

MAITRE D'OUVRAGE



ZI du Porzo, 56700 KERVIGNAC

OBJET

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

NOUVELLE UNITE DE PRODUCTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES

A SAINT-QUENTIN (02)

Pièce Jointe n° 4 : étude d'impact

N° 21038

DATE Décembre 2021

Conformément aux articles R.122-2 et R.122-3 du Code de l'Environnement



GRUPE IDEC

CABINET D'ÉTUDE ET DE CONSEIL EN INDUSTRIE & EN AGROALIMENTAIRE

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS	6
LISTE DES TABLEAUX	7
1. DESCRIPTION DU PROJET	9
1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET	9
1.2 DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET	10
1.2.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX	10
1.2.2 VOLUMETRIE DES BATIMENTS	10
1.2.3 MATERIAUX ET COULEURS DES CONSTRUCTIONS	11
1.2.4 CARACTERISATION DES SURFACES	12
1.3 DESCRIPTION DU PROJET EN PHASE OPERATIONNELLE	13
1.4 IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX RESIDUS ET EMISSIONS ATTENDUS	14
2. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	15
2.1 ENVIRONNEMENTS HUMAIN ET URBAIN	15
2.1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SES HABITANTS	15
2.1.2 ENVIRONNEMENT DU SECTEUR D'ETUDE	20
2.2 OCCUPATION ACTUELLE DU SITE	25
2.2.1 LE BATI	25
2.2.2 LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)	26
2.2.3 LE NON-BATI	26
2.2.4 INTEGRATION PAYSAGERE GLOBALE DU SITE ACTUEL	26
2.3 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	27
2.3.1 LES SITES INSCRITS ET CLASSEES	27
2.3.2 LES MONUMENTS HISTORIQUES	28
2.3.3 SITES ARCHEOLOGIQUES	30
2.4 PATRIMOINE NATUREL	31
2.4.1 LES ESPACES NATURELS REPERTORIES	31
2.4.2 LA BIODIVERSITE	34
2.4.3 CONTINUITE ECOLOGIQUE : TRAMES VERTE & BLEUE	38
2.5 EAU & SOUS-SOL	40
2.5.1 GEOLOGIE & HYDROGEOLOGIE	40
2.5.2 HYDROLOGIE (EAUX DE SURFACE)	48
2.5.3 INVENTAIRE DES ZONES DE PROTECTION	59
2.6 DONNEES CLIMATOLOGIQUES	63
2.6.1 TEMPERATURE, PRECIPITATION ET ENSOLEILLEMENT	63
2.6.2 VENTS	64

2.6.3	L'ÉVOLUTION DU CLIMAT DANS L' AISNE	65
2.7	QUALITE DE L'AIR	66
2.7.1	LA SURVEILLANCE DANS LES HAUTS-DE-FRANCE	66
2.7.2	LA QUALITE DE L'AIR DANS L'AGGLOMERATION DE SAINT-QUENTIN	66
2.8	TOPOGRAPHIE DU TERRAIN	70
2.9	INFRASTRUCTURES	73
2.9.1	INFRASTRUCTURES ROUTIERES	73
2.9.2	INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES	74
2.9.3	INFRASTRUCTURES AEROPORTUAIRES	75
2.10	ENVIRONNEMENT SONORE	76
2.10.1	ÉTENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET	76
2.10.2	DEFINITION DU BRUIT	76
2.10.3	SOURCES DE BRUIT ACTUEL	77
2.10.4	VOISINAGE SENSIBLE AU BRUIT	78
2.10.5	CONCLUSION SUR LE VOISINAGE ET L'ENVIRONNEMENT SONORE DU SITE	78
2.11	ODEURS	79
2.12	EMISSIONS LUMINEUSES	80
2.13	DECHETS ET RESIDUS	81
2.13.1	ÉTENDUE DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉE PAR LE PROJET	81
2.13.2	LA GESTION DES DECHETS AU NIVEAU LOCAL	81
2.13.3	LA GESTION DES DECHETS AU NIVEAU REGIONAL	81
2.14	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	82
2.15	CONCLUSION SUR LES FACTEURS POUVANT ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET	83
3.	<u>ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PERMANENTES DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT</u>	88
3.1	INTEGRATION VISUELLE DU PROJET	88
3.1.1	RAPPEL DU CONTEXTE ENVIRONNANT	88
3.1.2	ANALYSE DE LA CONFORMITE AUX REGLEMENTS D'URBANISME APPLICABLES	88
3.1.3	MESURES PRISES POUR FAVORISER L'INTEGRATION VISUELLE DU BATIMENT	104
3.1.4	IMAGE DE SYNTHESE DU PROJET	107
3.2	IMPACT SUR L'EAU	109
3.2.1	LE CIRCUIT DE L'EAU CONSOMMÉE DANS L'ÉTABLISSEMENT	109
3.2.2	GESTION DES EAUX USEES	109
3.2.3	GESTION DES EAUX PLUVIALES	116
3.2.4	CONFORMITE AVEC LE SDAGE ET LE SAGE	117
3.3	IMPACT SUR LES SOLS, SOUS-SOLS & EAUX SOUTERRAINES	127
3.3.1	IMPACT LIÉ À L'UTILISATION ET STOCKAGE DE PRODUITS DE NETTOYAGE	127
3.3.2	IMPACT LIÉ À L'ACTIVITÉ CÔTE MARINE	127
3.3.3	IMPACT LIÉ AU STOCKAGE D'HYDROCARBURES	127
3.3.4	VOIRIES ET STATIONNEMENT	127
3.3.5	PRELEVEMENT DANS LES EAUX SOUTERRAINES	127
3.3.6	IMPACT DES EAUX PLUVIALES SUR LES EAUX SOUTERRAINES	128
3.3.7	IMPACT DU PROJET VIS-A-VIS DES RISQUES PYROTECHNIQUES ET CAVITÉ SOUTERRAINE	128
3.4	IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT	129
3.4.1	IMPACT SUR L'AIR	129

3.4.2	IMPACT SUR LE CLIMAT	136
3.5	IMPACT LIE AU BRUIT	145
3.5.1	REGLEMENTATION APPLICABLE	145
3.5.2	IMPACT ACOUSTIQUE DE L'ACTIVITE CITE MARINE	147
3.6	IMPACT LIE AUX DECHETS	149
3.6.1	RAPPELS REGLEMENTAIRES	149
3.6.2	INVENTAIRE, CLASSIFICATION, QUANTITE ET GESTION DES DECHETS ET SOUS-PRODUITS GENERES	149
3.6.3	MESURES PREVUES PAR CITE MARINE POUR LIMITER L'IMPACT LIE AUX DECHETS	152
3.6.4	CONFORMITE DE LA GESTION DES DECHETS AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)	153
3.6.5	CONCLUSION CONCERNANT L'IMPACT SUR LES DECHETS	158
3.7	IMPACT SUR LE TRAFIC ROUTIER	159
3.7.1	SITUATION ACTUELLE	159
3.8	IMPACT SANITAIRE	162
3.8.1	INTRODUCTION	162
3.8.2	ETAT INITIAL DU SITE	162
3.8.3	IDENTIFICATION DES DANGERS ET DEFINITION DES RELATIONS DOSE/EFFET	163
3.8.4	SCHEMA CONCEPTUEL DES VOIES D'EXPOSITION DES POLLUANTS	176
3.8.5	CHOIX DES POLLUANTS TRACEURS DU RISQUE	177
3.8.6.	CARACTERISATION DU RISQUE	180
3.8.6	DISCUSSION DES RESULTATS – LIMITES	184
3.9	IMPACT SUR LA BIODIVERSITE	186
3.9.1	RAPPEL DES ENJEUX DE LA ZONE	186
3.9.2	IMPACT DE L'ACTIVITE CITE MARINE SUR LA BIODIVERSITE LOCALE	186
3.10	IMPACT SUR LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	188
3.11	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SRADDET	189
3.12	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	193
3.12.1	LISTE DES PROJETS AYANT FAIT L'OBJET D'UN DOCUMENT D'INCIDENCE, D'UNE ENQUETE PUBLIQUE OU DE L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	193
3.12.2	EFFETS CUMULES AVEC LE PARC EOLIEN D'ALAINCOURT	193
3.12.3	EFFETS CUMULES AVEC LE PARC EOLIEN DE VILLERS-SAINT-CHRISTOPHE	193
3.12.4	EFFETS CUMULES AVEC LA SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE GRDF	193
3.12.5	EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET SOPROCOS A GAUCHY	194
3.12.6	EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET DE LA SOCIETE DECAPAGE DE L' AISNE	194
3.12.7	EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET DE LA SOCIETE BI-VERT A ROUVROY	194
3.12.8	CONCLUSION SUR LES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS	194
3.13	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE	195
3.13.1	MODIFICATION DE L'ACTIVITE	195
3.13.2	CESSATION DE L'ACTIVITE	195
3.13.3	AVIS DU PROPRIETAIRE ET DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC COMPETANT EN MATIERE D'URBANISME	196
4.	<u>ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES TEMPORAIRES DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT</u>	197
4.1	IDENTIFICATION DES EFFETS TEMPORAIRES	197
4.2	INFORMATION DU PUBLIC	197
4.3	MAITRISE DES IMPACTS PENDANT LES TRAVAUX	198

4.3.1	MAITRISE DU BRUIT	198
4.3.2	MAITRISE DE L'AUGMENTATION DU TRAFIC ROUTIER ET DE L'ETAT DES ROUTES	198
4.3.3	MAITRISE DE LA PRODUCTION DE DECHETS	199
4.3.4	MAITRISE DE LA POLLUTION DES SOLS	199
4.3.5	MAITRISE DE LA POLLUTION DE L'AIR	200
4.3.6	MAITRISE DE LA POLLUTION DE L'EAU	201
4.3.7	MAITRISE DE L'IMPACT VISUEL DU CHANTIER	201

5. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES NEGATIVES DU PROJET EN CAS D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHE MAJEURS **202**

5.1	DEFINITIONS	202
5.1.1	ACCIDENT MAJEUR	202
5.1.2	CATASTROPHE ET RISQUE MAJEURS	202
5.2	ANALYSE DES INCIDENCES DE L'ACTIVITE CITE MARINE EN CAS DE CATASTROPHE MAJEURE D'ORIGINE NATURELLE	204
5.2.1	INONDATIONS	204
5.2.2	SEISMES	204
5.2.3	ÉRUPTIONS VOLCANIQUES	204
5.2.4	MOUVEMENT DE TERRAIN	204
5.2.5	AVALANCHES	204
5.2.6	FEUX DE FORET	205
5.2.7	CYCLONES	205
5.2.8	TEMPETES	205
5.3	ANALYSE DES INCIDENCES DE L'ACTIVITE CITE MARINE EN CAS DE CATASTROPHE MAJEURE D'ORIGINE ANTHROPIQUE	206
5.3.1	LE RISQUE NUCLEAIRE	206
5.3.2	LE RISQUE INDUSTRIEL	207
5.3.3	LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	208
5.3.4	LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE	208

6. LES MESURES RETENUES EN APPLICATION DE LA DOCTRINE ÉVITER / REDUIRE / COMPENSER **209**

7. CONCLUSION SUR L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 **210**

8. RAISONS POUR LESQUELLES LE SITE A ÉTÉ RETENU **211**

9. SCENARIO DE REFERENCE : BILAN ET COMPARAISON DES INCIDENCES DU PROJET **212**

9.1	DEFINITION DU(ES) SCENARIO(S) DE REFERENCE	212
9.2	COMPARAISON DES SCENARIOS	212

10. ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET - DIFFICULTES RENCONTREES **216**

Table des illustrations

Figure 1 : Plan de situation géographique de CITE MARINE	9
Figure 2 : Volumétrie du bâtiment projeté	10
Figure 3 : Flux produits	13
Figure 4 : Carte du territoire l'Agglomération du Saint-Quentinois	16
Figure 5 : Evolution de la répartition de la population Saint-quentinoise par tranche d'âge (INSEE)	17
Figure 6 : Localisation des zones d'activités économiques et commerciales de SAINT-QUENTIN (IGN)	18
Figure 7 : Vue aérienne éloignée (Géoportail)	21
Figure 8 : Vue aérienne rapprochée (Géoportail)	21
Figure 9 : localisation des établissements accueillant des populations sensibles	22
Figure 10 : Carte de localisation des établissements sensibles proches (Géoportail)	22
Figure 11 : unités paysagères sur le territoire du Saint-Quentinois (Atlas des paysages de l'Aisne, de la Somme ; atopia)	24
Figure 12 : Vue panoramique du terrain depuis le Sud (en haut) et depuis le Nord (en bas).	26
Figure 13 : Sites inscrits et classés les plus proches (GEOPORTAIL)	27
Figure 14 : Localisation des Monuments Historiques le plus proches (MERIMEE / Géoportail)	28
Figure 15 : Fiche MERIMEE du Cimetière militaire allemand de SAINT-QUENTIN	29
Figure 16 : Cartographie des zones de présomption de prescriptions archéologiques	30
Figure 17 : Zone Natura 2000 la plus proche (Géoportail)	31
Figure 18 : Localisation des ZNIEFF les plus proches du terrain CITE MARINE	33
Figure 19 : Carte des enjeux écologiques du Parc des Autoroutes	37
Figure 20 : Cartographie TVB du SRCE mis à l'enquête publique en 2015	39
Figure 21 : Carte lithologique de la Picardie (BRGM)	41
Figure 22 : Carte géologique de la région de Saint-Quentin	42
Figure 23 : Légende de la carte géologique du BRGM	43
Figure 24 : Fiche descriptive de la masse d'eau souterraine	45
Figure 25 : Carte d'objectif d'état chimique pour les masses d'eau souterraine (SDAGE AP 2016-2021)	46
Figure 26 : Carte d'objectif d'état quantitatif pour les masses d'eau souterraine (SDAGE AP 2016-2021)	46
Figure 27 : Localisation des sites BASIAS et BASOL à proximité	47
Figure 28 : Réseau hydrographie de l'Aisne (Géoportail)	48
Figure 29 : Carte des objectifs de bon état chimique selon le SDAGE du bassin Artois-Picardie	51
Figure 30 : Carte des objectifs de bon état écologique selon le SDAGE du Bassin Artois-Picardie	52
Figure 31 : Carte des objectifs de bon état global selon le SDAGE du bassin Artois-Picardie	52
Figure 32 : Localisation de la station de mesure hydrologique	53
Figure 33 : Evolution des données IBD sur la Somme	58
Figure 34 : Evolution des données IBGN à Morcourt	58
Figure 35 : Localisation des captages AEP environnants (BRGM)	59
Figure 36 : Carte de localisation/pré-localisation des zones humides ou à dominante humide (réseau-zones-humides.org)	60
Figure 37 : Carte des zones de répartition des eaux	62
Figure 38 : Rose des vents et répartition mensuelle des vents à Saint-Quentin Roupy (Windfinder – données Météo France)	64
Figure 39 : Statistiques mensuelle sur la force des vents à Saint-Quentin Roupy (Météociel – données Météo France)	64

Figure 40 : Bilan 2020 de la pollution atmosphérique dans les Hauts-de-France (ATMO Hdf)	67
Figure 41 : indice de qualité de l'air des principales villes des Hauts-de-France en 219	69
Figure 42 : Carte topographique IGN sur fond de vue aérienne (Géoportail)	70
Figure 43 : Photographie du terrain prises depuis ses quatre coins (juillet 2021)	71
Figure 44 : Profil altimétrique du terrain du coin Sud-ouest au coin Nord-ouest	72
Figure 45 : Vue aérienne avec infrastructures routières	73
Figure 46 : Vue aérienne GEOPORTAIL et tracé réseau ferré régional	74
Figure 47 : Localisation des aéroports et aérodromes les plus proches	75
Figure 48 : Echelle de bruit	76
Figure 49 : Localisation des points de mesure acoustique	77
Figure 50 : Localisation des habitations les plus proches	78
Figure 51 : Localisation des sources d'odeur identifiées avant implantation du projet	79
Figure 52 : Vue avant/après depuis le rond-point au carrefour des rues Missenard et Charpak	107
Figure 53 : Vue depuis l'entrée Sud-ouest (Rue Missenard)	108
Figure 54 : schéma de fonctionnement du bassin d'orage/rétention	116
Figure 55 : Schéma montrant l'articulation entre SAGE et SDAGE	118
Figure 56 : Carte délimitant le périmètre du SAGE Haute Somme	119
Figure 57 : les enjeux du SAGE Haute Somme	120
Figure 58 : localisation des cibles pyrotechnique et des tranchées (GEOCARTA)	128
Figure 59 : infographie système traitement odeurs	134
Figure 60 : localisation des enjeux acoustiques de la zone d'étude	146
Figure 61 : Localisation des axes routiers et points de comptage routier	159
Figure 62 : Schéma conceptuel des voies d'exposition des polluants	176
Figure 63 : Localisation des tiers à KERVIGNAC(56)	183
Figure 64 : Carte de localisation des ICPE situées à proximité	207
Figure 65 : Localisation des canalisations de transport de gaz et d'hydrocarbures	208

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau des surfaces intérieures	12
Tableau 2 : Tableau des surfaces extérieures	12
Tableau 3 : Évolution de la démographie à SAINT-QUENTIN	16
Tableau 4 : Nombre d'entreprises par secteur d'activité (INSEE)	19
Tableau 5 : Evolution de la répartition des actifs par catégorie socioprofessionnelle (INSEE)	19
Tableau 6 : Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans (INSEE)	20
Tableau 7 : Recensement des établissements recevant des populations sensibles	23
Tableau 8 : Tableau des objectifs du SDAGE pour la Somme canalisée à proximité du projet	51
Tableau 9 : Caractéristiques hydrométriques de la Somme à Ham	54
Tableau 10 : Qualité physicochimique de la Somme à Gauchy	55
Tableau 11 : Moyennes météorologiques à SAINT-QUENTIN (Météociel – données Météo France)	63
Tableau 12 : Résultat des mesures acoustiques	78
Tableau 13 : Tableau récapitulatif des risques identifiés dans l'étude des dangers	82
Tableau 14 : Tableau de hiérarchisation des enjeux environnementaux	83
Tableau 15 : Analyse de la conformité du projet au PLUi	89
Tableau 16 : résultats d'analyse des eaux usées brutes de l'unité CM1 de KERVIGNAC	111
Tableau 17 : ratios de pollution	111
Tableau 18 : Reconstitution de l'effluent à la mise en service	112

Tableau 19 : Reconstitution de l'effluent à terme	112
Tableau 20 : Normes de rejets vers la STEP de GAUCHY	112
Tableau 21 : Impact des rejets CITE MARINE sur la STEP de GAUCHY	115
Tableau 22	115
Tableau 23	115
Tableau 24 : Tableau d'examen de la compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021	121
Tableau 25 : normes pollution atmosphérique	129
Tableau 26 : Liste des installations de combustions	131
Tableau 27 : Avantages et inconvénients des différents combustibles	131
Tableau 28 : Résultat bilan carbone usine CITE MARINE existante	138
Tableau 29 : Orientations du SRCAE Picardie	142
Tableau 30 : Conformité du projet CITE MARINE au SRCAE	142
Tableau 31 : Emergences acoustiques réglementaires	146
Tableau 32 : Tableau des déchets envisagés sur le site de SAINT-QUENTIN	150
Tableau 33 : Conformité au PRPGD	153
Tableau 34 : Tableau recensant le trafic observé dans la zone d'étude (CD Aisne et SANEF)	159
Tableau 35 : Trafic lié à l'activité envisagé à terme pour l'activité CITE MARINE	160
Tableau 36 : Tableau de comparaison du trafic CITE MARINE au trafic local	160
Tableau 37 : Tableau référençant les effets sur la santé des principaux polluants atmosphériques	165
Tableau 38 : informations liées à la toxicité du fluide frigorigène	169
Tableau 39 : Informations liées à la toxicité des poussières	169
Tableau 40 : Tableau définissant les différentes catégories d'agents biologiques	170
Tableau 41 : Tableau des valeurs toxicologiques de référence	174
Tableau 42 : Valeurs Moyennes d'Exposition/Valeurs limites d'Exposition de substances chimiques	175
Tableau 43 : Tableau récapitulant les concentrations d'odeurs des friteuses de Kervignac avec ou sans traitement (Source : ABER ENVIRONNEMENT – ODOURNET)	181
Tableau 44 : Synthèse des concentrations d'acroléine chez les tiers les plus proches à KERVIGNAC	183
Tableau 45 : Hiérarchisation des risques sanitaires	184
Tableau 46 : Ratios de consommation d'énergie à KERVIGNAC	188
Tableau 47 : Compatibilité au SRADDET	189
Tableau 48 : Echelle de gravité des dommages	203
Tableau 49 : Tableau des mesures ERC	209
Tableau 50 : Tableau de comparaison des scénarios	213

1. Description du projet

1.1 Situation géographique du projet

Le site choisi pour l'implantation de la nouvelle unité CITE MARINE est à l'Ouest de la ville de SAINT-QUENTIN dans la ZAC du Parc des Autoroutes.



Figure 1 : Plan de situation géographique de CITE MARINE

1.2 Description des principales caractéristiques physiques du projet

1.2.1 Description des travaux

Les travaux consistent à construire un nouveau bâtiment industriel au cœur de la zone du Parc des Autoroutes.

En préambule à ces travaux, le terrain sera débarrassé des potentiels éléments pyrotechniques ciblés par l'étude GEOCARTA dont il est question dans l'étude des dangers du présent dossier.

Dans un premier temps, le terrain sera préparé de la manière suivante :

- Décapage de la terre végétale,
- Terrassements en déblais remblais pour création de la couche de forme,
- Réalisation de plateformes en matériaux sains d'apport et renforcement de la portance du sol selon résultats de l'étude de sol pour le bâtiment et les voiries.

Le bâtiment sera ensuite construit en respectant les dispositions constructives applicables et décrites dans la présente demande.

1.2.2 Volumétrie des bâtiments

Les formes architecturales du bâtiment seront simples et à dominante parallélépipédique comme la plupart des bâtiments présents dans cette zone à vocation d'activité économique / industrielle. La Figure 2 représente une vue en 3 dimensions du bâtiment projeté.

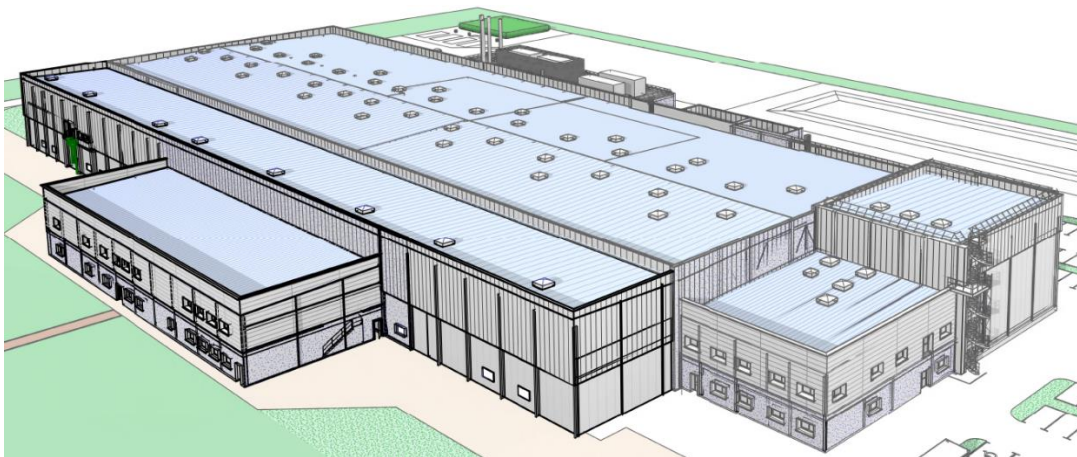


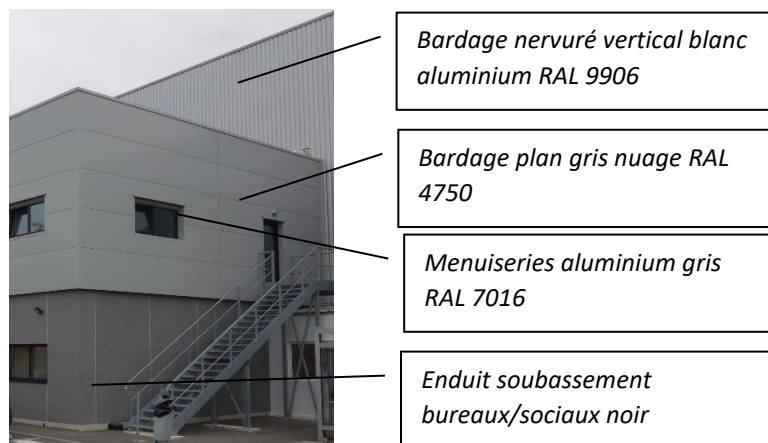
Figure 2 : Volumétrie du bâtiment projeté

Le bâtiment atteint une hauteur au faitage de 14,80 m au niveau du stockage des matières premières. La hauteur de la partie production est de 13,70 m et les parties administratives atteignent 10,30 m au Nord et au Nord-ouest.

1.2.3 Matériaux et couleurs des constructions

Les matériaux utilisés seront du bardage métallique et des enduits sur des maçonneries.

Le volume principal bâtiment production sera en bardage nervuré vertical de couleur blanc aluminium RAL 9006, le bardage des locaux sociaux sera en bardage plan de couleur gris nuage RAL 4750, le soubassement en enduit moucheté noir sur fond blanc, le bardage du local technique sera de couleur noir RAL 9005, les menuiseries aluminium seront grises RAL 7016, les teintes sont discrètes et en cohérences dans leur ensemble.



Les couvertures du type multicouche et membrane PVC à très faibles pentes seront cachées par des relevés d'acrotères et non visibles des voies publiques.

1.2.4 Caractérisation des surfaces

Les surfaces des différentes zones du projet sont reprises dans le Tableau 1 :

Tableau 1 : Tableau des surfaces intérieures

Zones	Surface (m²)
Bureaux et locaux sociaux Nord-ouest (2 niveaux)	944
Bureaux et locaux sociaux Nord (2 niveaux)	2020
Production y compris stockages	9 200
Locaux techniques (2 niveaux en partie)	970
Locaux de charge	155
Atelier de maintenance	241
Local prestataire de nettoyage	85

La vue en plan, jointe au présent dossier, représente l'implantation des différentes zones identifiées dans le tableau ci-dessus.

La superficie des différentes surfaces extérieures est précisée dans le Tableau 2 :

Tableau 2 : Tableau des surfaces extérieures

	Surface emprise au sol (m²)
Superficie Totale	67 739
Bâtiment	13 209
Voiries Blanches	8 557
Voiries goudronnées	18 687
Espaces verts	25 676
Bassin de rétention/orage	1 610

1.3 Description du projet en phase opérationnelle

En phase opérationnelle, le projet permettra la fabrication de produits alimentaires à base de poissons et de végétaux selon le principe de marche en avant exposé sur la Figure 3 ci-après :

Ainsi, toutes les liaisons entre les salles de travail respectent l'état d'avancement du produit : à aucun moment un produit fini non conditionné ne doit croiser un autre produit en cours d'élaboration ou une matière première.

Tous les locaux/zones de stockage sont positionnés de manière à être situés au plus près du besoin afin de limiter au maximum les flux de produit et de personnel dans le bâtiment.

Le respect des principes exposés ci-avant, allié au respect des règles d'organisation et d'hygiène imposées au personnel, permettra d'assurer la bonne qualité des produits finis.

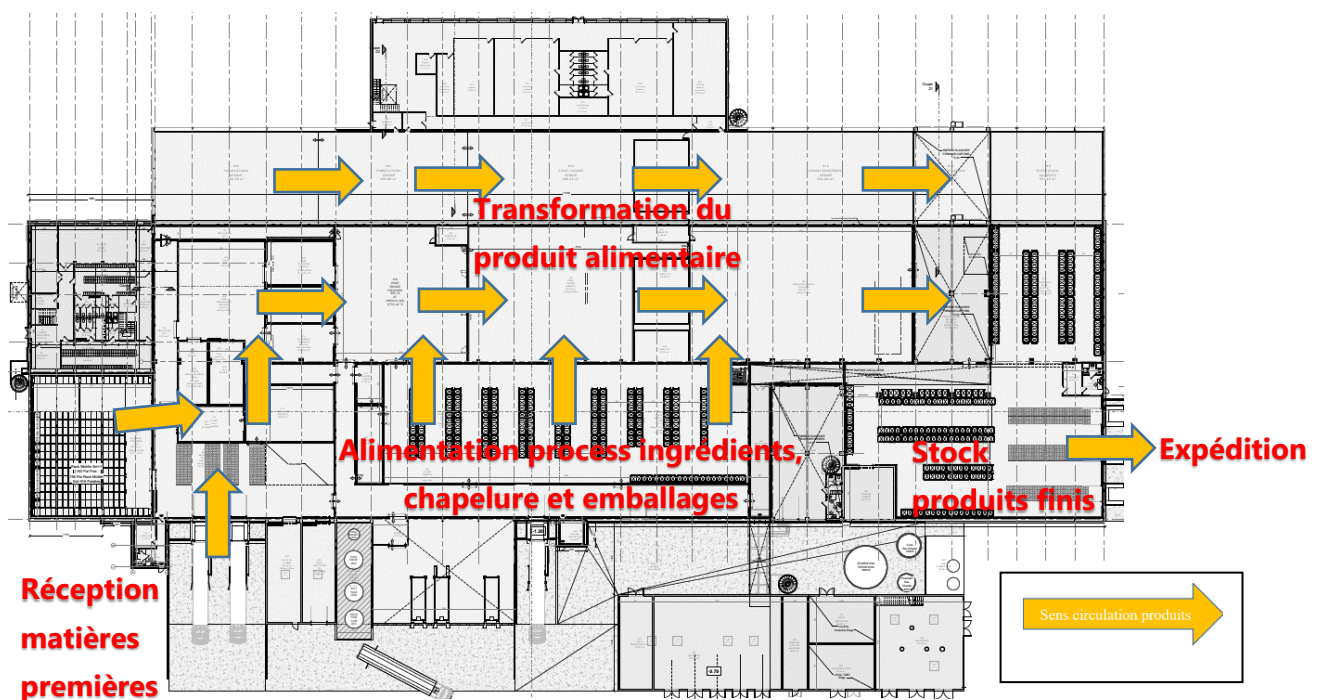


Figure 3 : Flux produits

1.4 Identification des principaux résidus et émissions attendus

Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la lumière et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement est faite aux chapitres 3 et 4 de la présente étude d'impact. Ces éléments permettent de décrire le scénario de référence correspondant à l'évolution du site en matière d'impact sur l'environnement.

En première approche, les résidus attendus sont ceux présents dans les eaux usées de l'usine et les émanations d'odeur.

2. Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet

2.1 Environnements humain et urbain

Cette analyse vise à décrire les principales caractéristiques de la zone proche du site étudié, susceptible d'être affectée par les conséquences de l'activité de l'usine.

L'objectif est d'identifier les impacts physiques et socio-économiques de l'établissement sur la zone environnante.

2.1.1 Présentation de la commune et de ses habitants

2.1.1.1 Données générales

La ville de SAINT-QUENTIN est située dans le département de l'Aisne dans la région Hauts-de-France. Elle couvre plus de 23 km² et était peuplée de 53 856 habitants en 2018. SAINT-QUENTIN représente la 1^{ère} agglomération en ce qui concerne la population dans le département de l'Aisne, devant SOISSONS puis LAON la préfecture.



**SAINT
QUENTIN**

Depuis le 1^{er} janvier 2017, SAINT-QUENTIN fait partie de la communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois qui regroupe 2 anciennes intercommunalités et comptabilise près de 81 500 habitants. Cette communauté d'Agglomération regroupe les 39 communes suivantes :

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| - SAINT-QUENTIN, | - SAINT-SIMON, | - REMAUCOURT, |
| - GAUCHY, | - CLASTRES, | - TUGNY-ET-PONT, |
| - FLAVY-LE-MARTEL, | - CUGNY, | - AUBIGNY-AUX-KAISNES, |
| - MONTESCOURT-LIZEROLLES, | - MORCOURT, | - FIEULAINÉ, |
| - HARLY, | - ROUVROY, | - CLASTRES, |
| - HOMBLIERES, | - FONSSOMME, | - FONTAINE-LES-CLERCS, |
| - GRUGIES, | - MESNIL-SAINT-LAURENT, | - DURY, |
| - JUSSY, | - DALLON, | - SOMMETTE-EAUCOURT, |
| - NEUVILLE-SAINT-AMAND, | - VILLERS-SAINT-CHRISTOPHE, | - OLLEZY, |
| - LESDINS, | - FONTAINE-NOTRE-DAME, | - MARCY, |
| - SERAUCOURT-LE-GRAND, | - ARTEMPS, | - HAPPENCOURT, |
| - OMISSY, | - ANNOIS, | - BRAY-SAINT-CHRISTOPHE, |
| - FAYET, | - ESSIGNY-LE-PETIT, | - CONTESCOURT. |



Figure 4 : Carte du territoire l'Agglomération du Saint-Quentinois

2.1.1.2 Démographie

L'évolution démographique de la ville de SAINT-QUENTIN est illustrée par le tableau suivant :

Tableau 3 : Évolution de la démographie à SAINT-QUENTIN

Année	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2018
Population	67 243	63 567	60 644	59 066	56 792	56 278	54 443	53 856

La population de SAINT-QUENTIN diminue depuis plus de 45 ans (alors que la démographie nationale augmente) : une diminution de 20% du nombre d'habitants est observée entre les années 1975 et 2018. Ce qui correspond à une diminution moyenne annuelle de plus de 300 habitants.

La répartition démographique de la commune est représentée par tranche d'âge et pour les 3 derniers recensements sur la Figure 5 ci-après :

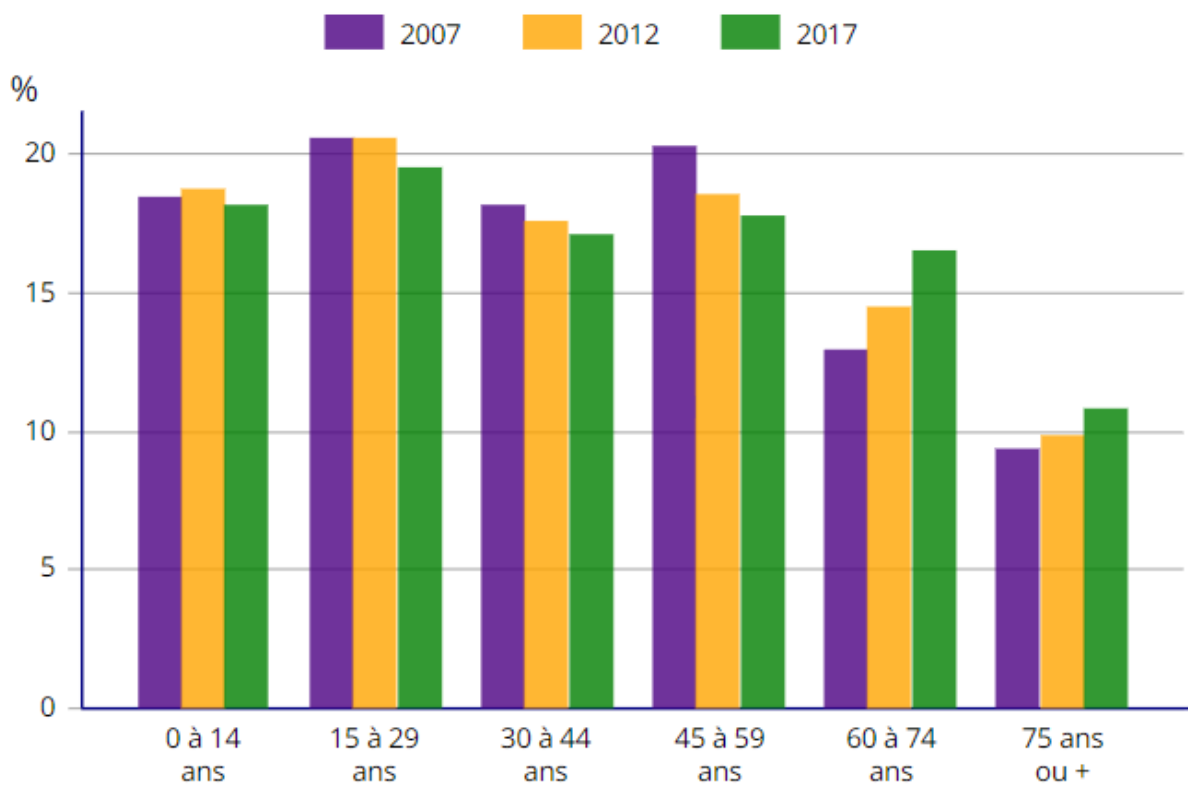


Figure 5 : Evolution de la répartition de la population Saint-quentinoise par tranche d'âge (INSEE)

Toutes les tranches d'âges sont relativement bien représentées à SAINT-QUENTIN.

2.1.1.3 Activités humaines

La commune de SAINT-QUENTIN (et les communes limitrophes) dispose sur son territoire de plusieurs zones d'activités économiques et commerciales. Ces zones sont représentées sur la Figure 6 ci-après. Toutes ces zones d'activité sont situées au Nord de la ZAC du parc des Autoroutes sauf pour le parc d'activité Le Royeux situé au Sud-est à Gauchy.

