utilisateurs de produits et de matériaux sont invités à utiliser les produits les moins toxiques et écotoxiques et les moins rémanents, que ce soit pour les produits industriels, agricoles ou de consommation courante.</p> <p>Des actions de formation et d'information sont encouragées afin de remédier à la source, et de manière préventive, aux rejets, émissions et pertes de substances dangereuses que ce soit sur le choix et les conditions de mise en œuvre appropriées ou sur le devenir des emballages et des déchets.</p>	

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées			Dispositions prévues sur le site	
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Disposition A-11.4	<p><u>Réduire à la source les rejets de substances dangereuses</u></p> <p>L'autorité administrative privilégiera la mise en œuvre de la réduction à la source des rejets de substances dangereuses par les acteurs économiques, que ce soit pour les diagnostics des sources d'émission, la recherche des moyens de réduction de ces rejets (technologies propres, substitution de produit, changement de procédé,...) ou le rejet zéro (recyclage,...).</p> <p>Des actions de démonstration et de transfert de technologie sont développées pour en faciliter la mise en œuvre. Une grande vigilance est maintenue sur la toxicité des produits de substitution.</p>	Le projet ne sera pas à l'origine de rejets de produits toxiques au milieu naturel.
		Disposition A-11.5	<p><u>Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO</u></p> <p>[...] Pour ce qui concerne les autres usages non agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les collectivités sont incitées à adhérer à la Charte d'entretien des espaces publics du bassin Artois-Picardie et à parvenir à un objectif "zéro phytosanitaire" ; - les jardineries sont incitées à s'inscrire dans la démarche de charte spécifique à leur activité et développée à l'échelle du Bassin Artois-Picardie ; - les autres gestionnaires d'espaces sont incités à réduire leur utilisation de produits phytosanitaires. 	Il n'est pas prévu l'utilisation de produits phytosanitaires sur le futur site.
		Disposition A-11.6	<p><u>Se prémunir contre les pollutions accidentelles</u></p> <p>[...] Dans le cadre des autorisations ou déclaration au titre du Code de l'environnement, l'autorité administrative veille à ce que les pollutions accidentelles soient prise en compte dans les bassins versants (transport routier et ferroviaire, stations d'épurations urbaines, industries...) en amont des bassins versants particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles (zone à enjeu eau et prise d'eau de surface pour l'eau potable, zones de baignade, zones conchylicoles et de pêche professionnelle, milieux aquatiques remarquables, zones de frayères...). Elaborés en relation avec les acteurs concernés, ces actions prévoient :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des mesures visant à minimiser l'impact des rejets lors de l'arrêt accidentel ou du dysfonctionnement des ouvrages d'épuration, - des dispositifs d'assainissement permettant la récupération, le cas échéant, le confinement des pollutions accidentellement déversées sur un site industriel ou sur la voie publique. 	<p>En cas de pollution accidentelle sur le futur site, les effluents seront stockés dans le bassin étanche en géomembrane.</p> <p>Les réseaux de collecte des eaux pluviales sur le site seront munis de vannes d'isolement en cas d'incendie ou de déversement accidentel.</p> <p>Toutes les précautions nécessaires seront prises afin d'éviter les risques de pollution accidentelle des déchets dangereux liquides sur le site (procédures de dépotage et de déversement accidentel, imperméabilisation des surfaces d'activité et de stockages, rétentions étanches, matériaux absorbants, bassin de rétention, vannes d'isolement des réseaux, etc.)</p>

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Disposition A-11.7	<u>Caractériser les sédiments avant tout curage</u>	Non concerné.
		Disposition A-11.8	<u>Réduire l'usage des pesticides sur les territoires de SAGE</u> Lorsqu'il existe un enjeu pesticide, le SAGE peut prévoir des actions de sensibilisation, et des plans de suivi en vue de la réduction et de la maîtrise de l'usage des pesticides.	Il n'est pas prévu l'utilisation de pesticides sur le futur site.
Orientation A-12	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués	/	L'autorité administrative et les exploitants : - mettent en place une surveillance des eaux souterraines pour les installations classées et les sites pollués le nécessitant. L'Etat et les établissements publics soutiennent la bancarisation dans la base ADES des données de surveillance des eaux souterraines au droit des installations classées en vue de leur diffusion et de leur mise à disposition ; - poursuivent les actions permettant de limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués. Ils mettent en place, si nécessaire, des restrictions d'usage des eaux souterraines. Par ailleurs l'Etat, les établissements publics compétents et les collectivités soutiendront les efforts de recherche relatifs à l'impact des sédiments et sols pollués sur la qualité de l'eau et des milieux vivants.	Une surveillance des eaux souterraines via 3 piézomètres est en place.
<i>Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante</i>				
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	Disposition B-1.1	<u>Préserver les aires d'alimentation des captages</u>	Non concerné.
		Disposition B-1.2	<u>Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires</u>	Non concerné
		Disposition B-1.3	<u>Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir</u>	Non concerné.
		Disposition B-1.4	<u>Etablir des contrats de ressources</u>	Non concerné.
		Disposition B-1.5	<u>Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages</u>	Non concerné.
		Disposition B-1.6	<u>En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée</u>	Non concerné.
		Disposition B-1.7	<u>Maitriser l'exploitation du gaz de couche</u>	Non concerné.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
Orientation B-2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Disposition B-2.1	<u>Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquifères</u>	Non concerné.
		Disposition B-2.2	<u>Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place</u>	Non concerné.
Orientation B-3	Inciter aux économies d'eau	Disposition B-3.1	<u>Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible</u> Pour économiser la ressource en eau potable, les utilisateurs d'eau seront incités à adopter des ressources alternatives de qualité inférieure (eau pluviale, eau épurée...) ou des techniques économes (recyclage...) pour des usages ne nécessitant pas une eau potable (arrosage, lavage, refroidissement...).	L'utilisation d'eau pluviale pour alimenter le process est exclus compte tenu de la nature agroalimentaire de l'activité du site.
Orientation B-4	Assurer une gestion de crise efficace lors des étiages sévères	Disposition B-4.1	<u>Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse</u> [...] Les objectifs de quantité en période d'étiage sont définis aux principaux points nodaux. Ils sont constitués de débits de crise en dessous desquels seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaites.	La société respectera les prescriptions en vigueur le cas échéant.
Orientation B-5	Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	Disposition B-5.1	<u>Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution</u>	Non concerné.
Orientation B-6	Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	Disposition B-6.1	<u>Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers</u>	Non concerné.
		Disposition B-6.2	<u>Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse</u>	Non concerné.
<i>Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations</i>				
Orientation C-1	Limiter les dommages liés aux inondations	Disposition C-1.1	<u>Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies</u> Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.	Au regard des informations disponibles sur le site Géorisque, le projet sera implanté dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe. En cas d'inondations, le site sera capable de contenir une pluie de retour de 100 ans sur le site. Les eaux pluviales seront collectées via les bassins de tamponnement, puis seront infiltrées à la parcelle.
Orientation C-1	Limiter les dommages liés aux inondations	Disposition C-1.2	<u>Préserver et restaurer les Zones Naturels d'Expansion de Crues</u>	Non concerné.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
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	Disposition C-2.1	<p><u>Ne pas aggraver les risques d'inondations</u></p> <p>Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L. 123-1-5-III-2° du Code de l'urbanisme.</p> <p>Les autorisations et déclarations au titre du Code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.</p>	<p>Au regard des informations disponibles sur le site Géorisque, le projet sera implanté dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.</p> <p>En cas d'inondations, le site sera capable de contenir une pluie de retour de 100 ans sur le site.</p> <p>Les eaux pluviales seront collectées via les bassins de tamponnement, puis seront infiltrées à la parcelle.</p>
Orientation C-3	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants	Disposition C-3.1	<u>Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant</u>	Non concerné.
Orientation C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	Disposition C-4.1	<u>Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme</u>	Non concerné.
<i>Enjeu D : Protéger le milieu marin</i>				
Orientation D-1	Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées	Disposition D-1.1	<u>Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des baignades et conchylicoles</u>	Non concerné.
		Disposition D-1.2	<u>Réaliser les actions figurant dans les profils de baignades et conchylicoles</u>	Non concerné.
Orientation D-2	Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture	/	/	Non concerné.
Orientation D-3	Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	Disposition D-3.1	<p><u>Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement</u></p> <p>Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, morale ou physique) qui engagent une démarche de protection du littoral ou dont les projets impactent le littoral prennent en compte, à une échelle pertinente et argumentée, les impacts écologiques et sédimentologiques sur les milieux naturels. Les méthodes douces de gestion du trait de côte sont privilégiées par rapport aux aménagements lourds.</p>	Non concerné.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
Orientation D-4	Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux	Disposition D-4.1	<u>Réduire les pollutions issues des installations portuaires</u> Les autorités portuaires contribuent, dans le cadre de leurs compétences et avec l'ensemble des entreprises, collectivités et administrations concernées, à la définition des mesures de réduction des sources de pollutions portuaires. Elles systématisent la collecte et le traitement des eaux usées et des déchets issus des installations portuaires et des bateaux (équipement systématique des aires de carénage de dispositifs environnementaux).	Non concerné.
Orientation D-5	Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin	Disposition D-5.1	<u>Mesurer les flux de nutriments à la mer</u> L'autorité administrative met en place un réseau pérenne d'estimation des flux de nutriments à la mer. Les flux à la mer devront permettre d'atteindre les objectifs environnementaux des eaux marines.	Non concerné.
Orientation D-6	Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement	Disposition D-6.1	<u>Préserver les milieux riches et diversifiés ayant un impact sur le littoral</u> Les aménagements en milieu marin, notamment les stratégies locales de gestion du trait de côte, préserveront les milieux riches et diversifiés (notamment dans les sites Natura 2000 en mer, les sites classés, les réserves naturelles, les arrêtés de biotope et les terrains propriétés du conservatoire du littoral et gérés par les collectivités) en préservant et restaurant les habitats dans les zones humides adjacentes, les zones intertidales, le milieu marin et la gestion des apports d'eaux douces venant de l'amont.	Non concerné.
Orientation D-6		Disposition D-6.2	<u>Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins</u>	Non concerné.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées			Dispositions prévues sur le site	
	Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement	Disposition D-6.3	<p><u>Réduire les quantités de macro-déchets en mer et sur le littoral</u></p> <p>Les maitres d'ouvrage et les autorités administratives veillent à réduire les quantités de déchets dans les milieux aquatiques, dans le respect de l'usage des meilleures technologies disponibles à coût économiquement acceptable. A titre d'exemple, les actions suivantes pourront être mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> • équiper les exutoires pluviaux de dispositifs de récupération des macro-déchets dont l'impact en matière de déchets est avéré dans le milieu marin ; • mener des opérations en vue de collecter les déchets aquatiques flottants, notamment sur les sites constituant naturellement des lieux d'accumulation (embâcles, bras morts de cours d'eau, seuils et ouvrages hydrauliques...), les solutions retenues devant être compatibles avec les objectifs de renaturation des cours d'eau et de continuité écologique ; • encourager la collecte des macro-déchets accumulés au droit des ouvrages hydrauliques et en assurer un traitement correct en favorisant leur valorisation, quand cela est possible à coût économiquement acceptable ; • ramasser manuellement et de façon raisonnable les déchets littoraux, en laissant en place la laisse de mer ; • encadrer les usages et les activités s'exerçant sur le littoral et en mer et renforcer la valorisation et le retraitement de leurs déchets ; • sensibiliser les consommateurs (terriens, comme marins) afin de leur faire prendre conscience des enjeux se trouvant derrière l'abandon inapproprié des déchets et de leur indiquer les bons gestes à acquérir. 	Non concerné.
Orientation D-7	Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage	Disposition D-7.1	<u>Réaliser des études d'impact lors des dragages-immersion des sédiments portuaires</u>	Non concerné.
		Disposition D-7.2	<u>S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu</u>	Non concerné.
<i>Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau</i>				
Orientation E-1	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	Disposition E-1.1	<u>Faire un rapport annuel des actions des SAGE</u>	Non concerné.
		Disposition E-1.2	<u>Développer les approches inter SAGE</u>	Non concerné.

Dispositions du SDAGE 2016-2021 concernées				Dispositions prévues sur le site
		Disposition E-1.3	<u>Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE</u>	Non concerné.
Orientation E-2	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent « orphelines »	Disposition E-2.1	<u>Mettre en place la compétence GEMAPI</u>	Non concerné.
		Disposition E-2.2	<u>Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs du SDAGE, du PAMM et du PGRI</u>	Non concerné.
Orientation E-3	Former, informer et sensibiliser	Disposition E-3.1	<u>Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau</u>	Non concerné.
Orientation E-4	Adapter, développer et rationaliser la connaissance	Disposition E-4.1	<u>Acquérir, collecter, bancariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau</u>	Non concerné.
Orientation E-5	Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs	Disposition E-5.1	<u>Développer les outils économiques d'aide à la décision</u>	Non concerné.

B) COMPATIBILITE VIS-A-VIS DU SAGE SCARPE AMONT

Le site est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de Scarpe Amont.

Ce SAGE est actuellement en cours d'élaboration.

Ses principaux enjeux seront :

- ↳ Protection des milieux humides et aquatiques,
- ↳ Amélioration de la qualité des eaux,
- ↳ Sécurisation de l'alimentation en eau potable,
- ↳ Aménagement du territoire,
- ↳ Information et sensibilisation des usagers.

Les modifications de la société D7V seront compatibles avec les principales orientations du SAGE.

4.5.2 ASPECT QUANTITATIF

Aucun rejet dans les eaux superficielles n'est prévu.

Les eaux usées industrielles et les eaux domestiques, après traitement sur site, seront infiltrées à la parcelle.

En situation future, la société D7V prévoit une augmentation des flux moyens de polluants rejetés, toutefois les valeurs limites réglementaires imposables restent inchangées.

Au regard de l'étude hydrogéologique menée par SB2O ingénierie et environnement (annexe 9), l'infiltration des eaux traitées ne perturbera pas l'écoulement de la nappe de la craie et devrait permettre la coexistence d'activités économiques et de l'exploitation des eaux souterraines. Compte-tenu des éléments analysés dans l'étude, l'ingénieur hydrogéologue remet un avis favorable.

5 AIR

5.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

5.1.1 DONNEES SUR LA QUALITE DE L'AIR

La société D7V est implantée sur la commune de Tincques, dans le département du Pas-de-Calais. Le site est implanté dans une zone d'activités, en bordure de la commune.

Les rejets atmosphériques de la zone considérée sont principalement dus :

- ↪ aux activités industrielles : entreprises voisines,
- ↪ à la circulation routière : axes routiers, notamment la RD77 et la RD939.

La qualité de l'air au niveau de la zone d'étude est surveillée par ATMO Hauts-de-France. La station la plus proche est celle de Saint-Laurent-Blangy, située à environ 23 km à l'est du site.

Les paramètres mesurés sur cette station sont :

- ↪ NO₂ : dioxyde d'azote, représentatif de la pollution engendrée par la circulation automobile. Il est irritant pour les voies respiratoires.
- ↪ NO : monoxyde d'azote.
- ↪ PM₁₀ : poussières en suspension représentatives de la circulation automobile et de certaines industries. Elles peuvent pénétrer profondément dans les poumons et causer des problèmes respiratoires.
- ↪ O₃ : ozone, polluant secondaire formé par l'action des rayonnements solaires sur les polluants primaires (NO_x, hydrocarbures).

Le tableau ci-dessous reprend les valeurs enregistrées sur les trois dernières années au niveau de cette station et les objectifs de qualité fixés par l'article R.221-1 du Code de l'environnement.

Paramètres analysés	Objectifs de qualité en µg/m ³	2015	2016	2017	2018
NO ₂	40	18,04	18,27	17,32	11,54
NO	/	4,75	6,23	4,36	2,56
PM ₁₀	30	19,03	19,26	19,86	21,01
O ₃	120 (sur 8h)	49	46,45	47,63	60,6

5.1.2 EMISSIONS ATMOSPHERIQUES D'ORIGINE INDUSTRIELLE

D'après le document « l'Industrie au Regard de l'Environnement 2011 » édité par la DREAL en 2012, les principales sources de rejets atmosphériques d'origine industrielle recensées dans un rayon de 5 km autour du secteur étudié sont présentées dans le tableau suivant.

Commune	Entreprise	Activité	Données concernant certains polluants émis (en t/an)
Averdoingt	La Vitrocelle Nouvelle	Imprimerie, presse, édition	COVNM : 131,86 t

5.2 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

5.2.1 NATURE ET LOCALISATION DES REJETS

Actuellement, les émissions atmosphériques canalisées générées par le site sont les buées, les vapeurs et les gaz de combustion générés par les installations de cuisson.

En outre, le site est susceptible de générer les émissions diffuses suivantes :

- ↪ air ambiant de l'atelier, issu des centrales de traitement d'air (CTA) ;
- ↪ gaz d'échappement provenant de la circulation de véhicules à moteurs sur le site ;
- ↪ échappement de fluides frigorigènes, en cas de fuite (fonctionnement transitoire).

En situation future, le site génèrera le même type d'émissions atmosphériques. L'extension comportera de nouvelles sources.

A) EMISSIONS CANALISEES DES INSTALLATIONS DE CUISSON

i) Situation autorisée

Les installations de cuisson existantes sont composées de 2 fours tunnel et de 3 friteuses. Le site possède, en outre, un four électrique à chariot rotatif de faible puissance pour les essais en laboratoire.

- ↪ Les fours tunnels possèdent respectivement 6 et 5 points de rejets, présentés dans le tableau suivant. Ils fonctionnent au gaz naturel, et génèrent des émissions de vapeurs de cuisson et de gaz de combustion.

	Points de rejets	Caractéristiques du point de rejet	Nature du rejet	Identification sur le plan
Four n°1	Cheminée en entrée de four	Diamètre : 200 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Rideau d'air amont : buées	1
	Oura	-	Evacuation des vapeurs de cuisson	2
	Cheminée circulaire	Diamètre : 250 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Evacuation des gaz de combustion	3
	Oura	-	Evacuation des vapeurs de cuisson	4
	Cheminée circulaire	Diamètre : 300 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Evacuation des gaz de combustion	5
	Cheminée en sortie de four	Diamètre : 200 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Rideau d'air aval : buées	6
Four n°2	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Rideau d'air amont : buées	9
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Evacuation des vapeurs de cuisson	10
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Evacuation des gaz de combustion	11
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Evacuation des vapeurs de cuisson	12
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 400 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Evacuation des gaz de combustion	13

- ↳ Les fours électriques ne génèrent que des vapeurs de cuisson. Le four électrique du laboratoire possède une hotte (point n° 7 sur le plan, 1 m au-dessus de la toiture, 500 x 500 mm).
- ↳ Les friteuses possèdent chacune une hotte. 2 des friteuses ont un point de rejet chacune alors que la 3^{ème} friteuse a 2 points de rejets. Les points de rejets des friteuses sont présentés dans le tableau suivant. Les rejets sont constitués de vapeurs de cuisson grasses.

	Point de rejet	Caractéristiques du point de rejet	Nature du rejet	Identification sur le plan
Friteuse n°1	1 Cheminée rectangulaire	Dimensions : 500 mm x 500 mm Hauteur : 1 m par rapport à la toiture	Vapeurs de cuisson	8
Friteuse n°3	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 700 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 14 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson	14
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 400 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 8 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson	15
Friteuse n°2	1 Cheminée rectangulaire	Dimensions : 500 mm x 500 mm Hauteur : 1 m par rapport à la toiture Débit : 14 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson	16

ii) Situation actuelle

Les caractéristiques des points de rejets actuels et suite à la mise en place de la 6^{ème} ligne sont les suivants pour les fours tunnels et les friteuses :

	Points de rejets	Caractéristiques du point de rejet	Nature du rejet	Identification sur le plan
Four n°1	Cheminée en entrée de four	Diamètre : 200 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Rideau d'air amont : buées	1
	Oura	-	Evacuation des vapeurs de cuisson	2
	Cheminée circulaire	Diamètre : 250 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Evacuation des gaz de combustion	3
	Oura	-	Evacuation des vapeurs de cuisson	4
	Cheminée circulaire	Diamètre : 300 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Evacuation des gaz de combustion	5
	Cheminée en sortie de four	Diamètre : 200 mm Hauteur : 1,3 m par rapport à la toiture	Rideau d'air aval : buées	6
Four n°2	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 300 m ³ /h	Rideau d'air amont : buées	9
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 300 m ³ /h	Evacuation des vapeurs de cuisson	10
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 400 m ³ /h	Evacuation des gaz de combustion	11
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 400 m ³ /h	Evacuation des vapeurs de cuisson	12
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 200 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 400 m ³ /h	Evacuation des gaz de combustion	13
Friteuse n°1	1 Cheminée rectangulaire	Dimensions : 500 mm x 500 mm Hauteur : 1 m par rapport à la toiture	Vapeurs de cuisson	8
Friteuse n°3	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 700 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson	14
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 400 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 8 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson	15
Friteuse n°2	1 Cheminée rectangulaire	Dimensions : 500 mm x 500 mm Hauteur : 1 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson	16
Friteuse n°4 (6 ^{ème} ligne)	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 400 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 8 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson	27

iii) Situation future

Les installations futures seront également composées de 2 fours et 3 friteuses dont les rejets sont canalisés.

- Les fours posséderont 3 points de rejets chacun, présentés dans le tableau suivant. Ils fonctionneront au gaz naturel, et généreront des émissions de vapeurs de cuisson et de gaz de combustion.

	Points de rejets	Caractéristiques du point de rejet	Nature du rejet
Four n°1	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 350 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 300 m ³ /h	Rideau d'air amont : buées ou évacuation des vapeurs de cuisson
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 350 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 300 m ³ /h	Evacuation des vapeurs de cuisson
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 300 mm Hauteur : 14 m soit 5,7 m par rapport à la toiture Débit : 400 m ³ /h	Evacuation des gaz de combustion
Four n°2	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 350 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 300 m ³ /h	Rideau d'air amont : buées ou évacuation des vapeurs de cuisson
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 350 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 300 m ³ /h	Evacuation des vapeurs de cuisson
	1 Cheminée circulaire	Diamètre : 300 mm Hauteur : 14 m soit 5,7 m par rapport à la toiture Débit : 400 m ³ /h	Evacuation des gaz de combustion

- La ligne constituée des 3 fours rotatifs sera équipée d'une hotte et d'un point d'évacuation de diamètre de 400 mm et ayant un débit de 5 000 m³/h.

- Les friteuses posséderont chacune une hotte. Chaque friteuse possèdera 1 point de rejets. Les rejets seront constitués de vapeurs de cuisson grasses.

Point de rejet	Caractéristiques du point de rejet	Nature du rejet
1 Cheminée rectangulaire	Dimensions : 600 mm x 600 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson
1 Cheminée rectangulaire	Diamètre : 600 mm x 600 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson
1 Cheminée rectangulaire	Diamètre 600 mm x 600 mm Hauteur : 2 m par rapport à la toiture Débit : 10 000 m ³ /h	Vapeurs de cuisson

- Le futur bâtiment sera également équipé de 2 chauffe-eaux fonctionnant au gaz. Les gaz de combustion seront évacués à l'aide d'une cheminée dépassant de 3 m la toiture, de 400 mm de diamètre et ayant un débit de rejet de 400 m³/h.

B) EMISSIONS DIFFUSES D’AIR AMBIANT ISSU DES EXTRACTEURS D’AIR

i) Situation autorisée

Les locaux sont équipés d’entrées d’air filtrées au niveau de CTA (Centrales de Traitement d’Air).

L’usine dispose actuellement de 10 extracteurs d’air :

- ↻ un extracteur d’air au niveau de chacune des 2 zones de plonge (n° 17 et 18 sur le plan) ;
- ↻ 2 extracteurs en zone de cuisson, l’un à l’entrée et l’autre en sortie (n° 19 et 20 sur le plan) ;
- ↻ un extracteur en zone de préparation (n° 21 sur le plan) ;
- ↻ un extracteur en zone de garnissage (n° 22 sur le plan) ;
- ↻ 2 extracteurs au niveau de la ligne mini-beignets (n°23 et 24 sur le plan) ;
- ↻ un extracteur au niveau de la ligne de four (n°25 sur le plan) ;
- ↻ un extracteur au niveau des zones de stockage d’en-cours (n°26 sur le plan).

Ces extracteurs d’air rejettent l’air ambiant des locaux.

ii) Situation actuelle

Le bâtiment actuel est équipé d’un extracteur d’air supplémentaire sur la 6^{ème} ligne constituée d’une friteuse pour la fabrication de mini-beignet.

iii) Situation future

Les futurs locaux seront également équipés d’entrées d’air filtrées au niveau de CTA (Centrales de Traitement d’Air).

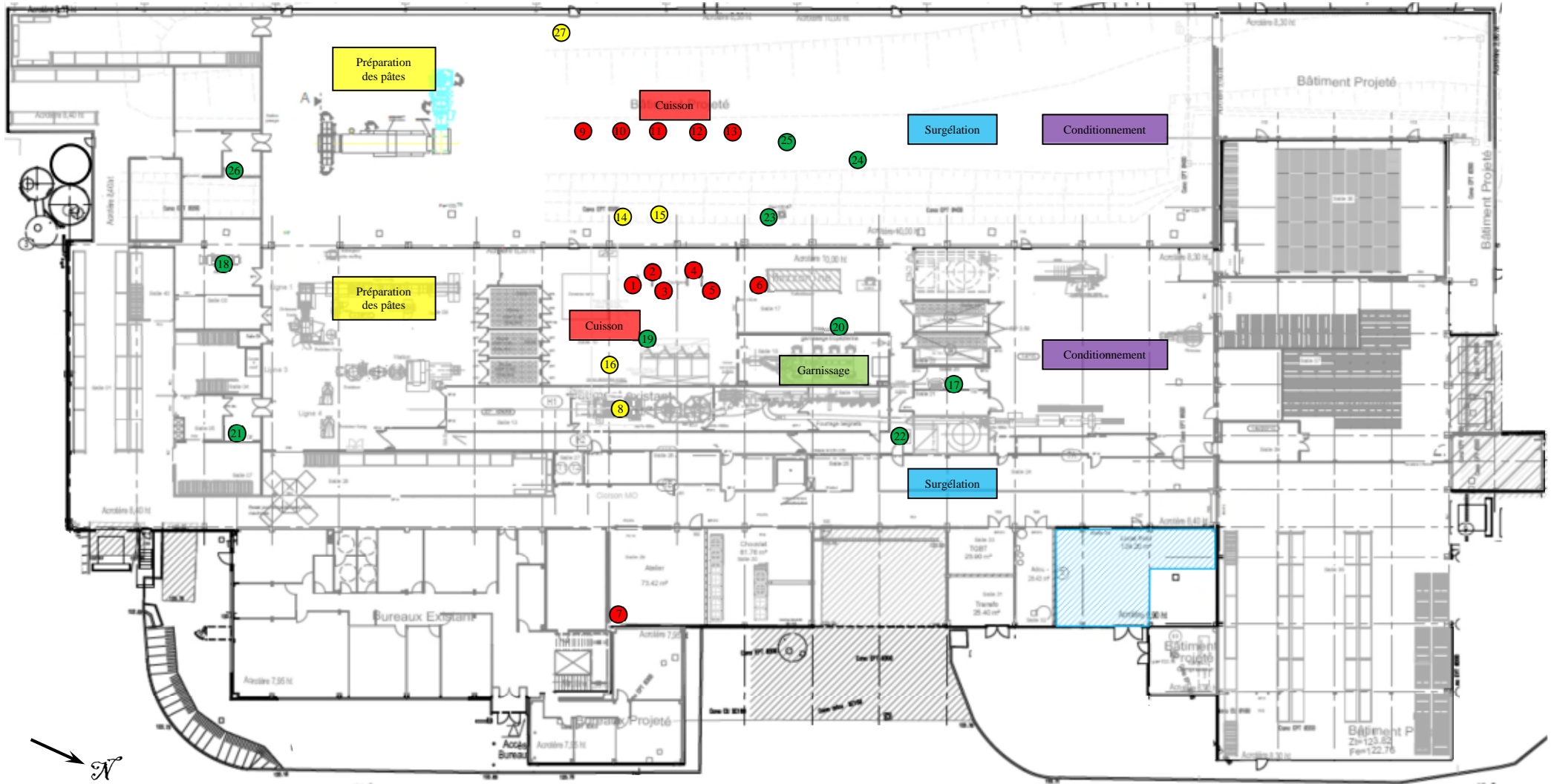
Le futur bâtiment disposera de 7 extracteurs d’air :

- ↻ 1 extracteur d’air au niveau de la zone de plonge ;
- ↻ 2 extracteurs d’air au niveau des machines à glace ;
- ↻ 2 extracteurs en zone de cuisson ;
- ↻ 2 extracteurs en zone de garnissage.

Le bâtiment congélateur disposera également de CTA.

Les points de rejets actuels et futurs sont localisés sur les plans en pages suivantes.


Plan de localisation des rejets atmosphériques - Situation actuelle du bâtiment existant



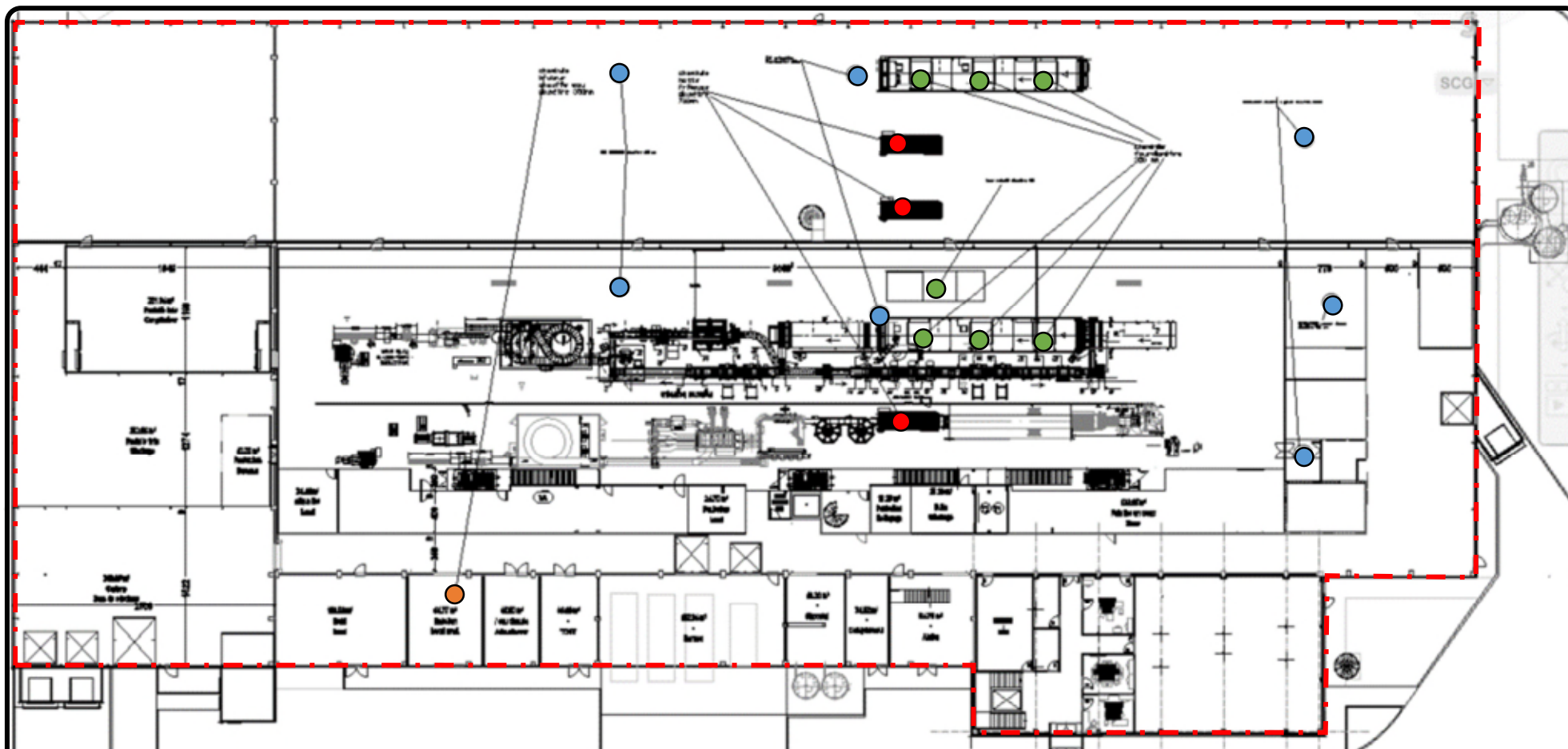
Échelle : 1/500

Légende :

○ Point de rejet existant

 Installations de réfrigération (fonctionnement dégradé)

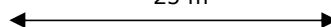
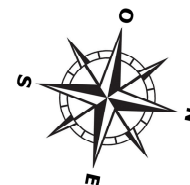
- Points de rejet des fours (existants)
- Points de rejet des friteuses (existants)
- Points de rejets des CTA (existants)



Légende :

- CTA/extraction d'air
- Cheminée brûleur chauffe-eau
- Cheminée hotte friteuse
- Cheminée four

25 m

C) EMISSIONS DIFFUSES DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT DES VEHICULES CIRCULANT SUR LE SITE

Les véhicules à moteur circulant sur le site sont susceptibles d'émettre des gaz d'échappement.

Les véhicules circulant sur le site sont :

- ↳ les véhicules légers du personnel et des visiteurs ;
- ↳ les poids-lourds de livraison des matières premières et des emballages ;
- ↳ les poids-lourds d'expédition des produits finis ;
- ↳ les poids-lourds chargés d'apporter les effluents industriels du site d'Aubigny-en-Artois sur le site de Tincques ;
- ↳ les poids lourds d'enlèvement des déchets solides, des boues de traitement des eaux usées et des boues de curage du séparateur d'hydrocarbures.

D) EMISSIONS DIFFUSES DE FLUIDES FRIGORIGENES

Les fluides frigorigènes utilisés pour les installations de réfrigération sont de deux types :

- ↳ le fréon, utilisé pour la production de froid positif ;
- ↳ le CO₂, utilisé pour la production de froid négatif.

En fonctionnement normal, les installations de réfrigération ne génèrent pas d'émissions atmosphériques. Les condenseurs sont des installations refroidies à l'air.

Les installations peuvent engendrer des émissions atmosphériques de fluides frigorigènes en cas de fuite, c'est-à-dire en fonctionnement dégradé ou accidentel.

5.2.2 CARACTERISTIQUES DES REJETS

A) EMISSIONS CANALISEES DES INSTALLATIONS DE CUISSON

Le site est actuellement équipé de 2 fours tunnel de puissance de 330 kW et 300 kW, de 4 friteuses de puissance de 160 kW pour l'une, 185 kW pour les 2 autres et 120 kW pour la dernière et d'un four électrique à chariot rotatif de faible puissance pour les essais en laboratoire.

Le futur bâtiment de production possèdera également 2 fours tunnel de puissance de 450 kW chacun, 3 friteuses de puissance de 110 kW chacune, de 3 fours rotatifs de puissance 40 kW chacun et d'un four électrique de faible puissance pour les essais en laboratoire.

Les rejets des fours au gaz naturel seront constitués :

- ↳ de gaz de combustion du gaz naturel, contenant essentiellement de la vapeur d'eau, du dioxyde de carbone (CO₂), des oxydes d'azote (NO_x), très peu de dioxyde de soufre (SO₂) et de poussières ;
- ↳ des vapeurs de cuisson, constituées de vapeur d'eau.

Les rejets des friteuses seront uniquement composés de vapeurs de cuisson des beignets dans les bains d'huile, et seront donc constitués de vapeur d'eau et de traces de graisses.

B) EMISSIONS DIFFUSES D'AIR AMBIANT ISSU DES EXTRACTEURS D'AIR

Les extracteurs d'air ne rejettent que l'air ambiant des locaux.

Ils sont actuellement au nombre de 11 et seront au total au nombre de 18 suite à l'extension.

Les installations de cuisson, responsables des émissions les plus significatives du site, possèdent leur propre conduit d'évacuation.

En conséquence, les émissions des extracteurs d'air pourront être considérées comme négligeables.

C) EMISSIONS DIFFUSES DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT DES VEHICULES CIRCULANT SUR LE SITE

Les véhicules à moteur circulant sur le site sont susceptibles d'émettre des gaz d'échappement, constitués d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), de poussières, de dioxyde de carbone (CO₂), de monoxyde de carbone (CO), d'oxydes d'azote (NO_x), d'oxydes de soufre (SO_x) et de composés organiques volatils (COV).

Les véhicules circulant sur le site constitueront un trafic de 500 véhicules légers et d'environ 140 poids lourds par jour.

Les poids lourds de transport des effluents du site d'Aubigny-en-Artois vers le site de Tincques représentent un trafic supplémentaire de 1 à 2 poids lourds par semaine.

D) EMISSIONS DIFFUSES DE FLUIDES FRIGORIGENES

Les fluides frigorigènes employés sont le fréon HFC (R134a), à raison de 900 kg présents sur le site environ, et le CO₂ (R744), à raison de 3 600 kg présents sur le site environ.

Les caractéristiques des fluides frigorigènes employés sont présentées dans le tableau suivant.

	1,1,1,2 tétrafluoroéthane (R134a)	Dioxyde de carbone (R744)
Famille	Hydrofluorocarbure	Inorganique
Toxicité	Non	Non
Inflammabilité	Non	Non
Durée de vie	14,6 ans	> 50 ans
PRG100*	1 430	1
Dangerosité pour l'eau (WGK class)	Sans danger (classe 1)	Sans danger (classe 1)

(*) : *Potentiel de Réchauffement Global calculé sur 100 ans, par rapport au CO₂ qui est le fluide de référence.*

5.2.3 VALEURS LIMITE D'EMISSION

Les valeurs limites d'émission (VLE) pour les gaz de combustions des fours fixées par les arrêtés ministériels du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 et du 23 mars 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2221 sont reprises dans le tableau suivant :

Paramètres	VLE (mg/Nm³)
Poussières totales	5
Oxydes de soufre (exprimés en équivalent SO ₂)	35
Oxydes d'azote (exprimés en équivalent NO ₂)	400

Au regard des prescriptions réglementaires applicables aux installations de combustion soumises à la rubrique n°2910, de la puissance des installations mises en œuvre et du process en jeu, les valeurs limites d'émission concernant les métaux, le HCl, le HF, les COVNM et les rejets de diverses substances gazeuses telles que la phosphine, le phosgène, l'acide cyanhydrique, l'ammoniac et les autres fibres ne sont pas retenues.

5.3 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

5.3.1 ÉMISSIONS CANALISÉES DES INSTALLATIONS DE CUISSON

A) FOURS

Les fours fonctionnant au gaz seront des installations de faible puissance (de 300 à 450 kW).

Ils seront alimentés en gaz de ville, combustible dit « propre » : sa combustion rejette peu de polluants. Les gaz de combustion s'ajouteront aux émissions de vapeurs de cuisson. Ces dernières ne contiendront aucun solvant ni vapeurs toxiques.

Chaque brûleur de chaque four du futur bâtiment possèdera une cheminée de hauteur minimale de 14 m, permettant une bonne dispersion des polluants dans l'atmosphère. Le calcul de hauteur de cheminée est fourni en annexe 10.

Les fours seront vérifiés annuellement par le constructeur, et les rendements de combustion des brûleurs des fours à gaz seront contrôlés 1 fois par an, par une société spécialisée, ce qui permettra d'éviter toute émission anormale.

Au vu du combustible utilisé et de la faible puissance des installations, les rejets seront considérés comme négligeables.

B) FRITEUSES

Les friteuses fonctionneront à l'énergie électrique. L'huile de friture employée sera végétale. Pendant les phases de fonctionnement des friteuses, l'huile subira un test d'oxydation toutes les 8 heures pour vérifier le taux de composés polaires. Les vapeurs de cuisson ne contiendront aucun solvant ni vapeurs toxiques.

Sur chaque friteuse, les vapeurs de cuisson seront aspirées au moyen de hottes. Les vapeurs seront traitées par filtres à choc, avant d'être rejetées au niveau d'un point de rejet par friteuse.

Les filtres seront nettoyés toutes les semaines pour optimiser leur fonctionnement. Les conduits d'évacuation des fumées des friteuses (hottes et tuyauteries) seront nettoyés 2 fois par an par une société spécialisée. Les friteuses seront contrôlées régulièrement par une société spécialisée, ce qui permettra d'éviter tout rejet anormal.

Les rejets seront considérés comme négligeables.

5.3.2 ÉMISSIONS DIFFUSES D'AIR AMBIANT ISSUS DES EXTRACTEURS D'AIR

L'extension projetée comportera 7 extracteurs d'air supplémentaires, par rapport à la situation actuelle. Ces extracteurs correspondront aux rejets des CTA, visant à refroidir les mini-beignets après cuisson.

En conséquence, les émissions des extracteurs d'air pourront être considérées comme négligeables.

5.3.3 EMISSIONS DIFFUSES DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Les véhicules circulant sur le site constituent actuellement un trafic de 200 véhicules légers et de 40 poids lourds par jour au maximum.

L'extension du site engendrera un trafic supplémentaire de 300 véhicules légers (VL) et 100 poids lourds (PL), soit au total 500 VL et 140 PL.

Le transport routier lié aux activités restera limité aux stricts besoins du site. Les moteurs des véhicules seront coupés lorsque ceux-ci seront à l'arrêt. Les poids lourds respecteront les normes en vigueur concernant les émissions de gaz d'échappement (Euro 1 à 6 : valeurs maximales pour les véhicules diesel).

Ainsi, l'incidence du projet sur le milieu atmosphérique sera limitée.

5.3.4 EMISSIONS DIFFUSES DE FLUIDES FRIGORIGÈNES

Les émissions fugitives de fluides frigorigènes seront évitées grâce à une maintenance préventive régulière et à des contrôles périodiques.

D'autre part, les fluides frigorigènes employés ont été choisis pour leur efficacité, leur absence de toxicité et leur faible potentiel de réchauffement climatique : en effet, le PRG 100 (Potentiel de Réchauffement Global calculé sur 100 ans, par rapport au CO₂ qui est le fluide de référence) du fréon HFC R134a utilisé sur le site est de 1 430, et celui du CO₂ est de 1. En comparaison, le PRG 100 du CFC R12 est de 10 900.

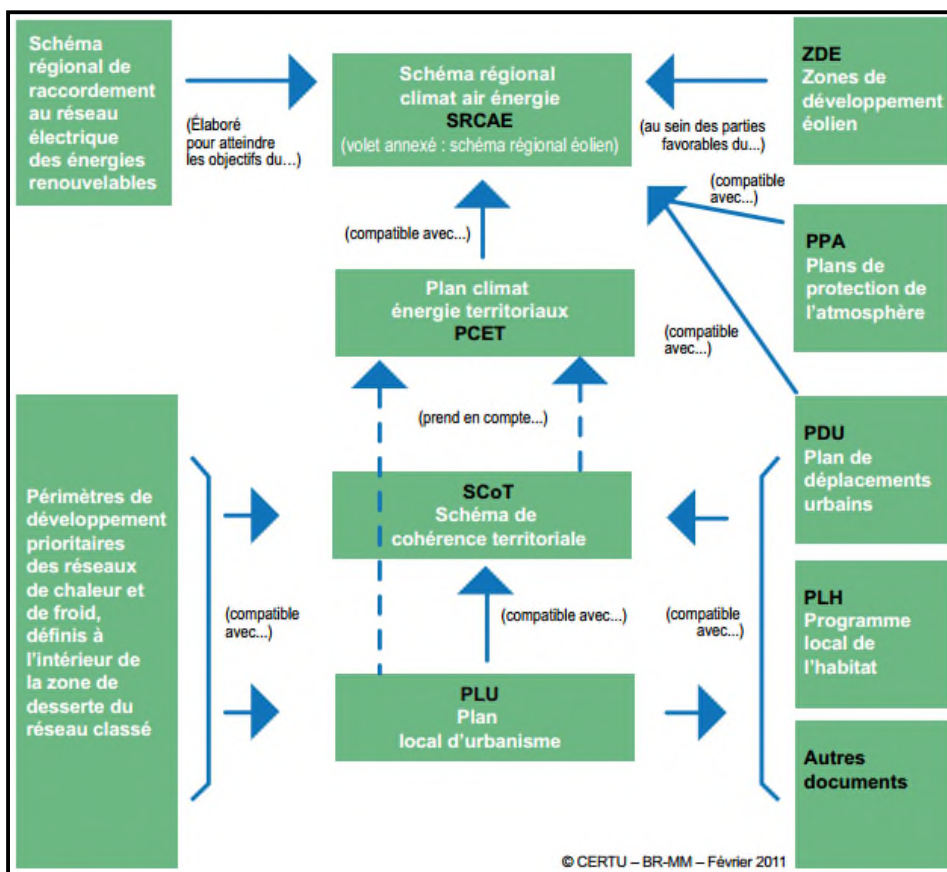
Le recours à un circuit secondaire d'eau glycolée, déjà existant, permettra, d'une part, de limiter la quantité de fluides frigorigènes présents sur le site, et d'autre part, de cantonner les fluides dans un local spécifique, ce qui permettra de diminuer les risques de fuites, et d'intervenir rapidement si une fuite se produit.