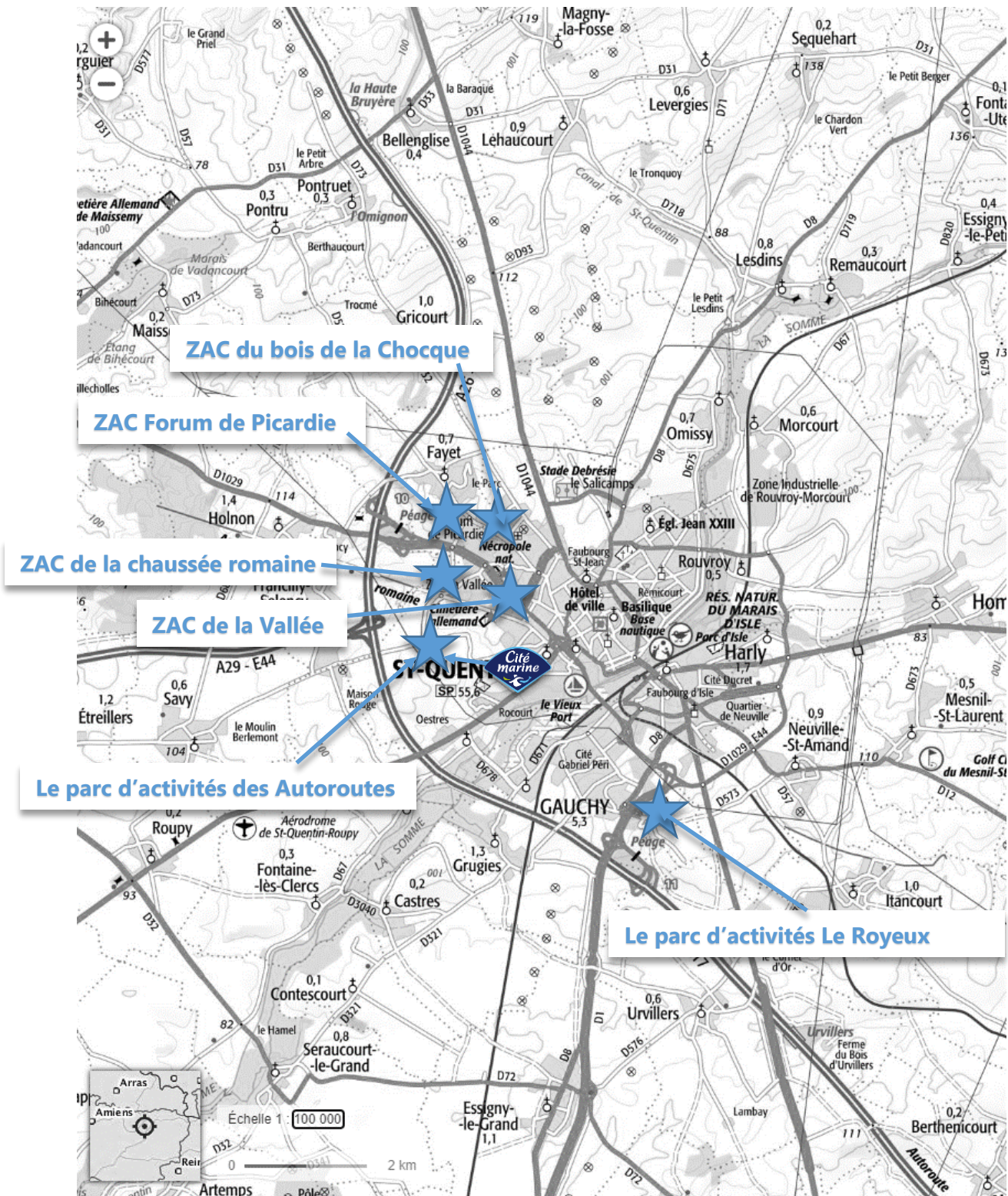


Figure 6 : Localisation des zones d'activités économiques et commerciales de SAINT-QUENTIN (IGN)

L'évolution de la démographie des entreprises de la ville de SAINT-QUENTIN est présentée dans le Tableau 4 ci-après :

Tableau 4 : Nombre d'entreprises par secteur d'activité (INSEE)

	2007		2012		2017			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %
Ensemble	27 926	100,0	27 151	100,0	26 218	100,0	52,2	92,5
Agriculture	125	0,4	88	0,3	60	0,2	58,0	60,0
Industrie	3 412	12,2	2 775	10,2	2 480	9,5	20,9	95,9
Construction	1 739	6,2	1 517	5,6	1 195	4,6	10,4	81,5
Commerce, transports, services divers	11 545	41,3	11 637	42,9	11 162	42,6	50,2	89,9
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	11 104	39,8	11 134	41,0	11 321	43,2	65,4	95,7

Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations complémentaires lieu de travail, géographie au 01/01/2020.

2.1.1.4 Emplois

L'évolution de la répartition des emplois des actifs à SAINT-QUENTIN est décrite dans le Tableau 5 ci-dessous :

Tableau 5 : Evolution de la répartition des actifs par catégorie socioprofessionnelle (INSEE)

	2007	dont actifs ayant un emploi	2012	dont actifs ayant un emploi	2017	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	23 931	19 546	23 871	17 996	22 194	16 636
dont						
<i>Agriculteurs exploitants</i>	30	27	49	46	31	31
<i>Artisans, commerçants, chefs d'entreprise</i>	1 029	942	956	822	936	834
<i>Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	2 439	2 370	2 299	2 182	2 342	2 250
<i>Professions intermédiaires</i>	5 196	4 800	4 846	4 250	4 708	4 164
<i>Employés</i>	7 592	6 156	7 647	5 819	6 949	5 171
<i>Ouvriers</i>	7 043	5 251	7 191	4 878	6 257	4 186

Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations complémentaires, géographie au 01/01/2020.

Les employés et ouvriers représentent la majeure partie des emplois de la commune.

Le taux de chômage des habitants de SAINT-QUENTIN (au sens du recensement) des 15-64 ans est repris dans le *Tableau 6* ci-après :

Tableau 6 : Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans (INSEE)

	2007	2012	2017
Nombre de chômeurs	4 376	5 870	5 552
Taux de chômage en %	18,3	24,6	25,0
Taux de chômage des hommes en %	17,8	24,9	25,2
Taux de chômage des femmes en %	18,8	24,3	24,8
Part des femmes parmi les chômeurs en %	48,0	47,4	48,2

Le taux de chômage est élevé sur la commune et a fortement augmenté depuis 2007. Le projet CITE MARINE pourra à terme créer 350 emplois.

2.1.2 Environnement du secteur d'étude

2.1.2.1 Le bâti

L'environnement bâti proche du site est caractérisé par les nombreuses activités de la zone d'activités du Parc des Autoroutes ainsi que des zones d'activités situées plus au Nord. Les bâtiments les plus proches accueillent les activités suivantes :

- A proximité immédiate : les entreprises du Parc des Autoroutes telles qu'une boulangerie industrielle (Union Mutuelle de Boulangerie - NEUHAUSER), des plateformes logistiques (Houtch, Blondel), une chaudronnerie (ACMP), un loueur de camion (Petit Forestier), une entreprise de négoce agricole (Ternoveo)...
- Dans un périmètre plus éloigné :
 - o Au Nord : des terres agricoles, des commerces et entreprises,
 - o A l'Est : principalement des habitations,
 - o Au Sud : des terres agricoles, une casse automobile et des habitations,
 - o A l'Ouest : les autoroutes A26 et A29, des terres agricoles et des habitations.

L'ensemble de ces bâtiments / activités est localisé sur les vues aériennes ci-après (Figure 7 et Figure 8).



Figure 7 : Vue aérienne éloignée (Géoportail)



Figure 8 : Vue aérienne rapprochée (Géoportail)

2.1.2.2 Établissements recevant des populations sensibles

Les établissements dits « sensibles », c'est-à-dire recevant des populations plus vulnérables que la moyenne, et situés aux abords du site dans un rayon de 1 ou 2 kilomètres sont localisés (Figure 9) et recensés (Tableau 7) ci-après :

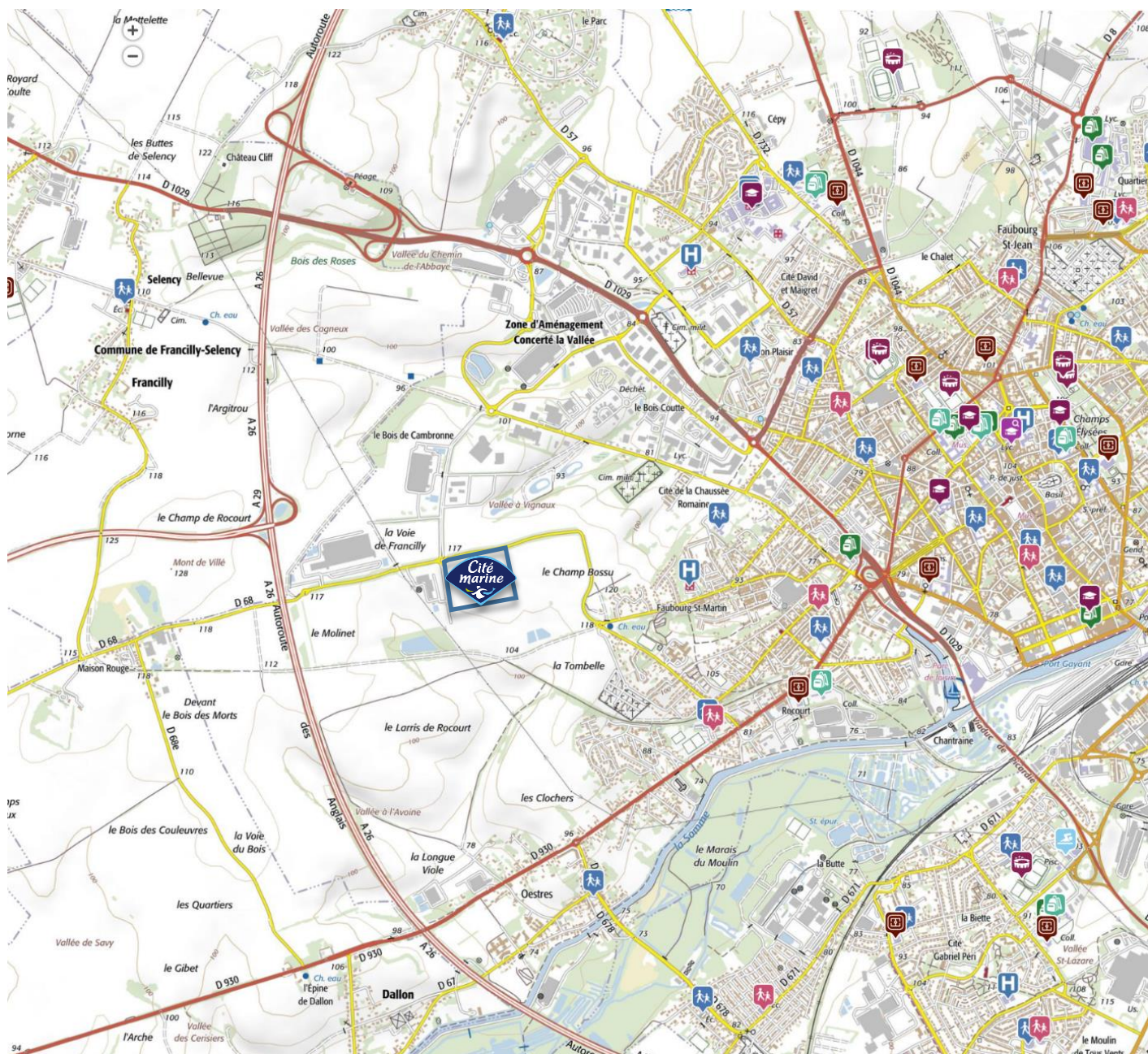


Figure 9 : localisation des établissements accueillant des populations sensibles

Tableau 7 : Recensement des établissements recevant des populations sensibles

Commune	Type d'établissement	Symbole sur la carte	Adresse	Distance par rapport au site
Liste des établissements recevant des populations sensibles situés à moins d'un kilomètre de CITE MARINE				
SAINT-QUENTIN	Centre de soins médico-psychologique pour enfants et adolescents		222 rue Doct Cordier	850 mètres à l'Est
Principaux établissements recevant des populations sensibles situés à moins de 2 kilomètres de CITE MARINE				
SAINT-QUENTIN	Groupe scolaire Jean MACE		Rue du commandant CHARCOT	1,05 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Ecoles Ernest LAVISSE	 	218 rue Paris	1,2 km au Sud-est
SAINT-QUENTIN	Anciennes écoles		Rue de l'Eglise	1,5 km au Sud
SAINT-QUENTIN	Salle de sport Jean Moulin (gymnase)		-	1,5 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Ecole maternelle Xavier AUBRYET		10 Rue Xavier AUBRYET	1,5 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Ecole primaire AUBRYET - Desjardins		3 rue de Flandre	1,5 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Collège Jean-Moulin		Rue Maurice BELLONTE	1,5 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Centre de formation d'apprentis		114 rue de la Chaussée romaine	1,7 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Ecole MARIA MONTESSORI		146 rue Epargnemailles	1,5 km au Nord-est
SAINT-QUENTIN	Centre psychothérapie		241 Rue de Fayet	1,7 km au Nord-est
SAINT-QUENTIN	Ecole primaire M ; MONTESSORI-GEORGES BACHY		150 rue d'Epargnamailles	1,8 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Ecole maternelle MONTPLAISIR		53 Rue de la troisième DIM	1,8 km à l'Est
SAINT-QUENTIN	Ecole élémentaire PARINGAULT		1 rue de la 3 ^{ème} DIM	1,9 km à l'Est

⇒ Les établissements publics les plus proches recevant des populations sensibles sont situés à plus de 850 m du terrain étudié.

Source : rapport de présentation du PLUi de l'Agglomération du Saint-Quentinois

L'unité paysagère du territoire est le Vermandois, entité à dominante agricole, aux horizons découverts, marquée par de larges séquences de grandes cultures céréalières et ponctuées de bourgs plus ou moins grands. Ce plateau très large possède également un réseau hydrographique digité complexe qui engage des variations de motifs paysagers notamment par la présence d'une ripisylve (ensemble des formations végétales présentes sur les rives d'un cours d'eau) dense qui ondule sur le plateau.

Ce paysage alterne entre des ondulations liées à la présence de la vallée de la Somme avec des motifs végétalisés et urbains dynamiques et des plateaux très plats, cultivés et quelques éléments de verticalité (haies, arbres d'alignements, lisières boisées). La présence de ces entités engage des transitions paysagères variées, entre ouverture et fermeture, espace végétalisé et espaces cultivé, petits bourgs et grand pôle urbains de SAINT-QUENTIN. Au Sud, à la limite entre le Vermandois et les collines du Noyonnais, une ceinture verte de boisement dense crée des lisières végétales très marquées dans le paysage.



Figure 11 : unités paysagères sur le territoire du Saint-Quentinois (Atlas des paysages de l'Aisne, de la Somme ; atopia)

- ⇒ Le terrain étudié est situé en dehors de paysages remarquables et correspond à une zone actuellement agricole et destinée à l'accueil d'activités.

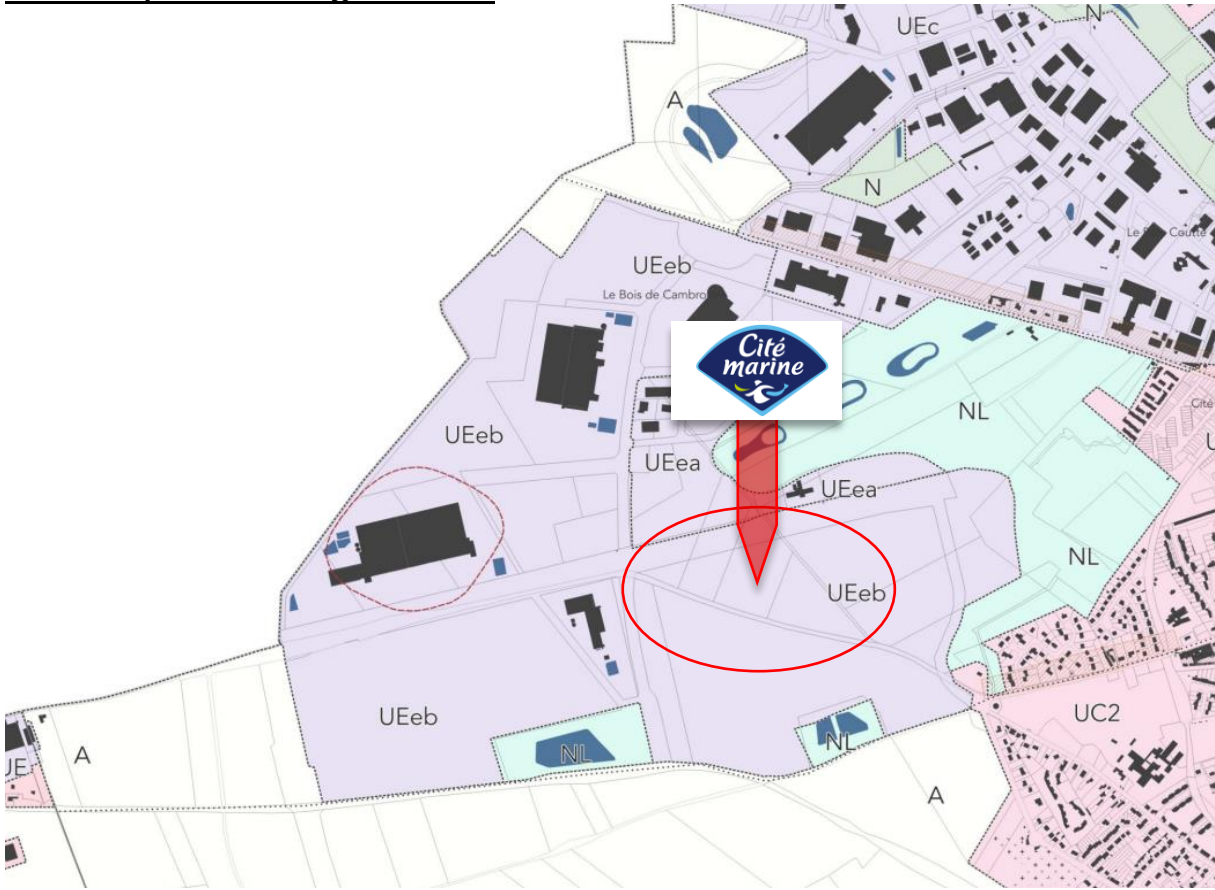
2.2 OCCUPATION ACTUELLE DU SITE

2.2.1 Le bâti

Le terrain ne présente actuellement aucun bâtiment. Les bâtiments projetés devront respecter le PLUi.

2.2.1.1 Règlement d'urbanisme applicable aux bâtiments

La communauté d'agglomération du Saint-Quentinois est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) approuvé par le conseil de la communauté d'Agglomération en 2020.

Document d'urbanisme de référence	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
Date d'approbation	9 décembre 2020
Modification en cours ou prévue	A priori non – document récent
Règlement de ZAC	Cahier des Charges de Cession du Terrain à prendre en compte
Classement du terrain selon plan de zonage	<p>Extrait du plan de zonage du PLUi :</p>  <p>Le site est localisé au sein de la zone UEeb correspondant aux espaces urbains à vocation principale d'activités.</p>

En outre, le projet devra respecter le cahier des charges de cession du terrain spécifique à la zone du Parc des Autoroutes.

2.2.2 Le schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

La région Hauts-de-France a adopté son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires par arrêté préfectoral en date du 4 août 2020. La compatibilité du projet CITE MARINE avec ce schéma est étudiée au chapitre 3.

2.2.3 Le non-bâti

Le site est actuellement un champ de betteraves ne présentant aucune infrastructure particulière. Il était autrefois parcouru du Nord-ouest au Sud-est par une route. Cette route a été supprimée dans le cadre de l'aménagement de la zone du Parc des Autoroutes au début des années 2000.

2.2.4 Intégration paysagère globale du site actuel

Les photos de la Figure 12 permettent de se rendre compte de la configuration du terrain avant implantation du projet : il s'agit d'un terrain agricole vierge de toute construction.



Figure 12 : Vue panoramique du terrain depuis le Sud (en haut) et depuis le Nord (en bas).

2.3 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

2.3.1 Les sites inscrits et classés

Les sites classés (et dans une moindre mesure les sites inscrits) 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. Les sites classés et inscrits les plus proches sont localisés sur la Figure 13 :



Figure 13 : Sites inscrits et classés les plus proches (GEOPORTAIL)

Il s'agit pour les plus proches mais néanmoins éloignés :

- Du site classé correspondant au parc du Château de Caulaincourt situé à 9 km à l'Ouest,
- Du site inscrit correspondant aux sources de la Somme à Fonsomme situé à 13 km au Nord-est.

2.3.2 Les monuments historiques

Source : rapport de présentation du PLUi de l'Agglomération du Saint-Quentinois

La commune de SAINT-QUENTIN dispose de 3 Monuments Historiques classés :

- Ancienne Collégiale – liste de 1840,
- Hôtel de Ville (salle des délibérations / vestibules, escaliers et décors) ;
- Hôtel de Joly de Bammeville (portail d'entrée sur rue, cour et escaliers intérieurs avec la rampe).

Sur la commune de SAINT-QUENTIN, sont également recensés 9 Monuments Historiques inscrits :

- Chapelle de la Charité (totalité) ;
- Château de la Pilule,
- Bâtiment de la Gare (façades et toitures) et son buffet décoré,
- Hôtel particulier du 46 rue d'Isle,
- Monument du Cimetière allemand (le plus proche à 700 m au Nord-est du site),
- Porte dite « des Canonniers »,
- Puits square Winston Churchill,
- Théâtre municipal,
- Ensemble des bâtiments de l'Usine Sidoux.

La localisation de l'ensemble de ces monuments historiques est réalisée en rouge sur la Figure 14, les 3 monuments historiques classés et le monument le plus proche sont mis en avant :

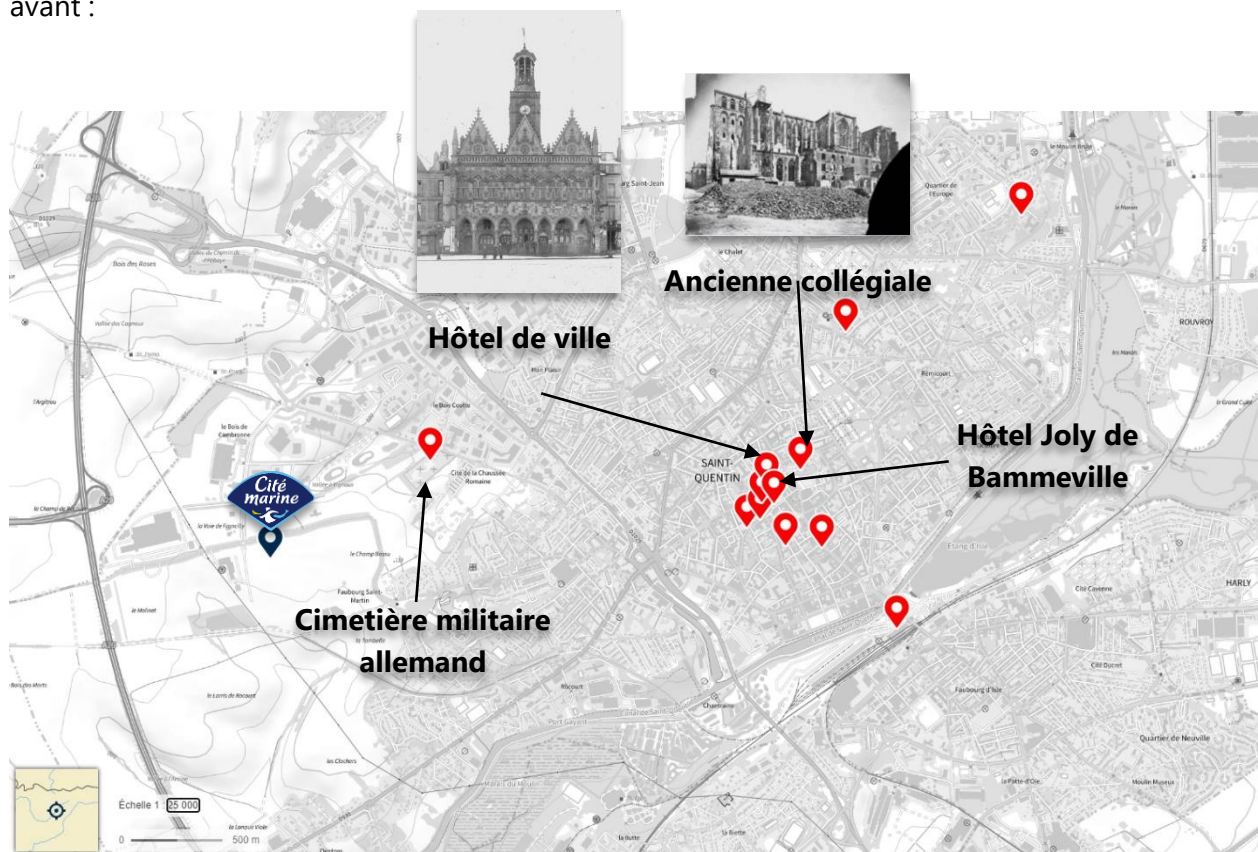


Figure 14 : Localisation des Monuments Historiques le plus proches (MERIMEE / Géoportail)

La fiche descriptive de la base de données MERIMEE du monument historique le plus proche est reprise dans la Figure 15 :

Monument du cimetière militaire allemand

Désignation

Dénomination de l'édifice :
Monument

Titre courant :
Monument du cimetière militaire allemand

Localisation

Localisation :
Hauts-de-France ; Aisne (02) ; Saint-Quentin ; rue de la Chaussée-Romaine

Précision sur la localisation :
Anciennement région de : Picardie

Adresse de l'édifice :
Chaussée-Romaine (rue de la)

Références cadastrales :
1986 ZR 30

Milieu d'implantation pour le domaine Inventaire :
En agglomération

Historique

Siècle de la campagne principale de construction :
1er quart 20e siècle

Année(s) de(s) campagne(s) de construction :
1915

Auteur de l'édifice :
[Wandschneider Wilhelm \(architecte\)](#), [Lauchhammer Geg \(sculpteur\)](#)

Description historique :
Ce cimetière, où reposent 8229 soldats, possède un remarquable monument funéraire, élevé à la mémoire des soldats des deux camps morts pour leur patrie. Réalisé par l'architecte allemand Wilhelm Wandschneider, c'est une imitation d'un temple grec, avec une façade à quatre colonnes d'ordre dorique. Sur le mur du fond, une sculpture (épée et couronne de chêne) accompagne l'inscription Requiescant in pace mortui hic pro patria 1914-1918, ainsi que les noms des soldats enterrés dans ce lieu. Sur les marches du monument, deux piédestaux portent chacun une statue en bronze représentant deux guerriers, statues signées Geg Lauchhammer W. Wandschneider fec 1915.

À propos de la notice

Référence de la notice :
PA02000025

Nom de la base :
Patrimoine architectural (Mérimée)

Date de versement de la notice :
2002-08-26

Date de la dernière modification de la notice :
2020-11-17

Copyright de la notice :
© Monuments historiques, 2000

Contactez-nous :
Mediatheque.patrimoine@culture.gouv.fr

Figure 15 : Fiche MERIMEE du Cimetière militaire allemand de SAINT-QUENTIN

⇒ Le terrain CITE MARINE n'est pas dans le périmètre de protection d'un monument historique, le plus proche étant le cimetière militaire allemand localisé à 700 m au Nord-est du terrain.

2.3.3 Sites archéologiques

La Figure 16 recense les zones de présomption de Prescription archéologique (ZPPA) de SAINT-QUENTIN.

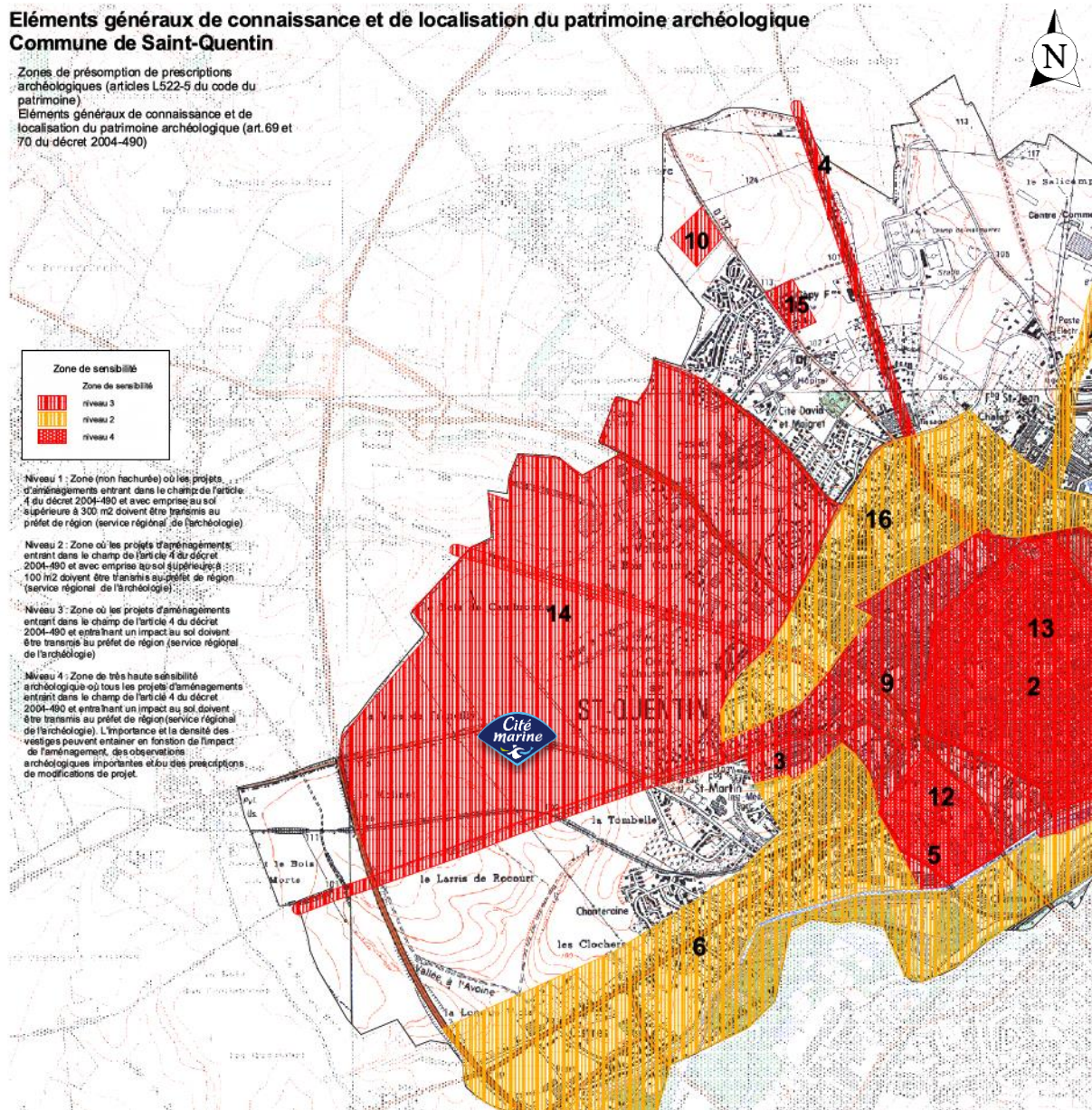


Figure 16 : Cartographie des zones de présomption de prescriptions archéologiques

La communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois nous indique que l'archéologie préventive a été purgée sur l'emprise du terrain CITE MARINE.

2.4 PATRIMOINE NATUREL

2.4.1 Les espaces naturels répertoriés

Les zones NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000, formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSP), est issu des deux directives européennes dites « Oiseaux » et « Habitats », datant respectivement des années 1979 et 1992.

La démarche de ce réseau n'est pas de créer des sanctuaires de nature où toute activité humaine serait proscrite. Ce réseau cherche au contraire à concilier les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces avec les nécessités économiques, sociales et culturelles. La sauvegarde des sites désignés peut donc requérir le maintien voire l'encouragement d'activités humaines.

La zone NATURA 2000 la plus proche est localisée sur la Figure 17 :



Figure 17 : Zone Natura 2000 la plus proche (Géoportail)

Dans un rayon de 10 km autour du site, la seule zone NATURA 2000 présente est nommée « FR2210026 – Marais d'Isle » et est située à 3,5 km à l'Est du terrain CITE MARINE.

Cette Zone de Protection Spéciale (ZPS) est constituée pour majeure partie de surfaces en eaux douces. L'imbrication de la surface en eau libre avec la végétation palustre offre un intérêt majeur pour l'avifaune nicheuse et migratrice. Cette végétation se situe sur les bords des étangs et des rives de la Somme au sein des phragmitaies, des cariçaies et autres mégéphorbiaies. La ZPS est aujourd'hui fortement boisée par des bois tourbeaux du type aulnaie à grandes herbes et taillis de saules.

Le terrain CITE MARINE ne se situe donc pas dans une zone Natura 2000. La fiche descriptive de cette zone NATURA 2000, zone la plus proche, est disponible en annexes du présent dossier.

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNI EFF)

Elles définissent l'identification scientifique d'un secteur territorial national particulièrement intéressant sur le plan écologique. Ces secteurs sont regroupés dans l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs.

Les ZNI EFF sont de deux types :

- type I : de superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou des milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel, national ou régional,
- type II : de plus grande étendue, elles incluent de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaires...) riches et très peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Cet inventaire n'a pas de portée juridique mais la circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991 insiste sur l'importance de sa prise en compte lors de l'élaboration des documents d'aménagement du territoire et en particulier dans les Plans d'Occupation des Sols (ou Plans Locaux d'Urbanisme), afin d'assurer sa prise en compte lors des études d'impacts.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et floristique les plus proches du terrain sont localisées sur la Figure 18.

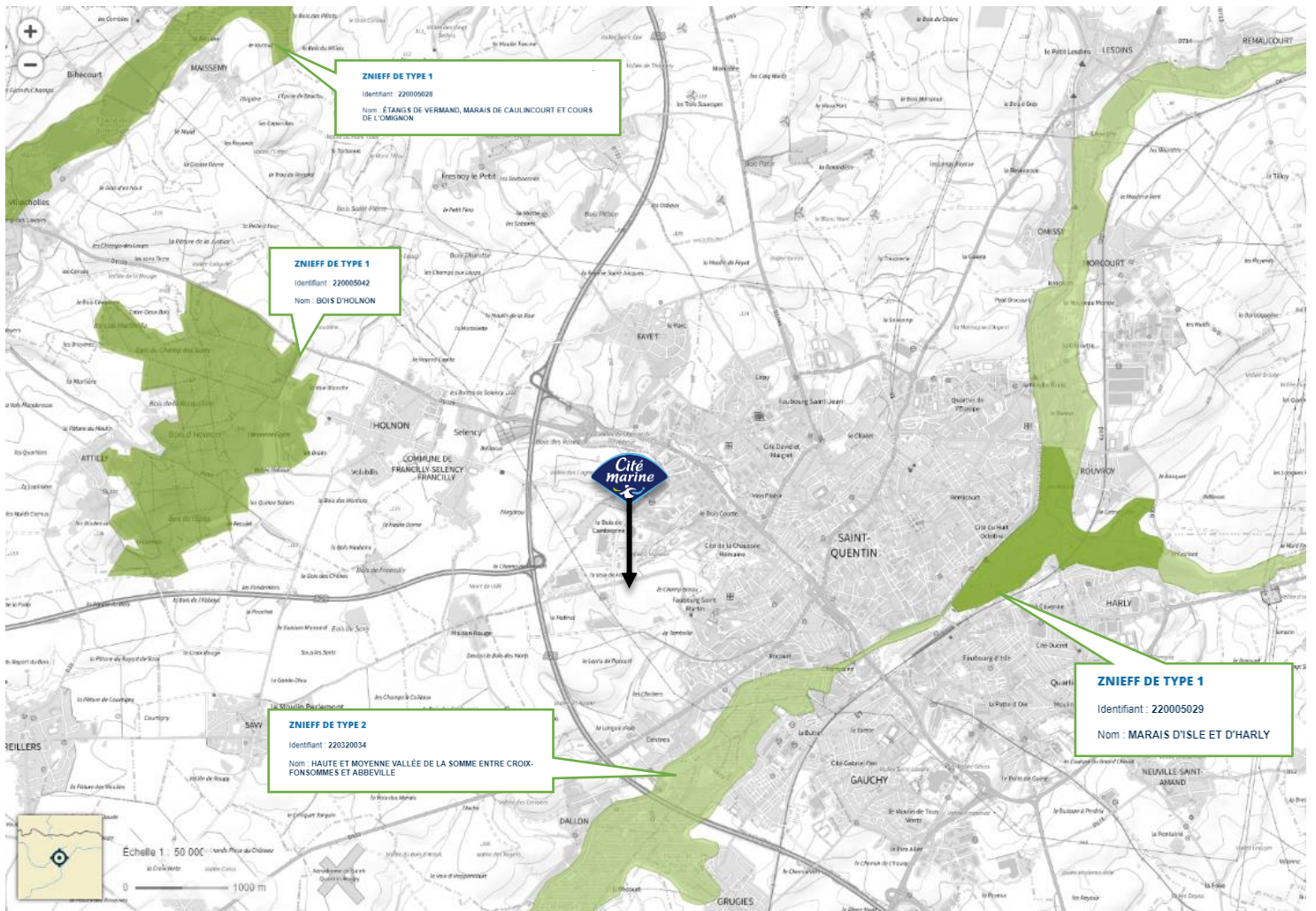


Figure 18 : Localisation des ZNIEFF les plus proches du terrain CITE MARINE

Il s'agit des ZNIEFF suivantes :

- La ZNIEFF de type 2 n° 220320034 nommée « Haute et moyenne vallée de la somme entre Croix-Fonsommès et Abbeville » située pour son point le plus proche à 1,3 km au Sud-est du terrain CITE MARINE. Cette ZNIEFF représente une très vaste zone longeant la Somme entre sa source près de SAINT-QUENTIN et ABBEVILLE. Elle présente de multiples intérêts patrimoniaux et fonctionnels et constitue un corridor écologique présentant de remarquables habitats aquatiques et terrestre ainsi que des coteaux crayeux.
- La ZNIEFF de type 1 n° 220005029 nommée « Marais d'Isle et d'Harly » située à 3,25 km à l'Est du terrain CITE MARINE. Cette ZNIEFF correspond à une zone marécageuse située en SAINT-QUENTIN et les cultures du Vermandois. Elle présente des habitats propices aux populations animales et végétales et à l'autoépuration des eaux.

- La ZNIEFF de type 1 n°220005042 nommée « Bois d’Holnon » située à 3,6 km au Nord-ouest du terrain CITE MARINE. Cette ZNIEFF correspond à une forêt et à des fragments de landes constituant un refuge important pour la faune et la flore.
- La ZNIEFF n° 220005028 nommée « Etangs de Vermand, marais de Caulincourt et cours de l’Omignon » située à 6,6 km au Nord-ouest du terrain CITE MARINE. Il s’agit du cours d’eau de l’Omignon affluent de la Somme et des marais de Vermand et de Caulincourt qui présente une grande variété d’habitats aquatiques et amphibies.

Le terrain CITE MARINE ne se situe donc dans aucune ZNIEFF. Les fiches INPN des différentes ZNIEFF les plus proches décrites ci-avant, figurent en annexe du présent dossier.

2.4.2 La biodiversité

Plusieurs investigations ont été menées en 2021 sur la zone du Parc des Autoroutes par le bureau d’étude spécialisé Auddicé Biodiversité.

La zone d’étude concerne uniquement les parcelles non construites de la ZAC du Parc des Autoroute. Le terrain CITE MARINE en faisant partie.