5.4 COMPATIBILITE VIS-A-VIS DES SCHEMAS ET PLANS

5.4.1 SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE) NORD-PAS-DE-CALAIS

En France, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) est l'un des grands schémas régionaux créé par les lois Grenelle I et Grenelle II. Il décline aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Afin de ne pas remettre en cause les options fondamentales arrêtées à l'échelon régional, et contribuer à l'atteinte de ses objectifs, le SRCAE est placé en position centrale, comme le montre ce schéma des relations entre les grands documents de planification existants.



Le SRCAE se substitue aux Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA).

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), doivent à ce titre être compatibles avec le SRCAE.

Le SRCAE Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par le préfet de région le 20 novembre 2012.

Les orientations du SRCAE ont été élaborées de façon à permettre l'atteinte des cibles définies pour le Nord-Pas-de-Calais, sur la base des éléments de diagnostic et des spécificités de chaque secteur d'activités en région. Les orientations du SRCAE ont été classées en 5 catégories :

- ↪ des orientations transversales liées à l'aménagement du territoire et aux modes de production et de consommation,
- ↪ des orientations spécifiques aux énergies renouvelables,

- ↪ des orientations sectorielles relatives au bâtiment, au transport et à la mobilité, à l'industrie et à l'agriculture,
- ↪ des orientations spécifiques à la qualité de l'air et ses impacts en complément des orientations sectorielles qui intègrent les émissions de polluants atmosphériques,
- ↪ des orientations liées à l'adaptation des territoires au changement climatique.

Les orientations liées au secteur industriel :

Le secteur industriel représente près de la moitié des consommations énergétiques et des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de la région Nord-Pas-de-Calais. L'industrie sidérurgique représente à elle seule 25% de consommations énergétiques.

Les orientations suivantes ont été définies :

- ↪ **orientation n°Indus1** : mobiliser les gisements d'efficacité énergétique et amplifier la maîtrise des rejets atmosphériques dans l'industrie,
- ↪ **orientation n°Indus2** : encourager et accompagner la valorisation des énergies fatales mobilisables,
- ↪ **orientation n°Indus3** : accompagner les ruptures technologiques dans le secteur de l'industrie, notamment dans le choix des matières premières.

Après examen du SRCAE, il n'y a pas de prescription applicable à la société D7V.

5.4.2 PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

Le Plan de Protection de l'Atmosphère a pour objet de définir les actions permettant de ramener les concentrations en polluants dans l'air ambiant sous des valeurs assurant le respect de la santé des populations (valeurs réglementaires définies dans le Code de l'environnement). **Il a pour emprise le périmètre territorial de la région Nord-Pas-de-Calais.**

Le PPA du Nord-Pas-de-Calais a été élaboré en concertation avec 4 collèges concernés par l'amélioration de la qualité de l'air : services de l'état, collectivités territoriales, associations et professionnels concernés.

Il a été approuvé le 27 mars 2014.

Le plan d'action défini prévoit 14 mesures réglementaires, présentées dans le tableau suivant. Les actions réglementaires visent les problématiques liées à la combustion, au transport, à la prise en compte de la qualité de l'air dans la planification ainsi que l'amélioration des connaissances.

A noter que l'arrêté interpréfectoral relatif à la mise en œuvre du Plan de Protection de l'Atmosphère révisé pour le Nord-Pas-de-Calais a été signé le 28 janvier 2016.

Mesure réglementaire	Situation du site
1. Imposer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de chaufferies collectives et industrielles	Non concerné Le site ne dispose pas d'installation de combustion type chaudière.
2. Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois	Non concerné
3. Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Le brûlage des déchets verts ne sera pas autorisé sur le site.
4. Rappeler l'interdiction du brûlage des déchets de chantiers	Le site sera à l'origine de déchets de chantiers. Aucun brûlage de ces déchets ne sera autorisé.
5. Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Entreprises, Administration et Etablissements Scolaires	La société emploiera plus de 500 salariés permanents. LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES mettra en place un plan de déplacement entreprise. D7V propose les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ↳ Véhicules : réflexion sur la mise en place de bornes de recharges de véhicules électriques, ↳ Faciliter les trajets à vélo par la mise à disposition de parkings dédiés aux vélos et contact de la Communauté de commune pour la mise en place d'une piste cyclable, ↳ Faciliter le covoiturage : mise en place d'un affichage des zones de covoiturage et réflexion sur la mise en place d'un intranet pour échanger sur les covoiturages possibles, ↳ Pollution : réaliser des mesures en cas de pic de pollution.
6. Organiser le covoiturage dans les zones d'activité de plus de 5 000 salariés	Non concerné
7. Réduire de façon permanente la vitesse et mettre en place la régulation dynamique sur plusieurs tronçons sujets à congestion en région Nord-Pas-de-Calais	Non concerné
8. Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme	Non concerné

Mesure règlementaire	Situation du site
9. Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact	Le présent DDAE a pris en considération : <ul style="list-style-type: none"> ↳ l'état de la qualité de l'air sur la zone d'implantation du site, ↳ l'estimation du nombre de personnes exposées à des dépassements de valeurs réglementaires de polluants atmosphériques pour les installations émettrices de polluants atmosphériques, ↳ les émissions directes de polluants atmosphériques, ↳ l'analyse des flux de transports générés, différenciés par mode, et émissions polluantes associées, ↳ les moyens de chauffage et émissions polluantes associées.
10. Améliorer la connaissance des émissions industrielles	Les seuils annuels de déclaration dans GEREP (Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes) pour les installations soumises à autorisation sont fixés à : <ul style="list-style-type: none"> 50 t/an pour les NOx, 70 t/an pour les SOx, 70 t/an pour les TSP, 25 t/an pour les PM₁₀ Le site n'est pas concerné.
11. Améliorer la surveillance des émissions industrielles	Toutes les installations de combustion unitaire d'une puissance supérieure à 20 MW et utilisant comme combustible prépondérant un combustible solide ou liquide (y compris biomasse) doivent mesurer en continu leurs émissions de poussières et de NOx. Le site n'est pas concerné.
12. Réduire et sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires – Actions Certiphyto et Ecophyto	Non concerné Le site n'utilisera pas de produits phytosanitaires.
13. Diminuer les émissions en cas de pic de pollution : mise en œuvre de la procédure inter-préfectorale d'information et d'alerte de la population	Non concerné
14. Inscrire des objectifs de réduction des émissions dans les nouveaux plans de déplacements urbains (PDU) et plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) à échéance de la révision pour les PDUi existants	Non concerné

6 CLIMAT

6.1 EFFETS SUR LE CLIMAT

Dans son 5^{ème} rapport d'évaluation du climat publié en 2013-2014, le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) précise que le réchauffement du système climatique est sans équivoque et qu'il est extrêmement probable que l'influence de l'homme est la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XX^e siècle.

Les gaz à effet de serre sont les constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et émettent un rayonnement à des longueurs d'onde données du spectre du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages.

La vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), l'oxyde nitreux (N₂O), le méthane (CH₄) et l'ozone (O₃) sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère terrestre.

L'atmosphère contient en outre un certain nombre de gaz à effet de serre entièrement anthropiques tels que les hydrocarbures halogénés, l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrofluorocarbones (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC).

En 2016 (données CITEPA, estimatif), le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) relatif à la France métropolitaine est estimé à 411 Mt CO₂e avec UTCF et à 451 Mt CO₂e hors UTCF (« Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt »).

Tous les secteurs contribuent aux émissions de gaz à effet de serre, qui sont par ordre de prédominance en 2016 :

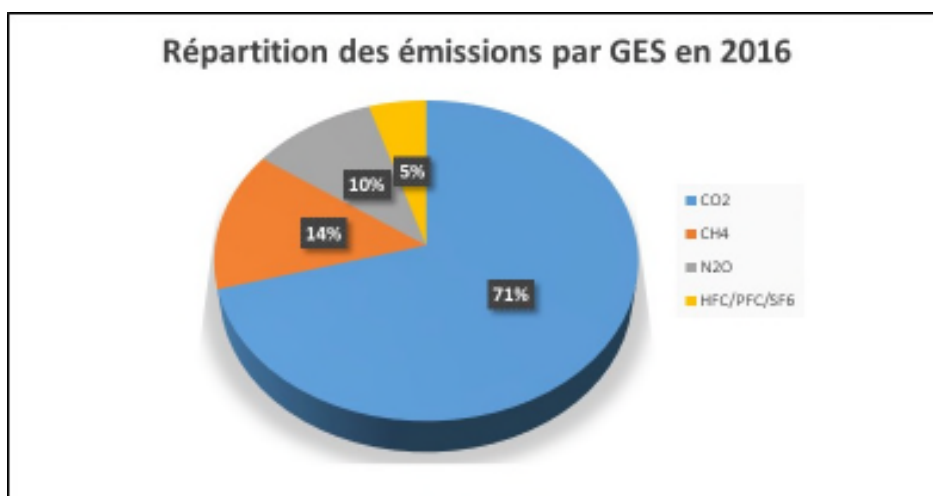
- ↳ Le transport routier avec 28% du total hors UTCF du fait du CO₂ essentiellement.
- ↳ L'agriculture/sylviculture avec 20%, du fait des deux polluants N₂O et CH₄.
- ↳ L'industrie manufacturière avec 21%, du fait d'émissions de chacune des 6 substances contribuant au PRG.
- ↳ Le résidentiel/tertiaire avec 20%, du fait d'émissions de chacune des 6 substances contribuant au PRG.
- ↳ La transformation d'énergie avec 10%, du fait principalement du CO₂.
- ↳ Les autres transports (hors transport routier) avec 1%, du fait du CO₂ essentiellement.

Sur la période 1990-2016, le PRG hors UTCF a diminué de 17%, soit une baisse de 90 Mt CO₂e. En incluant l'UTCF, cette baisse représente 20%, soit -100 Mt CO₂e.

En termes de contribution, le CO₂ participe à hauteur de 71% aux émissions de gaz à effet de serre (UTCF inclus). Les autres polluants ont une contribution plus restreinte (le N₂O : 10% ; le CH₄ : 14% ; la somme des HFC/PFC/SF₆ : 5%).

En termes d'évolution relative (en PRG) depuis 1990, l'augmentation des émissions de HFC est la plus importante (+320 % entre 1990 et 2016).

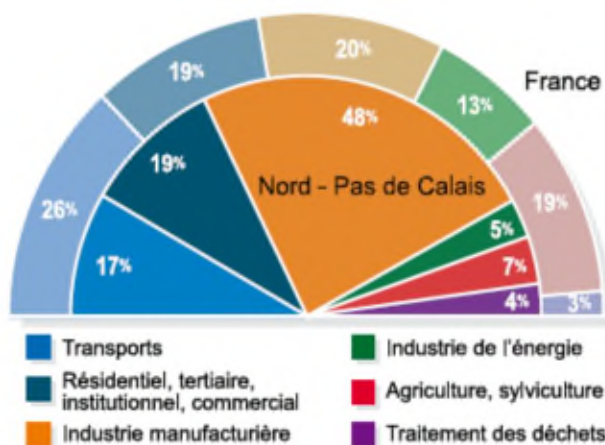
En France, les émissions de gaz à effet de serre pour l'année 2016 ont été d'environ 411 millions de tonnes CO₂e. La contribution des gaz à effet de serre sur le Pouvoir de Réchauffement Global se répartit selon le graphique ci-dessous :



En 2005, 45 millions de tonnes d'équivalent CO₂ ont été émises en région Nord-Pas-de-Calais, ce qui représente un peu plus de 8% des émissions nationales.

Ramenées à la densité de population, ces émissions correspondent à 11,2 t de CO₂ par habitant et par an en Nord-Pas-de-Calais, soit des émissions légèrement supérieures à la moyenne nationale (8,2 t de CO₂ par habitant et par an en 2005).

La figure suivante schématise la répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité en France et en Nord-Pas-de-Calais en 2005 (source : Profil environnemental Nord-Pas-de-Calais).



6.1.1 RECENSEMENT DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES SITE A POUVOIR DE RECHAUFFEMENT

En fonctionnement normal :

En fonctionnement normal, les activités liées à l'extension du site LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES seront à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre :

- ↪ Dioxyde de carbone (CO₂) : ce gaz proviendra de la combustion du gasoil des camions de livraison et d'expédition ainsi que des véhicules du personnel,
- ↪ CO₂, oxyde d'azote (NO_x) et méthane (CH₄) issus des gaz de combustion des fours de cuissons,
- ↪ La vapeur d'eau issus des vapeurs de cuissons des fours et friteuses.

En fonctionnement dégradé :

Le cas du fonctionnement dégradé correspond à des périodes d'entretien, de remplacements d'équipements, de phases de démarrage ou d'arrêt, de dysfonctionnement prévisible des systèmes de traitement des effluents.

Lors du démarrage ou de l'arrêt des fours de cuisson, les composés, à pouvoir de réchauffement, émis par les cheminées seront les mêmes que ceux décrits en fonctionnement normal.

Un dysfonctionnement des installations de réfrigération pourrait entraîner une fuite de fluides frigorigènes (CO₂ et Fréon HFC R134 A).

En ce qui concerne les autres installations du site, les phases de démarrage ou d'arrêt ne sont pas susceptibles d'engendrer des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre, par rapport au fonctionnement normal.

A noter que :

- ↪ Les camions de livraison et d'expédition ne seront pas propriété de l'exploitant,
- ↪ La puissance thermique maximale des fours sera de 450 kW, ce qui est faible.

Au vu de ces éléments, l'impact sur le climat du projet pourra être considéré comme faible, voire négligeable.

6.1.2 QUOTAS DE CO₂ – BILAN CARBONE

Compte tenu de son activité (agroalimentaire), le projet n'est pas concerné par la directive n°2003/87/CE du 13 octobre 2003.

6.1.3 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Les émissions de CO₂ provenant des installations de cuisson, existantes comme futures, seront vérifiées périodiquement lors du contrôle de rendement de combustion des brûleurs.

De plus, les fours seront de faibles puissances thermiques et utiliseront du gaz naturel, combustible réputé peu polluant. Ces gaz de combustion seront évacués via des cheminées de hauteur suffisante pour assurer leur bonne dispersion dans l'atmosphère.

Concernant les installations frigorifiques, le choix des fluides frigorigènes employés s'est basé sur le Potentiel de Réchauffement Global : le HFC R134a employé possède un Potentiel de Réchauffement Global à 100 ans de 1 430, ce qui est faible dans sa catégorie. L'emploi du CO₂ comme fluide frigorigène permet d'utiliser un fluide neutre pour la couche d'ozone ainsi qu'un fluide au faible Potentiel de Réchauffement Global en cas de fuite.

Il est à noter qu'en fonctionnement normal, les fluides frigorigènes seront confinés dans les installations. Une émission de fluide frigorigène sur le site serait occasionnée par une fuite, ce qui sera évité grâce à des contrôles périodiques et à une maintenance préventive régulière.

Les moteurs des camions de transport des marchandises seront coupés lorsque ceux-ci seront à l'arrêt, notamment lors des opérations de chargement et déchargement. La vitesse sera limitée à 20 km/h sur le site.

Un plan de déplacement entreprise sera mise en place sur le site afin d'inciter les employés à utiliser des modes de transport respectueux de l'environnement.

6.1.4 MESURES DE SUIVI

Au regard du faible impact du projet en termes de rejet de gaz à effets de serre dans les limites du site, aucune mesure de suivi ne sera proposée.

6.2 VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'augmentation moyenne des températures est prévue à +2°C d'ici 2100 : objectif repris par les Accords de Paris à l'issue de la 21^e Conférence des parties (COP 21) de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre, dites d'atténuation, ne suffiraient pas à contenir significativement la situation sous cette prévision. Pour cette raison, le 5^e rapport du GIEC, tout comme le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) dont s'est dotée la France pour la période 2011-2015, incitent à compléter ces mesures par la mise en œuvre de **stratégies d'adaptation**.

En matière d'adaptation au changement climatique, l'échelle territoriale est déterminante (cf. « Le climat de la France au XXI^e siècle », du climatologue Jean JOUZEL, mars 2015). En comparaison avec d'autres pays notamment dans l'hémisphère sud, la France – exception faite de l'Outre-mer d'ores déjà très exposée – est aujourd'hui relativement épargnée par le changement climatique.

La France s'est dotée en 2011 d'un Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) pour une période de 5 ans (PNACC 2011-2015). Conformément à l'article 42 de la loi du 3 août 2009 sur la programmation du Grenelle de l'environnement, il a pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. Premier plan de cette ampleur publié dans l'Union européenne, ce PNACC a été présenté le 20 juillet 2011 par la ministre de l'Écologie. Les mesures préconisées concernent tous les secteurs d'activité autour de 4 objectifs :

- ↳ protéger les personnes et les biens ;
- ↳ éviter les inégalités devant les risques ;
- ↳ limiter les coûts et tirer parti des avantages ;
- ↳ préserver le patrimoine naturel.

Le PNACC 2011-2015 est intersectoriel et interministériel. Il porte sur 20 domaines : actions transversales, santé, eau, biodiversité, risques naturels, agriculture, forêt, pêche et aquaculture, tourisme, énergie et industrie, infrastructures et services de transport, urbanisme et cadre bâti, information, éducation et formation, recherche, financement et assurance, littoral, montagne, action européenne et internationale et gouvernance.

La publication le 27 juin 2016 de la Feuille de route gouvernementale pour la transition écologique 2016 indique les grandes orientations du processus de révision du PNACC. Les propositions seront incorporées aux politiques sectorielles. L'adoption formelle du plan pourrait être accompagnée d'un appel à initiatives pour identifier et expérimenter des actions locales d'adaptation au changement climatique à l'initiative de collectivités territoriales. Réunis entre fin juin 2016 et fin mai 2017, les membres des 6 groupes de travail de la concertation pour un nouveau Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) ont achevé leurs travaux au sein de chacune des 6 composantes. Le nouveau Plan national d'adaptation au changement climatique 2017-2021 devrait être prochainement finalisé.

6.2.1 A L'ECHELLE DE L'EUROPE

Selon le 5^{ème} rapport du GIEC sur les changements climatiques et leurs évolutions futures, Partie 2 : impact, adaptation et vulnérabilité, l'Europe est concernée par :

Impacts observés des changements climatiques	Degré de certitude du rôle du changement climatique	Rôle dans les changements climatiques
Glaciers, neige, permafrost	100%	Important
Rivières, lacs, inondations, sécheresse	25%	
Ecosystèmes terrestres	50%	Important
Ecosystèmes marins	75%	Important
Production alimentaire	75%	

Principaux risques	Détails
Pertes matérielles et humaines liées aux inondations	Hausse du niveau des mers Fortes pluies
Baisse du niveau des rivières et des nappes face à une demande en hausse	Hausse des températures Températures extrêmes Sécheresse canicules
Pertes matérielles et humaines liées aux vagues de chaleur	Températures extrêmes

6.2.2 A L'ECHELLE NATIONALE

Les températures moyennes en France métropolitaine devraient évoluer dans des niveaux proches des moyennes mondiales dans les prochaines années : comprise entre 1 et 1,5°C à horizon 2035, l'élévation atteindrait de 1,7 à plus de 4°C à la fin du siècle selon les scénarios d'émissions⁵.

Dans les territoires d'outre-mer, la hausse sera moins forte (+1,5 à 3°C à la fin du siècle, d'après ONERC, 2012). Ces valeurs ne sont pas anodines : on estime qu'une hausse de température de 1°C correspond à un « glissement » géographique de 180 km vers le sud en plaine ou à une « descente » de 170 m en termes d'altitude. Le nombre moyen de jours de gel qui est actuellement de 54 par an tomberait à une 40^{aine} en 2035 et serait divisé par 2 en fin de siècle. Les jours de forte chaleur en été, actuellement 9 en moyenne, seraient d'une 15^{aine} en 2035 et d'une 30^{aine} en 2085.

Concernant les précipitations, on ne distingue pas d'évolution future marquée des cumuls annuels en métropole et on distingue un léger recul dans la plupart des territoires d'outre-mer. Néanmoins les précipitations hivernales devraient augmenter légèrement sur une bonne partie de la métropole.

En été, les précipitations seront plus faibles notamment dans le sud-ouest : le nombre moyen de jours consécutifs secs qui est aujourd'hui de 25 devrait s'allonger de 10% en 2035 et doubler d'ici la fin du siècle.

L'élévation du niveau marin va se poursuivre progressivement et devrait atteindre 60 cm d'ici la fin du siècle. Une élévation de 1 m à la fin du siècle n'est pas exclue.

⁵ valeurs moyennes annuelles par rapport à la référence 1961-1990, d'après Jouzel & al., 2012

Concernant les phénomènes climatiques extrêmes, la situation est contrastée. Pour les vents violents, aucune évolution n'est attendue en métropole sur le siècle, aucune tendance à la hausse n'étant par ailleurs constatée ces dernières années.

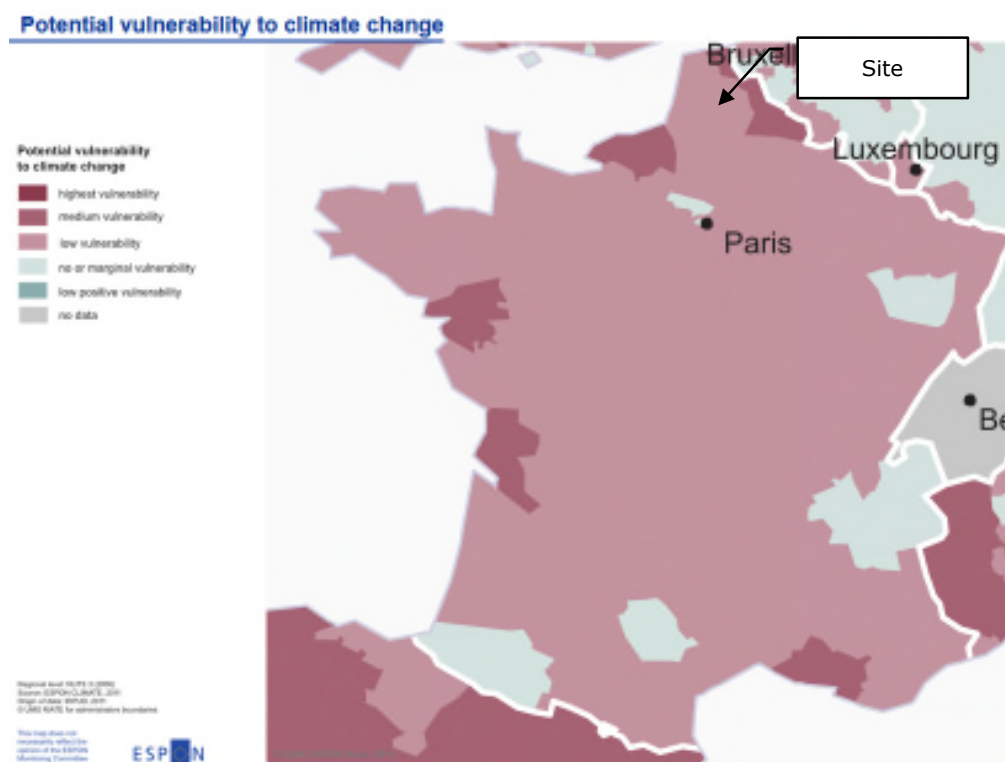
Les vagues de chaleur seront plus longues, plus fréquentes et plus intenses. À horizon 2085, une vague de chaleur du type de 2003 pourrait survenir tous les 2 ou 3 ans (i.e. deviendra la « normale »).

Les périodes de sécheresse seront plus intenses et s'étendront vers le nord dans des zones peu concernées aujourd'hui par ces problématiques.

Il est important de bien différencier la survenance d'un extrême climatique des dégâts qu'il occasionne. La hausse des pertes humaines ou matérielles liées aux extrêmes climatiques ces dernières années et celles anticipées dans le futur sont davantage déterminées par une augmentation du nombre de personnes et des actifs (immeubles, matériels, infrastructures, ...) présents dans les zones à risques, que par l'évolution (fréquence, intensité) des phénomènes.

6.2.3 A L'ECHELLE LOCALE

Selon le site Internet Climate-ADAPT-Sharing adaptation information across Europe (European Climate Adaptation Platform), le site est localisé en zone de faible vulnérabilité vis-à-vis du changement climatique, comme le montre la carte suivante.





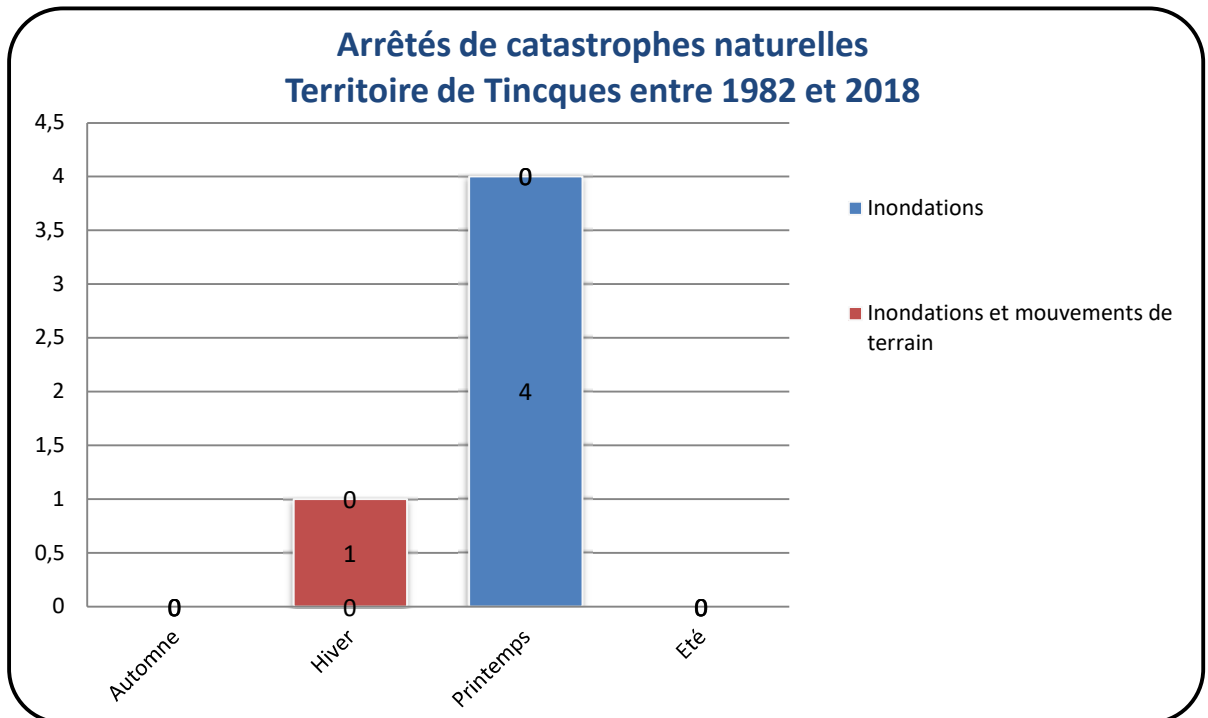
Sources : I4CE, 2015, d'après Gleck (2014), Medde (2014 et 2015), Onerc (2010) et Météo-France

6.2.4 A L'ECHELLE DU SITE

Les principaux effets envisagés à l'échelle du site seraient :

- ↳ Hausse des précipitations violentes à l'origine d'un risque croissant d'inondations « éclairs » à l'intérieur des terres, événements de coulée de boue ou de glissement de terrain plus fréquents.

Dans le cadre de la commune de Tincques, les évènements (source base de données GASPARD) de type coulée de boue, inondation, etc. sont peu fréquents et se répartissent comme suit.



Vis-à-vis du risque inondation, le site ne se situe pas dans une zone inondable, la commune de Tincques ne disposant pas de PPRn. Le site se situe dans une zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe avec une fiabilité moyenne. Cependant, le site dispose, depuis 2010, d'un piézomètre montrant une hauteur de la nappe au plus haut à 11,70 m de profondeur en avril 2014. Le risque d'inondation par remontée de nappe est donc considéré comme très faible.

Le site d'étude est compatible avec les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, ...).

Enfin, le site est équipé de système de récupération et de gestion des eaux pluviales correctement dimensionnés.

Ainsi, le site d'étude ne semble pas vulnérable de manière marquée à cet effet.

- ↳ Diminution des précipitations, pouvant accentuer les effets des mouvements des sols, notamment le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

Vis-à-vis du risque de retrait et gonflement des argiles, comme présenté au paragraphe 4.1.4 du présent dossier, le site est soumis à un aléa faible.

Les constructions du site existant et à venir répondent en tout point aux normes constructives en vigueur au moment de la construction (exemple : prise en compte du risque sismique, neige et vent, ...).

Ainsi, le site d'étude ne semble pas vulnérable de manière marquée à cet effet.

- ↳ Hausse du niveau de la mer, pouvant être à l'origine d'inondations côtières et d'une érosion accrue en raison des tempêtes et de la hausse du niveau de la mer, avec des impacts certains sur l'efficacité des ouvrages maritimes de protection (digues), voire même de la tenue de ces ouvrages face à la modification des pressions auxquelles ils seront soumis.

Le site d'étude ne se trouve pas en région côtière.

Ainsi, le site d'étude ne semble pas vulnérable de manière marquée à cet effet.

6.2.5 A L'ECHELLE INDUSTRIELLE

Au vu de la fiche sectorielle « Energie et Industrie », issue du document *Les entreprises et l'adaptation au changement climatique* de l'ONERC, les risques identifiés se répartissent comme suit :

Risques identifiés	Situation du projet de la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES	Vulnérabilité ?
Réduction de la ressource en eau	La consommation d'eau liée au projet sera dédiée aux besoins sanitaires, l'utilisation des recettes et le lavage des équipements et locaux. La consommation en eau sera au maximum de 200 m ³ /jour. Nous rappelons également que l'extension sera compatible avec les orientations du SDAGE Artois-Picardie.	Oui
Vulnérabilité des infrastructures de production et de transport électrique	Le site sera raccordé sur le réseau EDF acteur majeur de la distribution et de la production d'électricité sur le territoire avec lequel le site disposera de contrat d'approvisionnement sécurisé.	Non
Interruption de l'activité en raison de problèmes d'approvisionnement	Des mesures seront prévues pour prévenir les problèmes d'approvisionnement.	Non
Incapacité de répondre aux pics de demande	En termes de capacité de production « humaine », le site disposera de salle de repos tempérée, de bonbonne d'eau, de tenues adaptées, permettant au personnel de poursuivre le travail dans de bonnes conditions.	Non
Modification de la productivité des installations	En cas de forte chaleur, les installations de refroidissement pourront perdre en productivité.	Oui
Augmentation des prix de ressources et matières premières	La société D7V mettra en place un plan d'économie d'énergie.	Non
Augmentation des prix de l'énergie	La société D7V mettra en place un plan d'économie d'énergie.	Non

7 ODEUR

7.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

7.1.1 INVENTAIRE DES SOURCES D'ODEUR

De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement. Les infrastructures routières les plus proches du site sont les suivantes :

- ↻ la route départementale RD 77 (route de Penin), à 230 m à l'est du site,
- ↻ la route départementale RD 939 (route nationale) qui relie Arras à Saint-Pol-sur-Ternoise, à 255 m au nord du site,
- ↻ le chemin rural de Lille au sud du site (le trafic sur ce chemin est limité).

L'activité industrielle est susceptible d'être à l'origine de nuisances olfactives (site D7V existant). Une installation classée soumise à autorisation à l'origine d'émissions atmosphériques est située à 1,5 km du site. Il s'agit de la société UNI PACKAGING HELIO (ex VITROCELLE) à Averdoingt (Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique).

Enfin, le site est entouré de parcelles agricoles dans un large rayon, qui peuvent être à l'origine de nuisances olfactives, notamment lors d'épandages.

7.1.2 DESCRIPTION DES POPULATIONS ENVIRONNANTES

Les données du recensement de 2015 (INSEE) des différentes communes de la zone d'étude sont présentées dans le tableau ci-après.

Commune	Population totale	Moins de 15 ans	Entre 15 et 60 ans	60 ans et plus
Tincques	838	155	519	164
Averdoingt	291	68	160	63
Penin	474	108	281	85
Maizières	181	43	104	34
Bailleul-aux-Cornailles	264	57	144	63
Chelers	274	65	151	58
Villers-sir-simon	117	24	70	23
Berles-Monchel	493	109	275	109
Villers-Brûlin	343	65	207	71

Les habitations les plus proches du site sont situées à 230 m, et les suivantes, à plus de 400 m. Les populations susceptibles d'être les plus exposées aux odeurs émanant du site sont celles situées sous les vents dominants de secteur sud-ouest. Il s'agit des habitations du centre du village de Tincques, situé à 1 km au nord-est de l'usine.

7.2 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

7.2.1 RECENSEMENT DES SOURCES D'ODEUR

Les différentes sources susceptibles d'engendrer un impact olfactif sont :

- ↪ odeurs de pâtisserie, provenant des installations de cuisson (odeurs de gâteau et de brioche cuite, et odeurs de friture de beignets) ;
- ↪ odeurs de la station d'épuration interne ;
- ↪ odeurs provenant des bennes et des compacteurs à déchets.

7.2.2 DESCRIPTION DE LA COMPOSITION DES ODEURS

A) ODEURS DE PATISSERIE

L'usine LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES exerce une activité de pâtisserie industrielle, qui engendre des odeurs par l'intermédiaire des vapeurs de cuisson. Il s'agit d'odeurs de gâteau et de brioche cuite et, dans une moindre mesure, d'odeurs de friture de beignets.

La cuisson de toute denrée met en œuvre des réactions, dites réactions de Maillard, qui consistent à chauffer des acides aminés en présence de saccharides. Ces réactions sont notamment responsables de la disparition, de l'émergence et de la combinaison de nombreuses molécules aromatisées : aldéhydes, furfurals, réductones.

Les dérivés hétérocycliques renfermant un atome d'azote, sont responsables des arômes de noisette, de céréales grillées, de pain frais. Les dérivés hétérocycliques renfermant un atome d'oxygène sont responsables de l'arôme caramel. A ces produits, il faut ajouter des aldéhydes et des cétones.

Lors de la friture des beignets, se produit une réaction de thermoxydation des lipides (huiles de friture), qui produit notamment des composés volatils très divers, appelés Produits Volatils d'Altération Thermoxydative (PATO), responsables de l'odeur de friture.

B) ODEURS LIEES A L'INSTALLATION DE TRAITEMENT DE L'EAU

Les installations de traitement des eaux usées sont susceptibles de générer des odeurs provenant de la fermentation et de la dégradation de matières organiques.

Les eaux traitées sont constituées, d'une part, des eaux vannes et sanitaires du site, et d'autre part, des eaux usées industrielles.

A l'heure actuelle, la station traite également les eaux usées industrielles du site d'Aubigny-en-Artois. Ces effluents sont semblables, par leur caractérisation, aux effluents industriels du site de Tincques. A l'issue de l'extension prévue, ce traitement supplémentaire sera poursuivi.

Les effluents industriels proviennent du nettoyage des locaux et du matériel, et ont une charge organique importante. Ils sont donc fortement biodégradables.

Les eaux usées sont traitées au sein de réacteurs biologiques, qui sont des cuves fermées. Les boues issues du traitement sont stockées dans une cuve fermée.

C) ODEURS PROVENANT DES DECHETS

Les déchets organiques de pâtisserie peuvent fermenter et générer des odeurs nauséabondes lors de leur stockage en bennes. Toutefois, nous ne pouvons identifier les substances responsables de ces odeurs.

En revanche, la fermentation des déchets, en conditions anaérobies, est à l'origine de la formation de nombreux composés présentant un caractère odorant marqué. Ces composés appartiennent à plusieurs familles chimiques : dérivés soufrés tels que l'hydrogène sulfuré, mercaptans, terpènes, amines et ammoniac, aldéhydes et cétones, alcools et esters, etc. En particulier, l'hydrogène sulfuré possède une odeur caractéristique d'œuf pourri.

7.2.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'Arrêté Préfectoral de prescriptions complémentaires, en date du 30 décembre 2013, précise que « *Les dispositions nécessaires [doivent être] prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.* »

D'autre part, « *les poussières, gaz polluants ou odeurs [doivent être], dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, [...].* »

Concernant le traitement des effluents aqueux, il est précisé que « *les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents [...] (conditions anaérobies notamment).* »

Enfin, « *les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention [...] des odeurs)* ».

7.3 MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

7.3.1 INSTALLATIONS DE CUISSON

L'activité de fabrication de pâtisseries industrielles est inévitablement à l'origine d'odeurs de cuisson.

A l'issue de l'extension projetée, le site comportera le même type d'installations de cuisson qu'actuellement. Le site comportera, par rapport à la situation autorisée, 2 nouveaux four tunnel, 3 fours rotatifs et 3 nouvelles friteuses.

Les odeurs générées seront atténuées grâce à la généralisation aux nouvelles installations des mesures préventives déjà en place sur le site.

Chaque installation de cuisson possèdera son propre conduit d'évacuation.

En conséquence, les émissions de vapeurs de cuisson odorantes seront canalisées en des points de rejet bien précis, et l'air rejeté par les centrales de traitement de l'air ne sera que faiblement odorant.

La filtration des vapeurs de cuisson des friteuses permettra de diminuer les odeurs de friture émises par les installations. Les vapeurs de cuisson seront traitées par des filtres à choc, qui seront nettoyés toutes les semaines pour optimiser leur fonctionnement.

De plus, les conduits d'évacuation des fumées des friteuses (hottes et tuyauteries) seront nettoyés 2 fois par an par une société spécialisée.

7.3.2 INSTALLATION DE TRAITEMENT DE L'EAU

Le système de traitement des eaux usées industrielles est prévu en cuves fermées pour éviter la dispersion de mauvaises odeurs. De même, les boues issues du traitement sont recueillies dans une cuve fermée.

Le traitement choisi est de type aérobie, et se fait par adjonction de dioxygène, sans contact direct à l'air libre. L'aération permettra de favoriser le développement d'une flore aérobie par rapport à une flore anaérobie, et donc de diminuer l'émission de composés olfactifs nauséabonds.

7.3.3 STOCKAGE DE DECHETS ORGANIQUES

A l'issue de l'extension projetée, les volumes de déchets organiques stockés en bennes seront augmentés d'environ 50 %.

Les mesures préventives déjà en place pour éviter la formation et la propagation des odeurs seront maintenues.

Les déchets organiques seront stockés dans des bacs étanches. Ils seront évacués une fois par semaine, pour éviter la fermentation et la dégradation des sous-produits, qui sont destinés à l'alimentation animale.

8 BRUIT ET VIBRATIONS

8.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

Les premières habitations sont situées à environ 230 mètres au nord et à l'est.

Les bruits sont ressentis comme nuisance de façon différente selon les personnes. Il semble également que certaines personnes soient plus sensibles que d'autres.

Les principaux effets du bruit sont les suivants :

- ↳ fatigue auditive pouvant entraîner la surdité,
- ↳ changement de rythme cardiaque ou respiratoire,
- ↳ modification de la pression artérielle ou rétrécissement des vaisseaux sanguins,
- ↳ diminution des réflexes et des actions psychiques,
- ↳ apparition de maux de tête,
- ↳ fatigue générale,
- ↳ irritabilité,
- ↳ nervosité générale,
- ↳ trouble de la vision nocturne,
- ↳ apparition de contractions anormales des muscles de l'estomac,
- ↳ troubles du sommeil des moments de détente.

Les effets du bruit sur la santé sont fonction de l'intensité de la source sonore, de sa fréquence et de la durée d'exposition.

Le tableau ci-dessous caractérise l'intensité sonore des sources de bruit communes :

Sources sonores	Intensité en dB(A)	
Coup de feu	170	
Réacteur d'avion	150	
Marteau piqueur, voiture de course	120	Frontière de la douleur
Concert	110	
Chaine hi-fi, baladeur (niveau maximum)	100	
Aboiement de chien, appareil de bricolage	90	Limite de dommage (troubles de l'ouïe et de l'équilibre)
Cantine scolaire	85	
Voiture, aspirateur	75	
Rue à gros trafic, téléviseur	70	
Conversation normale	50	
Bruit ménager moyen	40	
Intérieur d'une chambre à coucher	30	
Conversation à voix basse	20	
Bruissement de feuille	10 à 20	
	0	Seuil de l'audition

La quantification de l'impact sanitaire du bruit est « difficile » du fait de l'absence de relations doses/réponses. Cependant, la qualification du risque (présent ou absent) peut se faire en s'appuyant sur les valeurs guides de l'Organisation Mondiale de la Santé qui sont des limites du niveau sonore pour chaque individu en fonction des lieux de vie, en deçà desquelles il n'est pas décrit d'effets critiques sur la santé. En termes sanitaires, ce sont des valeurs qu'il faut veiller à ne pas dépasser.

L'Organisation Mondiale de la Santé définit des valeurs guides des niveaux sonores pour les zones résidentielles extérieures, à savoir :

- ↪ 50 dB(A) pour éviter une gêne modérée pendant la journée,
- ↪ 55 dB(A) pour éviter une gêne grave pendant la journée.

Selon cet organisme, l'exposition permanente à un niveau de bruit ambiant situé aux alentours de 70 dB(A) n'entraîne pas de déficit auditif.

Les niveaux sonores relevés au voisinage habité (cf. § 8.2.2. ci-après) sont de l'ordre de grandeur des bruits de 45 à 50 dB(A). Par conséquent, le site n'est pas susceptible d'avoir d'impact sanitaire dans le domaine du bruit.

8.2 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

8.2.1 INVENTAIRE DES SOURCES DE BRUIT

Le site fonctionnera en 3 x 8h, à partir de 6 jours par semaine, jusqu'à 7 jours par semaine en période de forte production (novembre et décembre).

Les mouvements de poids lourds de livraison ou d'expédition pourront être réalisés de 6h à minuit.

Les principales sources de bruit sur le site sont :

- ↻ le fonctionnement des installations de réfrigération et de compression ;
- ↻ le fonctionnement des extracteurs d'air dans les ateliers ;
- ↻ les mouvements de véhicules sur le site (poids lourds, véhicules légers, chariots élévateurs) ;
- ↻ le fonctionnement du surpresseur d'air de la station de traitement des eaux usées.

8.2.2 MESURES ACOUSTIQUES

Une campagne de mesures acoustiques caractérisant le fonctionnement actuel du site a été effectuée le 18 décembre 2018 en limite de propriété et au niveau du voisinage, conformément à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par des ICPE. Les résultats de cette étude sont présentés en annexe 11.

Un point de mesures (point 6) dit masqué a été réalisé pour estimer le bruit résiduel, au niveau du point 4, et ainsi calculer l'émergence en ZER (zone à émergence réglementé).

Le choix des points de mesures a été réalisé en tenant compte de la future limite de propriété du site et du voisinage habité proche, à savoir :

- ↻ Point 1 : future limite de propriété, orientation nord, côté quais de déchargement,
- ↻ Point 2 : future limite de propriété, orientation nord,
- ↻ Point 3 : voisinage habité, croisement de rues, orientation est,
- ↻ Point 4 : voisinage habité, orientation nord du site,
- ↻ Point 5 : limite de propriété, orientation sud du site.
- ↻ Point 6 : Point masqué, au nord du futur site.

A) RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Le tableau suivant détaille les niveaux sonores relevés en ces différents points :

Point de mesures	Période	Installation	Valeurs en dBA				Tonalité marquée
			LAeq	L ₉₅	L ₅₀	L ₁	
1	Jour	Fonctionnement	51,1	44,4	49,4	55,1	NON
	Nuit	Fonctionnement	45,7	41,9	44,1	53,0	
2	Jour	Fonctionnement	45,8	41,6	44,8	51,3	
	Nuit	Fonctionnement	43,7	39,2	42,1	51,0	
3 (ZER)	Jour	Etat initial	51,9	41,9	46,2	60,3	
		Fonctionnement	64,2	40,0	44,8	76,6	
	Nuit	Etat initial	50,2	36,5	44,4	56,0	
		Fonctionnement	61,4	39,6	41,9	76,2	
4 (ZER)	Jour	Fonctionnement	54,5	47,6	53,4	60,1	
	Nuit	Fonctionnement	51,4	43,9	49,3	58,5	
5	Jour	Fonctionnement	56,1	47,4	53,0	64,1	
	Nuit	Fonctionnement	52,0	44,9	49,7	59,5	
6-Point Masqué	Jour	Fonctionnement	48,8	43,4	47,1	55,9	
	Nuit	Fonctionnement	48,2	41,0	46,1	55,7	

Nota : Les valeurs « état initial » reprises dans le tableau ci-dessus sont issues d'une campagne de mesures d'état initial d'avril 2009, rapport Kaliès KA 09.03.008.

B) EVALUATION DES EMERGENCES

Le tableau suivant présente le calcul des émergences lié au fonctionnement actuel du site.