Les conclusions du rapport final annexé à la présente étude sont reprises ci-après et comparées à la situation du terrain CITE MARINE :

Concernant le contexte écologique

Le Parc des Autoroutes s’inscrit dans un environnement urbain et agricole sans intérêt écologique reconnu. Elle n’est pas concernée par des éléments constitutifs du SRCE de Picardie ou des continuités écologiques mises en évidence dans le STADDET des Hauts de France.

Néanmoins, à une plus large échelle, la ville de Saint-Quentin est traversée par une ZNIEFF de type 2 (Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville). Le Marais d’Isle (ZNIEFF de type 1, RNN et ZPS) est localisé à environ 3250m à l’Est de la zone d’étude. Une seule autre ZNIEFF de type 1 est présente dans un périmètre de 5 km ;

Concernant les enjeux relatifs aux habitats et à la flore

Compte-tenu des résultats des inventaires de terrain, les enjeux relatifs aux habitats et à la flore sont qualifiés de modérés au niveau des ensembles regroupant les plans d’eau et leurs végétations rivulaires, des friches herbacées mésophiles à mésoxérophiles et des éléments de végétation ligneuse, localisés au Nord-Est et au Sud-Ouest de la zone d’étude.

Il sont en revanche faibles pour les boisements et bandes boisées plantées, les friches

rudérales, la prairie pâturée, les pelouses ornementales, et très faibles pour les alignements d'arbres, parcelles cultivées comme le terrain CITE MARINE et les jachères.

Concernant les enjeux relatifs aux insectes

Le Parc des Autoroutes accueille une entomofaune ubiquiste typique des milieux ouverts. La richesse spécifique est assez forte (mais concentrée sur certains milieux). Les espèces observées sont assez communes à très communes pour la plupart. Deux espèces déterminantes de ZNIEFF : le Leste brun (*Sympecma fusca*) et l'Aeschne affine (*Aeshna affinis*) sont présentes sur le site. De plus, la Libellule à quatre taches (*Libellula quadrimaculata*) est peu commune mais non patrimoniale.

Les effectifs des lépidoptères rhopalocères sont assez importants, en particulier au niveau des friches à proximité des plans d'eau. Les quatre plans d'eau accueillent la plupart des odonates observés sur le site. Les plans d'eau et les friches accueillent également l'ensemble des espèces d'orthoptères observées.

Les enjeux relatifs aux insectes sont donc qualifiés de modérés pour les friches et les plans d'eau au Nord-Est et au Sud-Ouest du site. Ils sont en revanche faibles pour les boisements, les pelouses ornementales et très faibles pour les parcelles cultivées comme celles du terrain CITE MARINE.

Concernant les enjeux relatifs aux amphibiens

A ce stade des inventaires, les enjeux concernant les amphibiens peuvent être qualifiés de modérés au niveau des bassins/plans d'eau au Nord-Est et au Sud-Ouest de la zone d'étude, et des végétations prairiales et boisées connexes à ceux-ci.

Ils sont en revanche très faibles sur le reste de la zone d'étude, notamment au niveau des parcelles cultivées comme celles de CITE MARINE.

Concernant les enjeux relatifs aux reptiles

Compte tenu des inventaires de terrain, les enjeux relatifs aux reptiles sont considérés comme modérés au niveau des dépôts et gravats bordant le chemin à Nord du Parc des Autoroutes à proximité des 3 plans d'eau, représentant des habitats favorables pour cette espèce. Les enjeux sont considérés comme faibles sur les autres habitats semi-naturels du site et très faibles sur les parcelles cultivées comme celle de CITE MARINE.

Concernant les enjeux relatifs aux oiseaux :

Le cortège avifaunistique est typique des milieux humides (Héron cendré, Rousserole effarvate...), des boisements (Pic épeiche, Grimpereau des jardins...), des plaines agricoles (Alouette des champs, Faisan de Colchide...) et des milieux urbains (Rougegorge familier, Pie bavarde...). Les espèces observées sont communes. Malgré tout, la zone d'étude abrite

plusieurs espèces patrimoniales à l'instar de la Tourterelle des bois, du Chardonneret élégant, de la Linotte mélodieuse ou du Bruant jaune.

A noter le rôle important des secteurs comportant les différents bassins techniques comme zones d'alimentation, de reproduction, de halte et de déplacement pour de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques, mais également pour des passereaux et des rapaces puisque ces zones sont aussi couplées à des milieux de friches et des milieux boisés.

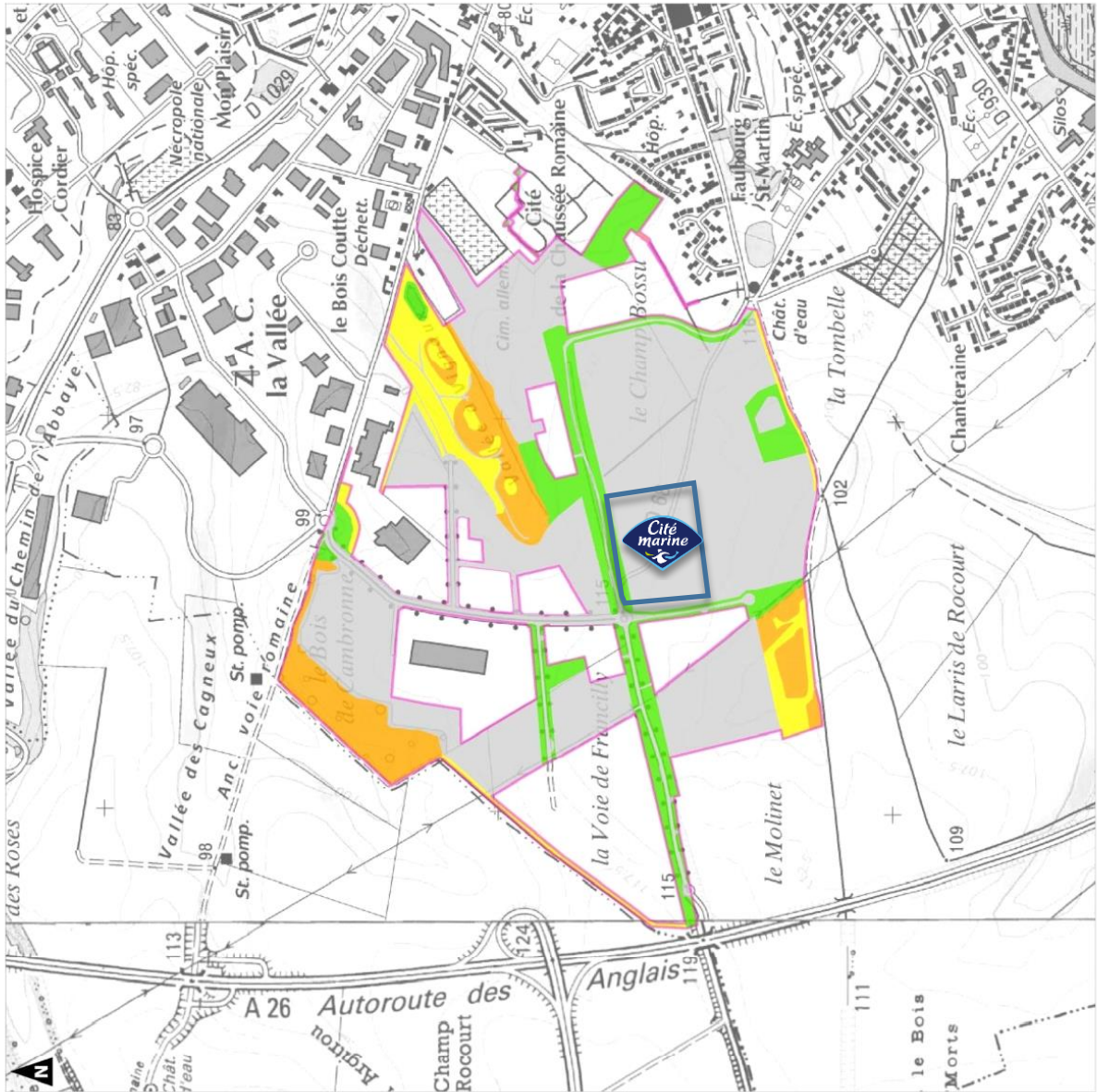
Les enjeux avifaunistiques peuvent être qualifiés de modérés au sein de ces zones humides et des boisements adjacents (au Sud du Parc des Autoroutes et au niveau de la Vallée à Vignaux, et également, au niveau du Bois de Cambronne), et de faibles pour les zones cultivées (terrain CITE MARINE) et urbaines.

Concernant les enjeux relatifs aux chiroptères :

Compte-tenu de l'activité chiroptérologique enregistrées, et du niveau de patrimonialité de la majorité des espèces contactées (plusieurs espèces vulnérables ou quasi-menacées en Picardie et/ou en France), les enjeux relatifs aux chiroptères sont qualifiés de modérés à forts au niveau de l'ensemble d'étangs entourés de friches et de bandes boisées au Nord-Est du Parc des Autoroutes, et de forts pour le boisement planté au Nord-Ouest de la zone d'étude. Ils sont en revanche faibles pour les zones d'espaces verts accompagnant les voiries, et très faibles pour les parcelles cultivées comme celles du terrain CITE MARINE ;

Conclusion générale : AUDDICE BIODIVERSITE a élaboré une carte des enjeux écologiques globaux au niveau du Parc des Autoroutes, sur les parcelles non occupées. Cette carte réalise la superposition des enjeux de chaque groupe taxonomique décrit ci-avant selon le principe d'additionnalité des enjeux. Cette carte est reprise sur la Figure 19.

Le terrain CITE MARINE est localisé sur des parcelles dont l'enjeu écologique est très faible. En bordure du terrain, sont présentes des haies dont l'enjeu écologique est qualifié de faible.



Synthèse globale des enjeux écologiques

- Secteur d'étude**
 Zone d'étude
- Enjeux**
 Très faibles
 Faibles
 Modérés
 Forts
 Très forts (non concerné sur la zone d'étude)



Figure 19 : Carte des enjeux écologiques du Parc des Autoroutes

Définition de la continuité écologique :

(Source : observatoire régional de l'environnement)

Pour vivre, se nourrir ou se reproduire, les espèces végétales et animales ont besoin de se déplacer au fil des journées et/ou des saisons. Une espèce doit également pouvoir maintenir et faire évoluer son patrimoine génétique.

Les espaces naturels sont de plus en plus réduits et morcelés par l'activité humaine : banalisation des espaces ruraux, grignotage des espaces naturels au profit d'un étalement urbain toujours croissant, infrastructures de transport, véritables barrières... Autant d'obstacles pour les déplacements de la faune mais aussi d'une partie de la flore. L'isolement des populations animales ou végétales peut les affaiblir et conduire à des disparitions locales ou totales.

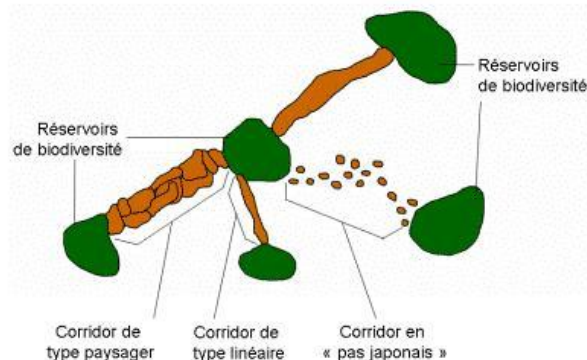
Pour éviter la disparition de milliers d'espèces, il faut relier entre eux les milieux naturels pour former un réseau écologique cohérent : c'est ce réseau qui est appelé Trame Verte et Bleue (TVB). C'est l'un des engagements du Grenelle de l'environnement que de permettre aux espèces, avec la création de la Trame Verte et Bleue, de retrouver une capacité de voyager.

La Trame verte et bleue est constituée de continuités écologiques terrestres et aquatiques 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.

La Trame verte et bleue ne suppose pas automatiquement une continuité territoriale, la circulation des espèces n'impliquant pas nécessairement une continuité physique.

On distingue trois types de corridors écologiques :

- les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau,...),
- les corridors discontinus (ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets,...),
- les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées).



La Trame Verte et Bleue est identifiée à l'échelle régionale au travers des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique ou infrarégionale au travers de démarches locales de planification.

La Trame verte et bleue constitue donc un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer,... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre le maintien d'une biodiversité qui apporte ses services à l'Homme.

Les corridors écologiques identifiés dans le Schéma régional de cohérence écologique de Picardie (qui n'a jamais été approuvé) sont représentés sur la Figure 20.

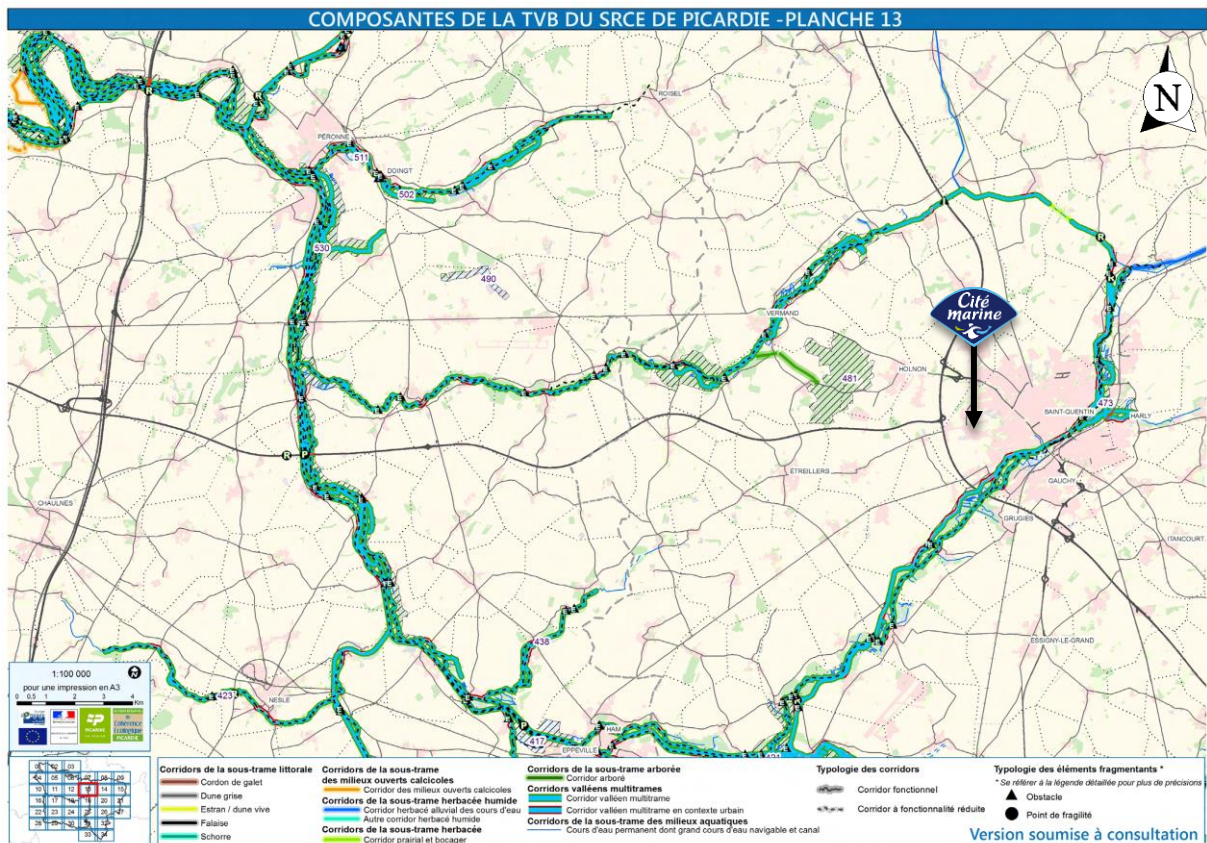


Figure 20 : Cartographie TVB du SRCE mis à l'enquête publique en 2015

⇒ Le site CITE MARINE n'est pas situé au sein des corridors écologiques recensés en 2012-2014 dans le cadre de l'élaboration du SRCE.

2.5 EAU & SOUS-SOL

2.5.1 GEOLOGIE & HYDROGEOLOGIE

2.5.1.1 Géologie

Géologie régionale

(Source : BRGM)

La Picardie apparaît comme le prolongement Nord du Bassin Parisien. Le bombement de l'Artois, en limite nord de la Picardie, déterminent la frontière entre le Bassin Parisien et le Bassin de Flandre.

La Picardie montre une grande diversité géologique constituée de deux grandes entités distinctes :

- l'auréole de la craie du Crétacé supérieur où le faciès de la craie est largement développé au nord et à l'ouest ;
- les terrains sédimentaires du Tertiaire (sables, calcaires et argiles), déposés sur la craie, au sud-est. Des terrains plus anciens affleurent dans les Ardennes à l'extrême nord-est de l'Aisne et dans le Pays de Bray. Les sols sont alors constitués de sables, argiles et calcaires ainsi que, dans les Ardennes, de schistes, quartzites et grès du socle primaire. Les formations récentes (Quaternaire) ont recouvert les terrains plus anciens. Les principales vallées sont comblées par des alluvions, pouvant atteindre 5 à 15 m de puissance. Sur les plateaux et dans le fond des vallées sèches le recouvrement de limons peut atteindre plusieurs mètres d'épaisseur.

La carte lithologique de l'ex-région Picardie est présentée sur la Figure 21 :

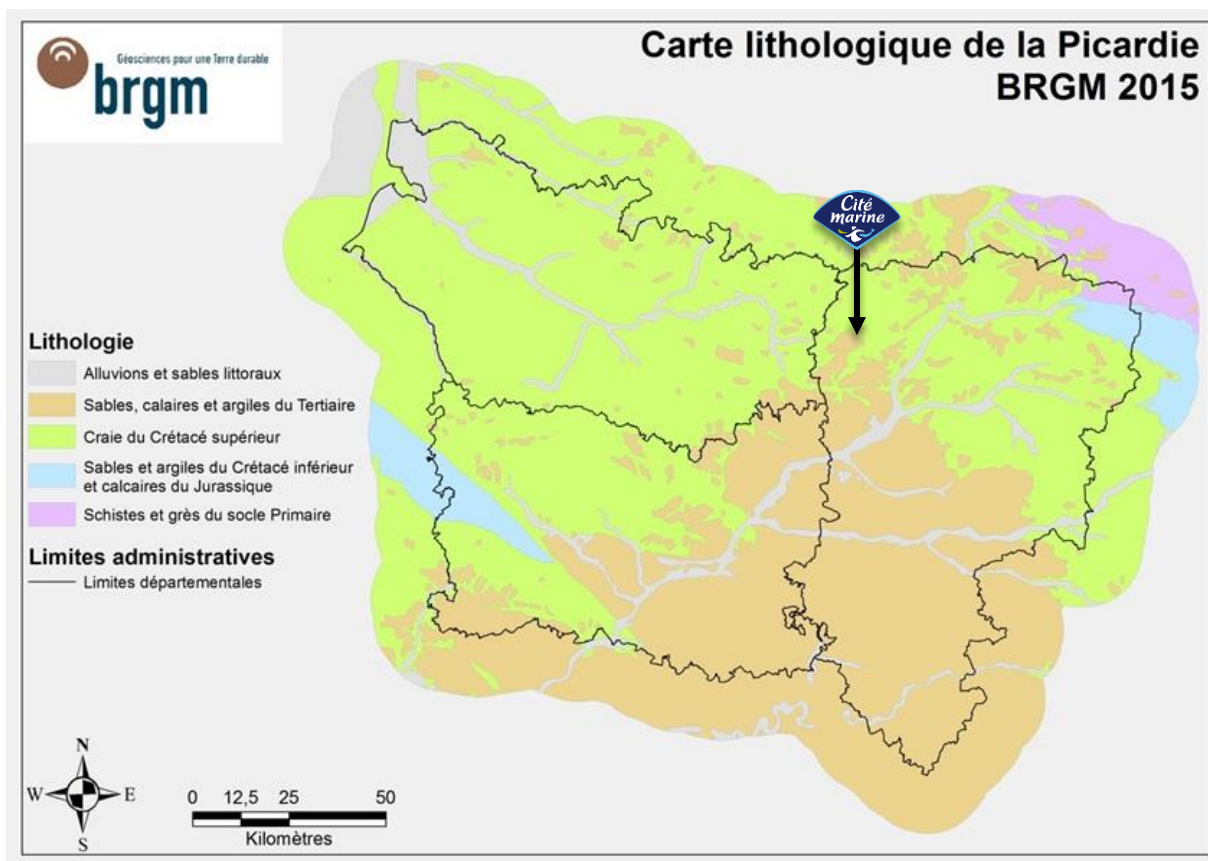


Figure 21 : Carte lithologique de la Picardie (BRGM)

📍 Géologie du site :

(Source : étude d'impact de la ZAC)

La Figure 22 présente un extrait de la carte géologique de la Région de SAINT-QUENTIN. La légende de cette carte est présentée en Figure 23.

Le terrain CITE MARINE est localisé en contexte limoneux (LP – limons loessiques profonds) au Nord d'une langue de sable et grès de Bracheux (e2c1(1)) et de craie blanche sans silex (c5).

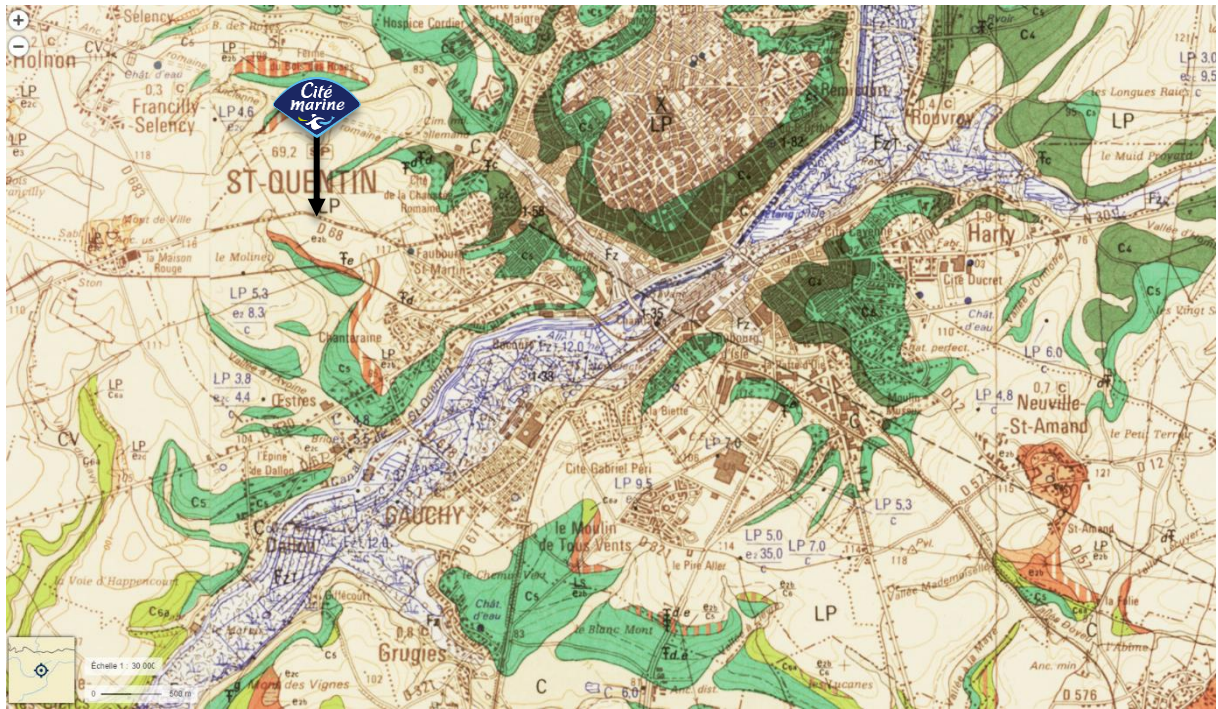


Figure 22 : Carte géologique de la région de Saint-Quentin

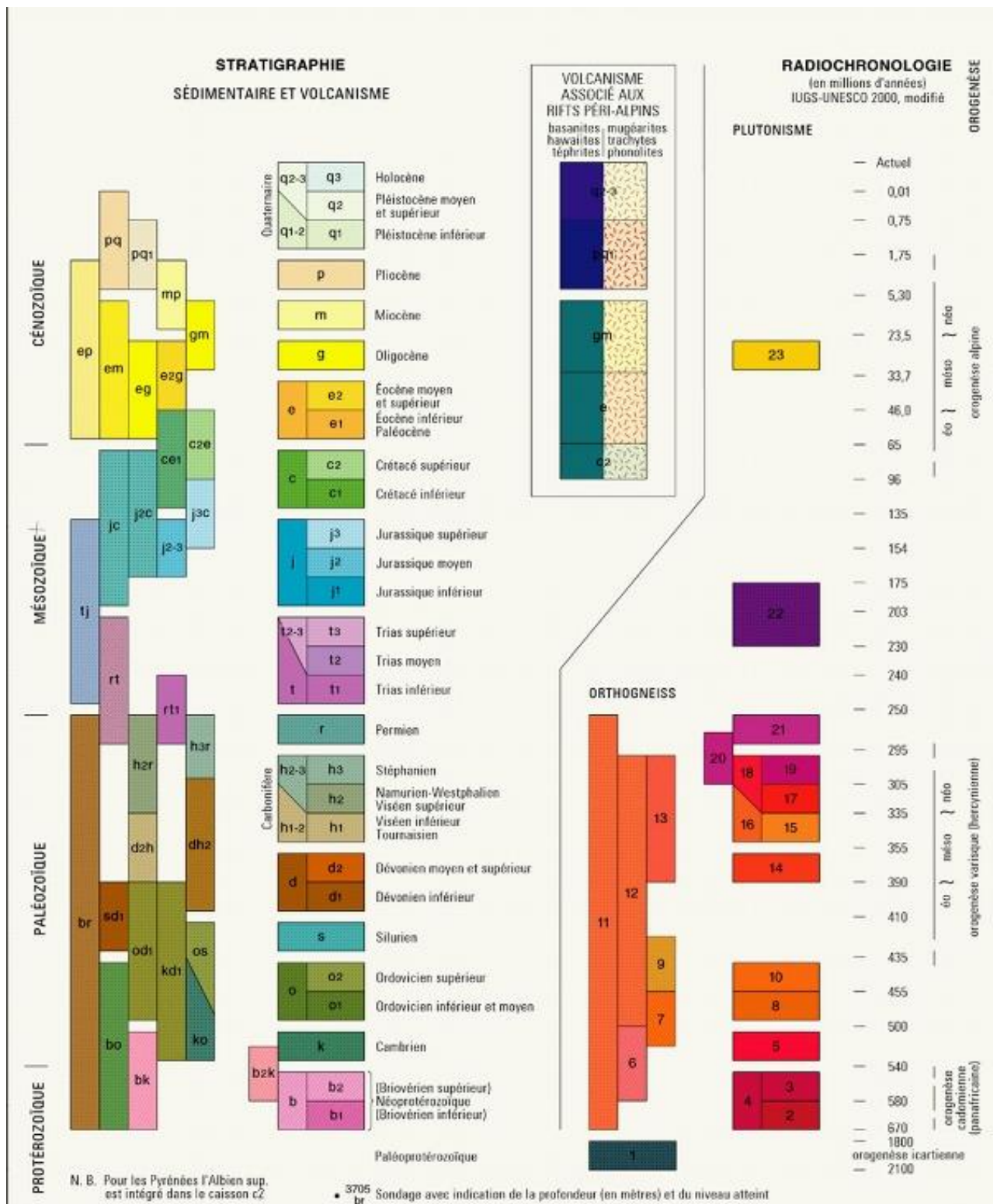


Figure 23 : Légende de la carte géologique du BRGM

L'étude de sol réalisée sur le terrain pour ce projet a mis en évidence les éléments suivants :

✚ **Remblais limono-sableux brun à passages crayeux et à débris de briques, verre, pierres, mâchefer, ardoise, fer...**

Profondeur de la base : environ 1 m au droit du sondage SP2 et supérieure à la profondeur du sondage situé au droit de l'ancienne voirie (2,0m)

✚ **Limons sableux à sablo-argileux brun clair à marron beige ponctuellement à cailloutis crayeux.**

Profondeur de la base : de 7,0 à 11,0 m.

✚ **Limon sablo-argileux à limon crayeux beige ponctuellement à quelques silex.**

Profondeur de la base : de 9,0 à 13,0 m.

✚ **Craie limoneuse à craie altérée beige blanchâtre**

Profondeur de la base : supérieure à la profondeur maximale des investigations (21 m)

L'étude de sol est annexée au présent document.

(Source : rapport de présentation du PLUi / SDAGE Artois Picardie 2016-2021)

Le territoire de l'Agglomération Saint-Quentinoise est alimenté par une masse d'eau souterraine appelée : « Craie de la Vallée de la Somme amont ». La fiche descriptive de cette masse d'eau est présentée en Figure 24.

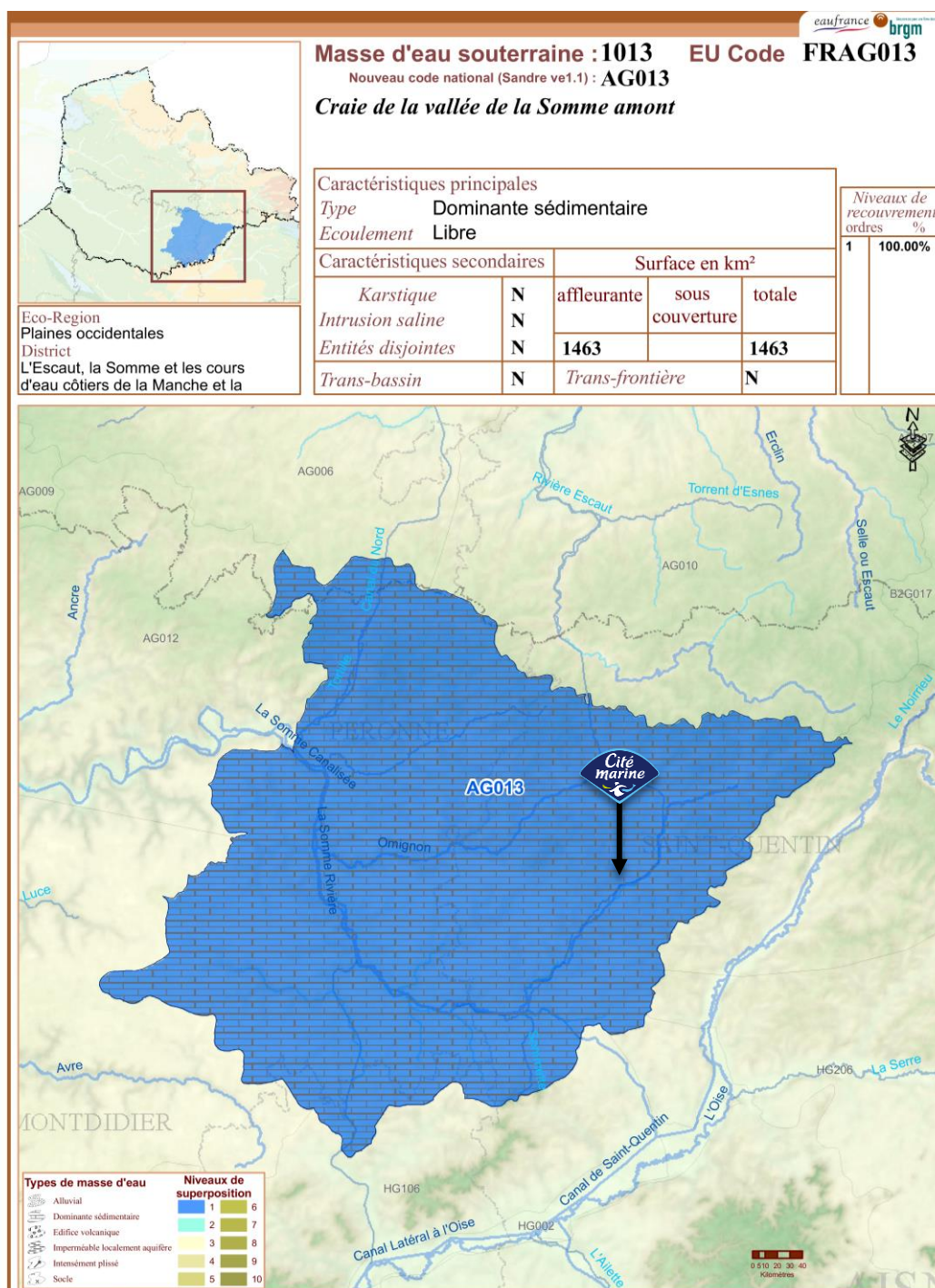


Figure 24 : Fiche descriptive de la masse d'eau souterraine

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes, ou d'installations industrielles, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour les personnes ou l'environnement.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

- BASIAS : inventaire des sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols,
- BASOL : inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Aucun site n'est recensé à proximité dans la base de données BASOL.

Les sites industriels issus de la base de données BASIAS sont localisés sur la Figure 27 :



Figure 27 : Localisation des sites BASIAS et BASOL à proximité

Le site BASIAS identifié sur le terrain CITE MARINE correspond à une teinturerie-Blanchisserie dont l'activité est terminée et qui était implantée route du Cateau (actuelle rue Georges Pompidou). Cette ancienne activité n'est donc pas correctement répertoriée sur la carte GEORISQUE de la Figure 27.

- ⇒ Aucun site industriel susceptible d'avoir pollué les sols et aucun recensement de sol pollués n'existe au droit du terrain CITE MARINE.

2.5.2 HYDROLOGIE (Eaux de surface)

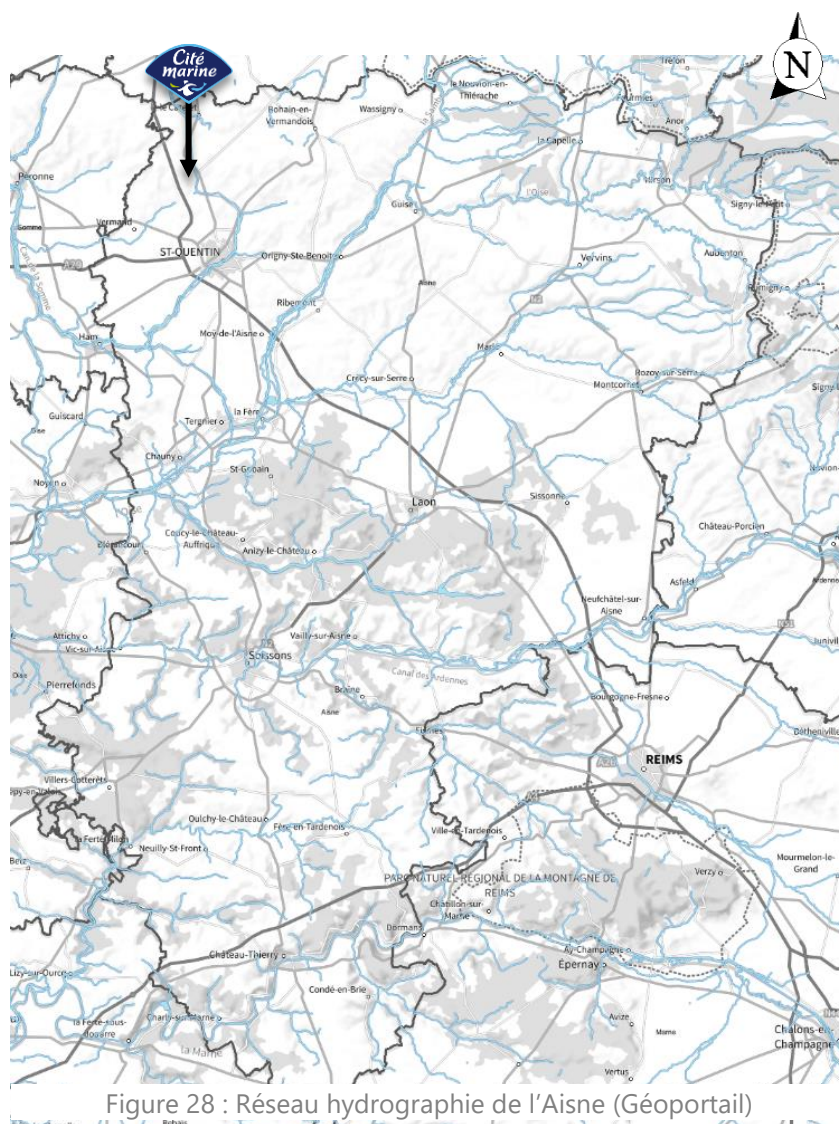
2.5.2.1 Le réseau hydrographique

Réseau hydrographique départemental

Dans l'Aisne, trois grandes vallées (Marne, Vesle et Aisne) échancrent l'escarpement de la cuesta d'Île-de-France.

La première rivière est un affluent de la Seine tandis que les deux dernières rejoignent l'Oise qui constitue le principal axe géomorphologique et hydrologique de la Picardie méridionale.

La Figure 28 identifie, sur fond de carte IGN, le réseau hydrographique de l'Aisne.

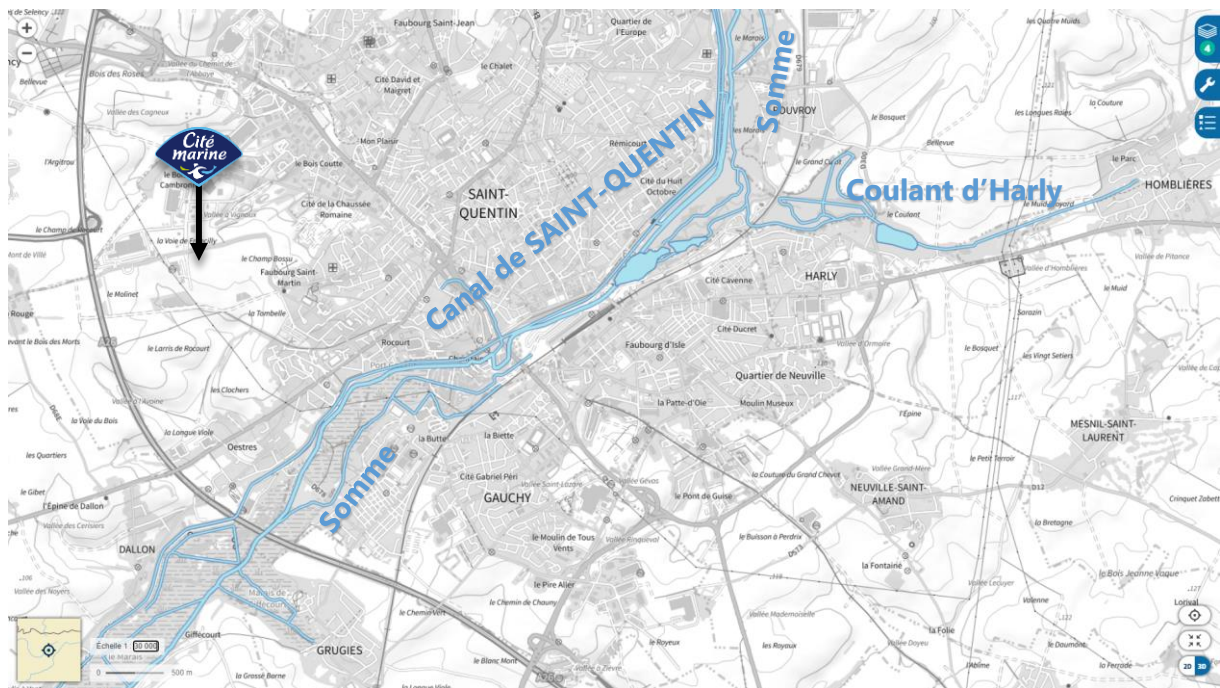


Réseau Hydrographique local : un réseau hydrographique particulier

Source : Rapport de présentation du PLUi de l'Agglomération du Saint-Quentinois.