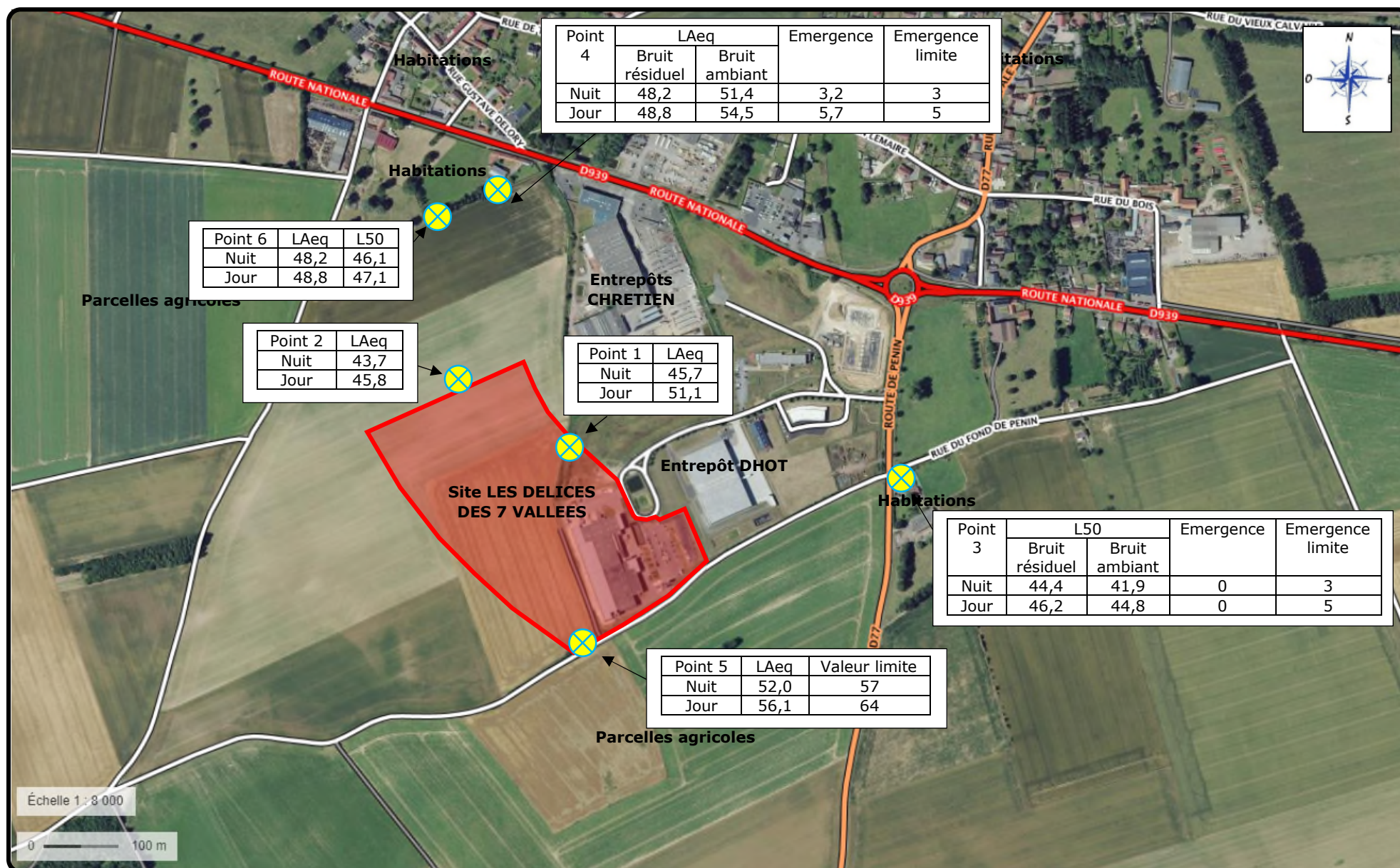
Point de mesures	Période	Indice d'émergence choisi ⁽¹⁾	Niveau de bruit résiduel en dB(A) (Site à l'arrêt)	Niveau de bruit ambiant en dB(A) (Site en fonctionnement)	Emergence en dB(A) ⁽²⁾	Emergence admissible en dB(A) ⁽²⁾
3	Jour	L ₅₀	46,2	44,8	0	5
	Nuit	L ₅₀	44,4	41,9	0	3
4	Jour	LAeq	48,8	54,5	5,7	5
	Nuit	LAeq	48,2	51,4	3,2	3

(1) : L'indice L₅₀ est utilisé lorsque la différence entre les indices LAeq et L₅₀ est supérieure à 5 dB(A). Le calcul s'effectue sur le bruit résiduel.

(2) : Conformément à la définition de l'arrêté du 23 janvier 1997 joint en annexe n° 2.

Le plan de la page suivante permet de localiser les résultats des points de mesures.

Résultats et localisation des points de mesures acoustiques (en dB(A))



Les niveaux sonores enregistrés en limite de propriété (point 5) respectent les valeurs limites définies dans l'Arrêté préfectoral du 30/12/13, à savoir :

- ↳ Inférieur à 64 dB(A) en période jour,
- ↳ Inférieur à 57 dB(A) en période nuit.

Les émergences calculées au point 4, par la méthode du point masqué se révèlent non conformes, de jour (5,7 dB(A) observés pour 5 dB(A) réglementaires) comme de nuit (3,2 dB(A) mesurés pour 3 dB(A) admissibles). A noter l'influence de la route départementale D939 aux trafics routiers importants.

Au point 3, les émergences calculées sont conformes, jour et nuit, selon le même arrêté préfectoral.

8.2.3 MODELISATION ACOUSTIQUE

Une simulation acoustique a été réalisée à l'aide du logiciel CadnaA® afin d'estimer les niveaux sonores lors de la mise en service des activités faisant l'objet du présent dossier. L'étude complète est présentée en annexe 12.

Les lignes de production situées sous le bâtiment de production n'ont pas été modélisées compte tenu de leurs faibles émissions sonores, de leur positionnement central dans le bâtiment et de la présence de murs en béton entre la zone de production et les locaux techniques en façade.

Les nuisances sonores des installations ont été estimées à partir d'hypothèses conservatrices relatives aux émissions sonores des installations techniques et des véhicules.

Afin d'évaluer le bruit engendré par les futures installations, les récepteurs ont été placés aux points de mesures déterminés par KALIES dans son rapport de mesures acoustiques de mars 2019.

Les tableaux suivants présentent les résultats des calculs de la simulation au niveau des limites de propriété :

➤ Période réglementaire de jour (7h-22h)

Récepteur	LAeq calculé (dB(A)) <i>CadnaA</i>	LAeq ou L50 ambiant actuel (dB(A)) <i>Mesures</i>	LAeq ambiant prévisionnel (dB(A))	Valeurs réglementaires en limites de propriété (dB(A))
1	48,9	51,1	53,1	61
2	44,1	45,8	48,0	70
5	39,0	56,1	56,2	64

➤ Période réglementaire de nuit (22h-7h, dimanches et jours fériés)

Récepteur	LAeq calculé (dB(A)) <i>CadnaA</i>	LAeq ou L50 ambiant actuel (dB(A)) <i>Mesures</i>	LAeq ambiant prévisionnel (dB(A))	Valeurs réglementaires en limites de propriété (dB(A))
1	48,9	45,7	50,6	54
2	44,1	43,7	46,9	60
5	39,0	52,0	52,2	57

La modélisation acoustique réalisée selon les hypothèses ci-avant montre que les valeurs de bruit en limite de propriété respectent les prescriptions fixées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 et l'arrêté de prescriptions complémentaires du 18 décembre 2013.

La cartographie en page suivante présente les résultats de la modélisation acoustique.

Les tableaux suivants présentent les résultats des calculs de la simulation au niveau des zones à émergences réglementées :

➤ **Période réglementaire de jour (7h-22h)**

Récepteur	LAeq calculé (dB(A)) <i>CadnaA</i>	LAeq ou L50 résiduel actuel (dB(A)) <i>Mesures</i>	LAeq ambiant prévisionnel (dB(A))	Emergence prévisionnelle (dB(A))	Emergence réglementaire (dB(A))
3	36,4	46,2	46,6	0,4	5
4	35,0	48,8	49,0	0,2	5

➤ **Période réglementaire de nuit (22h-7h, dimanches et jours fériés)**

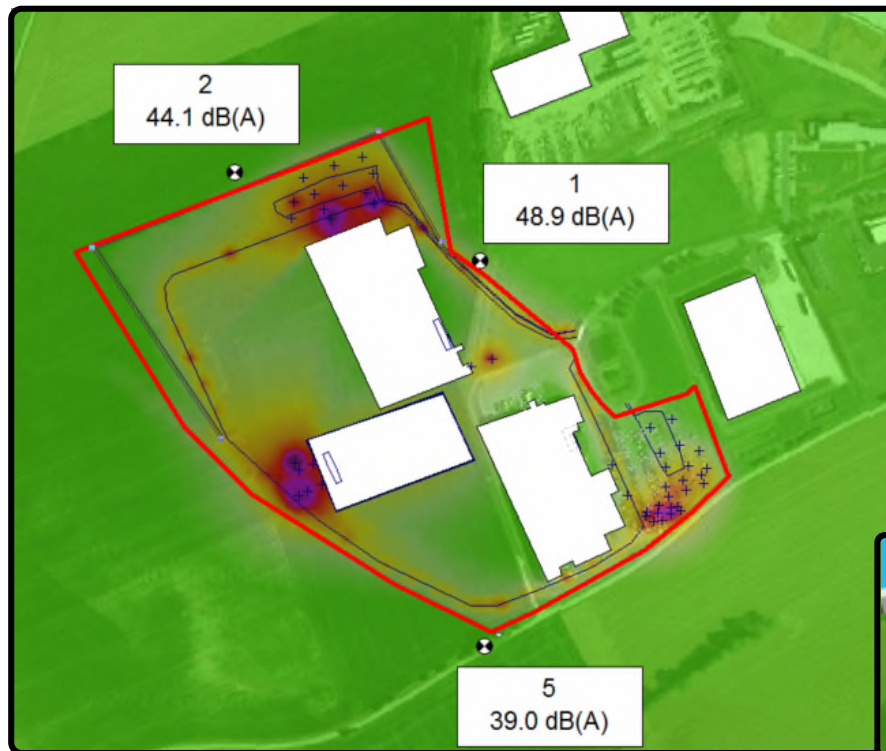
Récepteur	LAeq calculé (dB(A)) <i>CadnaA</i>	LAeq ou L50 résiduel actuel (dB(A)) <i>Mesures</i>	LAeq ambiant prévisionnel (dB(A))	Emergence prévisionnelle (dB(A))	Emergence réglementaire (dB(A))
3	36,4	44,4	45,0	0,6	3
4	35,0	48,2	48,4	0,2	3

La modélisation acoustique réalisée selon les hypothèses ci-avant montre que les valeurs d'émergences prévisionnelles respectent les prescriptions fixées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 et l'arrêté de prescriptions complémentaires du 18 décembre 2013.

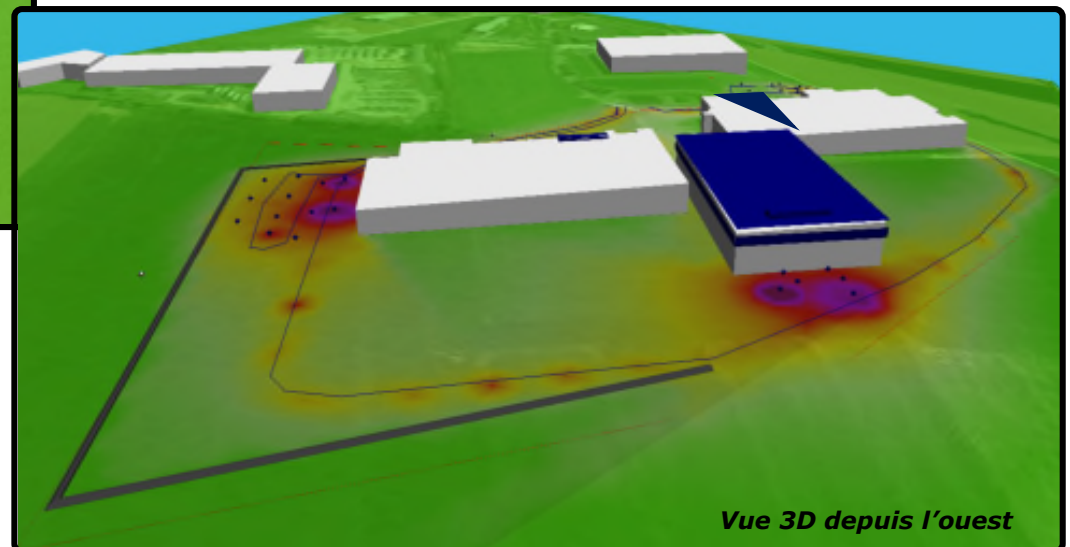
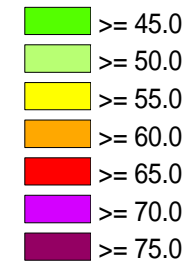
La cartographie en page suivante présente les résultats de la modélisation acoustique.



Cartes du bruit en périodes de jour et de nuit – Extension seule

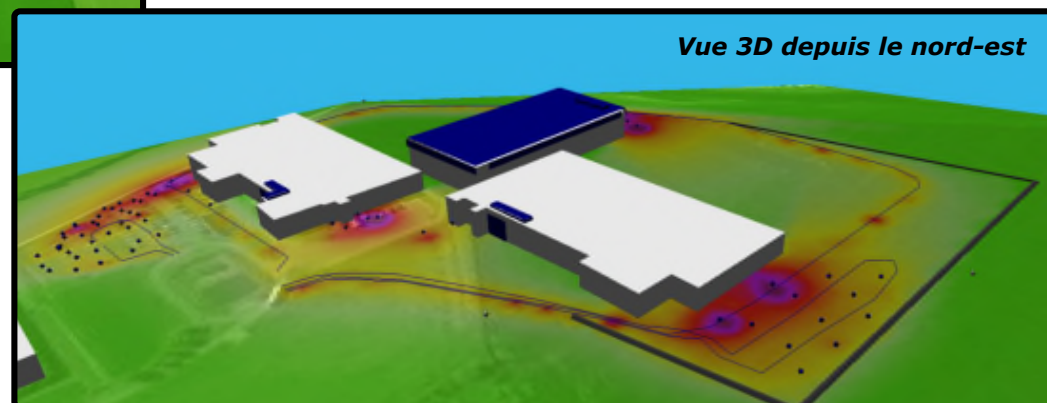
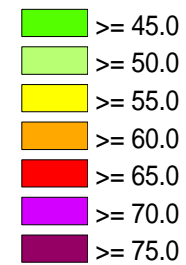


Niveaux sonores en dB(A)





Niveaux sonores en dB(A)



8.3 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Mesure d'évitement : le site est implanté à proximité d'importantes voies de communication permettant d'éviter la traversée de zones d'habitations par les poids lourds, notamment. De plus, le site est situé à plus de 200 m des habitations les plus proches et au sein d'une zone d'activité.

Mesures de réduction :

Le site ne disposera pas de sirène autre que l'alarme incendie à l'intérieur des bâtiments. Le site ne présentera pas de tonalité marquée.

La vitesse de circulation à l'intérieur du site est actuellement et restera limitée à 20 km/h sur site et lorsque les camions seront en attente de chargement/déchargement, ils seront maintenus à l'arrêt.

Les opérations de manutention seront réalisées par des chariots ou transpalettes électriques à l'intérieur des bâtiments uniquement.

Un talus sera présent en limite de propriété nord et ouest du site, atténuant ainsi les nuisances sonores générées par le site.

8.4 MESURES DE SUIVI

Les émissions sonores du site feront l'objet d'un contrôle dans la première année qui suit la mise en service des installations puis régulièrement au cours de l'exploitation. Ces mesures acoustiques permettront de s'assurer que les niveaux sonores respecteront les prescriptions de l'arrêté préfectoral du site.

9 DECHETS

9.1 DECHETS GENERES PAR L'ACTIVITE

Les principaux déchets générés par le site sont :

- ↵ les déchets de production d'origine alimentaire ;
- ↵ l'huile de friture usagée ;
- ↵ les déchets issus du traitement des rejets aqueux : déchets de dégrillage et boues de STEP, boues du séparateur d'hydrocarbures ;
- ↵ les déchets d'emballages (plastique, carton, palettes bois) ;
- ↵ les déchets ménagers et assimilés en mélange.

Dans le cadre des modifications projetées, les volumes d'eaux traitées augmenteront, il en sera donc de même pour les volumes de boues produites.

Le tableau de la page suivante récapitule l'ensemble des déchets générés sur le site en mentionnant :

- ↵ leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets,
- ↵ leur tonnage annuel,
- ↵ leur fréquence d'enlèvement,
- ↵ leur mode de stockage sur site,
- ↵ leur collecteur,
- ↵ leur filière (classement selon la directive n°2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets).

Déchet	Code	Tonnage annuel autorisée	Tonnage annuel future	Fréquence d'enlèvement	Mode de stockage	Collecteur	Filière / Destination
Déchets de production d'origine alimentaire	02 06 01	600 t	800 t	1 fois par semaine	Bacs fermés gerbés (≈ 200 kg par bac)	TROTEC	Alimentation animale
Déchets issus du dégrillage des eaux usées industrielles	02 06 01	5 t	10 t	2 fois par mois	Cuve fermée	CAP INDUSTRIE	Méthanisation
Boues déshydratées issues du traitement des eaux usées industrielles	02 06 03	250 t	700 t	1 fois par mois	Cuve fermée	CAP INDUSTRIE	Méthanisation
Boues issues du séparateur d'hydrocarbures	13 05 02*	18 t	25 t	1 fois par semestre	Séparateur d'hydrocarbures	CAP INDUSTRIE	Incinération
Huile usagée	20 01 25	20 t	40 t	1 fois par trimestre	Bidons plastiques de 100 kg	VEOLIA	Revalorisation (société ECOGRAS)
Déchets d'emballages plastiques	15 01 06	100 t	60 t	1 fois par mois	Compacteur et benne	GIBERT	Tri et Recyclage
Déchets d'emballages carton			280 t				
Déchets ménagers et assimilés en mélange	20 03 01	216 t	700 t	1 à 2 fois par mois	Benne compacteur monobloc	GIBERT	Enfouissement ou incinération avec récupération d'énergie
Palettes en bois	15 01 03	126 t	250 t	1 fois toutes les 3 semaines	Plateau	EPALIA	Bois de chauffe ou recyclage

* Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

9.2 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

L'ensemble des déchets du site D7V sera de même nature qu'actuellement, et leur mode de gestion ne sera pas modifié. Aucun nouveau déchet ne sera produit, et en particulier, aucun nouveau déchet dangereux. Les tonnages de déchets évolueront comme décrit dans le tableau précédent.

Des mesures préventives concernant les déchets sont déjà en place sur le site.

Les déchets générés sur le site D7V sont pris en charge par des sociétés extérieures autorisées pour la collecte, le transport, la valorisation ou l'élimination des déchets.

La société a recours au tri à la source pour optimiser les filières de valorisation, et les déchets sont valorisés au maximum pour éviter la mise en décharge. En particulier, les déchets de production sont valorisés en alimentation animale, les déchets issus du traitement de l'eau sont méthanisés, les huiles usagées sont revalorisées, et les déchets d'emballages sont triés et recyclés.

La société D7V a également recours aux emballages consignés : la plupart des fourrages à base de fruits sont livrés dans des conteneurs consignés de grand volume, recyclés ou réutilisés.

Seules les palettes perdues sont stockées à l'extérieur. Le stockage des déchets est réalisé dans un local approprié, sous abri, ce qui éliminera les risques d'envol et de ruissellement. Les déchets liquides susceptibles de causer une pollution de l'eau et du sol (huiles alimentaires) sont stockés en fûts de plastique sur rétentions.

En outre, le choix du bioréacteur à membranes comme filière de traitement des eaux usées a pour avantage, entre autres, de produire une quantité de boues réduite, par rapport à un traitement biologique classique. De plus, les boues issues de la station d'épuration seront déshydratées sur le site par une unité mobile à une fréquence hebdomadaire, puis stockées en bennes et envoyées en compostage / méthanisation. Ce procédé permet de diviser le poids des boues par 4.

Enfin, la société sensibilise l'ensemble de ses salariés sur le thème des déchets.

10 TRAFIC

10.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

Les infrastructures routières présentes à proximité du site sont les suivantes :

- ↻ la route départementale RD 77 (route de Penin), à 230 m à l'est du site,
- ↻ la route départementale RD 939 (route Nationale) qui relie Arras à Saint-Pol-sur-Ternoise, à 255 m au nord du site,
- ↻ l'autoroute A26 à 20 km au nord-est.

Les résultats des comptages routiers réalisés en 2015 et 2016 sur les axes entourant le site de D7V sont présentés dans le tableau ci-après :

Axes considérés	Nombre de véhicules par jour (moyenne journalières)	
	Total	Poids-Lourds
RD939 (route National) vers le Touquet (source : Carte trafic 2016 – DREAL HdF)	9 378	1 379
RD939 (route National) vers Arras (source : Carte trafic 2016 – DREAL HdF)	12 050	1 569
RD77 (rue du fond de Penin) (source : Conseil départementale du Pas-de-Calais - 3 mars 2016)	2 175	122
RD77 (rue Principale) (source : Conseil départementale du Pas-de-Calais - 28 janvier 2015)	1 812	121

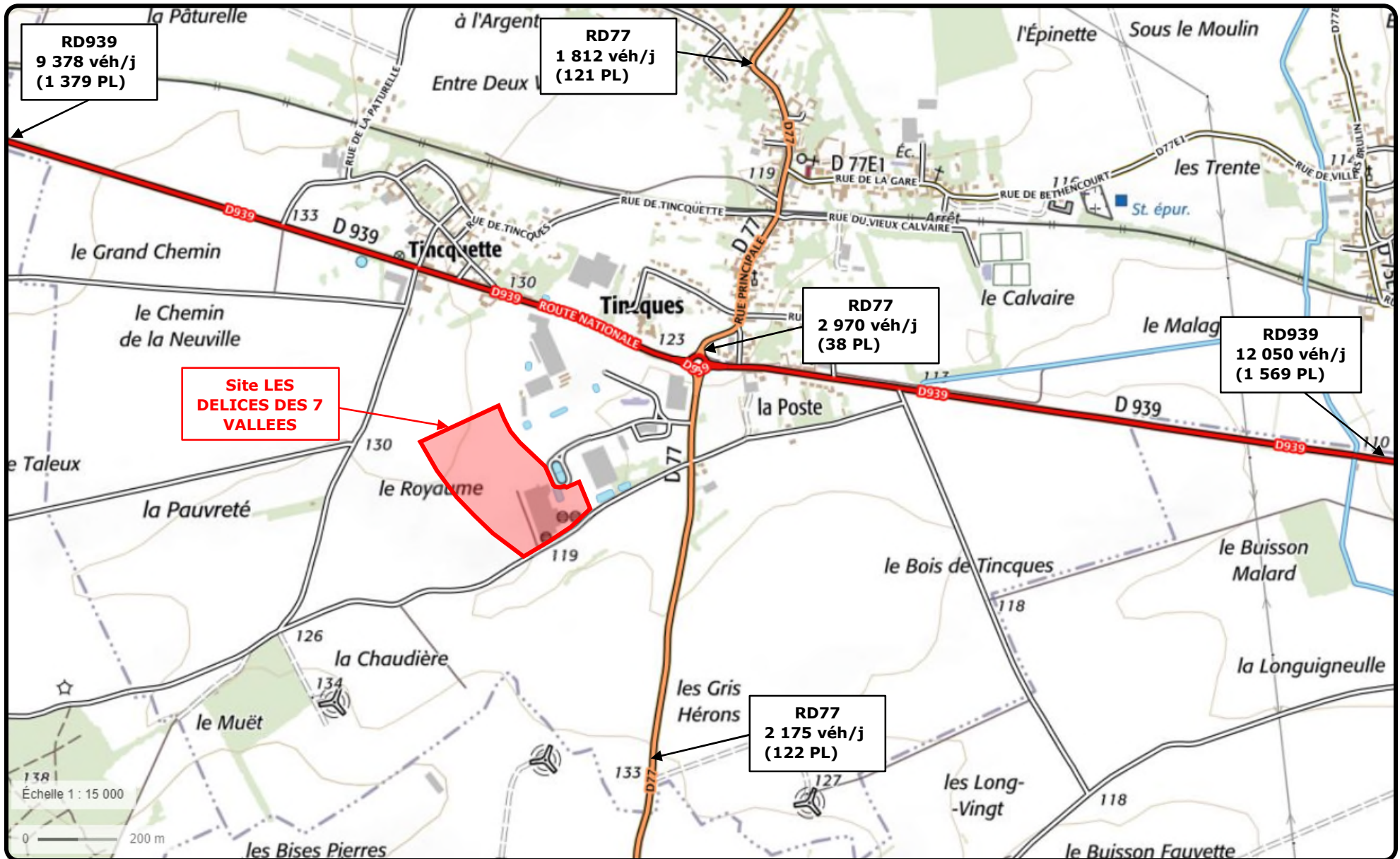
Le trafic moyen des jours ouvrables sur les axes environnants est présenté sur la cartographie page suivante.