La zone d'étude se situe dans le bassin versant de la Haute-Somme caractérisé par un réseau hydrographique particulier :

- Il est constitué principalement par la rivière Somme elle-même qui prend sa source à Fonsomme, s'écoule vers Saint-Quentin puis emprunte un fond de vallée plus large vers le Sud-ouest en direction d'Ham où elle est canalisée et côtoie le canal de Saint-Quentin,
- Un petit ruisseau affluent de la Somme, le Coulant d'Harly y est également répertorié. Celui-ci prend naissance à Homblières et rejoint les marais de la Somme à Harly,
- A noter donc aussi la présence du canal de Saint-Quentin, voie navigable créée par l'Homme (son alimentation se fait par l'intermédiaire de la nappe de la craie, mais aussi par le biais de différents rus). Réunissant les trois bassins de l'Escaut, de la Somme et de l'Oise, ce canal constitue un axe remarquable par où passe un trafic important de marchandises non périssables (céréales, graviers et sablons ...). Le trafic y est de l'ordre de 1 725 bateaux par an.



⇒ Le terrain est éloigné des cours d'eau les plus proches et se situe à une altitude supérieure de 40 à 45 mètres à ces cours d'eau.

Selon l'état initial réalisé dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haute Somme, les prélèvements de l'eau de la Somme, de ses affluents et des nappes souterraines du périmètre du SAGE se sont élevés en moyenne à 36 Mm³/an en 2012.

Les prélèvements sont répartis ainsi :

Les prélèvements liés à l'agriculture

Les prélèvements moyens pour l'irrigation sont en moyenne de 9,9 Mm³/an mais ceux-ci sont variables et dépendent des conditions climatiques.

Les prélèvements liés à l'alimentation en eau potable

Les prélèvements pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) sont en moyenne de 12 Mm³/an et sont réalisés à travers 80 captages, principalement dans la nappe de la Craie.

Les prélèvements liés aux activités industrielles

Ces prélèvements sont en moyenne de 14,1 Mm³/an et sont réalisés via le réseau AEP ou via des forages directs.

Source : SDAGE Artois Picardie 2016-2021

Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont bons ou très bons. Les objectifs de qualité fixés dans le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 pour la Somme canalisée de l'écluse n°18 Lesdins Aval à la confluence avec le Canal du Nord sont repris dans le Tableau 8 :

Tableau 8 : Tableau des objectifs du SDAGE pour la Somme canalisée à proximité du projet

	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Raison du report de délai
	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
La Somme canalisée de l'écluse n°18 Lesdins Aval à la confluence avec le Canal du Nord	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2027	Faisabilité technique, Durée importante réalisation actions

Les cartes d'objectif de bon état de l'ensemble des masses d'eau superficielles du bassin Artois-Picardie, issues du SDAGE 2016-2021 sont reprises ci-après :

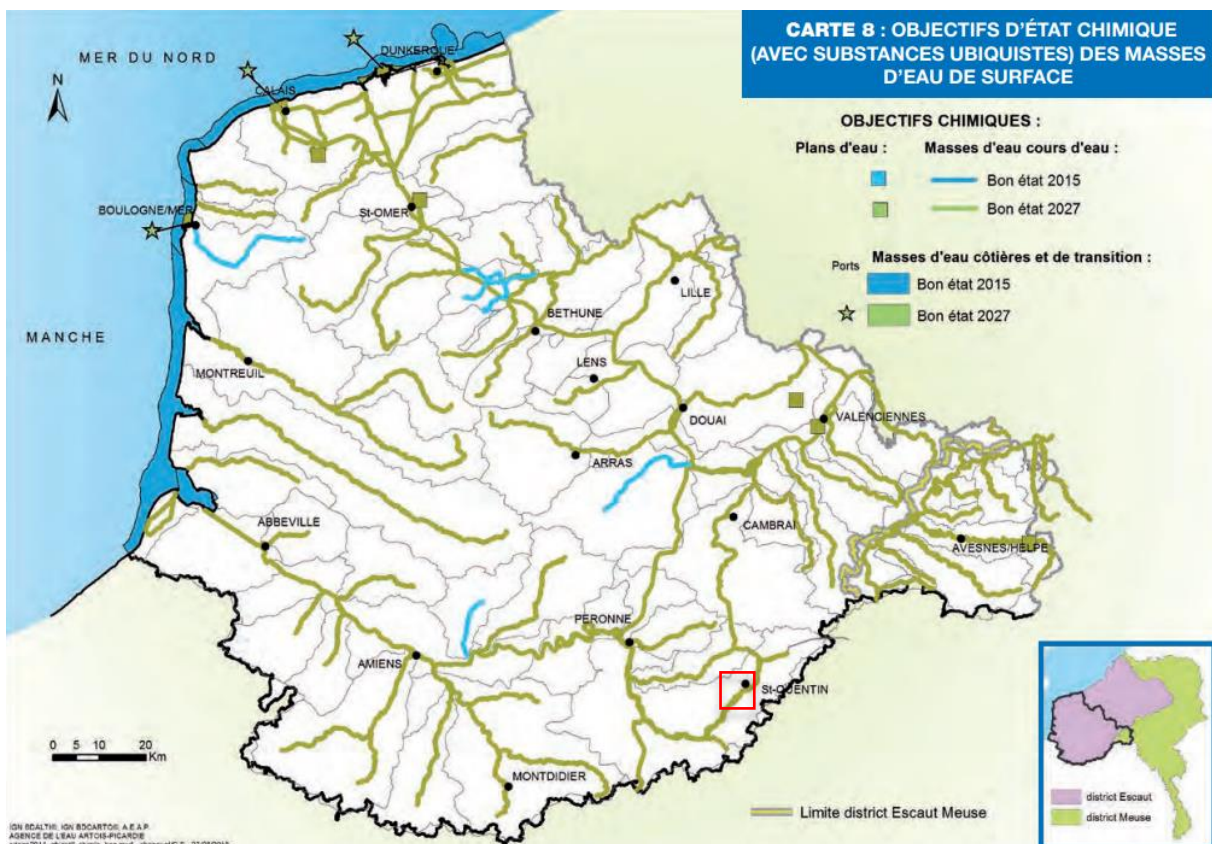


Figure 29 : Carte des objectifs de bon état chimique selon le SDAGE du bassin Artois-Picardie

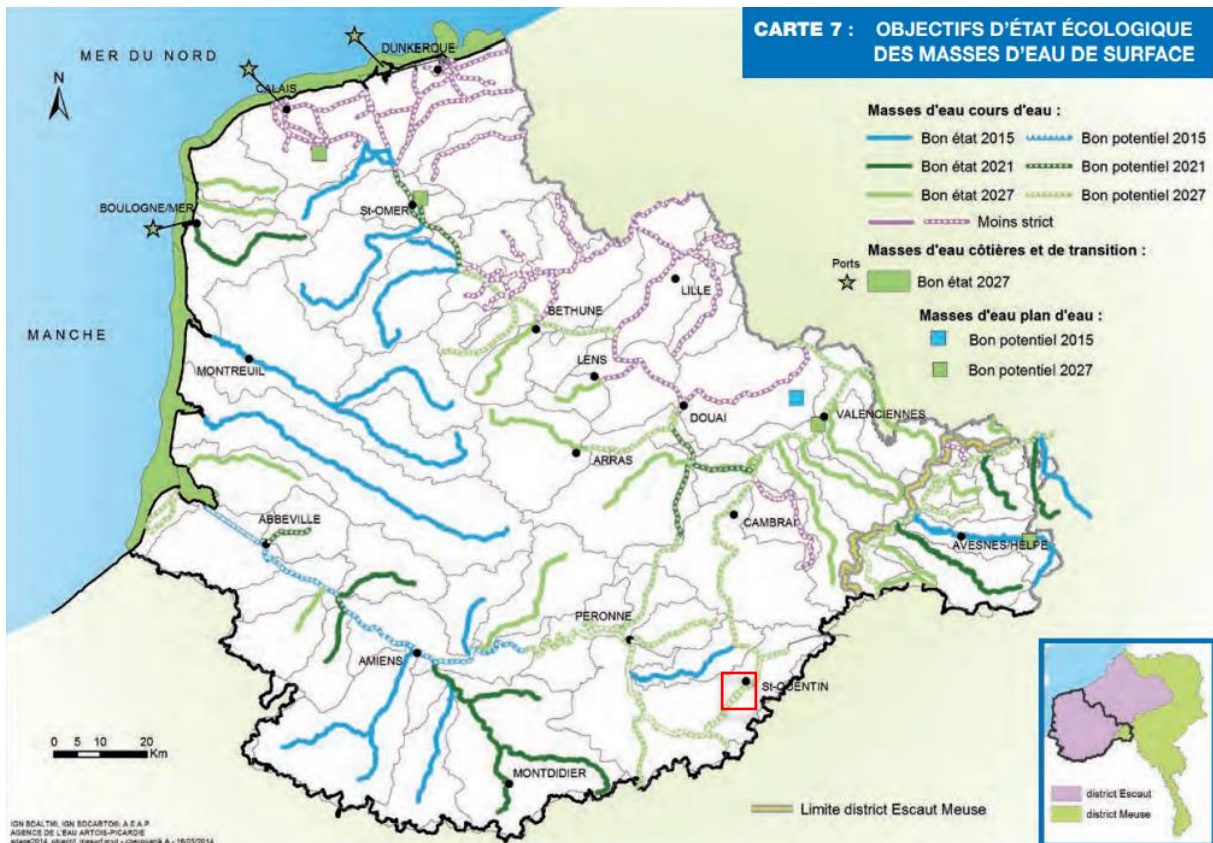


Figure 30 : Carte des objectifs de bon état écologique selon le SDAGE du Bassin Artois-Picardie



Figure 31 : Carte des objectifs de bon état global selon le SDAGE du bassin Artois-Picardie

Les eaux usées de CITE MARINE seront traitées à la station d'épuration de GAUCHY. Cette station d'épuration se rejettant dans la Somme, seules les données hydrologiques de la Somme sont présentées ici.

Il existe plusieurs stations de mesures hydrométriques sur la Somme. La station la plus proche est localisée à Ham.

Cette station de mesure est localisée sur la Figure 32 .

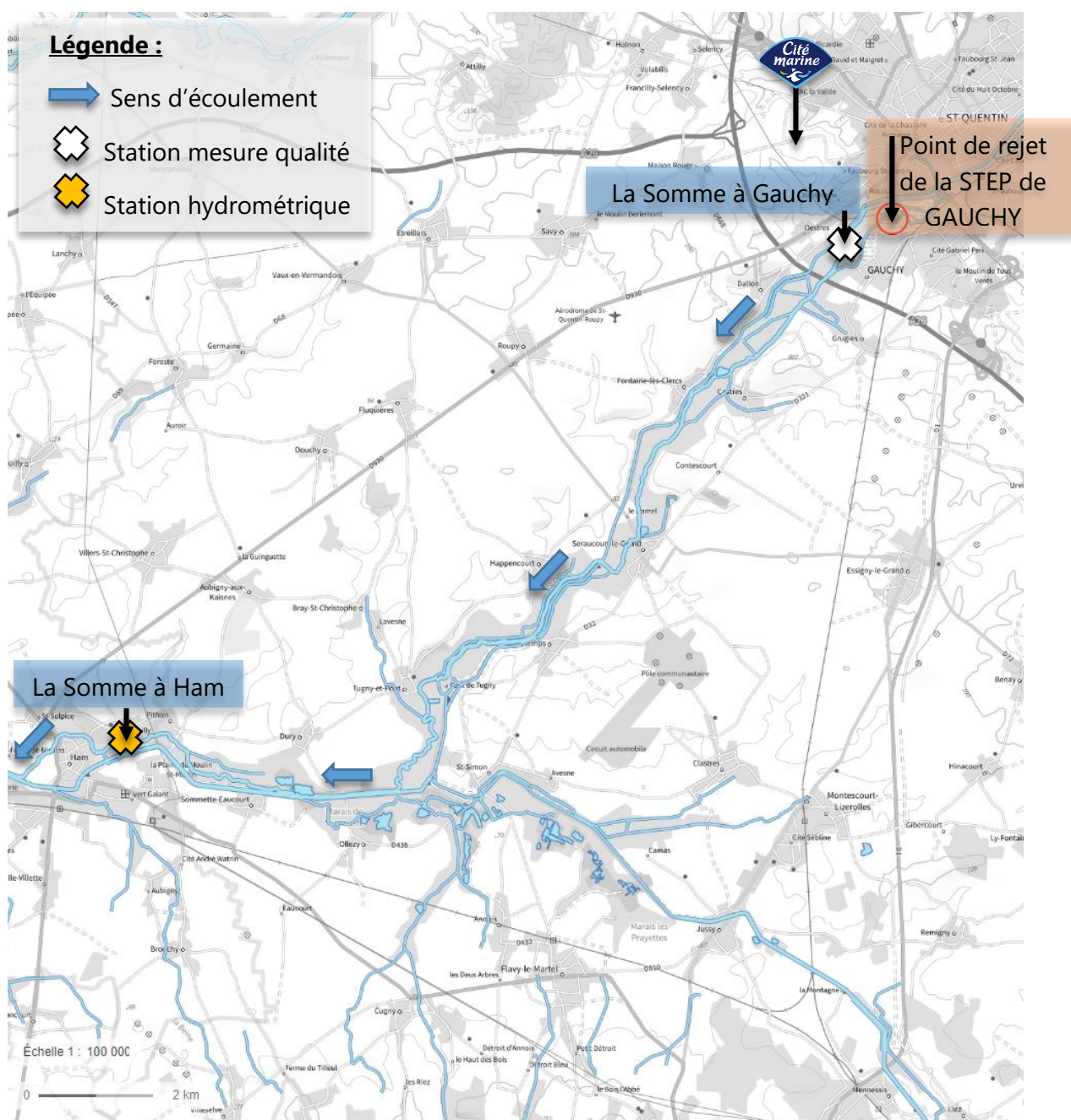


Figure 32 : Localisation de la station de mesure hydrologique

Tableau 9 : Caractéristiques hydrométriques de la Somme à Ham

La Somme à Ham Surface du bassin versant : 390 km² – Code station E6351420 Données 1993-2021											
Paramètres								Valeur en m ³ /s			
Débit de hautes eaux	Plus fort débit utilisant les débits journaliers en entrée - QJ		Période de retour : 2 ans					3,600			
			Période de retour : 5 ans					4,100			
			Période de retour : 10 ans					4,500			
			Période de retour : 20 ans					4,800			
Débit d'étiage (quinquennale sèche)		Débit minimal sur 3 jours consécutifs – VCN3					0,750				
		Débit minimal sur 10 jours consécutifs – VCN10					0,790				
		Débit moyen mensuel minimal - QMNA					0,820				
Débit moyens mensuels (en m³/s) – Module interannuel : 1,970 m³/s											
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2,570	2,740	2,830	2,490	2,240	1,780	1,430	1,370	1,270	1,350	1,560	2,070

La fiche de synthèse des données relatives à cette station de mesures hydrométriques est disponible en annexe du présent dossier.

2.5.2.5 Qualité de la Somme

La qualité physicochimique de la Somme

L'Agence de l'eau Artois-Picardie met à disposition une base de données permettant de connaître les résultats d'analyses effectuées sur les cours d'eau. Les paramètres intéressants repris dans cette étude sont les suivants :

✚ Mesures des paramètres de terrain :

- pH,
- Température,
- Oxygène dissous,
- Taux de saturation d'oxygène,
- Conductivité.

✚ Analyses sur prélèvements ponctuels :

- Demande biologique en oxygène à 5 jours (DBO5),
- Demande chimique en oxygène (DCO),
- Matières en suspension (MES),
- Phosphore total,
- Azote sous ses différentes formes : Azote Total Kjeldahl (NTK), nitrites (NO₂-), nitrates (NO₃-), ammonium (NH₄+).

Les paramètres analysés permettent de juger la qualité du cours d'eau selon les critères de la Directive Cadre sur l'Eau ?

Les évaluations qui peuvent être conduites sur un ou plusieurs prélèvements, sont réalisées au moyen de nombreux paramètres de qualité de l'eau, regroupés en 15 indicateurs appelés altérations (couleur, température, nitrates...). Ces altérations comprennent des paramètres de même nature ou ayant des effets comparables sur le milieu aquatique ou les usages. L'aptitude de l'eau à la biologie et aux usages est évaluée, pour chaque altération, selon le code couleur suivant :

Limites des classes d'état			
Très bon/bon	Bon/Moyen	Moyen/médiocre	Médiocre/mauvais

Les effets des différentes altérations étudiées sur le milieu naturel sont les suivants :

- MOOX : les rejets d'effluents organiques ou réducteurs dans le milieu naturel ont pour effet principal de diminuer la quantité d'oxygène.
- Matières azotées hors nitrates : contribuent à la prolifération d'algues et peuvent être toxiques pour les poissons ; NO_2^- .
- Les Nitrates gênent la production d'eau potable.
- Les Matières phosphorées provoquent les proliférations d'algues.
- Les Particules en suspension troublent l'eau et gênent la pénétration de la lumière.
- Une Température trop élevée perturbe la vie des poissons.
- La Minéralisation modifie la salinité de l'eau.
- L'Acidification perturbe la vie aquatique.

Le Tableau 10 recense les résultats d'analyse de la qualité de l'eau de la Somme en à GAUCHY en aval direct des rejets de la station d'épuration de GAUCHY.

La localisation des stations de mesure de la qualité de la Somme est précisée sur la Figure 32.

Tableau 10 : Qualité physicochimique de la Somme à Gauchy

	2018				2019				2020			
	mini	maxi	Percentile 90	Nbr. de mesures	mini	maxi	Percentile 90	Nbr. de mesures	mini	maxi	Percentile 90	Nbr. de mesures
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0,05	0,15	0,15	6	0,07	0,25	0,21	6	0,1	0,18	0,18	5
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	25	36	35,1	6	22,6	33,2	30,8	6	27,6	32	31,6	5
DBO ₅ à 20°C (mg(O ₂)/L)	1	3,4	2,9	6	0,5	1,9	1,9	6	0,9	2,3	2,1	5
Carbone Organique (mg(C)/L)	1,4	2,5	2,3	12	1,2	2,5	2,1	12	1,3	1,6	1,6	10
Température de l'Eau (°C)	7,1	17,9	17,9	6	7,8	21,3	20,3	6	8,7	17,4	16,9	5
Taux de saturation en O ₂ (%)	71,6	112,2	71,9 (P10)	6	71,9	117,1	72,6 (P10)	6	76,4	117,7	79,7(P10)	5
Phosphore total (mg(P)/L)	0,03	0,06	0,05	6	0,02	0,08	0,07	6	0,03	0,05	0,05	5
pH (unité pH)	7,4	7,6	7,6	6	7,4	7,6	7,6	6	7,6	7,7	7,7	5
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	7,9	10,7	8,3 (P10)	6	7,7	11,4	7,9 (P10)	6	8,8	11,3	9,0(P10)	5
Orthophosphates (mg(PO ₄)/L)	0,02	0,13	0,12	6	0,05	0,15	0,14	6	0,06	0,13	0,12	5
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0,04	0,23	0,20	6	0,3	0,21	0,19	6	0,07	0,31	0,24	5

- ⇒ Au cours des 3 dernières années, la qualité physicochimique de la Somme à GAUCHY en aval direct des rejets de la station d'épuration communale est, pour les paramètres recensés dans le Tableau 10, bonne à très bonne.
- ⇒ Les concentrations en Nitrates participent au déclassement du cours d'eau et à la non faisabilité technique d'atteinte du bon état (repoussée à 2027 par le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021).

La qualité biologique de la Somme – Les indices biologiques

(Source : DREAL – Agence de l'eau)

Ils consistent tous (en dehors de l'indice Poissons Rivière) en un calcul aboutissant à une note sur 20. La note 0 est alors reliée à une très mauvaise qualité biologique et 20 à une très bonne qualité biologique.

L'Indice Biologique Diatomées (IBD)

Après avoir récolté les diatomées benthiques par brossage des substrats durs (pierres, galets), l'échantillon est traité à l'eau oxygénée afin de pouvoir observer les frustules en microscopie optique, puis 400 individus sont identifiés et comptés. L'évaluation de la qualité biologique globale par le calcul de l'IBD repose sur l'abondance des espèces inventoriées dans un catalogue de taxons, leur sensibilité à la pollution (organique, saline ou eutrophisation) et leur faculté à être présentes dans des milieux très variés.

L'Indice de Polluo-sensibilité Spécifique (IPS) – Diatomées

Son calcul prend en compte la totalité des espèces présentes dans les inventaires et repose sur leur abondance relative et leur sensibilité à la pollution. Après avoir récolté les diatomées benthiques par brossage des substrats durs (pierres, galets), l'échantillon est traité à l'eau oxygénée afin de pouvoir observer les frustules en microscopie optique, puis 400 individus sont identifiés et comptés. Le calcul de l'IPS prend en compte la totalité des espèces présentes dans les inventaires et repose sur leur abondance relative et leur sensibilité à la pollution. Ces deux indices diatomées et la note obtenue sont représentatifs de la qualité physico chimique de l'eau

L'Indice Biologique Global (IBG)

L'analyse porte sur 12 échantillons classés selon la représentativité des habitats. Le résultat du calcul croise la richesse faunistique (nombre de familles de macro-invertébrés observées) et la sensibilité de ces familles, regroupées en catégories, aux diverses pollutions. Suivant la note atteinte, l'indice permet de caractériser la pollution par les perturbations qu'elle engendre sur le milieu.

L'Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR)

L'IBMR est un outil d'analyse qui permet de déterminer le statut trophique des rivières. Il est

applicable aux parties continentales des cours d'eau, et traduit essentiellement le degré de trophie lié à des teneurs en ammonium et orthophosphates, ainsi qu'aux pollutions organiques les plus flagrantes. Chaque taxon se voit attribuer un coefficient qui décrit sa capacité à supporter de grandes variations des conditions du milieu et sa plus ou moins grande préférence quant à la présence de nutriments dans le milieu. L'indice est ensuite calculé en prenant en compte la surface de recouvrement de chaque taxon, qualifiant son abondance. Cet indice fait l'objet d'une norme : la norme NFT90-395 d'octobre 2003.

L'indice Poissons Rivière

L'indice poisson rivière (IPR) est un des indices utilisés en France pour utiliser l'ichtyofaune (peuplements de poissons) des rivières en tant qu'indicateur de la qualité de la rivière qui les abrite. Il présuppose que la qualité de la faune piscicole donne une image de l'état écologique général du milieu. L'IPR vise en particulier à évaluer l'écart existant entre la qualité du peuplement échantillonné par pêche électrique sur un site (dit « station ») et l'écopotentialité piscicole du site (un état de référence qui serait ce qu'on imagine être la population piscicole qui devrait être présente s'il n'y avait pas eu d'impacts significatifs de l'homme sur le milieu, et en amont et en aval.

Le CEREMA Nord-Picardie a publié en 2019 un document faisant état du suivi hydraulique, physicochimique et biologique de la Somme et du Marias d'Isle de SAINT-QUENTIN.

Dans ce document, l'évolution des indices IBGN et IBD de la Somme sont présentés à travers des graphiques repris dans la Figure 33 et la Figure 34. Ces graphiques font apparaitre une amélioration de la qualité biologique du cours d'eau au cours des vingt dernières années, qualité tendant vers une classe bonne à très bonne.

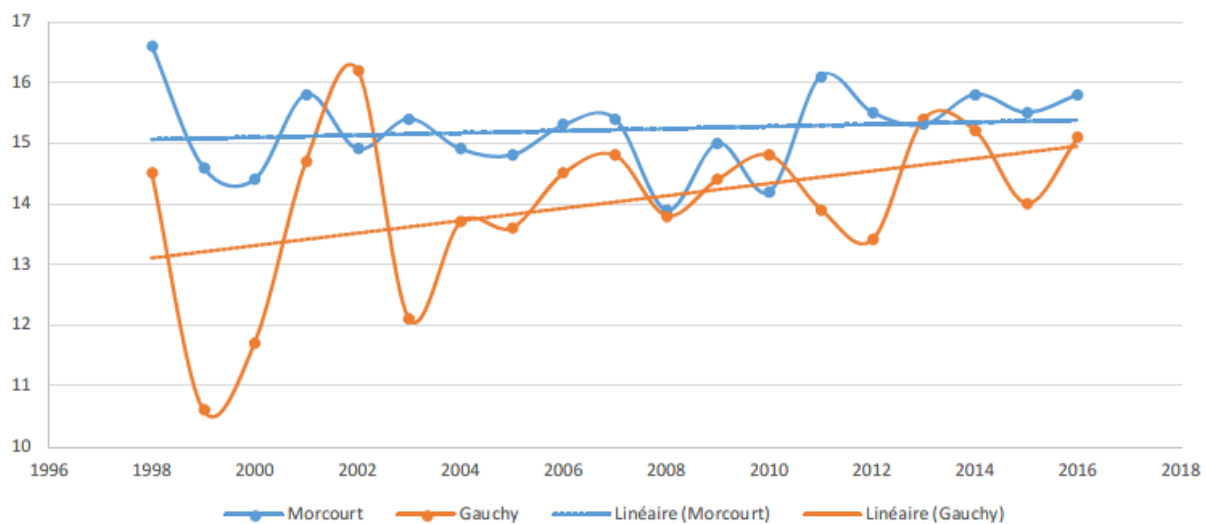


Figure 33 : Evolution des données IBD sur la Somme

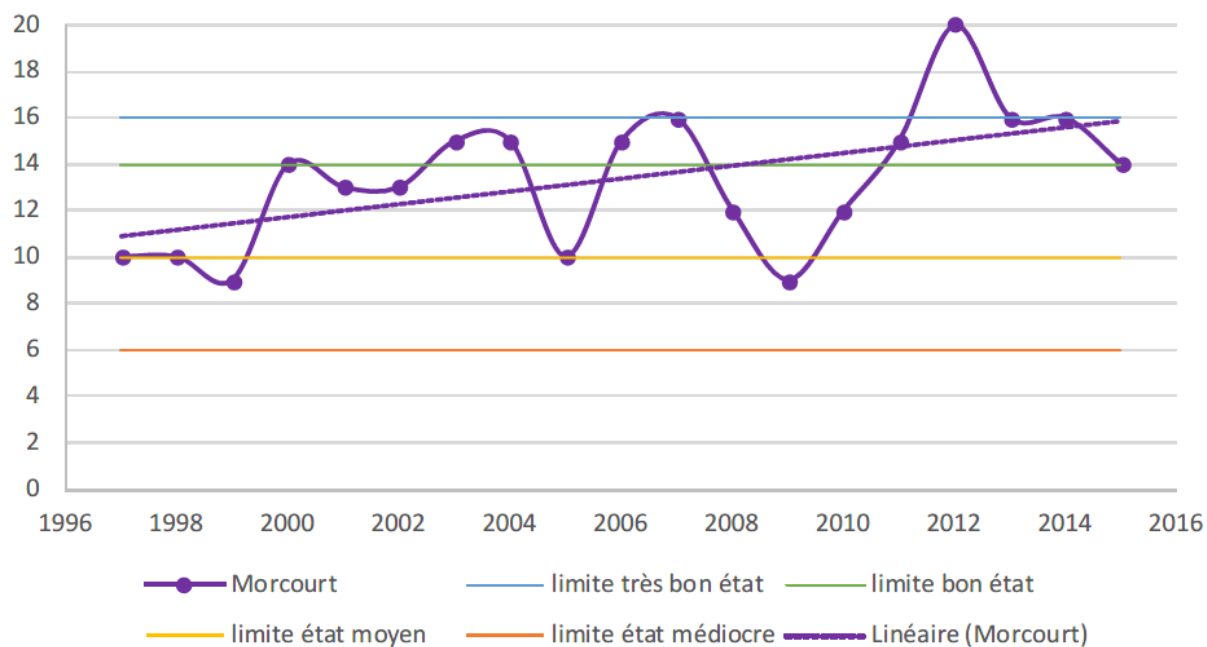


Figure 34 : Evolution des données IBGN à Morcourt

2.5.3 INVENTAIRE DES ZONES DE PROTECTION

2.5.3.1 Les captages d'alimentation en eau potable

La production d'eau potable est réalisée sur la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois à partir de 9 forages :

- Le champ captant de Tour Y Val (3 forages en activités et environ 2/3 de l'eau produite) situé en centre-ville,
- Le champ captant d'Harly (2 forages et environ 1/3 d'eau produite),
- Deux forages ruraux de Marcy et Mesnil Saint Laurent. Ce dernier pourrait remplacer celui de Tour Y dans le cas de son abandon,
- Le forage d'Essigny, utilisé uniquement en secours,
- Le forage de Fontaine-Notre-Dame/Fieulaine.

Le captage pour l'alimentation en eau potable le plus proche étant un captage localisé en dehors du territoire de la communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois, sur la commune de Francilly-Selency. Il est profond de 50 m et a été réalisé en 1973.

Ces captages sont localisés sur la Figure 35. CITE MARINE est localisée en dehors des périmètres de protection de ces captages.

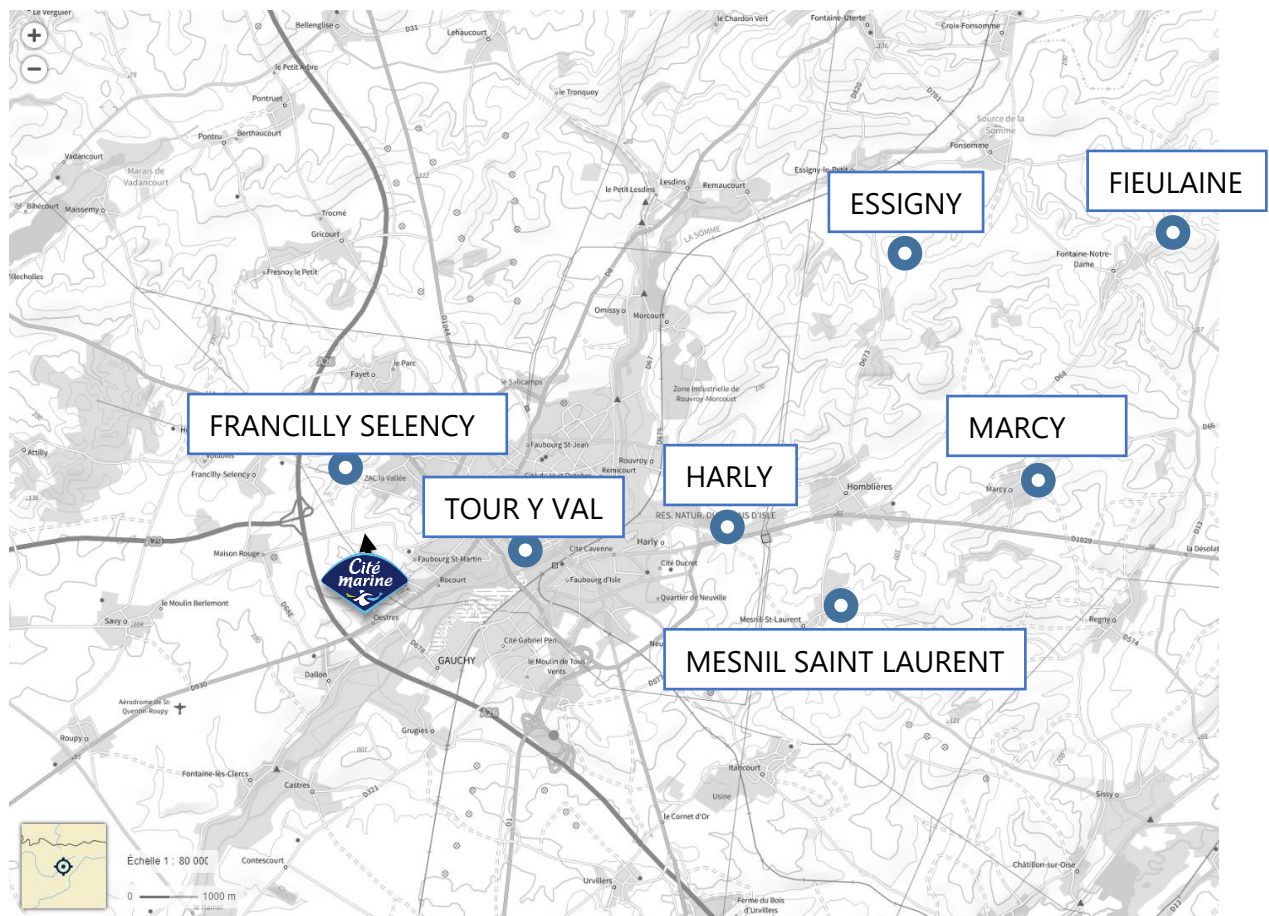
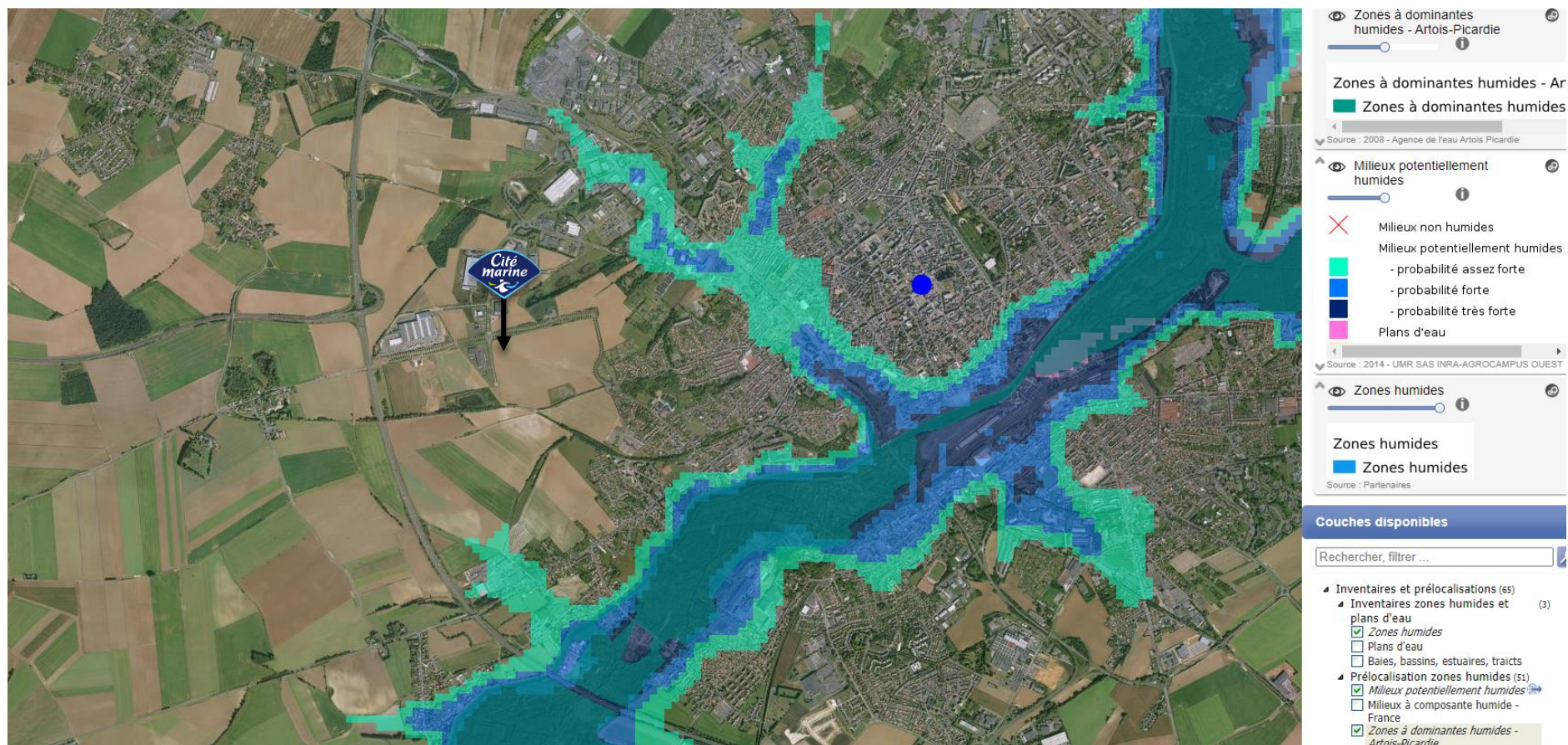


Figure 35 : Localisation des captages AEP environnants (BRGM)

2.5.3.2 Les zones humides

Les zones Humides ou à dominante humide du secteur sont localisées sur la Figure 36.



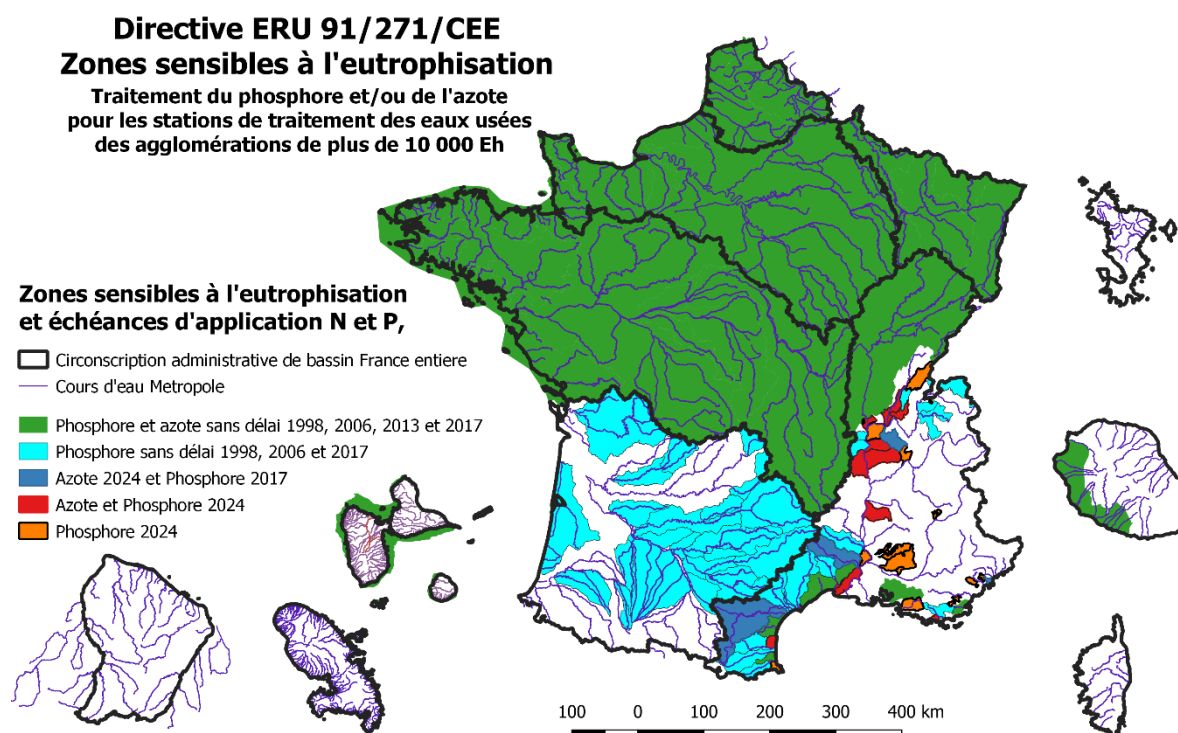
2.5.3.3 Zone vulnérables à la pollution des nitrates d'origine agricole

Selon la DREAL Haut-de-France, toutes les communes du département de l'Aisne sont classées en zone vulnérable à la pollution par les nitrates depuis 2007.

2.5.3.4 Zones sensibles à l'eutrophisation

Saint Quentin fait partie d'une zone sensible à l'eutrophisation :

La liste des zones sensibles est disponible à l'adresse: <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/services.php>



Les zones de répartition des eaux sont des zones où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Dans chaque département concerné, la liste de communes incluses dans une zone de répartition des eaux est fixée par arrêté préfectoral. La localisation des ZRE dans la région Haut-de-France est faite sur la Figure 37

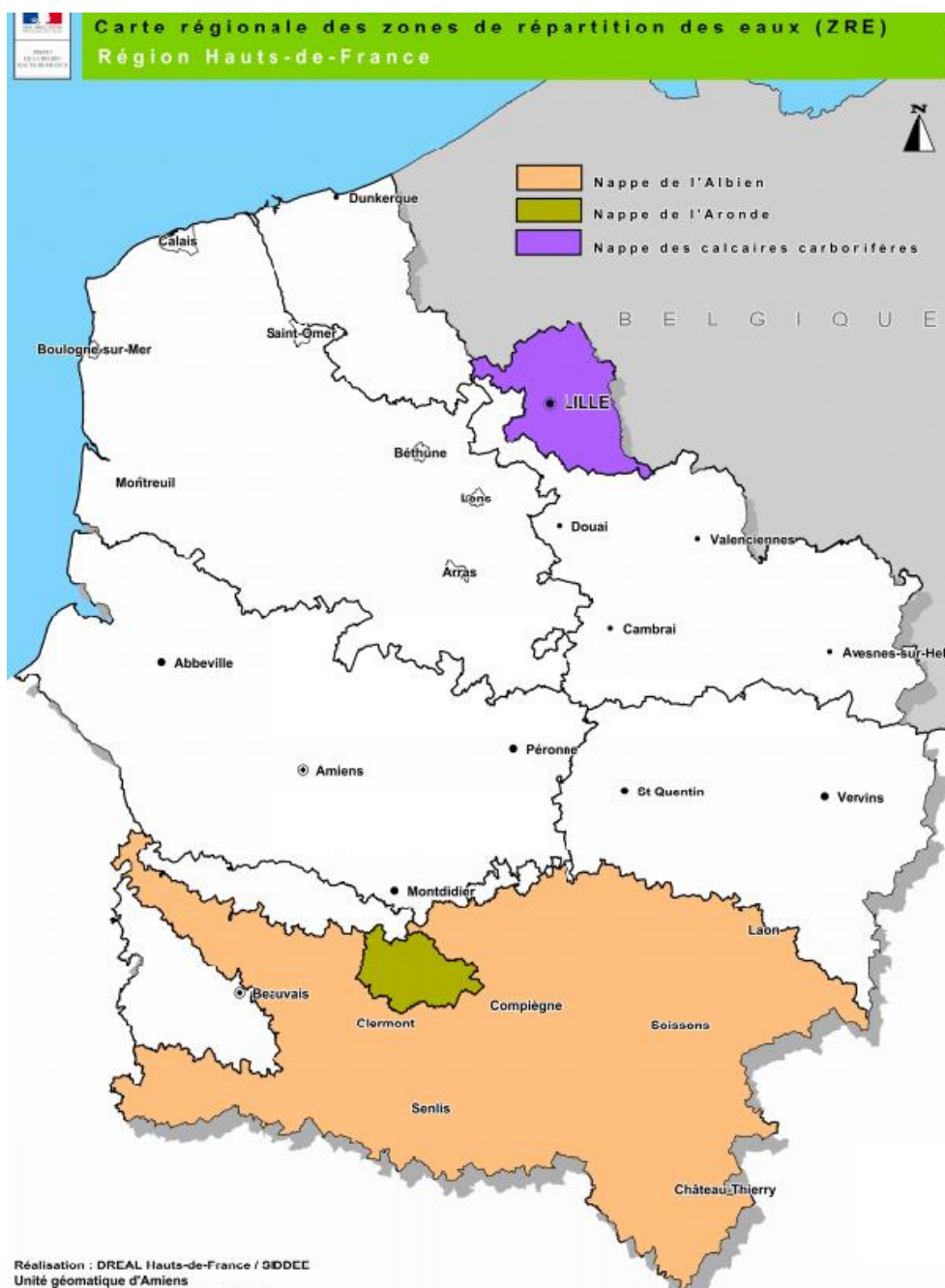


Figure 37 : Carte des zones de répartition des eaux

SAINT-QUENTIN se situe en dehors des zones de répartition des eaux.

2.6 DONNEES CLIMATOLOGIQUES

2.6.1 Température, précipitation et ensoleillement

Les tableaux ci-dessous reprennent les normales mensuelles et annuelles pour les paramètres température, précipitation et ensoleillement à SAINT-QUENTIN.

Tableau 11 : Moyennes météorologiques à SAINT-QUENTIN (Météociel – données Météo France)

	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Temp. max. (°C)	5.5	6.6	10.6	14	17.9	20.7	23.4	23.4	19.6	14.9	9.3	5.9	14.4
Temp. moy. (°C)	3	3.6	6.8	9.3	13	15.7	18	17.9	14.9	11.1	6.4	3.6	10.3
Temp. min. (°C)	0.6	0.6	3	4.5	8.2	10.6	12.5	12.4	10.1	7.3	3.6	1.3	6.3
	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Jours Tx > 30°C	0	0	0	0	0	0.4	2.2	2.1	0	0	0	0	4.7
Jours Tx > 25°C	0	0	0	0.2	2.2	5	10.6	9.5	2.7	0.1	0	0	30.2
Jours Tx < 0°C	3.4	2.2	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.5	2.5	8.6
Jours Tn < 0°C	13.2	12.3	7.3	3	0.1	0	0	0	0	1.3	6.2	12.6	55.9
Jours Tn < -5°C	3.5	2.7	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0.5	1.9	8.9
Jours Tn < -10°C	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	1.4
	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
RR mensuel (mm)	57.2	48	57.7	48.1	61.6	60.6	60.6	67.9	52.5	64.4	58.4	65.6	702.6
	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Jours RR > 1mm	10.9	9.6	11.2	9.7	10.6	9.7	9	9.1	9.3	10.5	11.1	11.7	122.5
Jours RR > 5mm	4	3.3	4.2	3.2	4.1	4.4	4.3	4.3	3.7	4.5	4.4	4.8	49.2
Jours RR > 10mm	1.2	1.1	1.2	1.3	1.7	1.5	1.8	2.2	1.3	1.7	1.3	1.8	18.1
	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Ensoleillement (heures)	68	75	128.3	174.8	198.7	203.5	208.2	206.6	162.1	116.9	66.7	51.1	1659.9

Les données climatologiques 1981-2010 du Tableau 11 montrent un climat de type tempéré à Saint-Quentin avec :

- des précipitations annuelles proches de 700 mm en moyenne. Les mois les plus pluvieux sont les mois d'août, octobre et décembre et il pleut en moyenne 123 jours par an,
- des températures moyennes modérées. Il existait en moyenne 5 jours par an avec une température supérieure à 30 degrés Celcius sur la période 1981-2010. La moyenne des températures annuelles est de 10,3 degrés Celcius entre 1981 et 2010 pour une moyenne métropolitaine de 12,6 degrés Celcius.
- un ensoleillement moyen de 1660 heures par an pour une moyenne métropolitaine de 1916 heures.

2.6.2 Vents

A Saint-Quentin, les vents sont principalement de secteur Sud-ouest et les vents les plus forts proviennent également du Sud-ouest. Les vents de Nord-nord-est présentent également une récurrence plus importante.

La Figure 38 présente la répartition mensuelle de la force des vents en nœuds (1 nœud = 1,85 km/h). C'est en période hivernale que les vents les plus forts sont les plus récurrents et en été que les vents sont les plus calmes.

La Figure 39 montre que la zone d'étude est peu exposée aux vents très forts (supérieure à 100 km/h).

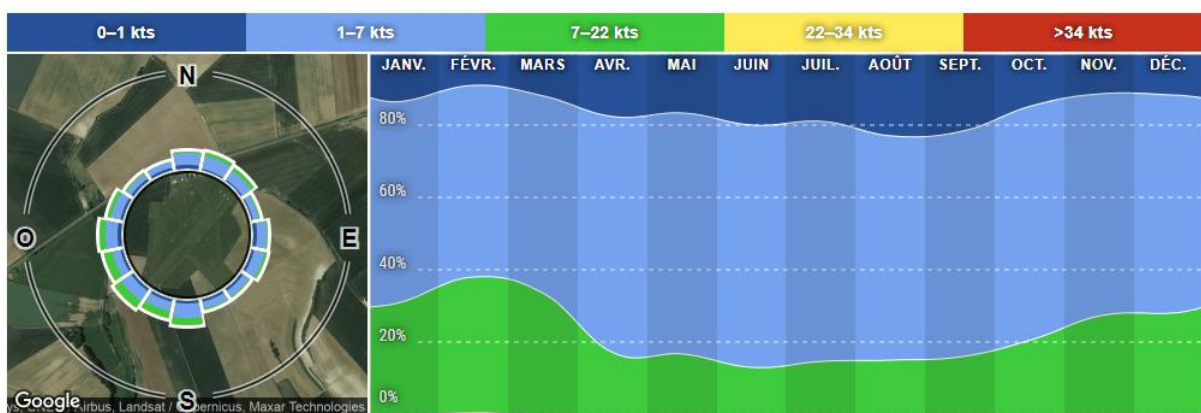


Figure 38 : Rose des vents et répartition mensuelle des vents à Saint-Quentin Roupy (Windfinder – données Météo France)

	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec	Année
Vent moyen (km/h)	18.4	17.3	17.3	15.8	14.4	13	13	13	14	15.5	15.8	16.9	15.5
Jours rafales >= 58km/h	--	5.9	6.5	4.6	3.3	2.2	2.3	2.6	3	4.6	4.5	5.7	--
Jours rafales >= 100km/h	--	0.3	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0.2	0.2	0.1	--

Figure 39 : Statistiques mensuelle sur la force des vents à Saint-Quentin Roupy (Météociel – données Météo France)

2.6.3 L'évolution du climat dans l'Aisne

Source : <https://www.oise-aisne.net/>

La Caisse centrale de réassurance (CCR) a publié [une étude en partenariat avec Météo France](#), sur le changement climatique et l'augmentation du coût des dommages dus aux catastrophes naturelles. Ce fascicule très intéressant se base sur le scénario hélas fort possible du maintien du rythme actuel d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, qui conduit à une hausse des températures comprise entre +1,4°C et +2,6°C en 2050 puis entre +2,6°C et +4,8°C en 2100.

Le modèle de Météo France a ainsi généré 400 années de climat pour en déduire quelques statistiques, comparées à la situation actuelle. Par ailleurs, les simulations de dommages ont été conduites sur des perspectives d'évolution des enjeux tenant compte des dynamiques de territoires et de croissance globale de la population nationale.

Nous pouvons noter que les modèles sont de plus en plus précis, les pas de temps étant dorénavant de 10 minutes sur des mailles de 20 km de côté.

Le premier enseignement est que les pluies de période de retour relativement élevée (50 ans) vont augmenter à peu près partout. Sur notre bassin, la hausse à 2050 devrait se situer entre +10% et +16% de précipitations sur de tels événements (une pluie cinquantennale correspondra à +10% à +16% de pluie en plus par rapport à aujourd'hui).

Dans la même logique, le nombre d'événements extrêmes, lui aussi d'évolution disparate, devrait augmenter en 2050 de +20% à +50% pour notre bassin. Les zones inondables s'étendent logiquement. Le département de l'Oise est manifestement le plus concerné par ce phénomène, étant très exposé aux problématiques de ruissellement.

Lorsqu'on confronte ces évolutions de l'aléa aux enjeux, on se rend compte que le coût des dommages, d'ici à 2050, devrait augmenter de +20% à +40% (Meuse, Ardennes), de +40% à +60% (Aisne, Oise), voire même de plus de 60% (Marne, Val d'Oise).

2.7 QUALITE DE L'AIR

2.7.1 La surveillance dans les Hauts-de-France

Le Ministère chargé de l'environnement est responsable de la définition et de la mise en œuvre de la politique nationale de surveillance, de prévention et d'information sur l'air.

Localement, la surveillance des polluants atmosphériques et l'information relative à la qualité de l'air sont confiées à des associations regroupant l'État, les collectivités locales, les industriels, des associations et des experts impliqués dans la protection de l'environnement. Ces organismes sont agréés par le ministère en fonction de critères techniques (qualité des mesures) et d'organisation (transparence de l'information donnée au public).

ATMO HdF est l'une des 27 associations de surveillance de la qualité de l'air. Elle fait partie, de ce fait, du réseau national ATMO et participe au programme national de surveillance de la qualité de l'air.

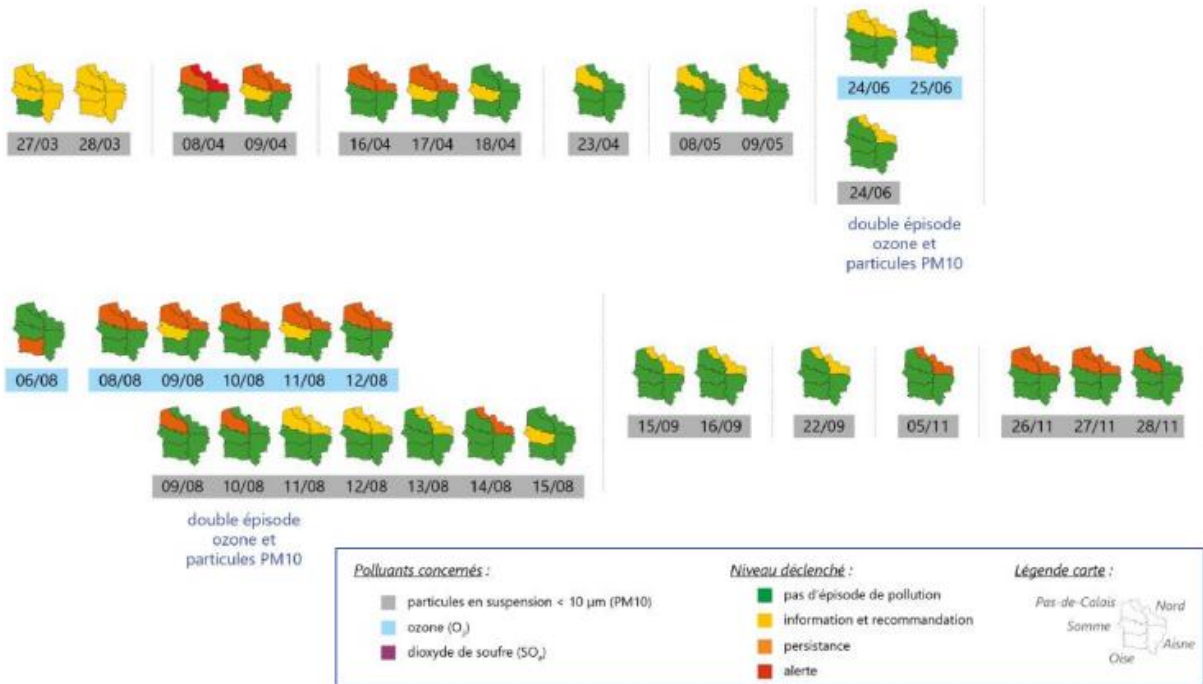
2.7.2 La qualité de l'air dans l'agglomération de SAINT-QUENTIN

ATMO HdF a émis en juillet 2021 le bilan de la qualité de l'air en 2020. Dans ce bilan 2020, ATMO HdF précise l'impact des périodes de confinement liées à la pandémie de Covid19. En effet, la réduction marquée du trafic automobile a permis :

- Une réduction marquée des concentrations à proximité du trafic,
- Pas de tendance réelle pour les concentrations en particules fines,
- Des différences notables de concentration pour le dioxyde d'azote et les particules PM10.

Les épisodes de pollution rencontrés en 2020 sont au nombre de 11 dans la région Hauts-de-France, dont seulement un seul d'une durée de 2 jours, ayant touché la Picardie. L'infographie présentée en page suivante, sur la Figure 40, l'illustre. A titre de comparaison, hors période COVID19, en 2019, il y a eu 23 épisodes de pollution (53 jours) en Hauts-de-France dont 6 épisodes en Picardie d'une durée de 8 jours.

11 épisodes de pollution (28 jours) dans les Hauts-de-France



En chiffres

- 28 jours de pollution en 2020
- 1 jour de dépassement du seuil d'alerte
- 14 jours d'alerte sur persistance
- 13 jours d'information et recommandation

Pas d'épisode de pollution au dioxyde d'azote et au dioxyde de soufre en 2020

Evolution des épisodes de pollution (tous polluants confondus)



En 2020, les Hauts-de-France enregistrent 28 jours d'épisodes de pollution, soit 23 de moins qu'en 2019, dont 1 jour d'alerte (5 en 2019). Ces épisodes sont principalement liés aux particules PM10 avec 20 jours en 2020, un chiffre néanmoins en nette baisse (39 en 2019). Uniquement 3 jours d'épisodes sont dus à l'ozone et 5 jours sont associés simultanément aux particules et à l'ozone. Contrairement à 2019, aucun épisode de pollution n'est lié au dioxyde de soufre.

Deux niveaux réglementaires sont définis :

Niveau d'information et recommandation (1/2)

Niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaire l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.

Niveau d'alerte sur persistance et niveau d'alerte (2/2)

Le niveau d'alerte sur persistance est déclenché lorsqu'un dépassement du seuil d'information et recommandation est prévu pendant 2 jours consécutifs. Niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou un risque pour la dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

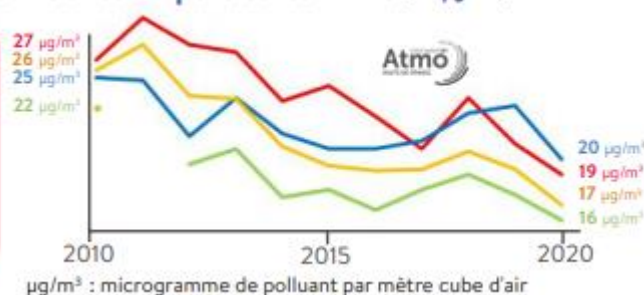
Figure 40 : Bilan 2020 de la pollution atmosphérique dans les Hauts-de-France (ATMO Hdf)

A titre d'information, les graphiques et infographies suivants, issus du bilan 2020 ATMO HdF, illustrent l'évolution des concentrations en polluants atmosphériques au cours des 11 dernières années :

Historique des concentrations annuelles en particules PM10 (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Depuis 2009, les concentrations moyennes annuelles en particules PM10 sont globalement en baisse sur la région :

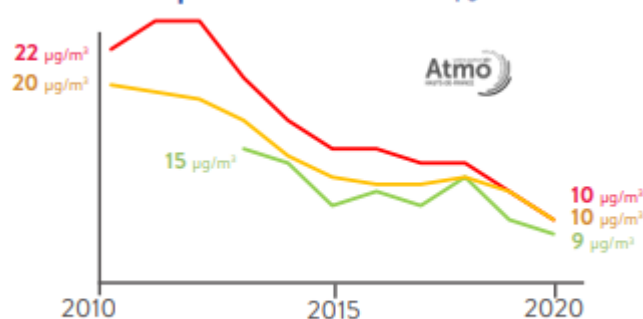
- urbaine-périurbaine (jaune),
- rurale (vert),
- proximité automobile (rouge),
- proximité industrielle (bleu).



Historique des concentrations annuelles en particules PM2.5 (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

De 2009 à 2020, les concentrations moyennes annuelles en particules PM2.5 sont globalement en baisse sur la région, dans toutes les conditions de mesures (pas de surveillance en proximité industrielle) :

- urbaine-périurbaine (jaune),
- rurale (vert),
- proximité automobile (rouge).

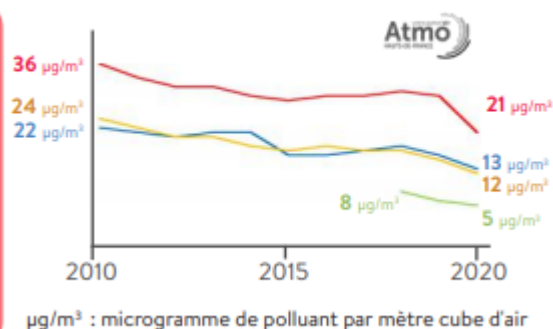


Historique des concentrations annuelles en dioxyde d'azote (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

De 2010 à 2020, les concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote sont globalement en baisse dans la région, dans toutes les conditions de mesures :

- urbaine-périurbaine (jaune),
- proximité industrielle (bleu),
- proximité automobile (rouge).

Depuis 2018, une nouvelle mesure en condition rurale est réalisée. Elle montre que les concentrations en dioxyde d'azote ont diminué de 25% entre 2018 et 2020.

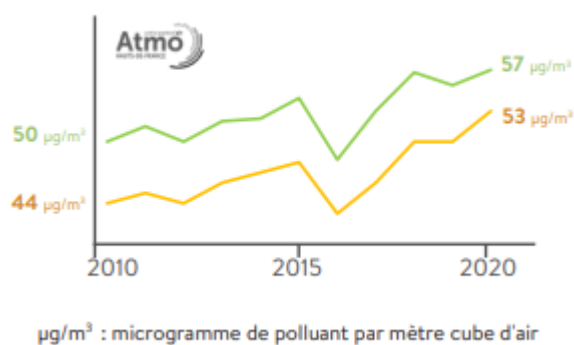


Historique des concentrations annuelles en ozone (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Depuis 2010, les concentrations moyennes annuelles en ozone sont globalement en hausse sur la région, dans toutes les conditions de mesures :

- urbaine-périurbaine (jaune),
- rurale (vert).

Après une baisse en 2016, liée à un été moins chaud et moins ensoleillé que les années précédentes, les concentrations moyennes annuelles ont atteint un maximum en 2018 et 2020 (rurale), et en 2020 (urbaine-périurbaine).



Historique des concentrations annuelles en benzène (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Depuis 2010, les concentrations moyennes annuelles en benzène mesurées sont stables et respectent les valeurs réglementaires, dans les conditions :

- urbaine-périurbaine,
- proximité automobile,
- proximité industrielle.

Les valeurs des concentrations moyennes annuelles sont arrondies à l'entier pour répondre à la réglementation et sont donc égales à $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ depuis 2008 sur toutes les typologies de stations.

Concentrations annuelles pour les autres BTEX (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Concentrations moyennes annuelles sur les 7 stations mesurant le **toluène** : entre $0,97 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Lille Leeds et $2,99 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Mardyck.

Concentrations moyennes annuelles sur les 7 stations mesurant l'**éthylbenzène** : entre $0,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Lille Leeds et $0,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Creil République.

Concentrations moyennes annuelles sur les 7 stations mesurant le **méthaxylène et le paraxylène** : entre $0,77 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Lille Leeds et $2,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Creil République.

Historique des concentrations annuelles en dioxyde de soufre (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Depuis 2011, toutes les moyennes annuelles se situent en dessous de la limite de détection. Il n'est donc pas possible de représenter l'historique des concentrations avec des valeurs inférieures à la limite de détection.

Tendance générale des moyennes annuelles en dioxyde de soufre globalement en baisse entre 2000 et 2006, ce qui peut s'expliquer par l'amélioration des combustibles et des carburants (basse teneur en soufre), voire par la diminution des consommations de combustibles fossiles, la désulfuration des fumées des grandes installations de combustion et le traitement des fumées des usines d'incinération d'ordures ménagères. Il faut également noter que les variations météorologiques influencent les trajectoires des masses d'air et placent plus ou moins fréquemment les sites de mesure sous les vents des émetteurs industriels.

La qualité de l'air dans les Hauts-de-France peut donc être qualifiée de bonne. Selon les paramètres, cette qualité s'améliore ou est stable sauf pour l'ozone dont la concentration a tendance à augmenter.

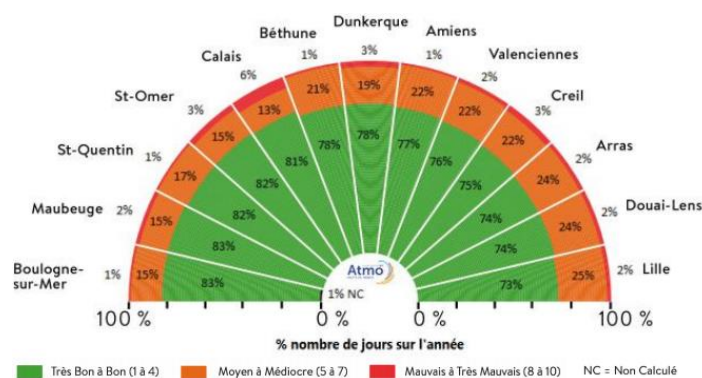


Figure 41 : indice de qualité de l'air des principales villes des Hauts-de-France en 2019

En 2019, SAINT-QUANTIN figurait parmi les grandes villes les moins polluées des Hauts-de-France selon la Figure 41.

La qualité de l'air au droit du terrain CITE MARINE n'a pas été mesurée.

2.8 TOPOGRAPHIE DU TERRAIN

La carte topographique de la Figure 42 montre un terrain vallonné avec une cote altimétrique moyenne d'environ 115 m NGF.

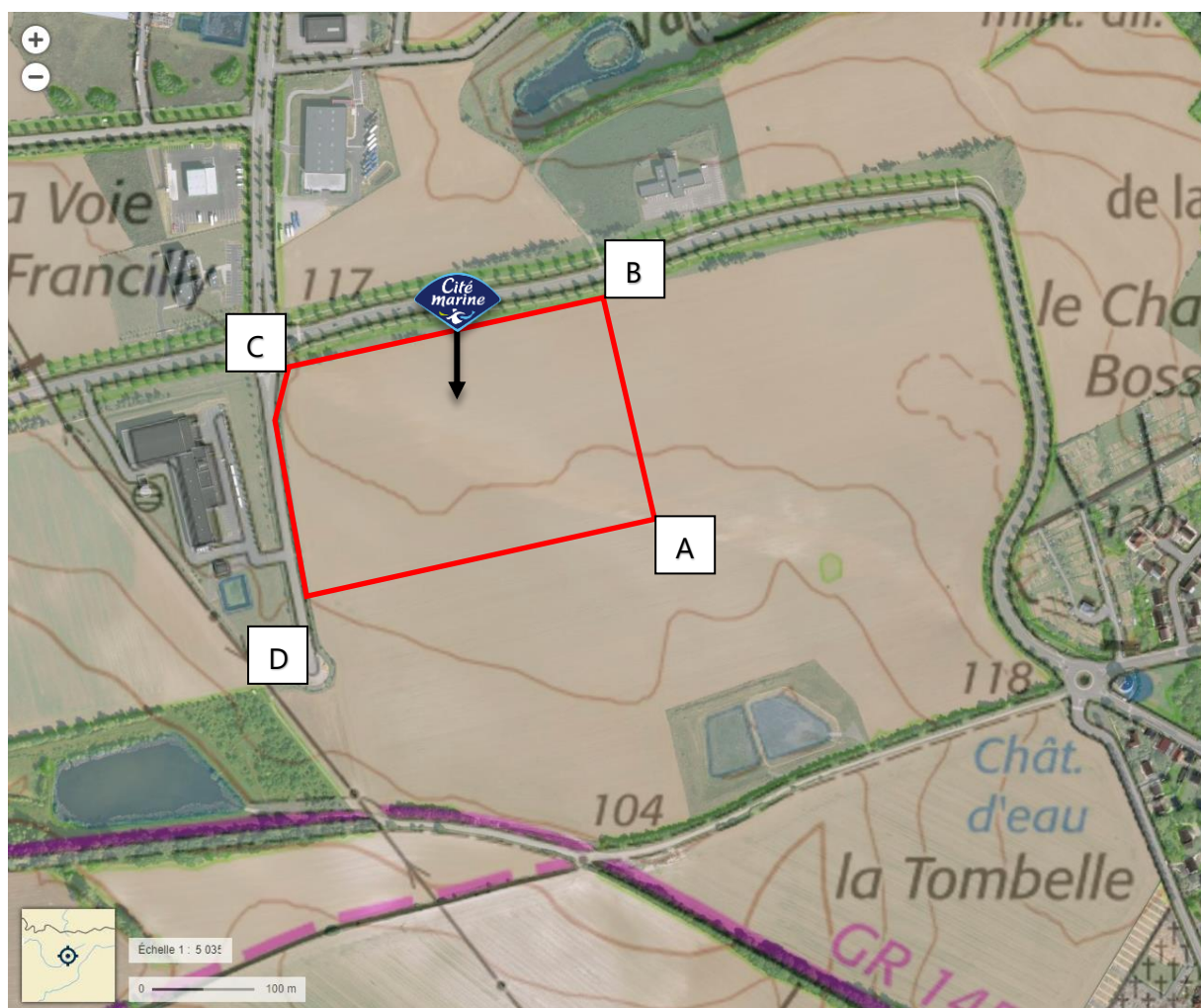


Figure 42 : Carte topographique IGN sur fond de vue aérienne (Géoportail)

Dans sa partie Nord, le terrain est relativement plat. Le terrain présente par contre une déclivité (environ 5 %) descendant vers le Sud-ouest. Le profil altimétrique de la Figure 44 et les photographies de la Figure 43 permettent d'appréhender ce relief. Les points de vue A, B, C et D de la Figure 43 sont localisés sur la Figure 42.



Figure 43 : Photographie du terrain prises depuis ses quatre coins (juillet 2021)

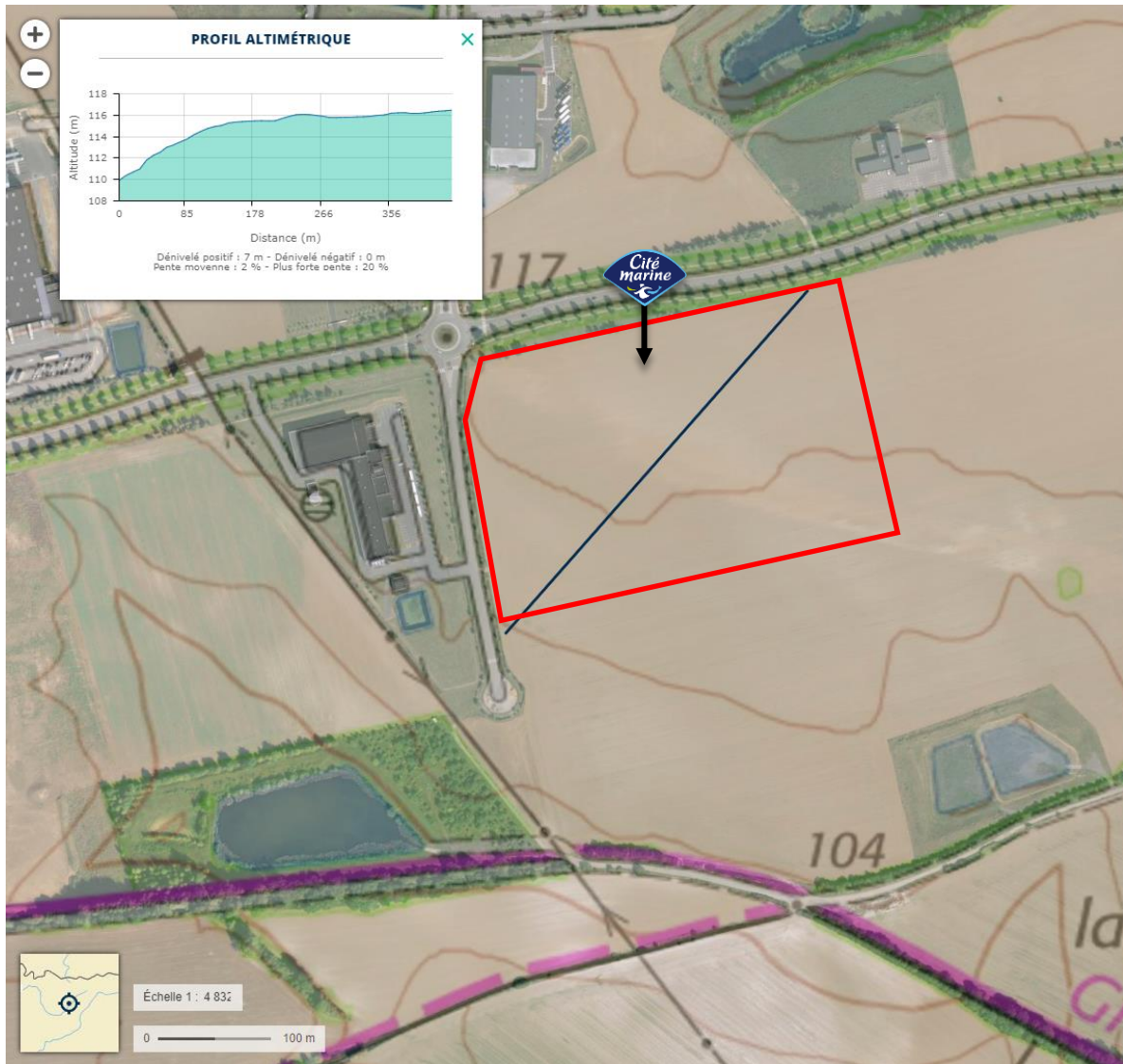


Figure 44 : Profil altimétrique du terrain du coin Sud-ouest au coin Nord-ouest

2.9 INFRASTRUCTURES

2.9.1 Infrastructures routières

Les infrastructures routières proches de la zone d'implantation de CITE MARINE sont représentées sur la Figure 45. Le site est idéalement implanté avec la proximité des autoroutes A29 et A26. Les départementales D930 au sud et D1029 au Nord structurent également la zone.



Figure 45 : Vue aérienne avec infrastructures routières

2.9.2 Infrastructures ferroviaires

Selon la carte du réseau ferré Nord-Pas-De-Calais / Picardie présenté en Figure 46, SAINT-QUENTIN est traversée par plusieurs voies ferrées électrifiées qui passent à l'Est et au Sud de la ville.

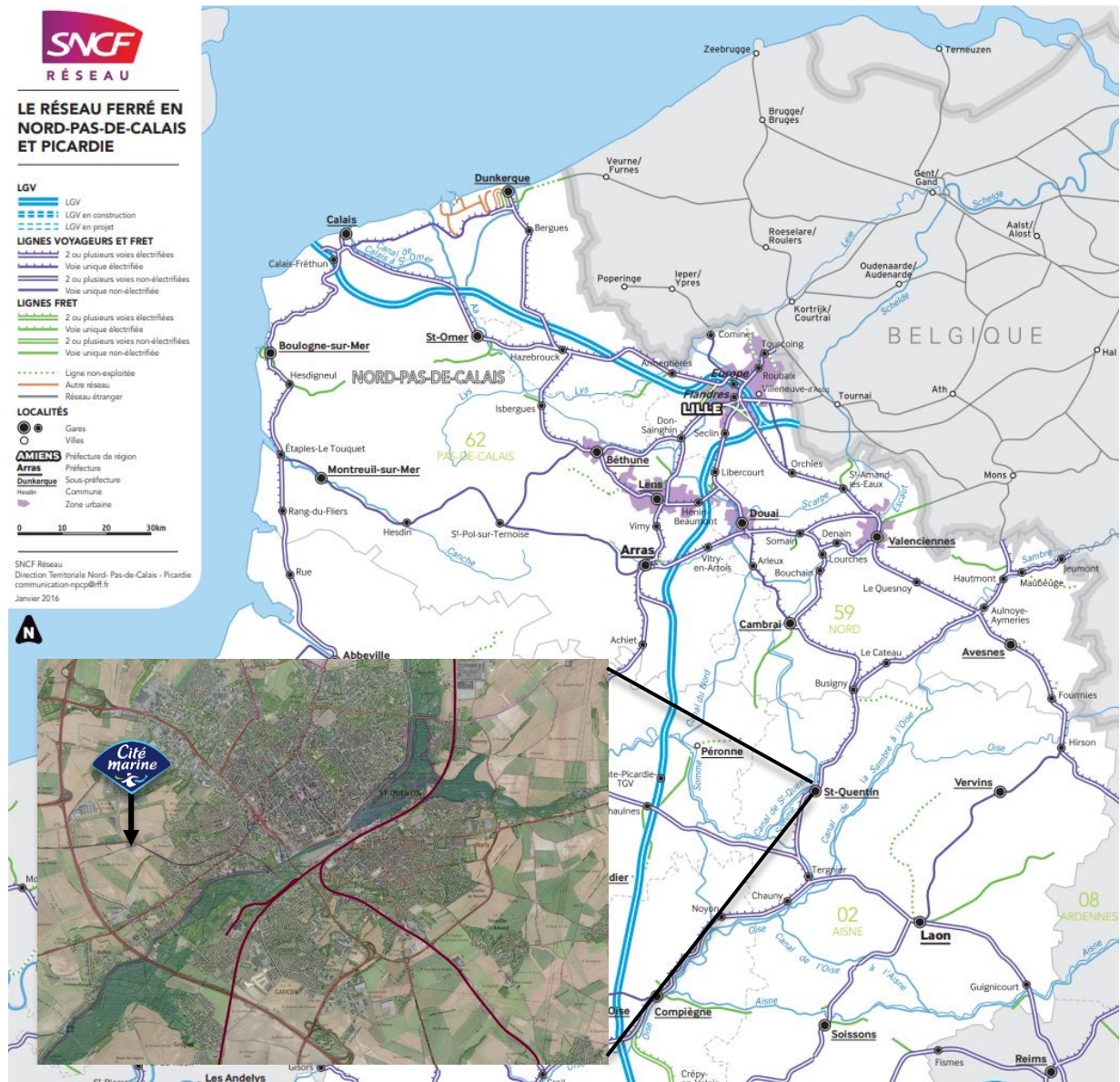


Figure 46 : Vue aérienne GEOPORTAIL et tracé réseau ferré régional

2.9.3 Infrastructures aéroportuaires

Le terrain CITE MARINE est situé à :

- 14,5 km à l'Est de l'aérodrome de Péronne-St-Quentin,
- 8,7 km au Nord de la piste d'atterrissage du circuit automobile la Clef des Champs,
- 3,8 km au Nord-est de l'aérodrome de St-Quentin-Roupy.