Il est à noter la présence d'une voie ferrée reliant Arras et Le Touquet à 600 m au nord du site.



KALIÈS

Comptage routier 2015/2016 – Trafic journalier



10.2 TRAFIC GENERE PAR L'ACTIVITE

L'activité du site D7V engendre un trafic routier lié :

- ↳ aux mouvements de véhicules légers du personnel et des visiteurs.
- ↳ à la circulation de poids lourds pour :
 - ✓ l'approvisionnement de matières premières et emballages ;
 - ✓ l'expédition de produits finis ;
 - ✓ l'évacuation des déchets ;
 - ✓ l'apport des effluents industriels en provenance du site d'Aubigny-en-Artois.

L'activité de l'usine a lieu 24 h sur 24, l'usine fonctionnant en 3 x 8 h :

- ↳ au minimum 6 jours par semaine ;
- ↳ jusqu'à 7 jours par semaine en période de forte production (novembre et décembre).

Le trafic de véhicules légers est à son maximum à chaque changement de poste (jusqu'à 150 véhicules circulant simultanément au maximum suite à l'extension), il représente actuellement jusque 200 véhicules/jour, et passera à 500 véhicules/jour dans le futur.

Le trafic de poids lourds (PL) est actuellement de 40 PL/jour au maximum, dont un poids lourd par jour au maximum pour le transport des effluents industriels du site d'Aubigny-en-Artois vers le site de Tincques. Les poids lourds circulent de 6 h à minuit en saison haute.

Dans le futur, le trafic de poids lourds atteindra 140 PL/jour au maximum, dont un poids lourd par jour au maximum pour le transport des effluents d'Aubigny-en-Artois.

10.3 MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION ET ÉVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

L'activité du site nécessite un certain trafic routier qu'il n'est pas possible d'éviter ou de réduire.

Les livraisons et expéditions du site D7V seront effectuées exclusivement par voie routière. Elles auront lieu de jour comme de nuit (jusque minuit et dès 6 h).

Le site est situé en zone industrielle : les poids lourds accèderont au site en majorité par la RD 939 puis par la RD 77. Ils n'auront pas à traverser le centre-ville de Tincques.

Le tableau ci-dessous présente le pourcentage d'augmentation de trafic attribuable aux activités du projet sur les principaux axes routiers empruntés par les véhicules du site.

Il est à noter que le trafic actuel est comptabilisé dans le comptage routier.

Axe	Augmentation du trafic engendrée par le projet		
	Poids lourds	Véhicules légers	Total
RD939 (route National) vers le Touquet	+ 7,25 %	+ 3,75 %	+ 4,62 %
RD939 (route National) vers Arras	+ 6,37 %	+ 2,86 %	+ 3,32 %
RD77 (rue du fond de Penin)	+ 81,97 %	+ 14,61 %	+ 18,39 %
RD77 (rue Principale)	+ 82,64 %	+ 17,74 %	+ 22,07 %

Il a été considéré, de façon majorante, que tous les véhicules du site D7V emprunteraient toutes les voies de circulation. En réalité, le trafic de véhicule léger dépend du trajet des employés et les poids lourds emprunteront majoritairement les grands axes de circulation tels que la RD939.

La société mettra en place sur son site, des mesures préventives visant à limiter le trafic. Notamment, les stockages de marchandises au sein des entrepôts seront organisés et groupés, afin d'optimiser par la suite le remplissage des camions.

De plus, un Plan de Déplacement Entreprise (PDE) sera mis en place sur le site tel que préconisé par le PPA du Nord-Pas-de-Calais afin d'inciter les employés à utiliser des modes de transports plus doux (transport en commun, train, covoiturage, vélo...) et ainsi diminuer le nombre de véhicules légers sur le site.

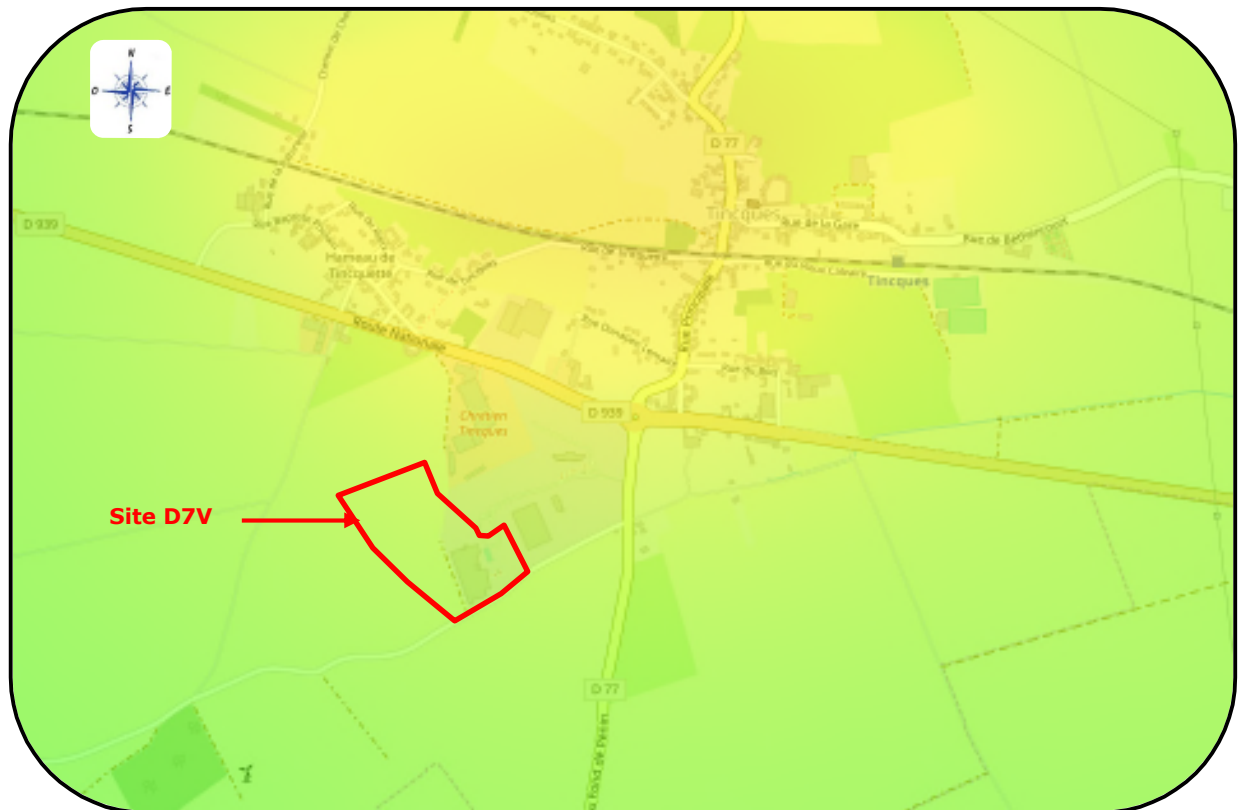
11 EMISSIONS LUMINEUSES











11.1 SENSIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

Le site D7V est situé sur une zone d'activités.

Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage public, des services et activités environnantes.

Comme le montre la carte de pollution lumineuse ci-dessous, la commune de Tincques est impactée notamment par la pollution lumineuse liée aux grandes agglomérations environnantes : Arras, Liévin, Lens, Béthune, Bruay-la-Buissière.



- | | |
|---|--|
|  | 0 à 50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale. |
|  | 50 à 100 étoiles visibles. Les principales constellations commencent à être reconnaissables. |
|  | 100 à 200 étoiles visibles. Les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messiers se laissent apercevoir. |
|  | 200 à 250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions. La pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noirs apparaissent ; typiquement moyenne banlieue. |
|  | 250 à 500 étoiles visibles. Pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certains Messiers parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu. |
|  | 500 à 1000 étoiles visibles. Grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles. La Voie Lactée est souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40 -50° de hauteur. |
|  | 1000 à 1800 étoiles visibles. La Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclats, elle se distingue sans plus. |
|  | 1800 à 3000 étoiles visibles. La Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sentions d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparées de pollution lumineuse sabotent encore le ciel ici et là. |
|  | 3000 à 5000. Bon ciel : la Voie Lactée est présente et assez puissante. Les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel. |
|  | + 5000 étoiles visibles. Plus de problèmes de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel. La pollution lumineuse ne se propage pas au-dessus de 8° sur l'horizon. |

11.2 CARACTERISTIQUES DES SOURCES LUMINEUSES

Le site de la société D7V dispose d'éclairage extérieur comme pour le site existant.

L'éclairage extérieur de l'extension fonctionnera uniquement lorsque cela sera nécessaire, c'est-à-dire lorsque le site sera ouvert (celui-ci fonctionne 24h / 24, tous les jours de la semaine en novembre et décembre, et 6 jours par semaine du lundi au samedi, le reste de l'année), et lorsque l'éclairage diurne sera insuffisant.

11.3 MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

La société D7V sera à l'origine d'émissions lumineuses relativement limitées. D'autre part, l'éclairage des lampadaires est dirigé vers le sol.

Enfin, l'éclairage artificiel ne sera utilisé que lorsque les conditions d'éclairage naturelles seront insuffisantes pour que l'activité du site soit exercée dans de bonnes conditions de sécurité et de bien-être des travailleurs.

Au vu de ces éléments et de l'état initial de la zone d'étude, et compte tenu de la distance séparant le site des premières habitations, l'impact lumineux des installations sur le voisinage reste limité.

12 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

12.1 INVENTAIRE DES SOURCES D'ÉNERGIE UTILISÉES

Les sources d'énergie utilisées sur le site sont :

- ↳ l'électricité pour :
 - ✓ l'éclairage des locaux et le fonctionnement des parties administratives ;
 - ✓ le fonctionnement des outils de production (lignes de fabrication, fours, friteuses) ;
 - ✓ l'alimentation des parties techniques (installations de réfrigération, compresseurs d'air, chargeurs d'accumulateurs des chariots élévateurs, installations de traitement des eaux usées) ;
- ↳ le gaz naturel pour l'alimentation des fours tunnel ;
- ↳ l'air comprimé pour le fonctionnement des lignes de production.

Le projet d'extension prévoit de doubler la capacité de production du site. Les consommations d'énergie seront donc également doublées.

12.2 MESURES PRISES POUR LIMITER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Les mesures prises actuellement sur le site D7V pour limiter la consommation d'énergie, seront maintenues, et généralisées à l'extension.

En termes d'économie d'énergie, les mesures suivantes ont été et seront prises : compresseur sur variateur de vitesse, récupération d'énergie sur les groupes froid pour chauffer des salles, préchauffage de l'eau chaude, chauffage des étuves, récupération des eaux pour le nettoyage de la STEP, isolation des tuyauteries, portes automatiques au niveau du congélateur.

12.2.1 MESURES RELATIVES A L'ORGANISATION

Les consommations de gaz et d'électricité feront l'objet d'un suivi régulier afin de détecter toute surconsommation.

Les installations seront correctement entretenues par des sociétés spécialisées, les rendements de combustion des brûleurs des fours seront analysés et corrigés si besoin afin d'optimiser la combustion, et par conséquent la consommation de gaz.

12.2.2 MESURES RELATIVES AU MATERIEL EMPLOYE

Le choix des installations de production de froid s'est porté sur un système mixte au fréon et au CO₂, en ayant recours à un circuit secondaire à l'eau glycolée. En effet, l'utilisation d'eau glycolée permet de limiter la quantité de fluide frigorigène sur le site et donc la puissance frigorifique nécessaire.

L'utilisation du CO₂ pour la production de froid négatif est une des meilleures techniques disponibles à ce jour. Celui-ci possède en effet un très bon rendement énergétique et à température de froid similaire, le CO₂ nécessite beaucoup moins d'énergie que n'importe quel fluide frigorigène fluoré.

En ce qui concerne l'installation de traitement de l'eau, le choix du traitement s'est orienté vers un bioréacteur à membranes. En effet, ce procédé engendre une faible consommation d'énergie électrique, au regard de ses performances de traitement.

12.2.3 MESURES RELATIVES A LA RECUPERATION DE CHALEUR

La chaleur émise par les compresseurs des centrales de production de froid sera récupérée pour assurer le chauffage de plusieurs salles, et de l'eau chaude sanitaire (en partie).

En outre, la chaleur produite par les compresseurs d'air sera récupérée pour assurer la mise hors-gel des combles de l'usine.

13 EVOLUTION PROBABLE PAR RAPPORT AU SCENARIO DE REFERENCE

Le point 3° du II de l'article R122-5 du code de l'environnement précise que l'étude d'impact doit contenir « *Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet* ».

Sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles, présentées dans les paragraphes précédents, l'évolution probable de l'environnement en cas de non mise en œuvre du projet et la contribution attendue du projet à cette évolution peuvent être évaluées.

Domaine	Etat initial	Rappel de l'évolution en cas de mise en œuvre du projet Scénario de référence	Evolution probable en cas de non mise en œuvre du projet
Milieu agricole	Le projet s'implante sur une surface agricole et une friche.	L'aménagement de ces parcelles au profit d'un projet d'extension engendrera une réduction de la superficie agricole utilisée.	En cas de non mise en œuvre du projet, le terrain restera occupé par des terres agricoles. Cependant, d'après le PLU de la commune de Tincques, cette parcelle est une zone à urbaniser permettant d'accueillir des activités économiques. D'autres activités pourront donc s'y développer.
Milieu forestier	Le site ne présente pas d'enjeux vis-à-vis du contexte forestier, le projet s'implantant sur des parcelles agricoles.	Le projet ne présente pas d'impact vis-à-vis du contexte forestier.	La parcelle restera à vocation agricole ou accueillera des activités économiques autres que le projet de D7V.
Faune et flore	La zone de projet est en grande partie une ancienne parcelle destinée à l'exploitation agricole, délimitée par des haies à l'est. Au sud-est de la zone d'étude se situe le site actuel associée à des pelouses de parcs et des zones goudronnées. Des friches herbacées sont présentes au nord-est et au sud. Des zones rudérales sont également visibles dans le site d'étude. Une espèce protégée est potentiellement présente sur le site d'étude mais en dehors de la zone d'extension.	Aucune espèce protégée ne sera détruite. Les niveaux d'impact résiduel, une fois les mesures d'évitement, réduction et compensation mises en œuvre, vont de négligeable à moyen. Seuls les oiseaux nicheurs sont concernés par un niveau d'impact moyen malgré la plantation de haies multistrates.	La parcelle restera à vocation agricole ou accueillera des activités économiques autres que le projet de D7V.
Patrimoine paysager	Le projet sera implanté au sein d'une zone d'activités.	Le projet a fait l'objet d'une réflexion particulière pour son intégration paysagère.	La parcelle restera à vocation agricole ou accueillera des activités économiques autres que le projet de D7V.

Domaine	Etat initial	Rappel de l'évolution en cas de mise en œuvre du projet Scénario de référence	Evolution probable en cas de non mise en œuvre du projet
Eaux et sols	<p>La zone d'étude comprend un cours d'eau (Scarpe rivière).</p> <p>L'aquifère au droit du projet est la nappe de la Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée.</p> <p>Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine.</p> <p>Quelques autres points d'eau sont situés à proximité.</p> <p>Le projet n'est pas situé sur un site ou sol pollué BASOL.</p>	<p>Le projet consommera 200 m³/jour d'eau au maximum.</p> <p>Les eaux sanitaires seront stockées dans une fosse toutes eaux puis traitées par la station d'épuration sur le site avant d'être infiltrées.</p> <p>Les eaux pluviales de voiries et toitures seront collectées dans des bassins de tamponnement étanche et traitées par séparateur d'hydrocarbures sur site avant infiltration.</p> <p>Les eaux issues du process de fabrication des pâtisseries seront traitées par la station d'épuration du site puis infiltrées.</p> <p>Le projet sera rendu neutre hydrauliquement.</p>	<p>En cas de non mise en œuvre du projet d'extension du site de la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES, les dispositifs de traitement actuellement sur le site permettront de gérer et traiter les eaux de la partie existante. Les eaux pluviales ruisselant sur la parcelle de l'extension s'infiltreront naturellement dans le sol en place.</p> <p>L'impact dans le domaine de l'eau sur le site sera également dépendant de l'implantation d'une autre installation sur le site, l'extension étant situé sur une zone à urbaniser.</p>
Air	<p>Les données disponibles à proximité du projet sont relatives aux poussières (PM₁₀), NO₂, NO et O₃. L'objectif de qualité pour les PM₁₀, NO₂, NO et O₃ est respecté.</p>	<p>Le projet sera très peu émetteur de polluants, puisque les fours seront de faibles puissances, utiliseront du gaz naturel comme gaz de combustion qui est peu polluant et disposeront de cheminées permettant la bonne dispersion des polluants et respectera les valeurs limites imposées par les arrêtés ministériels.</p> <p>En fonctionnement normal, les installations de réfrigération ne généreront pas de rejet atmosphérique.</p>	<p>En cas de non mise en œuvre du projet, la qualité de l'air sera dépendante de l'évolution du trafic routier et de l'implantation de nouvelles installations dans la zone d'activité.</p>
Climat	<p>Pas d'informations disponibles au niveau local. Au niveau national, la tendance est au réchauffement climatique.</p>	<p>Le projet aura peu d'impact sur le climat, car ses rejets de gaz à effet de serre seront limités aux gaz de combustion des fours de faibles puissances et au trafic du site.</p> <p>En fonctionnement normal, les installations de réfrigération ne généreront pas de rejet de gaz à effet de serre.</p>	<p>En cas de non mise en œuvre du projet, le changement climatique sera dépendant de l'évolution du trafic routier et de l'implantation de nouvelles installations dans la zone</p>

Domaine	Etat initial	Rappel de l'évolution en cas de mise en œuvre du projet Scénario de référence	Evolution probable en cas de non mise en œuvre du projet
Odeurs	Les infrastructures routières ainsi que les industries à proximité du site sont susceptibles d'être à l'origine de nuisance olfactive.	Les différentes sources susceptibles d'engendrer un impact olfactif sont les odeurs de pâtisserie, provenant des installations de cuisson (odeurs de gâteau et de brioche cuite, et odeurs de friture de beignets), et les odeurs provenant de la station d'épuration et des bennes et des compacteurs à déchets.	En cas de non mise en œuvre du projet, les nuisances olfactives seront dépendantes de l'évolution du trafic routier et de l'implantation de nouvelles installations dans la zone
Bruit et vibrations	Le niveau sonore de la zone est sous l'influence du trafic associé aux axes de circulations à proximité du site et à la présence de nombreuses industries sur la zone d'activités Ecopolis. Les mesures acoustiques présentées au paragraphe 8.2.2 montrent que le niveau sonore de la zone d'étude est compris entre le niveau sonore d'un bruit ménager moyen et celui d'une route fréquentée.	Comme le montre la modélisation acoustique présentée au paragraphe 8.2.3, le projet respectera les valeurs limites réglementaires qui lui sont applicables.	En cas de non mise en œuvre du projet, l'évolution probable de l'environnement sonore sera dépendante de l'évolution du trafic routier et de l'implantation de nouvelles installations dans la zone.
Trafic	Le trafic sur les principaux axes routiers à proximité du projet est présenté au paragraphe 10.1.	Comme présenté au paragraphe 10.2, l'augmentation du trafic sur les principaux axes à proximité du projet sera modérée.	En cas de non mise en œuvre du projet, l'évolution du trafic routier sera dépendante de l'urbanisation de la zone.
Emissions lumineuses	La commune de Tincques est impactée par la pollution lumineuse des grandes agglomérations environnantes (Arras, Liévin, Lens, Béthune, Bruay-La-Buissière).	Les éclairages artificiels du projet seront dirigés vers le sol et seront utilisés uniquement lorsque les conditions d'éclairage naturelles seront insuffisantes	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'impact sur les émissions lumineuses sera nul. L'évolution sera fonction de l'implantation de nouvelles installations dans la zone.
Emissions de chaleur	Sans objet		
Radiations	Sans objet		

14 CONDITIONS PARTICULIERES D'EXPLOITATION

La remise en route des fours après un arrêt prolongé engendrera des conditions particulières d'exploitation : dans ce cas, les produits pourront subir une variation des conditions de production (température, etc.) et seront déclassés comme des produits non-conformes.

Ceci n'aura aucune incidence particulière dans les domaines de l'eau, de l'air, du bruit. Ponctuellement, le volume de déchets sera augmenté.

15 INVESTISSEMENTS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les principaux investissements pour la protection de l'environnement qui seront réalisés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Investissements pour la protection de l'environnement	Montant en €
Création des réseaux séparatifs (eaux pluviales toiture, eaux pluviales voiries, eaux usées)	300 000
Débourbeurs / séparateurs à hydrocarbures	50 000
Bassins/puits d'infiltration	300 000
Aménagement des voiries et parking, consignes de circulation et information des chauffeurs	200 000
Espace verts et volet paysager	250 000
Milieu naturel	100 000
Futures installations de traitement des eaux usées	900 000
TOTAL	2 100 000

Les investissements réalisés dans le cadre du projet seront suffisants pour garantir un impact très limité des activités du site.

16 PHASE CHANTIER

16.1 ORGANISATION DES TRAVAUX

La construction de l'extension du site LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES à Tincques entraînera une phase chantier d'une durée approximative de 18 mois.

Le planning prévisionnel des travaux s'étale de 2021 à 2022.

Une base de vie et une aire de stockage temporaire des matériaux de construction seront installées durant la période de chantier. Seule la station d'épuration actuelle sera démolie lorsque la nouvelle station sera fonctionnelle.

16.2 MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION ET EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DES TRAVAUX

16.2.1 INCIDENCES ET MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION, COMPENSATION SUR LA FAUNE ET LA FLORE

A) IMPACTS

Les principaux impacts sur la faune et la flore en phase de travaux sont :

- ↳ L'altération ou la destruction d'habitats causée par les zones de dépôts temporaires, les pistes de chantier et le remaniement de sols,
- ↳ La perturbation des espèces causée par les modifications des composantes environnantes,
- ↳ La destruction d'individus par la création de milieux temporaires (bassins de décantation, trous...) et la circulation des engins (risques d'écrasement et/ou collision).

B) MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Afin de garantir l'ensemble des évitements défini au paragraphe 3.6.2, les zones sensibles devront faire l'objet de balisage.

Afin de réduire les impacts de perturbation d'espèces ou les potentielles destructions d'individus lors des travaux, les périodes de sensibilité seront respectées. Ainsi les opérations de terrassements devront commencer entre mi-août et mi-mars au niveau de l'ensemble de la zone d'étude.

Concernant les espèces exotiques envahissantes, une précaution particulière sera prise concernant l'apport des terres extérieures. Celui-ci devra être limité au maximum. Par mesure de précaution, les terres issues de zones extérieures devront être confinées sous des terres du site et non contaminées.

16.2.2 INCIDENCES SUR LES SOLS

Les déblais/remblais seront équilibrer de sorte à ne pas transporter de terres à l'extérieur du site. Les terres végétales seront réemployées pour l'aménagement des espaces verts.

16.2.3 INCIDENCES ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Pendant la phase chantier, l'alimentation en eau du site sera assurée à partir du réseau d'eau potable local.

Les besoins en eau seront utilisés pour les sanitaires et les travaux.

Les eaux usées des sanitaires et des travaux seront collectées par des installations de traitement mobiles (WC chimiques, fosse septique, bêche imperméable...) et mises en place pour le chantier. Elles seront évacuées par des entreprises spécialisées.

Des mesures spécifiques seront prises pour éviter que les véhicules et engins quittant le chantier ne salissent les voiries environnantes (par exemple : lavages de roues, nettoyage des toupies à béton avant départ du site).

16.2.4 INCIDENCES ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DANS LE DOMAINE DE L'AIR

Tout brûlage de déchets sur le chantier sera interdit.

Les activités du chantier engendreront des envois de poussières. Les sources de poussières concerneront essentiellement :

- ✦ les mouvements des engins mobiles d'extraction,
- ✦ la circulation des engins de chantiers (pour le chargement et le transport),
- ✦ les travaux d'aménagement et de construction.

Afin de réduire l'impact environnemental des émissions atmosphériques liées aux travaux, les engins seront équipés de pot d'échappement catalytique ou de filtre à suite afin de limiter des rejets atmosphériques.

La circulation des engins de chantier et des véhicules de transport constituera une source de formation de poussières, par l'érosion des pistes de circulation, par la remise en suspension dans l'air de poussières retombées au sol, et par leur vitesse de projection dans l'atmosphère. De même, lors de forts vents, les poussières au sol pourront être soulevées par les turbulences et remises en suspension dans l'air.

Cependant, les dimensions des poussières produites seront telles que la plus grande partie retombera au sol à une distance relativement faible du point d'émission par des conditions de vents normales. L'impact sera donc relativement limité compte-tenu de l'éloignement du site des premières habitations (230 m).

Néanmoins, au cas où des nuisances seraient constatées, des phases d'arrosage de chantier seraient réalisées afin de limiter l'envol des poussières, notamment si les travaux sont réalisés en période estivale.

16.2.5 INCIDENCES ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DANS LE DOMAINE DU BRUIT

Les principales sources de bruit durant la phase chantier seront dues aux terrassements et aux travaux d'aménagement.

La propagation du bruit se fait essentiellement par voies aériennes et son intensité décroît graduellement en fonction de la distance entre le point d'émission et le point de réception. Les premières habitations, situées à plus de 230 m de la limite d'exploitation du site, seront ainsi faiblement impactées.

Aucuns travaux ne se fera de nuit ni le week-end.

L'ensemble des bruits de la phase chantier ne dépassera pas les prescriptions de la réglementation en vigueur.

16.2.6 INCIDENCES ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION, COMPENSATION DANS LE DOMAINE DES DÉCHETS

Les principaux types de déchets produits par la phase chantier seront les suivants :

- ↪ déchets inertes,
- ↪ déchets non dangereux,
- ↪ déchets dangereux.

Les déchets seront triés sur le chantier puis confiés à des collecteurs agréés et à des sociétés extérieures autorisées pour la valorisation ou l'élimination, ce qui minimise l'impact sur l'environnement.

17 EFFETS CUMULES LIES A D'AUTRES PROJETS

17.1 GENERALITES

Dans le cadre de la transposition en droit français des directives européennes relatives à l'évaluation environnementale des plans, programmes et projets, et dans le prolongement des travaux du Grenelle de l'environnement, tous les projets soumis à étude d'impact, c'est-à-dire les aménagements, ouvrages et travaux visés à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, modifié par le décret n°2017-081 du 26 janvier 2017, sont soumis à l'avis de l'autorité environnementale (AE) depuis le 1^{er} juillet 2009.

L'évaluation environnementale des projets est une démarche d'intégration de l'environnement dans la conception d'un projet. Elle vise à :

- améliorer les projets et les planifications en prévenant les conséquences environnementales,
- faciliter l'information et la participation du public à l'élaboration des projets qui le concernent,
- éclairer la décision publique,
- assurer la prise en compte des questions environnementales en lien avec les autres thématiques pour garantir un développement équilibré et durable des territoires.

En fonction du type de projet, plan ou programme, l'autorité environnementale peut être le ministre en charge de l'environnement, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), le préfet de région ou de département, ou encore le préfet coordonnateur de bassin.

17.2 RECENSEMENT DES PROJETS A PROXIMITE DU SITE

Un recul maximum de 3 ans est considéré. Il correspond à la durée nécessaire, une fois le projet abouti, pour la comptabilisation des sites dans les rapports environnementaux rendus publics, ainsi qu'au délai limite de réalisation des projets pour les installations classées pour la protection de l'environnement.

Selon le portail de la DREAL Hauts-de-France et de la MRAe des Hauts-de-France, aucun projet n'est susceptible d'entrer en interaction avec le site de la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES sur les communes de Tincques et limitrophes.

18 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Lorsque les installations seront mises à l'arrêt définitif, l'exploitant remettra le site dans un état tel qu'il ne s'y manifestera aucun danger.

Un mémoire de cessation d'activité, précisant les mesures prises pour assurer la protection de l'environnement et des populations voisines, sera transmis à la Préfecture au moins trois mois avant l'arrêté définitif. Ce mémoire abordera notamment les points suivants :

☞ Le contexte de la cessation d'activité :

Ce point précisera les raisons pour lesquelles la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES cesse l'exploitation de son site.

☞ La description du site et de son environnement :

Ce point rappellera l'état initial du site (présenté dans les paragraphes précédents).

☞ L'historique des activités développées sur le site :

Ce point abordera, en fonction des données disponibles, l'ensemble des activités qui ont été développées sur le site.

☞ L'impact potentiel des installations au cours du démantèlement :

L'ensemble des déchets du site et gravats issus de la déconstruction seront évacués dans des filières dûment autorisées pour leur recyclage ou valorisation. La société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES s'engage à sélectionner les filières d'élimination les plus adaptées dans des conditions économiques acceptable pour l'élimination de ses déchets au jour de la cessation d'activité.

La société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES fera appel à du personnel ou des sociétés qualifiées pour le démantèlement du bâti afin de minimiser l'impact des opérations de déconstruction sur l'environnement.

☞ Les interdictions ou limitations d'accès au site :

La société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES maintiendra les clôtures en bon état et assurera, si besoin, le gardiennage du site le temps du démantèlement de l'unité. Lorsque les installations seront mises à l'arrêt définitif, l'exploitant remettra le site dans un état tel qu'il ne s'y manifestera aucun danger ou inconvénient pour les intérêts mentionnés par l'article L.511-1 du Code de l'environnement.

☞ La suppression des risques d'incendie et d'explosion :

La société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES demandera à ses fournisseurs de gaz et d'électricité de fermer les compteurs sauf si les besoins pour le démantèlement de l'unité exigent ces utilités.

☞ La surveillance des effets de l'installation sur son environnement :

L'activité exercée par la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES et les conditions dans lesquelles la société s'engage à exploiter ses installations ne font pas craindre pour l'environnement

des risques de pollution de l'air, des sols ou des eaux (sols imperméabilisés, rétentions, etc.). La surveillance des effets de l'installation sur l'environnement devra prendre en compte la vie complète de l'installation et les modifications ultérieures au présent dossier que nous ne saurions avoir connaissance à ce jour.

☞ La coupure des alimentations en gaz, électricité et en eau potable :

La société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES demandera à ses fournisseurs de gaz, d'électricité et d'eau potable de fermer les compteurs sauf si les besoins pour le démantèlement de l'unité exigent ces utilités.

☞ La vidange complète, nettoyage et dégazage des installations :

Les cuves de stockage seront complètement vidangées et le contenu sera éliminé dans des filières agréées.

☞ Le démontage ou démantèlement des appareils techniques liés à l'activité industrielle :

Les installations de fabrication pourront selon leur état être réutilisées sur d'autres sites de la société ou revendues à d'autres sociétés pour y être recyclées, notamment les parties métalliques.

☞ L'expédition des appareils vers d'autres sites ou ferrailage :

Les appareils du site comportent une grande proportion de ferraille qui pourra être recyclée.

☞ La destruction ou démontage des bâtiments, structures extérieures :

Les bâtiments du site comportant une grande proportion de ferraille pourront être recyclés. Le béton et le goudron pourront également être recyclés. En effet, les installations sont composées d'une grande proportion des matériaux pouvant être recyclés.

☞ L'évacuation et l'élimination des produits dangereux ainsi que des déchets présents sur le site :

L'ensemble des déchets du site et des gravats issus de la déconstruction sera évacué dans des filières dûment autorisées pour leur recyclage ou valorisation. La société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES s'engage à sélectionner les filières d'élimination les plus adaptées dans des conditions économiques acceptables pour l'élimination de ses déchets au jour de la cessation d'activité.

La remise en état du site sera adaptée à sa future utilisation (usage industriel ou d'activités économiques conformément au règlement du PLU de Tincques).

Le propriétaire du site est actuellement la société La Communauté de Commune des Campagnes de l'Artois. Cependant, le terrain du projet est en cours d'acquisition par la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES, qui sera le propriétaire du site lors de son exploitation. Seul l'avis du maire de Tincques a été sollicité dans le cadre du projet. L'accusé de réception du courrier envoyé en octobre 2018 est disponible en annexe 13.

19 METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'élaboration de l'étude d'impact a été réalisée sur la base :

- ✎ d'observations de terrains ;
- ✎ des plans des bâtiments, des installations et des réseaux d'assainissement, fournis par la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES ;
- ✎ de documents d'urbanisme de la Mairie de Tincques :
 - ✓ Plan Local d'Urbanisme ;
 - ✓ Références cadastrales ;
 - ✓ ...
- ✎ de données météorologiques provenant du centre météorologique d'Arras-Wancourt ;
- ✎ de données provenant du Bureau de Recherches Géologiques et Minières ;
- ✎ de données provenant de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie :
 - ✓ Schéma Directeur de l'Aménagement et de la Gestion des Eaux (SDAGE) ;
 - ✓ Périmètres de protection des captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) ;
 - ✓ Carte de qualité des masses d'eaux superficielles et souterraines du Bassin Artois-Picardie ;
- ✎ de la carte IGN au 1/25.000 n°2306 E de St-Michel-sur-Ternoise ;
- ✎ de la carte géologique n°25 de St-Pol-sur-Ternoise ;
- ✎ de données provenant de l'ATMO Hauts-de-France pour la prévention de la pollution atmosphérique dans la région de Hauts-de-France (station de Saint-Laurent-Blangy) ;
- ✎ de données provenant de la DREAL de la région Hauts-de-France (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) ;
- ✎ de données provenant de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) ;
- ✎ de données provenant de la DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) ;
- ✎ de mesures et analyses sur les rejets aqueux réalisés par la société PHRYSE ;
- ✎ des données d'inventaires écologiques menés par la société RAINETTE ;
- ✎ de mesures acoustiques effectuées par KALIÈS ;
- ✎ de la simulation acoustique réalisée avec le logiciel CADNAA par KALIÈS.

A partir de ces données, la méthode utilisée à consister à :

- ↪ identifier les domaines de l'environnement sur lesquels les installations sont susceptibles d'avoir une incidence,
- ↪ recenser ces incidences,
- ↪ vérifier qu'elles ont été prises en compte et que les mesures prises pour les minimiser sont pertinentes.

Aucune difficulté notable n'a été rencontrée lors de la réalisation de cette étude.

VOLET SANITAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

La partie suivante est réalisée conformément à la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Au vu des activités qui seront exercées sur le site, la société LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES ne sera pas soumise à la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED. L'analyse des effets sur la santé requise sera donc réalisée sous forme qualitative, selon la circulaire.

L'évaluation du risque sanitaire sera donc limitée aux étapes suivantes :

- ↳ évaluation des émissions de l'installation,
- ↳ identification des dangers et évaluation des relations dose-réponse,
- ↳ évaluation des enjeux et des voies d'exposition.

Le cadre méthodologique choisi comme structure de référence est celui du guide méthodologique INERIS d'août 2013 sur la démarche intégrée pour l'élaboration de l'état des milieux et des risques sanitaires.

Ce guide précise que l'évaluation des risques sanitaires concerne l'impact des rejets atmosphériques (canalisés et diffus) et aqueux de l'installation classée sur l'homme, exposé directement ou indirectement après transferts via les milieux environnementaux (air, sols, eaux superficielles et/ou souterraines et/ou chaîne alimentaire ...).

Au regard des thèmes de l'Etude d'Impact développés ci-avant, le fonctionnement des installations engendrera des effluents aqueux et des rejets atmosphériques. Il s'agit alors d'étudier les risques chroniques liés à une exposition à long terme des populations riveraines aux polluants atmosphériques et aqueux émis par le site. Ces populations sont positionnées hors périmètre du site et dans le domaine d'étude appelé aussi zone d'étude.

SOMMAIRE DETAILLE

1	CONCEPTUALISATION DE L'EXPOSITION	219
1.1	EVALUATION DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION	219
1.1.1	<i>Synthèse de l'étude d'impact</i>	<i>219</i>
1.1.2	<i>Description des sources</i>	<i>220</i>
1.1.3	<i>Bilan quantitatif des flux</i>	<i>222</i>
1.1.4	<i>Vérification de la conformité des émissions</i>	<i>223</i>
1.1.5	<i>Sélection des substances d'intérêt.....</i>	<i>224</i>
1.2	EVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION.....	225
1.2.1	<i>Délimitation de la zone d'étude</i>	<i>225</i>
1.2.2	<i>Contexte environnemental et usages.....</i>	<i>225</i>
1.2.3	<i>Caractérisation des populations.....</i>	<i>229</i>
1.2.4	<i>Autres études sanitaires d'impact.....</i>	<i>232</i>
1.3	SCHEMA CONCEPTUEL	233
2	CONCLUSION DE L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE	234
3	METHODOLOGIE DE L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE	234

1 CONCEPTUALISATION DE L'EXPOSITION

1.1 EVALUATION DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION

1.1.1 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'inventaire des sources réalisé dans l'étude d'impact est synthétisé dans le tableau suivant :

Milieux physiques	Emissions	Mode de traitement et de gestion	Mode de fonctionnement	Impact résiduel
Eaux de surface Eaux souterraines Sol/sous-sol	Eaux vannes et eaux usées sanitaires	Traitement STEP interne + infiltration dans le sol puis nappe de la craie	Normal	Faible
	Eaux usées industrielles : lavage locaux et installations		Normal	Faible
	Eaux usées industrielles site d'Aubigny-en-Artois : lavage locaux et installations		Normal	Faible
	Concentrats d'osmose inverse	Infiltration dans le sol puis nappe de la craie	Normal	Faible
	Eaux pluviales de toitures + eaux pluviales du parking VL	Infiltration dans le sol puis nappe de la craie	Normal	Négligeable
	Eaux pluviales de voirie	Séparateur HC + infiltration dans le sol puis nappe de la craie	Normal	Négligeable
Air	Emissions canalisées des installations de cuisson (buées, vapeurs de cuisson et gaz de combustion)	Extraction puis rejet via cheminée en toiture	Normal	Négligeable
	Emissions diffuses – air ambiant de l'atelier issu des CTA	/	Normal	Négligeable
	Emissions diffuses – gaz d'échappement des véhicules	/	Normal	Négligeable

Suite aux modifications prévues par D7V, l'inventaire des sources demeurera inchangé. Aucune source nouvelle ne sera créée.

1.1.2 DESCRIPTION DES SOURCES

A) REJETS AQUEUX

En fonctionnement normal, les rejets aqueux du futur site seront constitués :

- ↳ des eaux sanitaires, assimilables à des eaux domestiques, chargées en matières organiques et pouvant contenir des détergents de même nature que ceux utilisés dans une habitation, qui ne présentent pas de caractère toxique significatif pour le milieu aquatique,
- ↳ des eaux industrielles des sites de Tincques et d'Aubigny-en-Artois, constituées des eaux de lavage des locaux et installations, chargées en matières organiques et contenant des produits d'entretien communément employés dans les industries agro-alimentaires,
- ↳ des concentrats d'osmose inverse chargés en sels minéraux,
- ↳ des eaux pluviales de toitures, quais, voiries et parking pouvant contenir des pollutions particulières faiblement organiques et des hydrocarbures.

Les eaux domestiques et les eaux industrielles des sites de Tincques et d'Aubigny-en-Artois seront stockées dans une fosse toutes eaux puis traitées par la station d'épuration sur le site avant infiltration sur site avec les concentrats d'osmose inverse.

Les eaux pluviales des voiries et parkings poids-lourds seront prétraitées par des séparateurs d'hydrocarbures puis tamponnées dans des bassins et finalement infiltrées à la parcelle. Ces eaux « propres » ne sont pas retenues comme sources dans la suite de l'étude.

Les eaux de toiture non susceptibles d'être polluées seront également dirigées directement vers des bassins de tamponnement avant d'être infiltrées à la parcelle.

Les eaux pluviales du parking véhicules légers existant sont infiltrées dans des noues.

Le fonctionnement anormal du site correspond aux périodes d'entretien, de remplacement des équipements, de phases de démarrage ou d'arrêt, de dysfonctionnement des systèmes de traitements des effluents.

Le fonctionnement anormal peut également correspondre à un déversement accidentel de produits chimiques. Le réseau de transfert entre les bassins d'infiltration et le bassin de rétention sera équipé d'une vanne permettant l'isolation d'une éventuelle pollution dans le bassin de rétention.

D'autre part, un dysfonctionnement des ouvrages de traitement des effluents (séparateurs d'hydrocarbure, STEP...) pourrait avoir lieu sur le site et être responsable d'une émission d'hydrocarbures, de produits d'entretien des installations et locaux ainsi que de matières en suspension. Afin de garantir l'efficacité du séparateur d'hydrocarbures et de la STEP, des entretiens périodiques seront réalisés par une société extérieure agréée.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction susceptibles d'être polluées seront isolées dans un bassin de confinement dédié situé à l'ouest. Une vanne permettra l'isolement de ces eaux en cas d'incendie.

Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées, ne seront pas retenues compte-tenu de leur origine et de leur charge polluante ne constituant pas un risque sanitaire pour la population.

Les eaux pluviales de voiries, ne seront pas retenues compte-tenu de leur origine et de leur charge polluante ne constituant pas un risque sanitaire pour la population en fonctionnement normal de l'installation de prétraitement.

Seules les eaux usées sanitaires et industrielles seront retenues.

B) REJETS ATMOSPHERIQUES

En fonctionnement normal, les émissions atmosphériques liées à l'exploitation du site D7V seront :

- ↳ principalement les rejets canalisés des gaz de combustion des fours fonctionnant au gaz naturel (SO₂, NOX, PM, CO) et des vapeurs de cuisson,
- ↳ des émissions diffuses de l'air ambiant de l'atelier issus des CTA,
- ↳ dans une moindre mesure les rejets diffus de gaz d'échappement (CO₂) des poids lourds transitant par l'entrepôt.

Au vu de la faible puissance totale des 4 fours (1 530 kW) et du combustible utilisé (gaz naturel), de l'absence de pollution de l'air issus des CTA et du faible trafic de poids lourds, l'impact du projet sur le milieu air sera négligeable.

Ces sources d'émissions ne sont donc pas retenues dans la suite de l'étude.

1.1.3 BILAN QUANTITATIF DES FLUX

Le chapitre suivant présente le bilan quantitatif des flux pour les sources susceptibles d'avoir un impact à priori non négligeable sur l'environnement et la santé.

A) BILAN MAJORANT ET MOYEN

Ce bilan permet de mettre en parallèle des données maximalistes (issues des valeurs limites d'émissions en vigueur ou envisagées, ou sur les prévisions d'émission maximale) et des données moyennes (basées sur les concentrations moyennes mesurées ou sur des prévisions d'émission les plus réalistes (facteurs d'émission moyens, etc.)).

Les sources retenues dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- ↳ Les eaux usées domestiques,
- ↳ Les eaux usées industrielles.

Le tableau en page suivante présente le bilan majorant et le bilan moyen des flux de pollution caractérisant les rejets aqueux du projet. Les flux calculés sont basés sur les données suivantes :

Nature de l'effluent	Source	Flux majorant	Flux moyen
Eaux usées industrielles et domestiques	Données exploitant	Flux maximal journalier futur : 170 m ³ /j	Flux moyen journalier futur : 110 m ³ /j
	Données réglementaires	Valeurs limites des AM du 23/03/12 et du 14/12/13 et des AP du site	

BILAN MAJORANT		
Polluant	Concentration réglementaire	Flux en sortie de site
	mg/l	(kg/j)
Eaux usées industrielles et domestiques		
DCO	125	21,25
DBO ₅	30	5,1
MES	35	5,95
N global (nitrates + nitrites + NTK)	15	2,55
P total	2	0,34
Chlorures	100	17
Matières grasses (SEC/SEH)	15	2,55

BILAN MOYEN		
Polluant	Concentration réglementaire	Flux en sortie de site
	mg/l	(kg/j)
Eaux usées industrielles et domestiques		
DCO	125	13,75
DBO ₅	30	3,3
MES	35	3,85
N global (nitrates + nitrites + NTK)	15	1,65
P total	2	0,22
Chlorures	100	11
Matières grasses (SEC/SEH)	15	1,65

B) FIABILITE DU BILAN DES EMISSIONS

Le bilan majorant pour les eaux usées industrielles et domestiques a été réalisé en considérant des concentrations en polluants disponibles dans les arrêtés ministériels applicables aux activités du site, c'est-à-dire, l'AM du 23/03/12 et du 14/12/13 et les différents arrêtés préfectoraux du site ; ainsi que sur le flux maximal envisagé.