L'ensemble de ces éléments est localisable sur la Figure 47 :

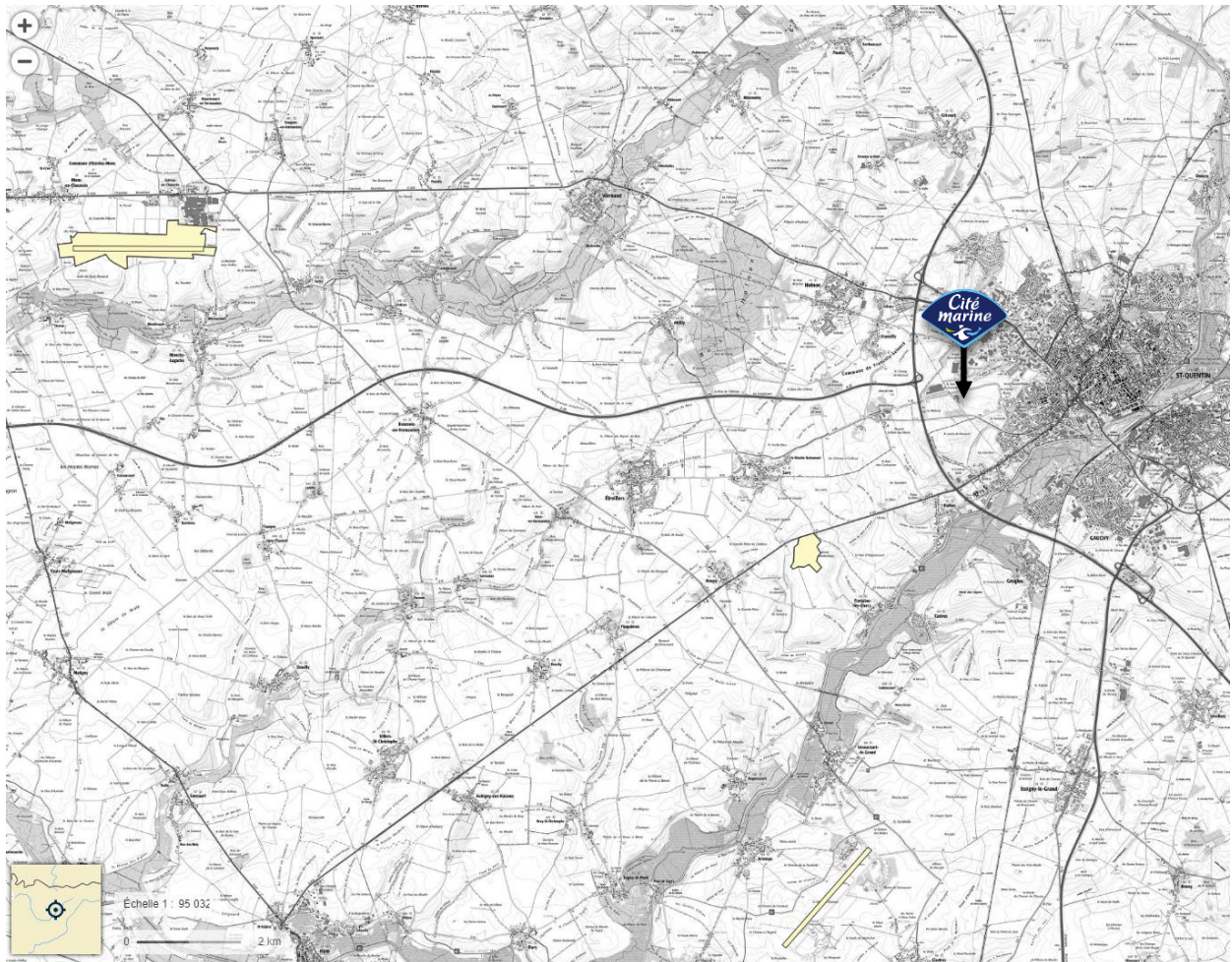


Figure 47 : Localisation des aéroports et aérodromes les plus proches

2.10 ENVIRONNEMENT SONORE

2.10.1 Étendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet

Le site CITE MARINE est localisé dans un environnement industriel/artisanal, à proximité d'axes routiers importants : les autoroutes A26 et A29.

Les premières habitations sont localisées à plus de 400 mètres à l'Est et au Sud-est. La zone d'étude est donc portée à 1 km autour du terrain.

2.10.2 Définition du bruit

Le bruit est une sensation auditive engendrée par une onde sonore. Il est produit par un phénomène vibratoire qui se caractérise par sa force, sa hauteur et sa durée. La force sonore ou l'intensité permet de caractériser un son comme « fort » ou « faible ».

L'échelle de bruit (Figure 48) permet la comparaison entre les différentes intensités du bruit :

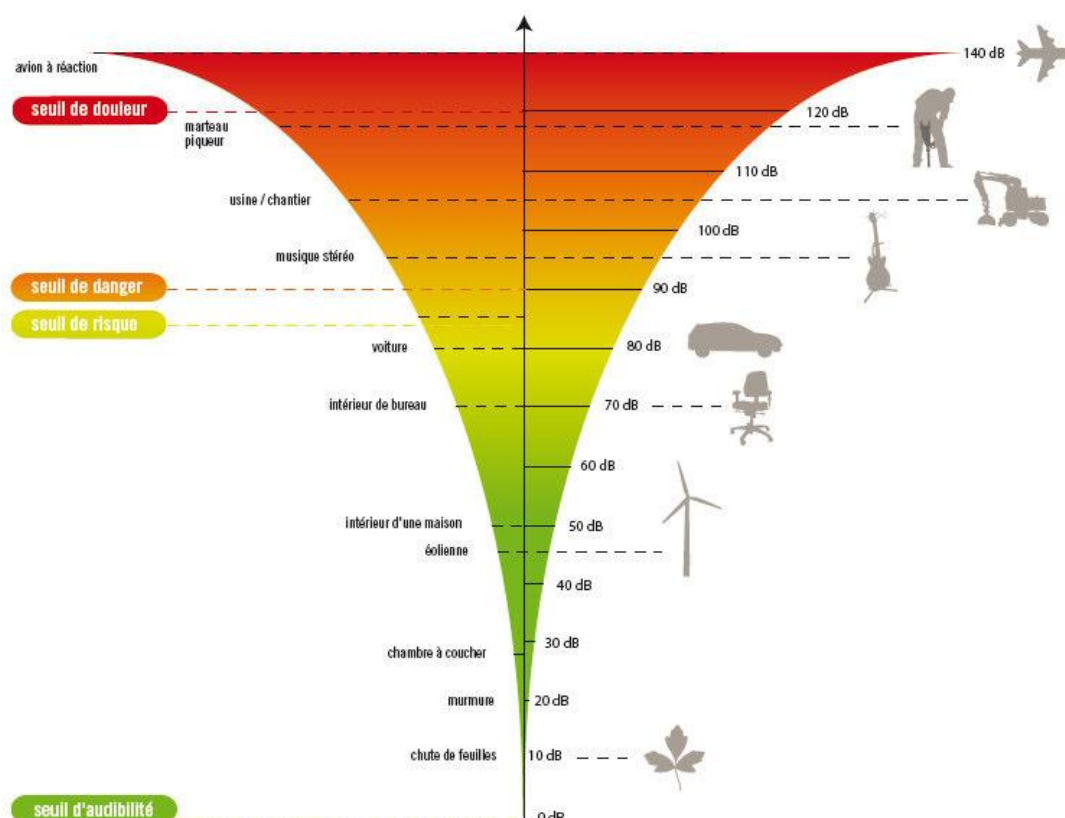


Figure 48 : Echelle de bruit

2.10.3 Sources de bruit actuel

Un état initial de l'environnement sonore de la zone d'activité a été réalisé pour cette étude. Cette campagne de mesurage acoustique, disponible en annexe, fait état d'un environnement sonore composé des sources suivantes :

- Les entreprises voisines et principalement la société Union Mutuelle des Boulangeries (Neuhausser) à l'Ouest immédiat du terrain CITE MARINE,
- La circulation routière sur les axes à proximité et plus éloignée comme l'autoroute A26.

Les mesures ont été réalisées en 3 points localisés sur la Figure 49 :



Repérage du point de mesure

Mesure en limite de propriété riverain : Point de mesure 1 et 2.
Mesure en limite de propriété du site : Point de mesure 3.

Figure 49 : Localisation des points de mesure acoustique

Les niveaux de bruit mesurés en ces trois points ne présentent pas de tonalité marquée.

Ils sont plus importants au droit du terrain CITE MARINE, c'est-à-dire à proximité des industriels déjà installés dans la zone.

Le Tableau 12 reprend le résultat des mesures acoustiques.

Tableau 12 : Résultat des mesures acoustiques

Lieu	Résiduel L _{Aeq}	Résiduel L ₅₀	Résiduel L ₉₀	Tonalité marquée	Observations
Période Diurne					
Point 1	49.0	41.0	38.0	Non	-
Point 2	47.5	46.0	42.0	Non	-
Point 3	46.0	44.0	42.0	Non	Impact des entreprises voisines
Période Nocturne					
Point 1	46.0	36.0	31.0	Non	-
Point 2	46.5	43.5	38.0	Non	-
Point 3	49.0	42.0	40.0	Non	Impact des entreprises voisines

Les niveaux sont arrondis au ½ dB près.

2.10.4 Voisinage sensible au bruit

Le voisinage du site sensible au bruit est principalement le personnel travaillant dans les locaux des entreprises installées dans la zone d'activité. Les zones d'habitation sont éloignées du terrain CITE MARINE. Elles sont localisées sur la Figure 50 ci-après :

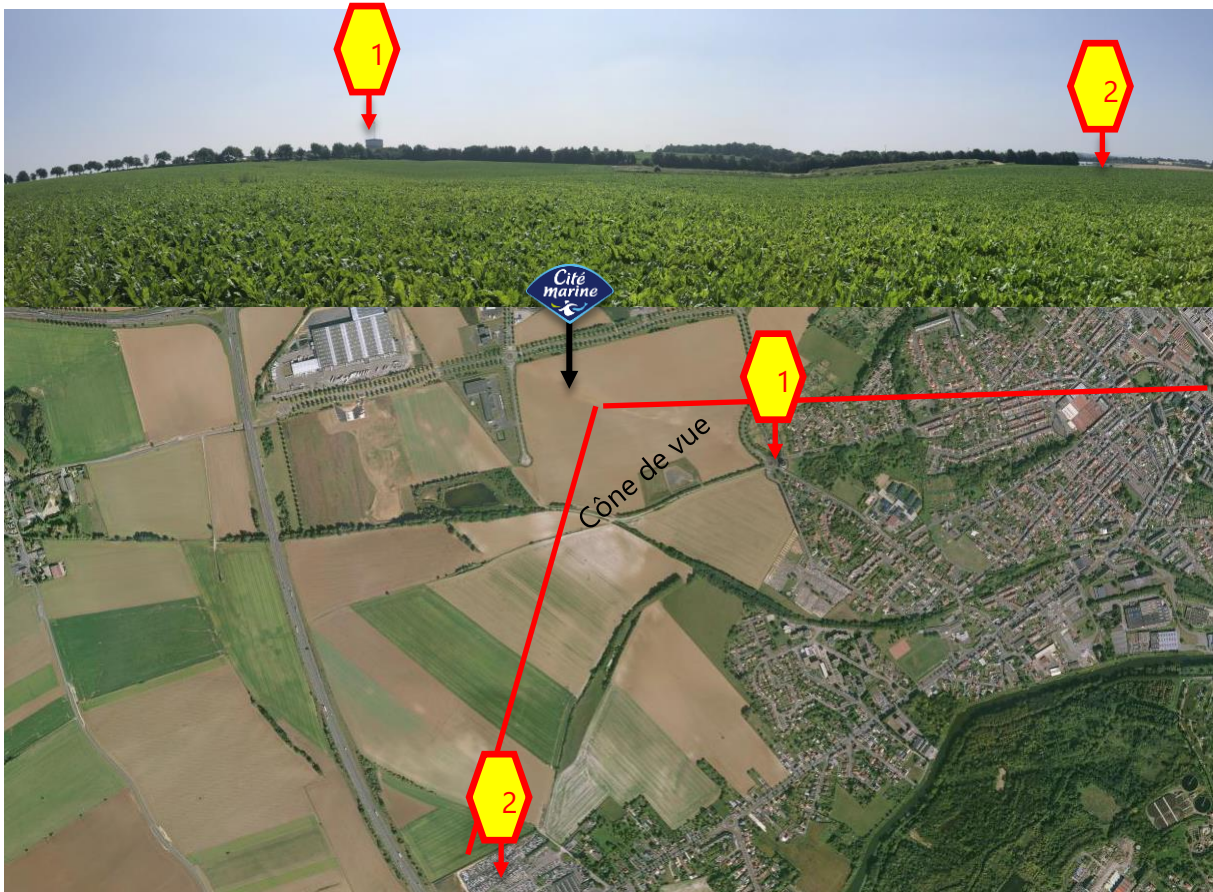


Figure 50 : Localisation des habitations les plus proches

2.10.5 Conclusion sur le voisinage et l'environnement sonore du site

Au regard du type d'actualité (agroalimentaire) et de l'éloignement des habitations par rapport au terrain CITE MARINE, l'enjeu acoustique peut être qualifié de faible.

2.11 ODEURS

Une étude de mesure des odeurs a été effectuée par le bureau d'études spécialisé ODOMETRIC.

Cette campagne de mesure avant l'implantation de l'unité CITE MARINE a permis de montrer la présence, dans un rayon de 2 km autour du site, de sources d'émission d'odeurs liées aux activités de restauration, aux activités industrielles déjà présentes dans la zone (odeur de gaz de combustion et bois de palettes) et aux activités agricoles.

Le rapport de cette étude figure en annexe et la cartographie des sources d'odeur identifiées est reprise sur la Figure 51 :

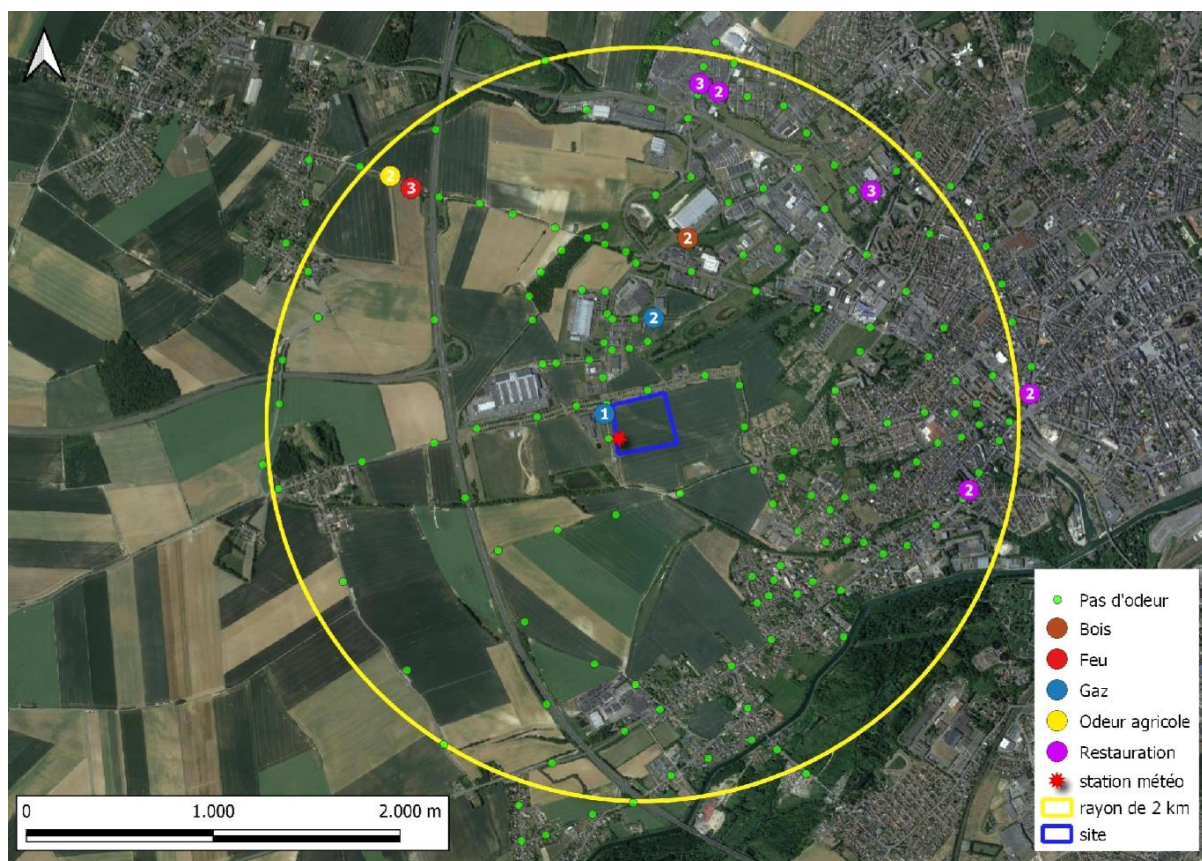


Figure 51 : Localisation des sources d'odeur identifiées avant l'implantation du projet

2.12 EMISSIONS LUMINEUSES

Actuellement, de nuit, la zone est caractérisée par l'éclairage public de la zone industrielle et l'éclairage des industriels alentours.

À proximité immédiate, il n'y a pas de zone naturelle protégée dont la faune pourrait souffrir de la pollution lumineuse.

2.13 DECHETS ET RESIDUS

2.13.1 Étendue de la zone susceptible d'être affectée par le projet

Ce chapitre s'intéresse à la gestion des déchets à deux niveaux :

- Au niveau local (principalement au niveau de la communauté d'Agglomération),
- À un niveau plus large avec la gestion des déchets au niveau régional.

2.13.2 La gestion des déchets au niveau local

C'est la communauté d'agglomération du Saint-Quentinois qui gère la collecte et le traitement des déchets ménagers à SAINT-QUENTIN et dans les 38 autres communes la composant. La collecte des déchets d'entreprises, assimilés aux ordures ménagères relève aussi de la compétence de la communauté d'Agglomération. Pour les autres déchets - Déchets Non Dangereux d'Activités Economiques (anciennement DIB) - les entreprises doivent faire appel à des prestataires privés ou se rendre directement en déchetterie.

2.13.3 La gestion des déchets au niveau régional

La loi dite NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République), du 7 août 2015, prévoit que les régions établissent un plan régional de prévention et de gestion des déchets. Il prend en compte la prévention et la gestion de chaque type de déchets, en tenant compte notamment des évolutions démographiques et techniques, tout en fixant des objectifs de prévention, recyclage et de valorisation des déchets.

Ce plan régional a pour vocation de se substituer à trois plans précédents :

- le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) ou anciennement Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA),
- le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets issus du Bâtiment et des Travaux Publics (PDPGDBTP),
- le Plan Régional de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux (PRREDD).

2.14 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Les risques naturels et technologiques sont présentés en détail dans l'étude des dangers. Il s'agit des risques mouvement de terrain et engins de guerre.

Le Tableau 13 résume les éléments étudiés dans l'étude des dangers :

Tableau 13 : Tableau récapitulatif des risques identifiés dans l'étude des dangers

Type de risque	Situation au regard du projet CITE MARINE
Risques naturels	
Vents, neiges, précipitation	Risque très faible pour la neige et faible pour les vents et précipitations.
Mouvement de terrain	Mouvements possibles liés à la présence de cavités
Retrait gonflement des argiles	Aléa faible.
Inondation	Absence de risque
Foudre	Zone faiblement exposée - niveau 1 sur une échelle de 5.
Séisme	Zone sismique très faible - niveau 1 sur une échelle de 5.
Engins de guerre	Terrain situé entre 2 lignes de front : investigations pour trouver et éliminer les potentielles munitions réalisées.
Rupture de barrage, feu de forêt, radon.	Sans objet.
Risques technologiques	
Installation nucléaire	Absence de site nucléaire à proximité.
Installation SEVESO	Sans objet à proximité. Pas de PPRT applicable.
Installation classées	Présence de 23 ICPE sur la commune. Risque toutefois limité.
Autres risques	
Chutes d'aéronef	Risque faible.
Transport de matières dangereuses	Risque existant sur la commune mais faible au droit du terrain.

2.15 CONCLUSION SUR LES FACTEURS POUVANT ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

Le Tableau 14 ci-après offre une vision globale des enjeux environnementaux du site :

Tableau 14 : Tableau de hiérarchisation des enjeux environnementaux

Type d'enjeu	Hiérarchisation de l'enjeu	Description de l'enjeu
Environnement physique		
Climat	Modéré	Le climat du secteur d'étude est caractérisé par l'absence de vents forts, une répartition homogène des précipitations sur l'année, des hivers doux et des étés tempérés. Le réchauffement climatique est un enjeu important, classé comme modéré à l'échelle de CITE MARINE.
Topographie	Nul	Les profils altimétriques montrent une pente prononcée de 5% en partie Sud-ouest du terrain. Cette pente est quasiment nulle au Nord du terrain. La topographie du terrain ne présente pas d'enjeu particulier.
Sol et sous-sol	Modéré	Les bases de données BASIAS/BASOL ne recensent aucun site pollué ou potentiellement pollué au droit du terrain CITE MARINE. Le BRGM et l'étude de sol spécifique au projet indique la présence d'un sol limoneux dont la portance devra être améliorée pour le projet. Enfin, un diagnostic pyrotechnique du site a relevé la présence potentielle de munitions : le sol devra donc être sécurisé avant le chantier.

Type d'enjeu	Hierarchisation de l'enjeu	Description de l'enjeu
Hydrogéologie	Faible	Le terrain ne présente pas de réseau hydrologique immédiat. La nappe la plus proche est profonde de près de 50 m.
Hydrologie	Modéré	L'analyse hydrologie de la zone d'étude permet d'indiquer la présence de la Somme et du canal de SAINT-QUENTIN à plus d'un kilomètre au Sud du terrain. La station d'épuration de GAUCHY se rejette dans la Somme qui est déclassée notamment pour le paramètre nitrates. La qualité de la Somme est donc un enjeu à prendre en considération dans la suite de cette étude.
Risques naturels	Modéré	Les risques naturels pouvant avoir un impact sur l'activité CITE MARINE sont le risque engins de guerre et le risque de mouvement de terrain.
Risques anthropiques	Faible	Ce risque est faible. Le terrain CITE MARINE ne se situe pas dans le périmètre d'un Plan de Prévention du Risque technologique (PPRT).
Environnement naturel et paysager		
Environnement paysager	Faible	Le terrain étudié est situé en dehors des paysages remarquables et correspond à une zone actuellement agricole et destinée à l'accueil d'activités. L'enjeu paysagé est donc faible.
Intérêt floristique du site	Faible	Le terrain situé en zone industrielle, en lieu en place d'anciennes terres agricoles présente peu d'intérêt en ce qui concerne sa biodiversité.
Intérêt faunistique du site		
Zones humides	Nul	Le terrain CITE MARINE ne se situe pas au sein d'une zone humide.

Type d'enjeu	Hierarchisation de l'enjeu	Description de l'enjeu
Périmètre de protection	Faible	Le terrain CITE MARINE ne se situe dans l'enceinte d'aucune zone naturelle protégée (ZNIEFF, Zone Natura 2000...).
Corridor biologique	Nul	Aucun corridor biologique n'a été identifié au niveau du terrain CITE MARINE.
Environnement lié au patrimoine historique et culturel		
Sensibilité archéologique	Nul	L'archéologie préventive a été purgée sur l'emprise du terrain CITE MARINE.
Monuments historique, sites inscrits ou classés	Nul	Le terrain CITE MARINE ne se situe dans le cône de visibilité d'aucun des sites inscrits, classés ou Monuments historiques identifiés à proximité. Le monument historique le plus proche est un cimetière militaire allemand localisé au Nord-est du terrain.
Environnement urbain		
Développement du territoire	Nul	Le terrain CITE MARINE se situe dans une zone dédiée aux activités économiques et industrielles.
Situation des habitations	Faible	Les zones pavillonnaires les plus proches sont situées à près de 500 m à l'Est du terrain.
Situation des activités économiques et des industriels de la zone.	Faible	Le site est situé au cœur d'une zone d'activité économique accueillant déjà des industriels et qui en accueillera d'autres.

Type d'enjeu	Hierarchisation de l'enjeu	Description de l'enjeu
Environnement humain et commodité du voisinage		
Qualité de l'air	Modéré	La qualité de l'air à SAINT-QUENTIN peut être qualifiée de bonne.
Odeurs	Modéré	Dans un rayon de 2 km, des sources d'émission d'odeurs liées aux activités de restauration, aux activités industrielles et aux activités agricoles déjà présentes dans la zone existent. L'activité CITE MARINE pourra potentiellement également être à l'origine d'odeurs.
Bruit	Faible	L'état initial acoustique montre que l'environnement proche industriel est à l'origine de nuisance acoustique. L'éloignement important des habitations alentour permet de qualifier l'enjeu acoustique du projet comme étant faible.
Pollution lumineuse	Faible	Il s'agit ici d'un enjeu faible étant donné l'absence à proximité immédiate : <ul style="list-style-type: none"> • D'habitation, • De zone naturelle accueillant de la faune pouvant être gênée par la lumière.
Déchets	Modéré	La collecte des déchets d'entreprises assimilés aux ordures ménagères est gérée par la communauté d'Agglomérations du Saint-Quentinois. Pour les autres types de

Type d'enjeu	Hiérarchisation de l'enjeu	Description de l'enjeu
		déchets, des prestataires privés doivent assurer la gestion des déchets ou passer en déchèterie. Enjeu modéré étant donné que l'activité CITE MARINE est génératrice de déchets.
Aspect sanitaire	Faible	Site situé en zone industrielle et population sensible relativement éloignée. Aspect hiérarchisé « faible » étant donné que les risques sanitaires en industries agroalimentaires sont parfaitement identifiés et maîtrisés.

3. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PERMANENTES DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 INTEGRATION VISUELLE DU PROJET

3.1.1 Rappel du contexte environnant

Le terrain CITE MARINE est implanté au sein d'une zone d'activité économique, à proximité des autoroutes A26 et A29.

Les riverains les plus proches sont à près de 500 mètres à l'Est et au Sud.

3.1.2 Analyse de la conformité aux règlements d'urbanisme applicables

Le Tableau 15 ci-après reprend article par article les règles du PLUi pour la zone UEeb et étudie la conformité du projet.

Tableau 15 : Analyse de la conformité du projet au PLUi

Prescriptions	Conformité ?
Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités	
<p>Article UE1 : Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols et natures d'activités</p> <p><u>1.1 Usages et affectations des sols, types d'activités, destinations et sous-destinations interdits</u></p> <p><u>1.1.1 Dans l'ensemble de la zone UE</u></p> <p>Sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'exploitation agricole et forestière, - L'aménagement de terrains pour le camping et pour le stationnement des caravanes, - Le stationnement des caravanes et habitations légères de loisir à usage de résidence principale ou d'annexe à l'habitation et les mobil-home. - Les dépôts de toute nature. <p><u>1.1.2 Dans le secteur UEa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles définies dans l'article UE2 sont interdites. <p><u>1.1.4 Dans le secteur UEea</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En plus des dispositions générales de la zone UE, sont interdites : <ul style="list-style-type: none"> o Les installations classées SEVESO. o Les constructions à usage de loisirs. <p><u>1.1.5 Dans le secteur UEeb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En plus des dispositions générales de la zone UE, sont interdites les constructions à usage de loisirs. 	<p style="color: green;">Conforme</p> <p>L'activité CITE MARINE ne correspond à aucune de ces interdictions.</p> <p>Non applicable</p> <p>Non applicable</p> <p style="color: green;">Conforme</p> <p>L'activité CITE MARINE n'est pas une activité de loisir.</p>
<p><u>1.2 Types d'activités, destinations et sous-destinations autorisés sous conditions</u></p> <p><u>1.2.1 Dans l'ensemble de la zone UE hors secteurs UEa et UEc</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sont autorisés sous conditions : <ul style="list-style-type: none"> o Les constructions à usage d'habitation à condition qu'elles répondent à une nécessité 	<p>Sans objet</p>

Prescriptions	Conformité ?
<p>de gardiennage liés à la sécurité ou au fonctionnement d'activité auxquelles elles sont associées, qu'elles soient intégrées au même volume de la construction où s'exerce ladite activité et inférieures à 100 m² de surface de plancher.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les extensions des constructions agricoles à condition qu'elles soient existantes à la date d'approbation du présent PLUi. ○ Les constructions à usage d'artisanat et commerce de détail est autorisée à condition de compter moins de 500 m² de surface de vente. ○ Les extensions des constructions à usage d'artisanat et commerce de détail sont autorisées à condition d'être inférieure à 35% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLUi. ○ Les affouillements et les exhaussements de sol, à condition qu'ils soient directement liés aux travaux de construction autorisés, aux travaux de voirie ou aux aménagements paysagers des espaces libres. ○ Les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables (tels que les éoliennes) à condition qu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée et qu'ils n'excèdent pas une hauteur de 12 mètres. <p><u>1.2.2 Dans le secteur UEa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Seules les constructions, installations et ouvrages nécessaires ou liés au bon fonctionnement et à l'exploitation de l'autoroute sont admis. <p><u>1.2.3 Dans le secteur UEc</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sont autorisés sous conditions : <ul style="list-style-type: none"> ○ Les constructions à usage d'habitation à condition qu'elles répondent à une nécessité de gardiennage liés à la sécurité ou au fonctionnement d'activité auxquelles elles sont associées, qu'elles soient intégrées au même volume de la construction où s'exerce ladite activité et inférieures à 100 m² de surface de plancher. ○ Les constructions à destination d'industrie, à condition que les nuisances prévisibles soient gérées pour être compatibles avec les autres vocations de la zone. ○ Les extensions des constructions agricoles à condition qu'elles soient existantes à la date d'approbation du présent PLUi. 	<p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p> <p>Conforme</p> <p>Absence de panneaux photovoltaïque car projet classé 4735.</p> <p>Non applicable</p> <p>Non applicable</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Les affouillements et les exhaussements de sol, à condition qu'ils soient directement liés aux travaux de construction autorisés, aux travaux de voirie ou aux aménagements paysagers des espaces libres. ○ Les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables (tels que les éoliennes) à condition qu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée et 	

Prescriptions	Conformité ?
<p>qu'ils n'excèdent pas une hauteur de 12 mètres.</p> <p><u>1.2.4 Dans le secteur UEea</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En plus des dispositions générales de la zone UE, sont autorisées, les constructions à usage industriel à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances particulières pour le voisinage, le milieu naturel ou la circulation. <p><u>1.2.5 Dans le secteur UEeb</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En plus des dispositions générales de la zone UE, sont autorisées : <ul style="list-style-type: none"> o les activités commerciales à condition qu'elles constituent un complément à l'activité principale, o les installations SEVESO à condition que les reculs liés aux périmètres de protection réglementaire soient respectés. <p><u>1.3 Disposition particulière aux secteurs « risques technologiques » repérés sur les documents graphiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions autorisées sont soumises aux dispositions des arrêtés respectives à chacune des installations (ces dispositions sont rappelées en annexe du présent règlement). 	<p>Non applicable</p> <p>Conforme</p> <p>Sans objet</p> <p>L'installation ne sera pas SEVESO</p> <p>Sans objet Le site est suffisamment éloigné des installations soumises à PPRT</p>
<p>Article UE2 : Mixité fonctionnelle et sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non réglementé 	<p>Sans objet</p>
Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
<p>Article UE3 : Volumétrie et implantation des constructions</p> <p><u>3.1 Emprise au sol des constructions</u></p> <p><u>3.1.1 Dispositions générales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans l'ensemble de la zone hormis les secteurs UEea, UEeb <ul style="list-style-type: none"> o L'emprise au sol maximale des constructions ne peut excéder 60% de la surface du terrain. 	<p>Non applicable</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur UEea <ul style="list-style-type: none"> o Non réglementé - Dans le secteur UEeb <ul style="list-style-type: none"> o L'emprise au sol maximale des constructions ne peut excéder 50% de la surface du terrain. 	<p>Non applicable</p> <p>Conforme 20% selon le Tableau 2</p>

Prescriptions	Conformité ?
<p><u>3.1.2 Dispositions particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne sont pas soumises aux dispositions de cet article. 	<p>Non applicable</p>
<p><u>3.2 Hauteur des constructions</u></p>	
<p><u>3.2.1 Dispositions générales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans l'ensemble de la zone hormis les secteurs UEea, UEeb <ul style="list-style-type: none"> o Dans une bande comprise entre 5 et 10 mètres mesurée à partir de la limite des voies : la hauteur maximale des constructions est fixée à 6 mètres. o Au-delà de 10 mètres à partir des limites des voies : la hauteur maximale des constructions est fixée à 10 mètres. 	<p>Non applicable</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur UEea <ul style="list-style-type: none"> o La hauteur des constructions est fixée à 8 mètres maximum à l'égout des toitures ou à 11 mètres maximum à l'acrotère. 	<p>Non applicable</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur UEeb <ul style="list-style-type: none"> o La hauteur des constructions est fixée à 23 mètres maximum. 	<p>Conforme Le bâtiment atteindra au plus 14,8 m</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur UEd <ul style="list-style-type: none"> o La hauteur des constructions est limitée à 37 mètres maximum. 	<p>Non applicable</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur UEr <ul style="list-style-type: none"> o La hauteur des constructions est fixée à 20 mètres maximum à l'acrotère. 	<p>Non applicable</p>
<p><u>3.2.2 Dispositions particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La hauteur maximale des constructions fixée au 3.2.1 peut être dépassée pour assurer une continuité des hauteurs avec une construction existante voisine, c'est-à-dire située sur la même unité foncière ou sur une unité foncière mitoyenne. - Dans les cônes de vue et les secteurs de protection des champs de vue sur la basilique de Saint-Quentin, figurés aux documents graphiques : la hauteur des nouvelles constructions devra être compatible avec la préservation de ces vues. - La hauteur des constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics n'est pas réglementée. 	<p>Sans objet</p> <p>Sans objet Site en dehors des cônes de vue</p> <p>Sans objet</p>

Prescriptions	Conformité ?
<ul style="list-style-type: none"> - Les extensions des constructions existantes à la date d’approbation du PLUi non conformes aux dispositions du 3.2.1 doivent être réalisées : <ul style="list-style-type: none"> o soit dans le respect des dispositions de l’article 3.2.1, o soit dans le prolongement de la hauteur de la construction existante. 	<p>Sans objet</p>
<p><u>3.3 Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u></p>	
<p><u>3.3.1 Conditions d’application des dispositions</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du présent article s’appliquent : <ul style="list-style-type: none"> o vis à vis de l’ensemble des voies ouvertes à la circulation publique, o après division foncière à l’échelle de chaque terrain issu de la division et non à celle de l’unité foncière initiale (non application de l’article R151-21 du Code de l’urbanisme). 	
<p><u>3.3.2 Implantation des constructions par rapport à la RD 1 dans sa section comprise entre l’A26 et la route de Grugies :</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Par rapport à la RD 1, dans sa section comprise entre l’A26 et la route de Grugies, les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 25 m. 	<p>Sans objet Le site est éloigné de ces axes routiers</p>
<p><u>3.3.3 Implantation des constructions par rapport à l’A26 :</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Par rapport à l’A26, les constructions principales doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 50 m. Les constructions annexes et techniques (stationnements, bassins, etc.) liées aux constructions principales ne sont soumises à aucune règle. 	<p>Sans objet Le site est éloigné de cet axe routier</p>
<p><u>3.3.2 Dispositions générales</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Dans l’ensemble de la zone hormis les secteurs UEea, UEeb <ul style="list-style-type: none"> o Les constructions à usage de bureaux ou de logements doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 5 mètres par rapport à la limite des voies. o Les autres constructions autorisées doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 10 mètres par rapport à la limite des voies. 	<p>Non applicable</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur UEea <ul style="list-style-type: none"> o Les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 10 mètres. 	<p>Non applicable</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur UEeb <ul style="list-style-type: none"> o Les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 25 mètres. 	<p>Conforme</p>

Prescriptions	Conformité ?
<p><u>3.3.3 Dispositions particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation des constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics n'est pas réglementée. - Les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du PLUi non conformes aux dispositions du 3.3.1 doivent être réalisées : <ul style="list-style-type: none"> o soit dans le respect des dispositions de l'article 3.3.1, o soit dans le prolongement de la construction existante ou sans réduire le retrait existant. 	<p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p>
<p><u>3.4 Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</u></p> <p><u>3.4.1 Conditions d'application des dispositions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du présent article s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> o après division foncière à l'échelle de chaque terrain issu de la division et non à celle de l'unité foncière initiale (non application de l'article R151-21 du Code de l'urbanisme) ; o pour tous les niveaux des constructions ; o sauf prescriptions spécifiques fixées par les orientations d'aménagement et de programmation ou imposées par un Plan de Prévention des Risques en raison du risque d'inondation ou d'instabilité des sols. 	
<p><u>3.4.2 Dispositions générales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans l'ensemble de la zone hormis les secteurs UEea, UEeb <ul style="list-style-type: none"> o Les constructions doivent respecter un retrait dont la marge d'isolement minimum (L) doit être telle que la différence de niveau (H) entre tout point de la construction projetée et le point bas le plus proche de la limite séparative soit égale à $H/2=L$ avec un minimum de 5 mètres. - Dans le secteur UEea et UEeb <ul style="list-style-type: none"> o Les constructions doivent respecter un retrait dont la marge d'isolement minimum (L) doit être telle que la différence de niveau (H) entre tout point de la construction projetée et le point bas le plus proche de la limite séparative soit égale à $L \geq H/2$ avec un minimum de 4 mètres. 	<p>Non applicable</p> <p>Conforme</p>
<p><u>3.4.3 Dispositions particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation des constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics n'est pas réglementée. 	<p>Sans objet</p>

Prescriptions	Conformité ?
<ul style="list-style-type: none"> - Les constructions situées à l'angle de deux rues ou plus respecteront le retrait minimal vis à vis d'une des voies et un retrait minimal correspondant à la moitié de ce retrait vis à vis des autres voies - Les extensions des constructions existantes à la date d'approbation du PLUi non conformes aux dispositions du 3.4.2 doivent être réalisées : <ul style="list-style-type: none"> o soit dans le respect des dispositions de l'article 3.4.1, o soit dans le prolongement de la construction existante sans réduire le retrait existant. 	<p style="color: green;">Conforme</p> <p>Sans objet</p>
<p>Article UE4 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère</p> <p>4.1 Conditions d'application des dispositions de l'article</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'autorisation d'urbanisme peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. - Les constructions doivent présenter, dans leur gabarit et leur composition, des proportions harmonieuses. - S'agissant d'annexes ou d'extensions, il peut être fait usage de matériaux d'aspects différents de ceux de la construction principale, mais en harmonie d'aspect et de couleur avec celle-ci. - Les volumes doivent être simples et s'accorder avec les volumes environnants. - Les édicules et ouvrages techniques tels que machinerie d'ascenseurs, gaines de ventilation, extracteurs, doivent être pris en compte dans la composition générale du volume de la construction. Ils doivent, sauf impossibilité technique avérée, être intégrés aux façades et aux toitures où ils se trouvent. - Les installations de systèmes domestiques solaires, thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable ainsi que l'installation des paraboles sont autorisées dès lors qu'elles ne nuisent ni à la qualité architecturale du projet, ni à la qualité urbaine des lieux. - L'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble, peuvent être refusées pour les parties de la zone incluses dans un périmètre de protection de monument historique (ou adossé à un immeuble classé), dans un site inscrit ou classé ou sur un élément de patrimoine inventorié au titre de l'article L.153-19 du Code de l'urbanisme. 	<p>Le bâtiment, implanté en zone destinée à l'accueil d'activité aura une forme classique parallélépipédique. Cf. Figure 2</p>

Prescriptions	Conformité ?
<p><u>4.2 Caractéristiques des façades</u></p> <p><u>4.2.1 Dispositions générales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'aspect extérieur des façades (textures, couleurs) doit assurer une cohérence et une continuité avec le bâti avoisinant, aussi bien pour les constructions principales que pour les annexes. - Les couleurs utilisés doivent s'insérer dans l'environnement du site de façon à présenter une cohérence des couleurs de construction. - L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts est interdit. - Sauf impossibilité liée à la configuration des lieux, les antennes paraboliques, les pompes à chaleur et les climatiseurs ne doivent pas être perceptibles depuis la rue. <p><u>4.2.2 Dispositions particulières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas réglementées. - Les modifications, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes au 4.2.1 sont autorisées à condition de conserver une harmonie de composition et d'aspect. <p><u>4.3 Obligations en matière de performance énergétique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour toute construction, la recherche en matière d'énergie renouvelable est encouragée au regard de trois caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> o une performance énergétique, o un impact environnemental positif, o une pérennité de la solution retenue. - Toutefois l'installation de tout dispositif lié aux énergies renouvelables doit faire l'objet d'une insertion paysagère et respecter les dispositions du présent règlement. - En cas de travaux d'isolation sur une construction existante, le choix des matériaux privilégie une adaptation au système constructif d'origine, ainsi que leur esthétique. - La réalisation d'installations nécessaires à l'implantation des composteurs est encouragée, notamment lors de toute opération de constructions nouvelles. 	<p>Sans objet Absence de construction à proximité</p> <p>Conforme Voir image synthèse ci-après Non prévu</p> <p>Conforme</p> <p>Non applicable</p> <p>Sans objet</p> <p>Conforme Le Bâtiment est hors champ d'application de la loi Energie Climat car classé sous la rubrique 4735. Des dispositifs de récupération d'énergie fatale seront néanmoins installés au niveau des installations frigorifiques.</p>

Prescriptions

Conformité ?