Le bilan moyen des rejets aqueux du site a été déterminé à partir des mêmes concentrations et sur la base du flux moyen déterminé lors de l'étude de dimensionnement de la STEP.

1.1.4 VERIFICATION DE LA CONFORMITE DES EMISSIONS

Les émissions sont conformes aux valeurs limites prescrites dans l'arrêté préfectoral du site et dans les arrêtés ministériels.

1.1.5 SELECTION DES SUBSTANCES D'INTERET

On distingue parmi les substances émises celles qui sont pertinentes en tant que :

- ↪ traceurs d'émission ; ou
- ↪ traceurs de risque.

Les traceurs d'émission sont les substances susceptibles de révéler une contribution de l'installation aux concentrations mesurées dans l'environnement, et éventuellement une dégradation des milieux attribuable à ses émissions. Ils sont considérés pour le diagnostic et l'analyse des milieux et lors de la surveillance environnementale.

Les traceurs de risque sont les substances émises susceptibles de générer des effets sanitaires chez les personnes qui y sont exposées. Ils sont considérés pour l'évaluation quantitative des risques.

Les critères suivants sont pris en compte pour la sélection des substances d'intérêt :

- ↪ la dangerosité de la substance ;
- ↪ la toxicité relative à la substance ;
- ↪ le flux de la substance à l'émission ;
- ↪ le comportement de la substance dans l'environnement ;
- ↪ la concentration mesurée dans l'environnement.

Les seules sources susceptibles d'avoir un impact a priori non négligeable sur l'environnement et la santé sont les sources aqueuses. Il s'agit des rejets d'eaux traitées en sortie de STEP interne.

L'ensemble des paramètres mesurés dans ces rejets, à savoir DCO, DBO₅, MES, azote global, phosphore total, chlorures et matières grasses, correspondent à des indicateurs de pollution. Ils ne sont pas retenus pour l'étude relative aux risques sanitaires.

Les effluents aqueux du site D7V ne contiennent aucun composé à caractère toxique, cancérigène, mutagène ou nuisible pour la reproduction.

Aucune substance n'est donc retenue comme traceur de risque sanitaire.

1.2 EVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION

1.2.1 DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude correspond au périmètre d'affichage de l'enquête publique, à savoir 1 km autour du site.

1.2.2 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET USAGES

A) LOCALISATION DU SITE

Le site LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES est implanté dans la Zone d'Activité Ecopolis de la Communauté de Communes des Campagnes de l'Artois, sur la commune de Tincques dans le Pas-de-Calais (62).

Les coordonnées Lambert II du centre du projet sont les suivantes :

↖ X : 610 406 m

↖ Y : 2 595 064 m

Le site se situe à une altitude moyenne de 128 m NGF.

La Zone d'Activité Ecopolis est située au Sud de la commune de Tincques, à l'intersection de la RD 939 (ex-RN 39) et de la RD 77. Elle est entourée de parcelles agricoles dans un large rayon, et jouxte au nord le négoce de matériaux de construction CHRETIEN, situé en bordure de la RD 939.

Le site est accessible par la RD 77, qui dessert la Zone d'Activité.

Le site LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES est bordé par :

- ↖ Au nord, par des parcelles agricoles et les entrepôts CHRETIEN puis des habitations à environ 230 m,
- ↖ Au sud, le chemin rural dit de Lille qui longe la limite sud de la zone d'activités, puis des parcelles agricoles,
- ↖ A l'ouest, par des terrains agricoles,
- ↖ A l'est, un entrepôt logistique de la société DHOT ainsi que d'autres entreprises présentes sur la zone d'activité, la crèche La comptine de Fantine et l'agence de services d'aide à domicile Azaé Artois.

B) DONNEES DE L'ETAT INITIAL

La qualité de l'air au niveau de la zone d'étude est surveillée par ATMO Hauts-de-France. La station la plus proche est la station urbaine de fond de Saint-Laurent-Blangy, située à 23 km à l'est du site. Les objectifs de qualité sont respectés au niveau de la station urbaine de Saint-Laurent-Blangy.

En 2015, la qualité écologique des eaux de surface était mauvaise pour la Scarpe-Rivière.

La qualité globale de la nappe d'eaux souterraines de la Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée était mauvaise en 2015.

Le site ne se trouve pas dans le périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable.

C) USAGES DE LA ZONE D'ETUDE

L'extension du site LES DÉLICIES DES 7 VALLÉES est actuellement un terrain agricole.

Le projet s'implante dans la zone d'activités Ecopolis regroupant les entreprises suivantes :

- ↳ Dhot,
- ↳ ElanPlast SC,
- ↳ ACM,
- ↳ Portails des Hauts de France,
- ↳ Pas-de-Calais Habitat,
- ↳ Ostwind,
- ↳ MRJ Façade,
- ↳ BTP Consultants.

Les magasins et entrepôts CHRETIEN se situent également à 15 m environ du site.

Les infrastructures routières présentes à proximité du site sont les suivantes :

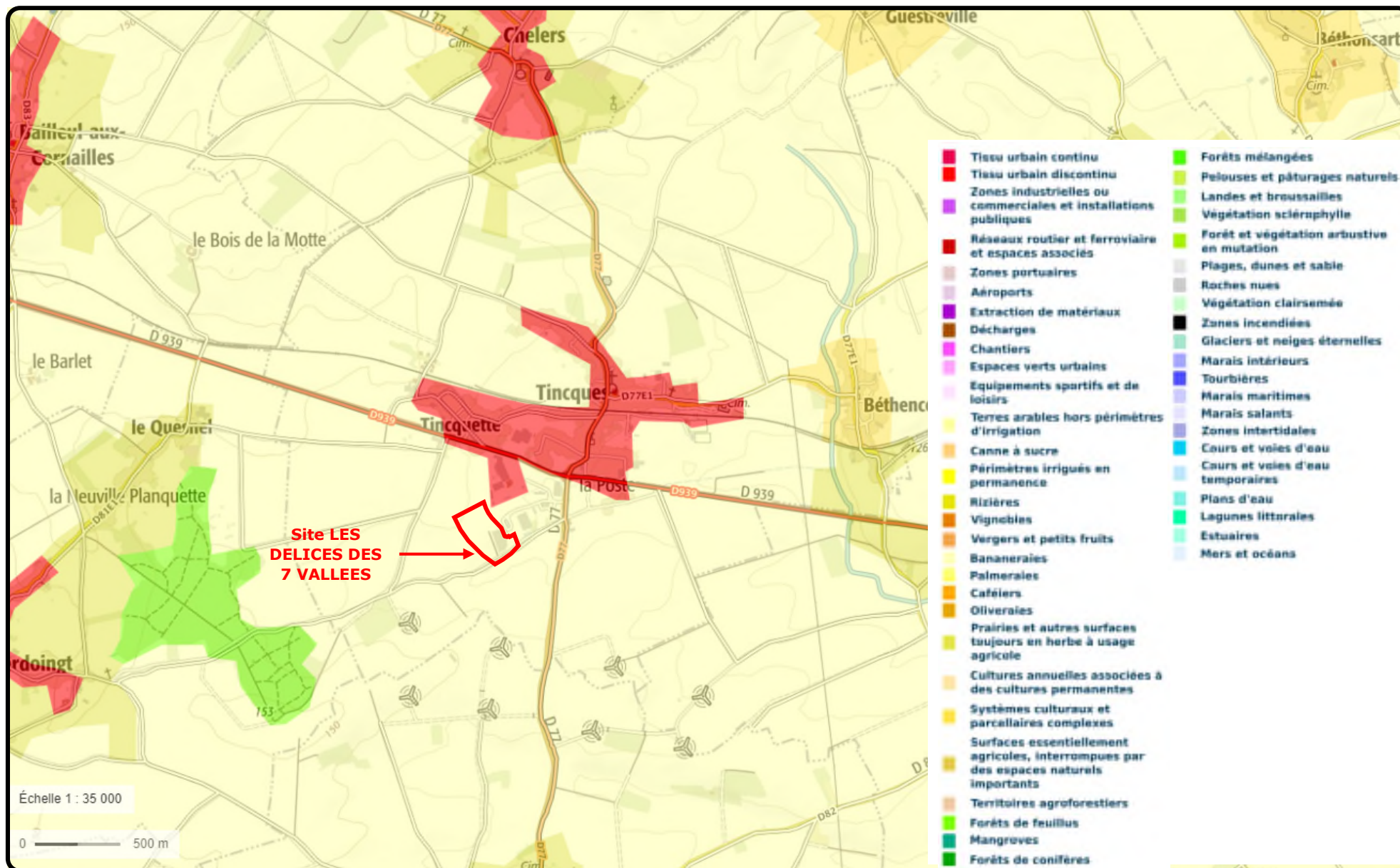
- ↳ La route départementale RD 77 (route de Penin), à 230 m à l'est du site,
- ↳ La route départementale RD 939 (route nationale) qui relie Arras à Saint-Pol-sur-Ternoise, à 255 m au nord du site,
- ↳ L'autoroute A26 à 20 km au nord-est.

Dans le domaine de l'eau, les usages sensibles recensés dans la zone d'études concernent les eaux souterraines et sont les suivants :

- ↳ Alimentation en eau potable
- ↳ Zones agricoles

Le captage d'alimentation en eau potable le plus proche est celui de TINCQUES situé à environ 1,3 km au nord du site. Compte tenu du sens d'écoulement de la nappe de la Craie, ce captage se situe en amont hydraulique du site.

Il est à noter qu'aucune zone de baignade ou de pêche n'est présente à proximité du site. Le cours d'eaux le plus proche se situe à environ 880 m au nord-est du site, il s'agit de la Scarpe-rivière.



1.2.3 CARACTERISATION DES POPULATIONS

Les lieux où une exposition de la population aux rejets du site est envisageable peuvent être les suivants :

- ↳ les habitats (actuels et futurs),
- ↳ les établissements recevant du public, dont les établissements accueillant des personnes sensibles : établissements scolaires, crèches, maisons de retraite, établissements de santé, centres sportifs.

A) DESCRIPTION GENERALE DE LA POPULATION DE LA ZONE D'ETUDE

Les données du recensement de 2015 (INSEE) des différentes communes de la zone d'étude (Tincques et communes limitrophes) sont présentées dans le tableau ci-après.

Commune	Population totale	Moins de 15 ans	Entre 15 et 60 ans	60 ans et plus
Tincques	838	155	519	164
Penin	474	108	281	85
Berles-Monchel	493	109	275	109
Averdoingt	291	68	160	63
Bailleul-aux-cornailles	264	57	144	63
Chelers	274	65	151	58
Villers-Brûlin	343	65	207	71

B) PROJETS IMMOBILIERS – ZONES A CONSTRUIRE

D'après le PLU de la commune de Tincques, la zone à urbaniser à usage d'habitations la plus proche est située à 430 m au nord du projet d'extension. Cette zone se situe au nord d'une zone UE destinée à accueillir des activités industrielles et artisanales, au centre de différentes zones urbaines de densité moyenne et en limite de la voie ferrée.

C) ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Les établissements recevant du public (hors établissements sensibles listés dans le paragraphe suivant) présent au niveau de la zone d'étude sont les suivants :

- ↳ Les magasin et entrepôt CHRETIEN à environ 15 m au nord-est,
- ↳ La crèche La Comptine de Fantine à 225 m au nord-est,
- ↳ Les pompes funèbres à 300 m au nord,
- ↳ L'Hôtel-restaurant Legris et la boulangerie-pâtisserie Tincquoise à 390 m au nord-est,
- ↳ La boucherie-charcuterie Vandeville à 400 m au nord,
- ↳ Le salon de coiffure Bleu Azur à 550 m au nord-est,
- ↳ La pharmacie Vion Couvreur à 620 m au nord-est,
- ↳ L'estaminet à 640 m au nord-est.

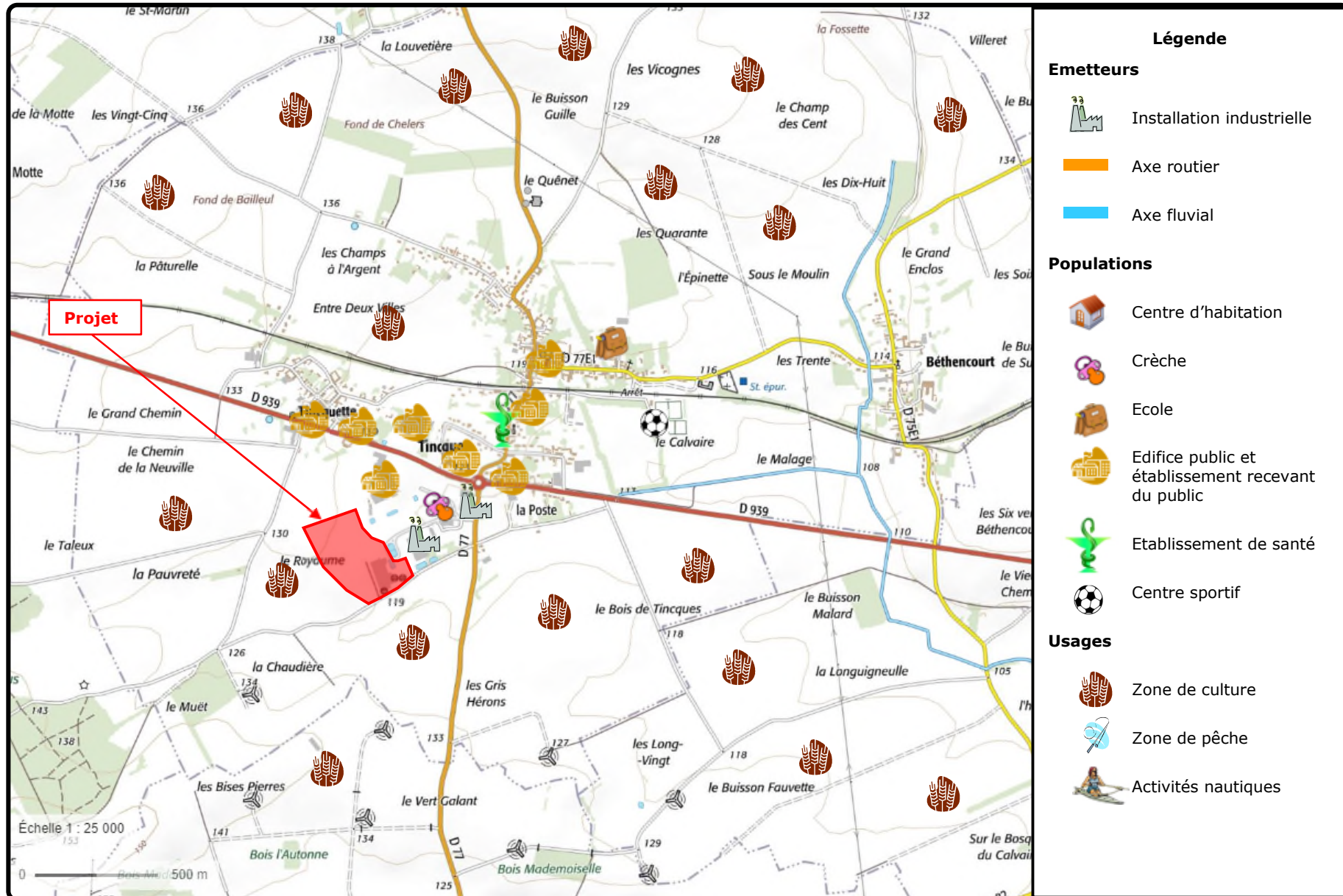
D) RECENSEMENT DES POPULATIONS SENSIBLES

Les communes concernées comprennent également des populations dites sensibles, à savoir :

- ↳ les personnes malades,
- ↳ les femmes enceintes et les nouveaux nés,
- ↳ les personnes handicapées (enfants et adultes),
- ↳ les personnes âgées,
- ↳ les enfants préscolaires,
- ↳ les enfants et adolescents.

La carte ci-après localise les lieux d'exposition collective dans la zone d'étude.

Localisation des zones sensibles dans la zone d'étude



1.2.4 AUTRES ETUDES SANITAIRES D'IMPACT

Les indicateurs de santé du pays de l'Artois sont tirés de l'étude « Ici et Ailleurs – Nouveaux indicateurs de Santé du Nord Pas-de-Calais », réalisée par l'Observatoire Régional de Santé entre 2007 et 2010, qui compare les indicateurs de santé des territoires du Nord Pas-de-Calais avec les indicateurs d'autres territoires français comparables.

L'étude fournit les indicateurs de mortalité par région administrative, par communauté d'agglomération et par région.

Le tableau suivant présente les principaux indices comparatifs de mortalité (ICM) prématurée pour l'Artois (moyenne France = 100) :

	Indicateurs Comparatifs de Mortalité pour l'Artois		
	Population totale avant 65 ans	Hommes avant 65 ans	Femmes avant 65 ans
Mortalité toutes causes	121,3	122,9	117,9
Mortalité prématurée évitable :			
➤ par des actions sur les systèmes de soins	119	117,9	120,2
➤ par des actions sur les facteurs de risque individuel	132,7	139	110,5
Mortalité prématurée par tumeurs malignes	124,6	127,5	119,5
Mortalité prématurée par cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS)	164	179	72
Mortalité prématurée par cancers du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon	108	118	69
Mortalité prématurée par cancer du côlon	92	62	134
Mortalité prématurée par cancer du sein	-	-	130
Mortalité prématurée par cancer du col de l'utérus	-	-	59
Mortalité prématurée par cancer de la prostate	-	167	-
Mortalité prématurée par maladies endocriniennes	174	185	151
Mortalité prématurée par accident de transport	103	116	54
Mortalité liée à l'alcool	163	156	186
Mortalité prématurée par abus d'alcool	183	191	146
Mortalité prématurée par maladie chronique du foie	154	136	198
Mortalité prématurée par suicides	154	163	127

1.3 SCHEMA CONCEPTUEL

Définition : un site présente un risque en termes d'effets sanitaires, seulement si les trois éléments suivants sont présents de manière concomitante :

- ↳ une **source** de polluants mobilisables présentant des caractéristiques dangereuses ;
- ↳ des voies de **vecteur** de transfert : il s'agit des différents milieux (sols, eaux superficielles et souterraines, cultures destinées à la consommation humaine ou animale ...) qui, au contact de la source de pollution, sont devenus à leur tour des éléments pollués et donc des sources de pollution secondaires.

Notons que dans certains cas, ces milieux ont pu propager la pollution sans pour autant rester pollués ;

- ↳ la présence de **cibles** susceptibles d'être atteintes par les pollutions. Ces cibles potentielles concernant la population riveraine par contact direct (inhalation) ou indirect (ingestion) tels que les consommateurs de produits potagers dont les jardins sont situés dans la zone d'étude, les consommateurs d'œufs ou animaux élevés sur la zone d'étude et les pêcheurs.

L'identification des sources de pollution potentiellement dangereuses, des vecteurs et des cibles, réalisée sur la base des émissions et traitements présentés précédemment, fournit le résultat suivant :

Domaine	Emissions	Source de danger	Vecteur	Cible
				Riverains
Eau	Eaux usées domestiques et industrielles	Non	Oui	Oui

Il s'avère que la combinaison source / vecteur / cible n'est jamais identifiée.

2 CONCLUSION DE L'ÉVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

Comme stipulé dans la circulaire du 3 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, l'évaluation des risques sanitaires du projet de LES DELICES 7 VALLEES, site soumis à autorisation et non IED, est réalisée de manière qualitative.

Aucun agent émis par le site n'a pu être retenu comme traceur de risque sanitaire.

De ce fait, l'impact sanitaire des installations du site peut être considéré comme **non significatif** en termes d'effets chroniques à l'encontre des populations environnantes (effets systémiques et cancérigènes).

3 METHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

L'évaluation du risque sanitaire a été réalisée à partir :

- ↳ du guide « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » publié par l'INERIS en août 2013,
- ↳ de la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation,
- ↳ de données provenant de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS),
- ↳ de données provenant de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques).

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	PLAN DES INSTALLATIONS ET DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT AU 1/500
ANNEXE 2	DOCUMENTS ADMINISTRATIFS
ANNEXE 3	DOCUMENTS D'URBANISME
ANNEXE 4	DIAGNOSTIC ARCHEOLOGIQUE
ANNEXE 5	DONNEES METEOROLOGIQUES
ANNEXE 6	ETUDE FAUNE/FLORE ET ZONES HUMIDES
ANNEXE 7	RAPPORT DE POSE DES PIEZOMETRES ET RAPPORT D'ANALYSE DES EAUX SOUTERRAINES
ANNEXE 8	ETUDE HYDRAULIQUE
ANNEXE 9	ETUDE HYDROGEOLOGIQUE
ANNEXE 10	CALCUL DE HAUTEUR DE CHEMINEE
ANNEXE 11	RAPPORT DE MESURES ACOUSTIQUES
ANNEXE 12	RAPPORT DE MODELISATION ACOUSTIQUE
ANNEXE 13	AVIS SUR LA REMISE EN ETAT ET ATTESTATION DE PROPRIETE
ANNEXE 14	COURRIER D'ENGAGEMENT DU SYNDICAT DES EAUX DES VALLEES DU GY ET DE LA SCARPE

ANNEXE 1

**PLAN DES INSTALLATIONS ET DU RESEAU
D'ASSAINISSEMENT AU 1/500**

ANNEXE 2

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

ANNEXE 3

DOCUMENTS D'URBANISME

ANNEXE 4

DIAGNOSTIC ARCHEOLOGIQUE

ANNEXE 5

DONNEES METEOROLOGIQUES

ANNEXE 6

ETUDE FAUNE/FLORE ET ZONES HUMIDES

ANNEXE 7

**RAPPORT DE POSE DES PIEZOMETRES ET
D'ANALYSE DES EAUX SOUTERRAINES**

ANNEXE 8

ETUDE HYDRAULIQUE

ANNEXE 9

ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

ANNEXE 10

CALCUL DE HAUTEUR DE CHEMINEE

ANNEXE 11

RAPPORT DE MESURES ACOUSTIQUES

ANNEXE 12

RAPPORT DE MODELISATION ACOUSTIQUE

ANNEXE 13

**AVIS SUR LA REMISE EN ETAT ET
ATTESTATION DE PROPRIETE**

ANNEXE 14

**COURRIER D'ENGAGEMENT DU SYNDICAT
DES EAUX DES VALLEES DU GY ET DE LA
SCARPE**