Article UE5 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

5.1 Aménagement des abords et du terrain

- L'adaptation des constructions au niveau du terrain naturel est le principe général. Les buttes artificielles dissimulant le soubassement des constructions sont interdites et les constructions, sauf impositions d'ordre hydrologique notamment liés aux risques, doivent être adaptées à la topographie originelle du sol et non le sol aux constructions.

5.2 Caractéristiques des clôtures

5.2.1 Dispositions générales

- Les clôtures doivent être sobres, dépourvues de toute ornementation fantaisiste. Les parties en maçonneries devront être traitées en harmonie avec les éléments dont elles assurent la continuité ou à défaut avec la construction principale.
- La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2 mètres.

5.2.2 Dispositions particulières

- Les clôtures des constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et services publics ne sont pas réglementées.

5.3 Traitement des espaces libres

- Les espaces libres doivent être aménagés selon une composition paysagère soignée, adaptée à l'échelle du terrain et aux lieux environnants. Cette composition privilégiera les espaces verts d'un seul tenant et en contiguïté avec les espaces libres des terrains voisins.
- Les aires de stationnement extérieures de plus de 10 places doivent faire l'objet d'une composition paysagère : platebande engazonnée ou plantée d'arbustes, petites haies, massifs buissonnants destinés à les diviser et les masquer depuis les voies publiques.
- Les espaces libres privatifs destinés à la gestion des eaux pluviales devront être aménagés préférentiellement en noues paysagées.
- Les annexes techniques, les citernes, les aires de stockage et de manœuvre doivent être enterrées ou masquées par des haies vives et des arbres pour constituer un écran visuel.
- Les plantations doivent être composées d'essences locales ou choisies parmi les espèces recommandées en annexe.

Conforme

Le choix d'une implantation dans la partie où la topographie du terrain est la plus plate permettra d'être adapté au terrain.

Conforme

Clôture sobre prévue.

Non applicable

Conforme

Voir plan masse.

Prescriptions

Conformité ?

Article UE6 : Stationnement

6.1 Modalités d'application des normes de stationnement

- La superficie retenue pour le stationnement d'un véhicule, y compris les accès, est de 25 m².
- Un même espace de stationnement peut satisfaire aux besoins de plusieurs activités dans la mesure où elles parviennent à faire la démonstration qu'elles utilisent ces places à des horaires ou des périodes différentes.
- Il est rappelé que les places de stationnement doivent respecter les prescriptions stipulées aux décrets n°99-756, n°99-757 et l'arrêté du 31 août 1999 et notamment celles mentionnées à l'article 3 du décret n°99-756 concernant le nombre de place (relatif à l'accessibilité des stationnements aux handicapés et aux personnes à mobilité réduite).
- Lorsque le projet comporte plusieurs destinations ou sous-destinations, il doit satisfaire aux règles fixées pour chacune de ces destinations ou sous-destinations au prorata des surfaces de plancher respectives.
- Les normes de stationnement sont applicables aux nouvelles constructions principales. Les extensions des constructions existantes et le changement de destination des constructions existantes ne sont pas soumis aux obligations de création de stationnements.
- En cas de division foncière : le nombre de place(s) de stationnement existant et/ou déjà pris en compte dans le cadre d'une autorisation d'urbanisme doit être maintenu.
- Lorsque le nombre de places de stationnement exigé est calculé par tranche de m² de surface de plancher ou de surface de vente, le calcul se fait par tranche entamée.
 - o Exemple : lorsqu'il est exigé une place par tranche de 60 m² de surface de plancher, pour une construction de 70 m² de surface de plancher, le calcul par tranche entamée impose la réalisation de 2 places de stationnement.
- Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être assuré en dehors des voies et emprises publiques.
- Lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut pas satisfaire aux obligations résultant du premier alinéa, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération, soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

Sans objet

Conforme
Voir plan masse.

Sans objet
Voir ci-après

Sans objet

Sans objet

-

Conforme

-

Prescriptions		Conformité ?												
<p><u>6.2 Normes minimales de stationnement pour les véhicules motorisés</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Destinations / sous-destinations</th> <th>Normes minimales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exploitation agricole :</td> <td>Non réglementé</td> </tr> <tr> <td>Habitation :</td> <td>Au minimum : 1 place de stationnement par tranche entamée de 60 m² de surface de plancher</td> </tr> <tr> <td>Commerce et activités de services :</td> <td>Au minimum : 1 place de stationnement par tranche entamée de 50 m² de surface de plancher.</td> </tr> <tr> <td>Équipements d'intérêt collectif et services publics :</td> <td>Non réglementé</td> </tr> <tr> <td>Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire :</td> <td>Non réglementé.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>6.3 Normes de stationnement des cycles non motorisés pour les nouvelles constructions principales uniquement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bureaux présentant une surface de plancher au moins égale à 250 m² doivent prévoir un espace dédié au stationnement vélos correspondant, au minimum, à une superficie de 1,5m² par tranche entamée de 100 m² de surface de plancher. <p><u>6.4 Cas particuliers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il n'est pas exigé la réalisation de place de stationnement lors de la réalisation de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État. 		Destinations / sous-destinations	Normes minimales	Exploitation agricole :	Non réglementé	Habitation :	Au minimum : 1 place de stationnement par tranche entamée de 60 m ² de surface de plancher	Commerce et activités de services :	Au minimum : 1 place de stationnement par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher.	Équipements d'intérêt collectif et services publics :	Non réglementé	Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire :	Non réglementé.	<p>Conforme</p> <p>CITE MARINE fait partie du secteur secondaire et aucune norme de stationnement ne lui est donc applicable</p> <p>Pas d'incompatibilité</p>
Destinations / sous-destinations	Normes minimales													
Exploitation agricole :	Non réglementé													
Habitation :	Au minimum : 1 place de stationnement par tranche entamée de 60 m ² de surface de plancher													
Commerce et activités de services :	Au minimum : 1 place de stationnement par tranche entamée de 50 m ² de surface de plancher.													
Équipements d'intérêt collectif et services publics :	Non réglementé													
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire :	Non réglementé.													
Equipements et réseaux														
<p>Article UE7 : Desserte par les voies publiques ou privées</p> <p><u>7.1 Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées, dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de la construction à édifier, notamment en ce qui concerne la commodité, la sécurité de la circulation des accès ainsi que les moyens d'approches permettant une lutte efficace contre l'incendie. 		<p>Conforme</p> <p>CITE MARINE respectera la réglementation ICPE notamment sur le volet accessibilité des pompiers.</p>												

Prescriptions

Conformité ?

7.1.1 Accès

- Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire n'obtienne un passage dans les conditions fixées par l'article 682 du Code civil.
- Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte, défense contre l'incendie, protection civile, sécurité routière, etc.

7.1.2 Voirie

- Les voies à créer doivent avoir des caractéristiques qui sont déterminées par leur fonction, l'importance du trafic, la nature et les conditions de circulation.
- La largeur de la chaussée hors stationnement doit être au minimum de :
 - o 3.5m pour une voie à sens unique (voir prescriptions techniques du service en pièces jointes). La voie à sens unique comportant des virages : la largeur minimale de la voirie doit tenir compte du gabarit de la benne et du déport occasionné par le virage en fonction de l'angle de celui-ci et du rayon du virage.
 - o 4.5m pour les voies à double sens (voir prescriptions techniques du service en pièces jointes). La voie doit disposer d'un dégagement suffisant de l'ordre de 0.5m de chaque côté.
- La hauteur libre de mobiliers ou d'équipements (lampadaire, panneau signalisation, câbles, etc.) de ces voies devra être au minimum de 4.5m.
- Tout type de végétation pouvant gêner la circulation doit faire l'objet d'un élagage régulier permettant un passage aisé du véhicule dans le sens de la largeur et de la hauteur.
- Les voies à créer en impasse doivent être aménagées pour permettre aux véhicules privés et à ceux des services publics de faire demi-tour.

Conforme

CITE MARINE respectera la réglementation ICPE notamment sur le volet accessibilité des pompiers.

Conforme

Voirie selon classe T4

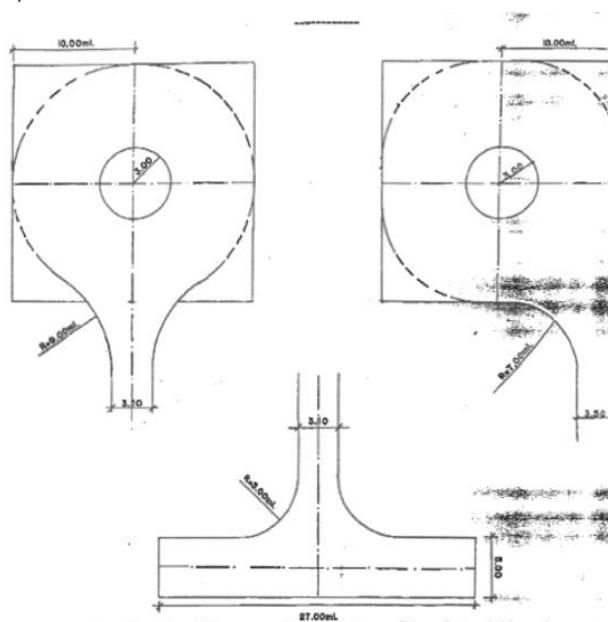
Conforme

Voir plan masse.

Conforme

-

Sans objet



Prescriptions	Conformité ?
<p><u>7.2 Conditions de bonne desserte par les services publics de collecte des déchets</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les occupations et utilisations du sol doivent prévoir les aménagements nécessaires à la collecte des déchets urbains. - Tout projet de construction nouvelle (par exemple lotissement d'habitation, bâtiment d'habitation collectif...) quelle que soit sa destination, doit prévoir pour la gestion des déchets du site, un lieu de stockage spécifique des conteneurs de déchets ménagers et de tri sélectif, suffisamment dimensionné, ainsi qu'une aire de présentation limitrophe au domaine public. - En cas de besoin (à déterminer avec le service Déchets Ménagers et Assimilés de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois et en concertation avec la commune), prévoir l'aménagement de plateformes de 2.6m sur 2.00m, afin d'y placer un conteneur pour la collecte en point d'apport volontaire (ordures ménagères, verre ou multi matériaux). Ces plateformes doivent répondre aux contraintes techniques suivantes : pas de câble électrique ni d'arbre trop proche, bonne accessibilité et bonne visibilité, pour la collecte par camion-grue. - Les bâtiments d'habitation individuels ne sont pas soumis à ces obligations. Les bacs doivent être présentés sur le domaine public au droit de l'habitation. S'ils sont situés dans une impasse non accessible aux véhicules de collecte, les usagers doivent présenter les conteneurs en bout de voie accessible au véhicule. <p><u>7.3 Cheminements et voies à conserver (L. 151-38)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les chemins et sentiers identifiés et repérés aux documents graphiques au titre de l'articles L.151-38 sont à conserver dans leur tracé et leurs caractéristiques principales (perméabilité, non accessibilité aux véhicules motorisés...). 	<p>Les déchets seront gérés dans la zone coproduit du site et traités par des entreprises spécialisées.</p> <p>Non applicable</p> <p>Sans objet</p>

Prescriptions

Conformité ?

Article UE8 : Desserte par les réseaux

8.1 Eau potable

- Toute construction nouvelle qui nécessite un raccordement doit obligatoirement être raccordée au réseau public.
- L'alimentation en eau potable de toute construction à usage d'habitation ou d'activité doit être assurée par le réseau public dans les conditions conformes aux règlements locaux en vigueur (notamment dans le cadre du service de l'eau assuré par la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois).
- A défaut de réseau public, l'alimentation en eau potable par une ressource privée répondant aux normes de salubrité publique est autorisée dans la mesure où des analyses régulières conduites par un laboratoire agréé justifient du débit et de la potabilité de la ressource. Le tarissement ultérieur de la ressource privée n'a pas pour effet d'obliger la commune à alimenter en eau les constructions.
- Lorsque le réseau est de capacité insuffisante ou à proximité de l'immeuble à desservir, la collectivité se réserve le droit de demander une participation financière au pétitionnaire pour les travaux de desserte en infrastructures de ladite parcelle conformément aux participations permises par le code de l'urbanisme.

8.2 Eaux usées

- Le branchement sur le réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe est obligatoire pour toute construction nouvelle qui génère des eaux usées. En cas d'absence de réseau public d'assainissement ou de conditions de raccordement difficiles définies par le règlement de service de l'assainissement, les eaux usées doivent être dirigées vers des dispositifs de traitement non collectifs conformes aux prescriptions en vigueur sur le territoire de la collectivité. La mise en œuvre de ces dispositifs doit être conçue de telle sorte à faciliter le raccordement ultérieur au réseau public d'assainissement si sa mise en place est prévue par le zonage d'assainissement.
- Tout rejet d'eaux usées autres que domestiques ou assimilés domestiques doit être autorisé au préalable par le service public de l'assainissement.
- Lorsque le réseau est de capacité insuffisante ou à proximité de l'immeuble à desservir, la collectivité se réserve le droit de demander une participation financière au pétitionnaire pour les travaux de desserte en infrastructures de ladite parcelle conformément aux participations permises par le code de l'urbanisme.

8.3 Conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols / débits eaux pluviales

- La gestion des eaux pluviales doit se faire à la parcelle. En cas d'impossibilité à infiltrer ces eaux à la parcelle, le pétitionnaire devra apporter tous les éléments de compréhension et de décision à la collectivité pour étudier une solution alternative.

Conforme

L'eau potable est nécessaire à l'activité qui sera donc bien raccordé au réseau communal.

Conforme

Cité Marine prévoit également la mise en place d'un prétraitement pour les eaux usées.

Conforme

Le site sera conforme au CCCT sur ce point avec débit de fuite limité à 25 l/s/ha

Prescriptions	Conformité ?
<p><u>8.4 Infrastructures et réseaux de communications électroniques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lorsque les lignes de transport d'énergie électrique et les câbles téléphoniques sont enterrées, les branchements individuels et les nouveaux réseaux créés (dans le cadre d'une opération d'aménagement par exemple) doivent être réalisés en souterrain. - Toute nouvelle construction principale devra mettre en place des canalisations et câbles reliant le domaine public pour prévoir un raccordement aux réseaux de communication électroniques Très Haut Débit (fibre optique). 	<p>Conforme</p>

- ⇒ Le projet respectera les règles du PLUi, ce qui lui garantira notamment, une bonne intégration visuelle dans la zone du Parc des Autoroutes.
- ⇒ La conformité au cahier des charges de cession du terrain est validée par l'obtention du Permis de Construire.

3.1.3 Mesures prises pour favoriser l'intégration visuelle du bâtiment

Topographie, mouvements de terre

Compte tenu de la topographie générale du site, il est envisagé de caler le niveau fini du bâtiment unité de production principal et des bureaux à 115.00 NGF et du bâtiment locaux technique à 114.30 NGF. L'objectif est de réduire au maximum les déblais et les remblais afin de s'adapter au mieux à la topographie actuelle du terrain en minimisant au maximum les mouvements de terre et les transports de matériaux, les bâtiments seront donc calés au niveau du terrain naturel actuel.

Le bassin de régulation des eaux pluviales et de rétention des eaux polluées sera situé dans la partie basse du terrain afin de minimiser les terrassements et les profondeurs des réseaux de collecte.

Le niveau des voiries projetées sera également au plus près du niveau du terrain actuel dans la mesure du possible.

Plantation

Les surfaces non construites ou aménagées en voiries seront des espaces verts.

Les aires de stationnement seront masquées des voies publiques par les haies situées de part et d'autre des clôtures, les places de parking VL seront séparées par des platebandes engazonnées.

Les clôtures en limites de propriété et limite de domaine publique seront doublées d'une haie végétalisée d'une hauteur d'environ 2.00m, composée d'essences en mélange (cotonéaster, deutzia, wegelia, cornouiller sanguin) pour composition d'une double haie fleurie.



Cotonéaster



Deutzia



Cornouiller sanguin



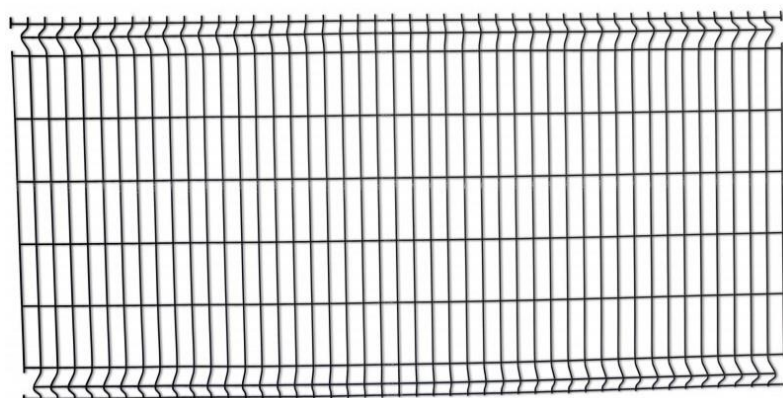
Wegelia

Des écrans boisés de type brise vent à trois strates seront aménagés entre les parkings VL et les voies publiques.

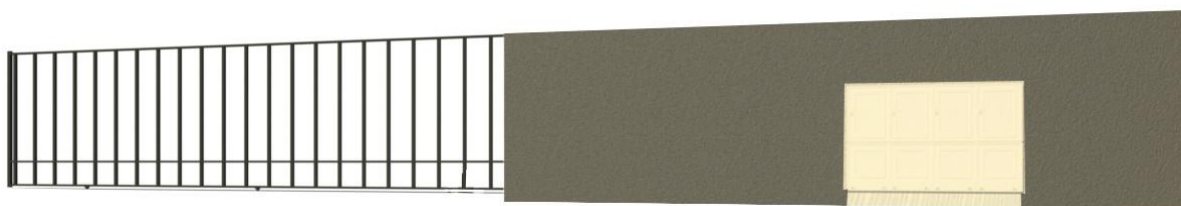
Les arbres à hautes tiges seront des bouleaux, charmes et pommiers à fleurs, il y aura 1 arbre à haute tige pour 4 places de stationnement.

Les espaces libres en dehors des voiries et des bâtiments seront engazonnés.

Le terrain sera clôturé sur l'ensemble de ses limites ainsi qu'autour des réserves incendie et du bassin de rétention. Ces clôtures seront de type clôtures grillagées noires à maille métallique rigide et poteaux métalliques d'une hauteur de 2.00m.



Les deux accès au site seront matérialisés par un mur enduit deux faces de teinte gris foncé de 2.00m de hauteur et d'un portail coulissant de 8.00m X 2.00m de hauteur (conformément au PLU).



Implantation, organisation, composition et volume des constructions

Le bâtiment production (bâtiment principal) sera implanté au centre de la parcelle et tous les bâtiments seront implantés à plus de 25m des voies publiques. Un bâtiment bureaux locaux sociaux sera accolé au bâtiment principal au Nord-ouest et un autre bâtiment bureaux locaux sociaux sera situé au Nord.

Un bâtiment destiné aux équipements techniques sera implanté au Sud de la parcelle.

Les équipements techniques (cuves à huiles, prétraitement des eaux usées, cuve sprinklage) seront implantés au Sud du terrain à l'arrière du bâtiment principal qui servira d'écran visuel par rapport aux voies publiques.

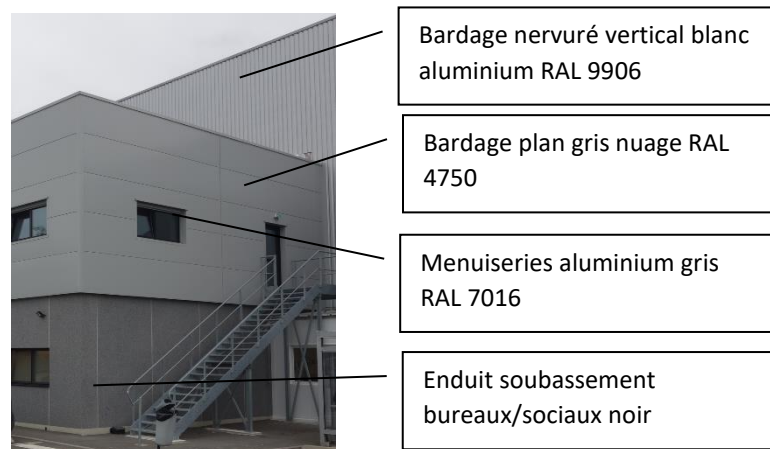
Les quais de réception et expédition se feront en partie arrière du volume principal afin d'être non visible depuis les voies publiques.

Les façades visibles des voies publiques seront donc la façade Nord des bureaux/locaux sociaux du bâtiment principal et la façade Ouest.

Les bâtiments seront éloignés des limites de propriété. Les formes architecturales des bâtiments seront simples et à dominante parallélépipédiques comme la plupart des bâtiments présents dans cette zone et les gabarits, composition et volumes des bâtiments seront cohérents dans leur ensemble.

Les matériaux utilisés seront du bardage métallique et des enduits sur des maçonneries.

Le volume principal bâtiment production sera en bardage nervuré vertical de couleur blanc aluminium RAL 9006, le bardage des locaux sociaux sera en bardage plan de couleur gris nuage RAL 4750, le soubassement en enduit moucheté noir sur fond blanc, le bardage du local technique sera de couleur noir RAL 9005, les menuiseries aluminium seront grises RAL 7016, les teintes sont discrètes et en cohérences dans leur ensemble.



Les couvertures du type multicouche et membrane PVC à très faibles pentes seront cachées par des relevés d'acrotères et non visibles des voies publiques.

3.1.4 Image de synthèse du projet

La bonne intégration visuelle du projet, similaire à celle du voisin NEUHAUSER, est observable sur les images des Figure 52 et Figure 53.



Figure 52 : Vue avant/après depuis le rond-point au carrefour des rues Missenard et Charpak



Figure 53 : Vue depuis l'entrée Sud-ouest (Rue Missenard)

3.2 IMPACT SUR L'EAU

3.2.1 Le circuit de l'eau consommée dans l'établissement

3.2.1.1 Origine de l'eau consommée

Le bâtiment CITE MARINE sera alimenté par le réseau d'alimentation en eau potable présent en bordure du terrain. Ce réseau d'eau est alimenté par différents forages localisés au chapitre 2.5.3.1.

Ce réseau est géré par la communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois.

Le réseau intérieur d'alimentation en eau sera équipé de clapets anti-retours de façon à empêcher tout risque de pollution pour le réseau public d'eau potable, en cas de phénomène de retour d'eau.

3.2.1.2 Usages de l'eau

Les principaux usages de l'eau dans l'usine CITE MARINE seront les suivants :

- ⇒ Usages généraux : usage au sein des bureaux et locaux du personnel (évier, wc, etc.)
- ⇒ Usages liés à l'activité :
 - Utilisation dans les recettes des produits agroalimentaires,
 - Lavage des locaux et machines,
 - Utilisation au niveau des process de production de vapeur et de froid.

3.2.2 Gestion des eaux usées

3.2.2.1 Consommation et rejet en eau

Sur la base de l'activité du site CM5 de Kervignac qui présente une activité similaire, les consommations et rejets futurs en eau peuvent être estimés ainsi :

Consommations

Les ratios de consommation moyens envisagés seront les mêmes que ceux du site existant de KERVIGNAC (CM5), à savoir environ 6,6 m³/t les jours de lavage et 3,8 m³ /t les jours sans lavage. Il faut ajouter à cela la consommation en eau des chaudières vapeur et des condenseurs frigorifiques, consommation moyenne fixée à 140 m³/j.

Sur la base d'une activité à terme de 70 tonnes par jour, cela correspond aux consommations suivantes :

- 600 m³/j de lavage,
- 400 m³/j sans lavage,
- 480 m³/j en moyenne.

⇒ Une consommation moyenne de 480 m³/j est retenue avec des pointes lors des lavages à 600 m³/j.

Rejets

Sur la base des consommations d'eau du site CM5 de Kervignac qui présente la même activité, le volume d'eau usée rejeté sur le site de SAINT-QUENTIN est estimé en retirant de la consommation d'eau totale l'eau utilisée pour les chaudières vapeur et pour les condenseurs frigorifiques

Les ratios de rejet suivant sont obtenus :

- 6,6 m³/tonne les jours de lavage,
- 3,8 m³/tonne les jours sans lavage.

Soit un ratio moyen de rejet proche des 5 m³ par tonne de produit finis en considérant 2 journées de lavage par semaine.

Sur cette base, les volumes rejetés à terme approcheront les **346 m³ par jour**.

Réseaux

Le plan des réseaux permettant d'identifier le trajet des eaux usées jusque dans le réseau communal figure dans les plans de la PJ n° 2. Les eaux usées rejoignent ensuite la station d'épuration de GAUCHY avant rejet dans la Somme.

3.2.2.2 Nature des eaux usées

Les résultats de la campagne d'analyses effectuée sur les eaux brutes du site existant de KERVIGNAC, usine CM1, en mars 2021 sont présentés dans le Tableau 16 ci-après :

Tableau 16 : résultats d'analyse des eaux usées brutes de l'unité CM1 de KERVIGNAC

CITE MARINE - SYNTHÈSE DES ANALYSES D'EAUX USÉES BRUTES ISSUES DE CM1 EN MARS 2021																			
Paramètres	12/03/2021 (lavage)			15/03/2021			16/03/2021			17/03/2021 (lavage)			18/03/2021			19/03/2021 (lavage)			
	mg/l	kg/j	ratio kg/t	mg/l	kg/j	ratio kg/t	mg/l	kg/j	ratio kg/t	mg/l	kg/j	ratio kg/t	mg/l	kg/j	ratio kg/t	mg/l	kg/j	ratio kg/t	
DCO	9620	4098	55	6220	1648	21	4575	1212	16	6350	1854	41	2830	770	11	4410	2015	29	
DBO ₅	3510	1495	20	2785	738	9	2365	627	8	2735	799	18	1665	453	6	2065	944	14	
MES	3125	1331	18	2270	602	8	2070	549	7	2217	647	14	2065	562	8	865	395	6	
Ntk	147	63	0,8	151	40	0,5	148	39	0,5	130	38	0,8	142	39	0,5	85	39	0,6	
Cl ⁻	231	98	1,3	224	59	0,8	217	58	0,7	210	61	1,4	245	67	0,9	238	109	1,6	
PT	6,8	3	0,0	22,7	6	0,1	23	6	0,1	18,3	5	0,1	21,1	6	0,1	17,6	8	0,1	
MEH	712	303	4,0	657	174	2,2	495	131	1,7	865	253	5,6	575	156	2,2	553	253	3,6	
pH	10,6			7,9			6,1			10,2			6,7			10,1			
Volume (m ³ /j - m ³ /t)	426		5,68	265		3,41	265		3,40	292		6,49	272		3,83	457		6,59	
Volume d'activité	Poisson (t/j)	73			75			72			45			68			65		
	Végétal (t/j)	2			2,7			6			0			3			4,3		

Les ratios de pollution du Tableau 17 en sont déduits :

Tableau 17 : ratios de pollution

Paramètres	Max rencontré avec lavage			Max rencontré sans lavage			
	mg/l	kg/j	ratio kg/t	mg/l	kg/j	ratio kg/t	
DCO	9620	4098	55	6220	1648	21	
DBO ₅	3510	1495	20	2785	738	9	
MES	3125	1331	18	2270	602	8	
Ntk	147	63	0,8	151	40	0,5	
Cl ⁻	238	109	1,6	245	67	0,9	
PT	18,3	8	0,1	23	6	0,1	
MEH	865	303	5,6	657	174	2,2	
pH	10,6			7,9			
Volume (m ³ /t)	-		6,59	-		3,83	
Volume d'activité	Poisson (t/j)	-			-		
	Végétal (t/j)	-			-		

Sur la base des ratios présentés ci-avant, l'effluent brut futur issu de l'activité CITE MARINE est reconstitué pour une activité de 15 t/j (début de l'activité) et une activité de 70 t/j (activité à terme). Les Tableau 18 et Tableau 19 présentent le résultat de cette reconstitution :

Tableau 18 : Reconstitution de l'effluent à la mise en service

Paramètres	Effluent jours de lavage		Effluent jours sans lavage		Effluent moyen hebdo*	
	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
DCO	8286	820	5537	318	7006	519
DBO ₅	3023	299	2479	142	2770	205
MES	2692	266	2065	119	2400	178
Ntk	128	13	142	8	134	10
Cl ⁻	238	24	245	14	241	18
PT	18	2	21	1	19	1
MEH	851	84	585	34	727	54
pH	Entre 10 et 11		Entre 6 et 8		Entre 6 et 11	
Volume (m ³ /j)	99		57		74	
Volume d'activité	Poisson (t/j)	15				
	Végétal (t/j)	0				

*Effluent moyen hebdomadaire sur une base de 5 jours d'activité dont 2 jours avec lavage (pertinent si bassin tampon)

Tableau 19 : Reconstitution de l'effluent à terme

Reconstitution de l'effluent à terme.						
Paramètres	Effluent jours de lavage		Effluent jours sans lavage		Effluent moyen hebdo*	
	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
DCO	8286	3825	5537	1485	7006	2421
DBO ₅	3023	1396	2479	665	2770	957
MES	2692	1243	2065	554	2400	829
Ntk	128	59	142	38	134	46
Cl ⁻	238	110	245	66	241	83
PT	18	8	21	6	19	7
MEH	851	393	585	157	727	251
pH	Entre 10 et 11		Entre 6 et 8		Entre 6 et 11	
Volume (m ³ /j)	462		268		346	
Volume d'activité	Poisson (t/j)	70				
	Végétal (t/j)					

*Effluent moyen hebdomadaire sur une base de 5 jours d'activité dont 2 jours avec lavage (pertinent si bassin tampon)

3.2.2.3 Description du prétraitement des eaux usées

Un prétraitement des eaux usées sera installé pour permettre le respect des normes de rejet imposées dans le projet de convention de rejet établie avec la communauté d'agglomération du Saint Quentinnois (voir documents en annexe). Ces normes sont reprises dans le Tableau 20 :

Tableau 20 : Normes de rejets vers la STEP de GAUCHY

	Concentration (mg/l)	Flux maximal (kg/j)
DCO	4 000	1 400
DBO₅	1 400	490
MES	1 300	455

	Concentration (mg/l)	Flux maximal (kg/j)
NTK	60	35
Pt	25	8,75
SEH	150	52
pH	5,5 < pH < 8,5 (9,5 si neutralisation alcaline)	
Température	< 30 °C	
Volume	350 m ³ /j	

Les rejets respecteront également les normes suivantes :

- Indice phénols : 0.3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j,
- Phénols : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j,
- Hydrocarbures totaux : 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j,
- Sulfates : 400 mg/l,
- Sulfures : 1 mg/l,
- Nitrites : 10 mg/l.

La filière de prétraitement suivante sera mise en place :

- Un poste de relevage équipé de deux pompes, d'un agitateur, mesure de niveau, trop plein,
- Un tamis rotatif, maille 1000 µm, permettant de récupérer gravitairement les refus de dégrillage dans un bac,
- Un bassin tampon aéré, sondes de niveau, 2 pompes de reprises, trop plein, implanté en extérieur sur dalle béton,
- Une neutralisation du pH,
- Un flottateur avec son système de pressurisation et son compresseur d'air comprimé,
- Un autocontrôle (mesure du débit, sondes pH et température, enregistreur, préleveur réfrigéré d'échantillons),

Cette filière de prétraitement des eaux usées CITE MARINE permettra le respect en tout point des normes de rejet à la station d'épuration de GAUCHY. L'entreprise en charge de ce lot n'étant pas encore choisie, la filière de prétraitement définitive pourra être différente.

Les déchets issus de ce prétraitement seront :

- Les refus de dégrillage,
- Les boues issues du flottateur.

Ces déchets seront éliminés selon les dispositions décrites au chapitre 3.6.

A noter que l'entreprise retenue pour le lot prétraitement devra avoir une obligation de résultat et s'engager pour le respect des normes de rejet.

Après prétraitement, les eaux usées CITE MARINE sont envoyées vers la station d'épuration communale de GAUCHY pour traitement final avant rejet dans la Somme. Une convention de déversement fixera les obligations de chacun et imposera notamment à CITE MARINE des normes de rejet dans le réseau communal. Le projet de convention est annexé à la présente étude d'impact.

La station d'épuration de GAUCHY traite les eaux usées des communes suivantes :

- ESSIGNY-LE-PETIT
- FAYET
- FIEULAINE
- FONSOUMES
- FONTAINE-NOTRE-DAME
- GAUCHY
- GRICOURT
- GRUGIES
- HARLY
- HOMBLIERES
- ITANCOURT
- LESDINS
- MESNIL-SAINT-LAURENT
- MORCOURT
- NEUVILLE-SAINT-AMAND
- OMISSY
- REMAUCOURT
- ROUVROY
- SAINT-QUENTIN

Le traitement est un procédé à boues activées prolongée très faible charge de capacité nominale 136 250 équivalent-habitants. L'épaississement des boues est réalisé par filtration à plateaux. Cette station d'épuration est gérée par VEOLIA EAU.

Les normes de rejet dans la Somme de la station sont reprises ci-après :

	Concentration (mg/l)	Rendement minimum(%)
DCO	90	90
DBO₅	25	85
MES	35	92
NTK	7,0	85
Pt	1,0	85
SEH	-	-
pH	Entre 6,5 et 8,5	
Température	25	
Débit de référence	28 800 m ³ /j et 2 514 m ³ /h	

Le débit de référence correspond au débit au-delà duquel la station d'épuration n'est plus en mesure d'assurer un traitement convenable. Selon le dernier bilan de fonctionnement de la station d'épuration (année 2020), le débit moyen reçu par jour en entrée de station était de 12 600 m³/j. Ce document est annexé à la présente étude.

On remarque dans ce rapport que la pluviométrie a un impact sensible sur les volumes d'eau arrivant à la station. Le débit de référence n'a cependant été dépassé qu'une seule fois en 2020 et c'était le jour d'une pluie importante de 18 mm.

Le taux de charge et la capacité nominale de la station d'épuration de GAUCHY sont repris dans le Tableau 21 :

Tableau 21 : Impact des rejets CITE MARINE sur la STEP de GAUCHY

	Capacité nominale STEP GAUCHY	Charge 2020 STEP GAUCHY	Part de la capacité nominale utilisée	Charge supplémentaire CITE MARINE à terme	Impact charge STEP GAUCHY
Charge organique (kg DBO5/an)	2 983 875	1 467 898	49,2 %	127 400	+ 4,3%
Charge hydraulique moyenne (m ³ /an)	10 512 000	4 594 928	43,7 %	91 000	+ 0,9 %

La charge hydraulique supplémentaire liée à l'activité CITE MARINE avoisinera à terme 1% de la capacité nominale de la station d'épuration de GAUCHY. Une charge organique de plus de 4% de la capacité nominale de la station d'épuration de GAUCHY est attendu en surplus à terme.

La station d'épuration de GAUCHY est parfaitement en mesure d'accepter les effluents CITE MARINE avec un taux de charge actuel inférieur à 50 %.

3.2.2.5 Impact sur la Somme des rejets supplémentaires lié à CITE MARINE

La convention établie entre CITE MARINE et la Communauté d'Agglomération du Saint-quentinois fixe des normes de rejet dont le respect permettra de limiter l'impact des rejets CITE MARINE dans le milieu naturel.

Pour les paramètres DBO₅ et Phosphore total, l'impact des rejets supplémentaires liés à l'activité CITE MARINE sur la Somme est explicité dans les Tableau 22 et

Tableau 23 en prenant en considération un débit d'étiage (QMNA₅) égal à celui de la Somme à Ham :

Tableau 22

DBO ₅		
Qualité Somme aval rejets STEP GAUCHY	Rejets supplémentaires liés à l'activité CITE MARINE	Qualité Somme aval rejets STEP GAUCHY modifiés
2,1 mg/l	+ 8,75 kg/j dans 71 198 m ³ /j	2,2 mg/l

Tableau 23

Pt		
Qualité Somme aval rejets STEP GAUCHY	Rejets supplémentaires liés à l'activité CITE MARINE	Qualité Somme aval rejets STEP GAUCHY modifiés
0,05 mg/l	+ 0,35 kg/j dans 71 198 m ³ /j	0,05 mg/l

⇒ L'impact des rejets supplémentaires CITE MARINE sur la Somme est limité.

3.2.3 Gestion des eaux pluviales

Le cahier des charges de cession du terrain impose un débit de fuite de 25 l/s/ha dans le réseau communal. Cela correspond, pour le terrain d'une superficie de 6,77 hectares, à un débit de fuite de 169 l/s.

Ce débit de fuite sera régulé au niveau de la sortie du bassin de rétention des eaux polluées qui sera dimensionné pour recevoir simultanément un évènement pluvial de période de retour 30 ans (en tamponnant les eaux pluviales arrivant à un débit supérieur à 169 l/s) et les eaux polluées d'extinction d'incendie.

Le dimensionnement du bassin correspond donc à la somme suivante :

- Les besoins en eaux d'extinction d'incendie pendant 2 heures,
- Le volume de la réserve d'eau pour le système d'extinction automatique,
- Le volume d'eau à tamponner lorsque le débit de fuite de 169 l/s est déjà atteint conformément à la demande de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois (Cf. mail annexé accompagnant les dimensionnements du bassin).

Les deux premiers items correspondent au résultat de l'application des règles D9/ D9A (sans la pluie de 10 l/m²) et correspondent à un volume de 780 + 300 = 1 080 m³.

Le dernier item est donné par le dimensionnement du bassin d'orage selon la méthode des pluies, à savoir 852 m³.

- ⇒ Un bassin présentant un volume minimum de 1 932 m³ est nécessaire. Il sera implanté en partie Sud du terrain.

Les dimensionnements D9, D9A et du bassin d'orage selon la méthode des pluies figurent en annexe de la présente étude.

La Figure 54 illustre le fonctionnement du bassin d'orage/rétention.

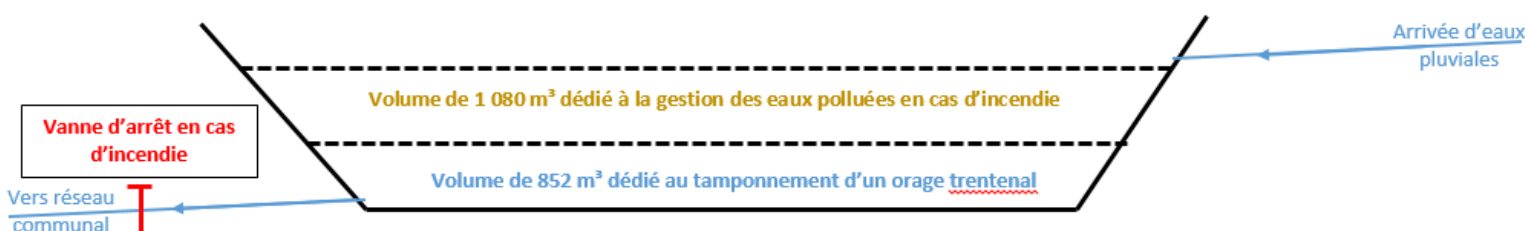


Figure 54 : schéma de fonctionnement du bassin d'orage/rétention

3.2.4 Conformité avec le SDAGE et le SAGE

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 23 octobre 2000 définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux, par grand bassin hydrographique, au plan européen. Basée sur un diagnostic de la qualité et des usages de la ressource réalisé en fin d'année 2004, elle fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (douces et côtières) et pour les eaux souterraines. Sa transposition en droit interne consiste à intégrer les exigences dans les SDAGE, en termes d'objectifs, de méthode et d'outils.

La DCE prévoit le découpage des cours d'eau et aquifères en unités d'étude et d'évaluation appelées « masses d'eau ». Ces « masses d'eau » constituent l'unité de travail élémentaire à l'échelle desquelles :

- sont réalisées les analyses des pressions anthropiques dans le cadre de l'état des lieux,
- sont définis les objectifs à atteindre dans le cadre du plan de gestion,
- est réalisé le suivi des milieux dans le cadre du programme de surveillance des eaux de surface et souterraines.

Le SDAGE a une vraie portée juridique à travers ses dispositions :

- les collectivités et les organismes publics doivent s'y conformer : leurs actions et leurs décisions de financement ou d'aménagement dans le domaine de l'eau, certains documents d'urbanisme comme les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les schémas de cohérence territoriale (SCOT) doivent être compatibles avec le SDAGE,
- la police de l'eau se référera aux dispositions du SDAGE pour délivrer toute autorisation,
- les SAGE, d'initiative locale, doivent eux aussi se conformer au SDAGE, et eux-mêmes sont opposables aux tiers.

Les deux documents SDAGE et SAGE sont évidemment très liés puisque complémentaires par nature :

- le SDAGE est l'outil de mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau et constitue une réponse aux principaux enjeux à l'échelle du bassin Artois-Picardie,
- Les SAGE constituent, eux, un outil indispensable à la mise en œuvre du SDAGE en déclinant concrètement les orientations et les dispositions, en les adaptant aux contextes locaux et en les complétant si nécessaire.

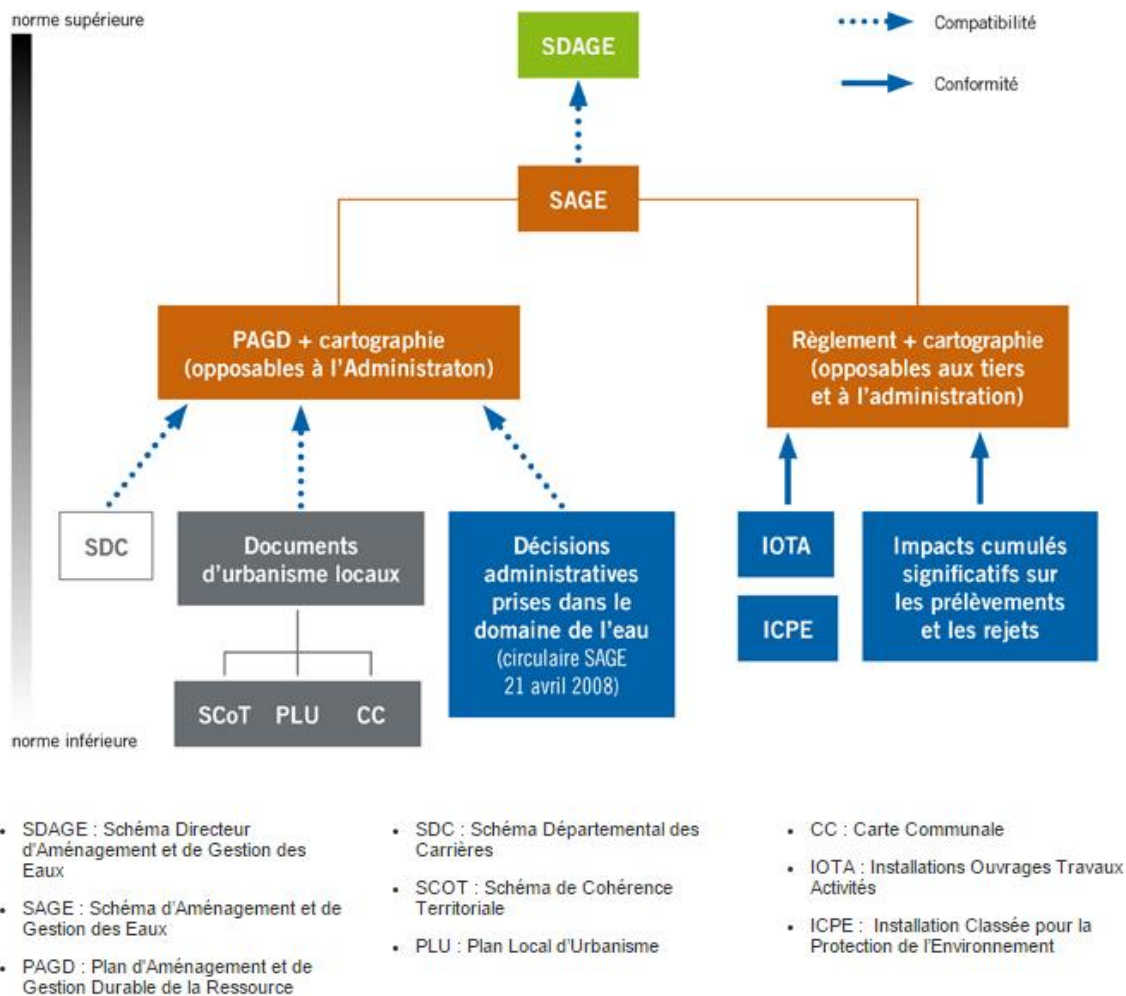


Figure 55 : Schéma montrant l'articulation entre SAGE et SDAGE

Le terrain de CITE MARINE se situe dans le bassin versant de la Somme. À ce titre, en tant qu'installation classées pour la protection de l'environnement, l'activité de l'unité de fabrication de produits alimentaires doit être compatible avec le SDAGE Artois-Picardie et conforme au Haute Somme.

Le SAGE Haute Somme

La Haute Somme part de la source de la Somme jusque l'amont du Fleuve Somme Corbies et ses affluents. Le périmètre de ce SAGE couvre 1 874 km² et 264 communes dont Saint-Quentin.

Ce périmètre est repris sur la Figure 56 :



Figure 56 : Carte délimitant le périmètre du SAGE Haute Somme

Ce SAGE a été adopté par arrêté inter-préfectoral le 15 juin 2017.

Ce SAGE liste 4 enjeux déclinés à travers 17 objectifs généraux et 56 actions à mettre en œuvre sur le territoire.

La Figure 57 identifie ces enjeux et objectifs généraux.

Le projet CITE MARINE est conforme au PLU de l'agglomération du Saint-Quentinois qui lui-même est conforme au SAGE Haute Somme.

En outre, la localisation du projet en dehors de périmètre de protection d'un captage d'eau potable et en dehors de zones humides, la mise en place d'un prétraitement des eaux usées produites par l'établissement ainsi que d'un bassin de rétention des eaux polluées d'extinction d'incendie faisant également office de bassin de tamponnement des eaux pluviales sont des mesures prévues par CITE MARINE qui permettront au projet d'être conforme au SAGE Haute Somme.



1/ Préserver et gérer la ressource en eau

- Protéger la ressource en eau et les captages d'alimentation en eau potable
- Optimiser l'utilisation de la ressource et stabiliser la consommation
- Lutter contre les pollutions générées par les eaux usées
- Lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole
- Lutter contre les pollutions d'origine industrielle
- Réaliser un suivi des sédiments pollués
- Lutter contre l'utilisation de produits phytosanitaires en zones non agricoles



2/ Préserver et gérer les milieux naturels aquatiques

- Préserver et reconquérir les milieux humides
- Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau et restaurer les potentialités piscicoles
- Concilier les usages liés aux milieux aquatiques



3/ Gérer les risques majeurs

- Contrôler et limiter l'aléa inondation/ruissellement/érosion des sols
- Contrôler et réduire la vulnérabilité vis-à-vis des risques majeurs
- Anticiper et se préparer à gérer une crise
- Entretenir la culture de prévention/mémoire du risque



4/ Communication et gouvernance

- Communiquer et sensibiliser les utilisateurs de la ressource en Eau
- Communiquer autour du SAGE
- Garantir la gouvernance autour du SAGE

Figure 57 : les enjeux du SAGE Haute Somme

Le SDAGE 2016-2021 du bassin Artois-Picardie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 est un instrument de planification établi sur 6 ans pour définir les principes d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Ce document identifie des actions à mener afin d'atteindre l'objectif de bon état des cours d'eau. Le Tableau 24 liste l'ensemble des mesures identifiées dans le SDAGE et étudie la compatibilité de l'activité CITE MARINE avec ce SDAGE :

Tableau 24 : Tableau d'examen de la compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021

Orientation	Dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021		Impact de CITE MARINE		Observations
			Sans objet	À étudier	
A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatique.					
A 1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux					
	A1.1	Adapter les rejets à l'objectif de bon état	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE va mettre en place le prétraitement lui permettant de respecter les normes de rejet imposées par la STEP de GAUCHY.
	A1.2	Améliorer l'assainissement non collectif	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas d'assainissement non collectif sur le site.
	A1.3	Améliorer les réseaux de collecte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives et préventives					
	A2.1	Gérer les eaux pluviales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE va mettre en place un bassin étanche lui permettant de respecter le débit de fuite de 25 l/s/ha.
	A2.2	Réaliser les zonages pluviaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire					
	A3.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A3.2	Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A3.3	Mettre en œuvre les Plans d'Action Régionaux (PAR) en application de la directive nitrates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer.					
	A4.1	Limiter l'impact des réseaux de drainage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A4.2	Gérer les fossés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.

Orientation	Dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021		Impact de CITE MARINE		Observations
			Sans objet	À étudier	
	A4.3	Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée					
	A5.1	Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE sera alimentée par le réseau d'eau de ville. Aucun pompage direct dans la nappe ne sera réalisé.
	A5.2	Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sans objet pour CITE MARINE.
	A5.3	Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A5.4	Mettre en œuvre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien des cours d'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A5.5	Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas de travaux.
	A5.6	Définir les caractéristiques des cours d'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A5.7	Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 6 : Assurer la continuité écologique et sédimentaire.					
	A6.1	Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A6.2	Assurer, sur les aménagements hydroélectriques nouveaux ou existants, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A6.3	Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A6.4	Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité					
	A7.1	Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A7.2	Limiter la prolifération d'espèces invasives.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A7.3	Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière					
	A8.1	Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas CITE MARINE.
	A8.2	Remettre les carrières en état après exploitation.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas CITE MARINE.

Orientation	Dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021		Impact de CITE MARINE		Observations
			Sans objet	À étudier	
	A8.3	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 9 :	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité				
	A9.1	Eviter l'implantation d'habitations légères de loisir dans le lit majeur des cours d'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sans objet pour CITE MARINE.
	A9.2	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A9.3	Préciser la consigne ERC sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE est localisée en dehors de zone humide.
	A9.4	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	A9.5	Gérer les zones humides.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 10 :	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelle				
	A10.1	Améliorer la connaissance des micropolluants.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
A 11 :	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants				
	A11.1	Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CITE MARINE respectera la convention de rejet à la station d'épuration de GAUCHY
	A11.2	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CITE MARINE respectera la convention de rejet à la station d'épuration de GAUCHY.
	A11.3	Eviter d'utiliser des produits toxiques.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CITE MARINE utilise très peu de produits toxiques. Les produits lessiviels sont dilués avant utilisation.
	A11.4	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CITE MARINE utilisera le strict nécessaire en matière de produits lessiviels, ceux-ci seront stockés sur rétention.
	A11.5	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A11.6	Se prémunir contre les pollutions accidentelles.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CITE MARINE mettra en œuvre un bassin de rétention des eaux polluées.
	A11.7	Caractériser les sédiments avant tout curage.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	A11.8	Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides dans le cadre de la concertation avec les SAGE.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE n'utilise pas de pesticides.

Orientation	Dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021	Impact de CITE MARINE		Observations
		Sans objet	À étudier	
A 12 :	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le terrain CITE MARINE n'est pas recensé comme un site pollué.
B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante				
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				
B1.1	Préserver les aires d'alimentation des captages.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le terrain CITE MARINE est localisé en dehors de tout périmètre de protection d'un captage pour l'alimentation en eau potable.
B1.2	Reconquérir la qualité des captages prioritaires.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B1.3	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B1.4	Etablir des contrats de ressources.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captages.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B1.6	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B1.7	Maîtriser l'exploitation du gaz de couche.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B 2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau				
B2.1	Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquifères.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE sera alimentée en eau potable par le réseau communal, réseau apte à fournir le débit nécessaire à son activité.
B2.2	Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B 3 : Inciter aux économies d'eau				
B3.1	Adopter des ressources alternatives à l'eau potable lorsque cela est possible.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'activité agroalimentaire nécessite l'usage d'eau potable.
B 4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères.				
B4.1	Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
B 5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable.				
B5.1	Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
B 6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères.				
B6.1	Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
B6.2	Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Orientation	Dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021		Impact de CITE MARINE		Observations
			Sans objet	À étudier	
C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations					
C 1 : Limiter les dommages liés aux inondations					
	C1.1	Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE n'est pas localisée dans une zone inondable.
	C1.2	Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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.					
	C2.1	Ne pas aggraver les risques d'inondations.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Une partie du bassin étanche au Sud du projet sera alloué au tamponnement des eaux lors des fortes pluies (> 25 l/s/ha)
C 3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants					
	C3.1	Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
C 4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau					
	C4.1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
D : Protéger le milieu marin					
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					
	D1.1	Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	D1.2	Réaliser les actions figurant dans les profils de baignades et conchylicoles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	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.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
D 3 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte.					
	D3.1	Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terrain CITE MARINE éloigné du littoral.
D 4 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux.					
	D4.1	Réduire les pollutions issues des installations portuaires.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas CITE MARINE.
D 5 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin.					
	D5.1	Mesurer les flux de nutriments à la mer.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne concerne pas directement CITE MARINE.
	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.				

Orientation	Dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie 2016-2021		Impact de CITE MARINE		Observations
			Sans objet	À étudier	
	D6.1	Préserver les milieux riches et diversifiés ayant un impact sur le littoral.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE est éloigné du littoral.
	D6.2	Rendre compatible l'extraction de granulats avec la diversité des habitats marins.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	D6.3	Réduire les quantités de macro-déchets en mer et sur le littoral.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D 7 :	Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage.				
	D7.1	Réaliser des études d'impact lors des dragages-immersion des sédiments portuaires.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITE MARINE est éloigné du littoral.
	D7.2	S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Conclusion :

CITE MARINE a pris toutes les dispositions possibles pour être compatible avec les dispositions du SDAGE 2016-2021 du bassin Artois-Picardie. Les principaux enjeux concernent les rejets d'eau usée qui respecteront les normes fixées par le gestionnaire de la station d'épuration de GAUCHY et l'utilisation de produits dangereux en quantité adaptée et faible et stockées sur rétention.

A noter que le SDAGE 2022-2027 est en cours d'élaboration.

3.3 IMPACT SUR LES SOLS, SOUS-SOLS & EAUX SOUTERRAINES

3.3.1 Impact lié à l'utilisation et stockage de produits de nettoyage

Les produits de nettoyage sont utilisés pour nettoyer et désinfecter les locaux et process CITE MARINE. Le personnel utilisant ces produits sera formé à la manipulation des produits chimiques. Les produits seront mis sur rétention appropriée.

3.3.2 Impact lié à l'activité CITE MARINE

La totalité de la production se fait à l'intérieur du bâtiment qui repose sur une dalle étanche. Il n'y a donc par conséquent pas de risque de pollution des sols.

3.3.3 Impact lié au stockage d'hydrocarbures

Sans objet. Le site ne stocke pas d'hydrocarbures. Les installations de combustion sont alimentées par le gaz de ville.

3.3.4 Voiries et stationnement

Les voiries et les aires de stationnement sont goudronnées ; cela qui protège les sols de toute pollution directe.

3.3.5 Prélèvement dans les eaux souterraines

Sans objet. Il n'y aura pas de forage sur le site. Il n'y a donc pas d'impact potentiel lié à l'utilisation d'un forage sur les nappes souterraines.

3.3.6 Impact des eaux pluviales sur les eaux souterraines

L'ensemble des eaux pluviales de voirie et de toiture rejoindra le réseau communal via le bassin étanche de rétention des eaux polluées et après traitement par séparateur d'hydrocarbures. Les eaux pluviales tombant sur les espaces verts seront en grande partie infiltrées mais par définition ne seront pas polluées.

3.3.7 Impact du projet vis-à-vis des risques pyrotechniques et cavité souterraine

Dans le cadre du projet, une recherche de cavités et d'éléments pyrotechniques de la première guerre mondiale a été menée afin de supprimer ces risques avant le début du chantier. Ces éléments sont identifiés sur la Figure 58 :

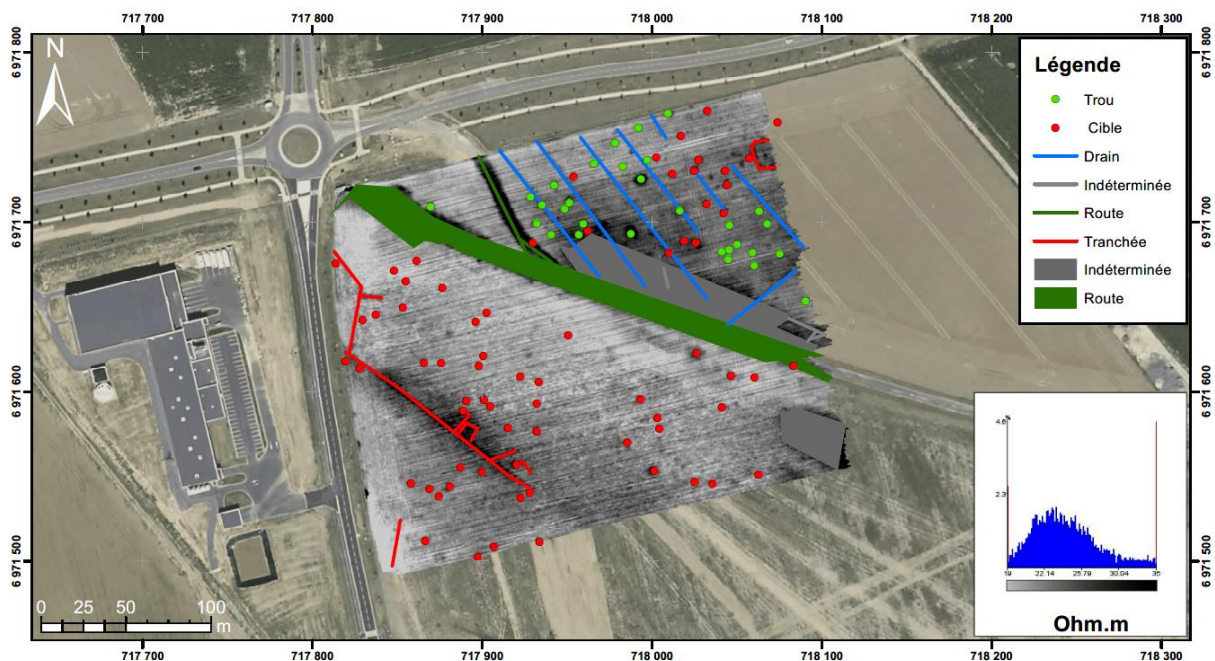


Figure 58 : localisation des cibles pyrotechniques et des tranchées (GEOCARTA)

Le projet permettra la sécurisation du site en supprimant les cavités souterraines et en éliminant les potentiels éléments pyrotechniques présents sur le site, éléments pouvant présenter un risque pour l'homme en phase chantier et un risque de pollution pour le sol et le sous-sol.

3.4 IMPACT SUR L’AIR ET LE CLIMAT

3.4.1 Impact sur l’air

3.4.1.1 Contexte réglementaire

Les effets du projet sur le climat sont étudiés conformément au décret n° 2009-840 du 8 juillet 2009 modifiant les articles R.512-8 et R.512-28 du Code de l’Environnement. D’une manière générale, l’effet sur le climat peut être dû aux émissions de gaz à effet de serre et principalement aux émissions de dioxyde de carbone (CO₂) résultant de la combustion de matières carbonées fossiles. L’origine du principe de l’utilisation rationnelle de l’énergie remonte à la loi n° 96-1263 du 30 décembre 1996, codifiée sous le livre II du Code de l’Environnement aux articles L.220-1 et suivants, relative à l’air et à l’utilisation rationnelle de l’énergie, ayant comme objectif de limiter les pollutions atmosphériques.

La surveillance de la pollution atmosphérique est essentiellement définie par la loi sur l’air et l’utilisation rationnelle de l’énergie du 30 décembre 1996, et par les décrets d’application de cette loi. Ces textes précisent notamment les conditions de surveillance de la pollution atmosphérique, les objectifs de qualité de l’air, les seuils d’alerte et les valeurs limites qui doivent être respectés. Certaines de ces valeurs sont désormais fixées par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l’air.

Les normes de qualité de l’air, déterminées selon des méthodes définies par arrêté du ministre chargé de l’environnement, sont établies, pour les polluants habituellement mesurés dans les stations du réseau ATMO, comme indiqué dans le Tableau 25.

Tableau 25 : normes pollution atmosphérique

Polluants	Valeur et critère de dépassement	Nature de la limite
Dioxyde d’azote (NO₂)	40 µg/m ³ en moyenne annuelle	Objectif de qualité
	200 µg/m ³ en moyenne horaire	Seuil d’information et de recommandation
	400 µg/m ³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3 h consécutives. 200 µg/m ³ en moyenne horaire si le seuil précédent a été déclenché la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain	Seuils d’alerte
Poussières en suspension PM10	30 µg/m ³ en moyenne annuelle	Objectif de qualité
	50 µg/m ³ en moyenne journalière selon des modalités de déclenchement	Seuil d’information et de recommandation
	80 µg/m ³ en moyenne journalière selon des modalités de déclenchement	Seuils d’alerte
Poussières en suspension PM2,5	Dépendant de l’indicateur d’exposition moyenne de référence	Objectif national de réduction de l’exposition
	20 µg/m ³ à atteindre en 2015	Obligation en matière de concentration relative à l’exposition
	10 µg/m ³ en moyenne annuelle	Objectif de qualité
	20 µg/m ³ en moyenne annuelle	Valeur cible

Polluants	Valeur et critère de dépassement	Nature de la limite
	25 µg/m ³ en moyenne annuelle civile, augmentés des marges de dépassement pour les années antérieures au 1er janvier 2015	Valeur limite
Ozone (O₃)	120 µg/m ³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8h, pendant une année	Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine
	6 000 µg/m ³ .h en AOT40, calculé à partir des valeurs enregistrées sur une heure de mai à juillet	Objectif de qualité pour la protection de la végétation
	180 µg/m ³ en moyenne horaire	Seuil de recommandation et d'information
	240 µg/m ³ en moyenne horaire	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population
	240 µg/m ³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3h consécutives	1 ^{er} seuil d'alerte
	300 µg/m ³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3h consécutives	2 ^{ème} seuil d'alerte
	360 µg/m ³ en moyenne horaire	3 ^{ème} seuil d'alerte
Dioxyde de soufre (SO₂)	50 µg/m ³ en moyenne annuelle	Objectif de qualité
	300 µg/m ³ en moyenne horaire	Seuil d'information et de recommandation
	500 µg/m ³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3h consécutives	500 µg/m ³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3h consécutives

3.4.1.2 Rappel de l'état initial (actuel) de la pollution de l'air

La qualité de l'air à SAINT-QUENTIN est meilleure que dans les autres grandes villes des Hauts-de-France. En 2019, l'indice Atmo était bon à très bon 8,3 jours sur 10 et moyen à médiocre 1,7 jours sur 10.

3.4.1.3 Identification des rejets atmosphériques de CITE MARINE

Les sources de rejet à l'atmosphère seront les suivantes :

- Les installations de combustion (chaudière),
- Les émissions liées au trafic de véhicules (gaz d'échappement),
- Les extracteurs d'air,
- Les fluides frigorigènes,
- Les poussières,
- Les odeurs (voir volet spécifique de l'étude d'impact).

3.4.1.4 Mesures destinées à limiter la pollution de l'air

3.4.1.4.1 Installation de combustion

CITE MARINE sera équipée de plusieurs chaudières gaz. Les installations prévues sont listées dans le Tableau 26 ci-après :

Tableau 26 : Liste des installations de combustions

	Nombre et puissance
Chaudières vapeur	2 chaudières de 1 463 kW
Chaudière fluide thermique	1 chaudière de 2 350 kW 2 chaudières de 1 450 kW
Puissance thermique nominale totale	8,2 MW

Choix du combustible

Le tableau ci-joint met en évidence que le combustible retenu présente de faibles rejets atmosphériques. En effet, le gaz naturel possède une faible teneur en soufre et sa combustion est quasi complète. Les rejets sont constitués essentiellement de vapeur d'eau et du dioxyde de carbone et dans une moindre mesure des oxydes d'azote.

Le Tableau 27 permet de comparer les avantages et inconvénients des différents types de combustibles/sources d'énergie utilisés :

Tableau 27 : Avantages et inconvénients des différents combustibles

	Propane	Butane	Fioul domestique	Électricité	Gaz naturel	Fioul lourd	Charbon
Pouvoir calorifique supérieur	11.9 th/kg 13.8 kWh/kg	13.7 kW/kg	9 th/litre 10.4 kWh/litre	1 kWh = 8.6 th	8.3 à 9.8 th/m ³ 9.6 à 11.4 th/m ³	10.5 th/kg 12.3 kWh/kg	8.5 th/kg 9.8 kWh/kg
Qualité de combustion	Quasi complète	Quasi complète	Imbrûlés Bruit	-	Quasi complète	Imbrûlés Bruit Qualité irrégulière	Cendres 10 à 15 % Qualité irrégulière
Produits de combustion	Faibles (SOx, CO, NOx) essentiellement de l'eau	Faibles (SOx, CO, NOx) essentiellement de l'eau	Fumées Suies Soufre	-	Faibles (SOx, CO, NOx) essentiellement de l'eau	Fumées Suies Soufres	Fumées Suies Soufre Poussières
Densité par rapport à l'air	1.54	2.07	-	-	0.60	-	-
Impact sur l'environnement	+	+	-	+	+	-	-


Hauteur de cheminée

La cheminée d'extraction des gaz de combustion de la chaudière permet, selon sa hauteur, d'assurer une bonne dispersion des polluants. Cette hauteur est fixée réglementairement :

 Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en vigueur

Sans objet.

L'implantation de CITE MARINE sur ce terrain fait l'objet du présent dossier. Aucun arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n'existe à ce jour.

 Arrêté ministériel du 3 août 2018 (installations de combustion soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 / articles 6.2.2 de l'annexe 1)

La hauteur de cheminée sera conforme aux hauteurs définis à l'article 6.2.2 de l'annexe 1 de l'arrêté du 3 août 2018, à savoir 6 m au-dessus du sol puisque Saint-Quentin n'est pas localisé dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère et que la puissance thermique nominale des chaudières restera inférieure à 10 MW.

Dispositifs de contrôle

Les installations de combustion au gaz naturel seront équipées de dispositifs de contrôle de la flamme avec mise en sécurité des appareils et arrêt de l'alimentation en combustible en cas de défaut.

Entretien

Un suivi quotidien du fonctionnement des installations sera assuré par le personnel de maintenance.

En outre, un entretien régulier des installations de combustion sera réalisé par une entreprise spécialisée.

Le résultat des différents entretiens, qu'ils soient réalisés par le personnel du site ou par l'entreprise de maintenance, seront consignés dans un livret de chaufferie.

Cette surveillance régulière permettra de veiller au bon fonctionnement des organes de combustion et de limiter ainsi les rejets polluants dans l'atmosphère.

Les gaz d'échappement

Les gaz d'échappement sont issus du trafic routier engendré par l'activité de l'établissement. Il s'agit des poids lourds de livraison des matières premières, des emballages et d'expédition

des produits finis ainsi que les véhicules légers du personnel et des sociétés intervenantes ou des prestataires.

Cette source de pollution est identique à celle déjà générée par les axes routiers existants à proximité de l'établissement (autoroutes A26 et A29 notamment). Comme indiqué dans le chapitre « Impact sur les transports », le trafic lié à l'activité représente un faible pourcentage du trafic local.

Les mesures prévues pour limiter ces émissions sont les suivantes :

- Utilisation de véhicules réglementaires (contrôle techniques effectués),
- Lors des opérations de chargements/déchargement, les chauffeurs auront pour consigne d'arrêter leur moteur,
- Optimisation des chargements afin de limiter le nombre de camions,
- La proximité du site avec de grands axes routiers permet de limiter les distances effectuées par les véhicules,
- Les engins de manutention utilisés sur le site sont électriques.

3.4.1.4.2 Extracteur d'air

L'unité CITE MARINE sera équipée d'extracteur d'air en toiture permettant le renouvellement de l'air. L'air provenant de ces extracteurs n'est pas pollué car il correspond à l'air ambiant de l'unité de production.

3.4.1.4.3 Fluides frigorigènes

L'installation frigorifique du site fonctionnera à l'ammoniac. La quantité totale de fluide présente sur le site sera à terme de 6 tonnes.

La maintenance et l'entretien des machines ainsi que les opérations de récupération et la manipulation de ce gaz seront conduits par des personnes qualifiées afin de prévenir toute fuite éventuelle.

Des contrôles d'étanchéité seront réalisés. Toute opération de recharge des circuits sera consignée dans un carnet d'entretien.

Le coût élevé de ces produits conduit à une grande rigueur sur l'étanchéité des circuits et au minimum de perte lors des opérations d'entretien.

L'ensemble des installations sera contrôlé régulièrement par une entreprise spécialisée.

Les véhicules sortants de l'installation n'entraîneront pas de dépôt de poussière ou de boues sur les voies de circulation.

L'activité de l'établissement générera des odeurs issues des activités de cuisson et de panage en friteuses. Les autres sources potentielles d'odeurs dans ce type d'usine sont liées aux risques de fermentation des denrées, eaux usées ou déchets présents sur le site.

Les odeurs issues des ateliers de production

Les odeurs observées dans l'usine CITE MARINE de KERVIGNAC sont liées à :

- La présence, dans les rejets des friteuses, de composés chimiques de type aldéhydes et des acides organiques dans une moindre mesure,
- La présence, dans les rejets des cuiseurs qui présentent des odeurs en concentration moindre, d'ammoniac, de diméthylamine, triméthylamine et d'aldéhydes.

Comme c'est le cas depuis 2016 à KERVIGNAC, CITE MARINE mettra en œuvre sur ce nouveau site de Saint-Quentin un traitement des odeurs de cuisson. Ce traitement sera réalisé via des plaques anti-odeur GELACTIV®. Ce traitement est efficace à KERVIGNAC.

Il se présente sous forme d'une plaque polymérique (Figure 59) chargée en principes actifs neutralisants avec pour avantage de réduire considérablement les contraintes de mise en œuvre. Ce système est à renouveler 3 à 4 fois par an pour une efficacité optimale.

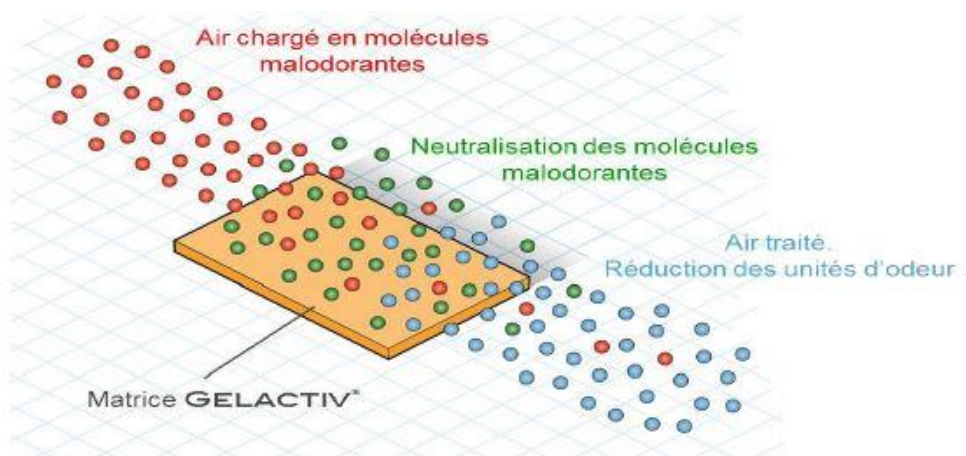


Figure 59 : infographie système traitement odeurs

Une description plus poussée du système de désodorisation est disponible en annexe.

Les odeurs issues des coproduits

La zone déchets sera couverte et régulièrement débarrassée de ses déchets avec des enlèvements réguliers par des sociétés spécialisées. Cela permettra de limiter au maximum la fermentation des coproduits organiques et donc le développement d'odeurs.

Les odeurs issues de la zone de prétraitement des eaux usées

La zone de prétraitement des eaux usées, implantée au Sud du terrain.

L'entreprise en charge de ce lot n'a pas encore été retenue au moment de la rédaction du dossier. Néanmoins, un système de traitement des odeurs sur charbon actif est envisagé.

En outre, le cahier des charges prévoit que le bassin tampon soit aéré et brassé de manière à éviter les conditions favorables au développement d'odeurs.

3.4.2 Impact sur le climat

3.4.2.1 Contexte climatique mondial

3.4.2.1.1 *Le constat du GIEC*

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 par deux institutions des Nations unies : l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE).

Cet organisme intergouvernemental est ouvert à tous les pays membres de ces deux organisations. Le GIEC a pour mandat d'évaluer, sans parti pris et de manière méthodique et objective, l'information scientifique, technique et socio-économique disponible en rapport avec la question du changement du climat. Ces informations sont sélectionnées parmi les études effectuées par des organismes pluridisciplinaires internationaux et publiées dans des revues scientifiques. Le GIEC travaille à dégager clairement les éléments qui relèvent d'un consensus de la communauté scientifique et à identifier les limites d'interprétation des résultats. La compréhension des fondements scientifiques du changement climatique provoqué par l'homme doit permettre d'en établir les conséquences et d'envisager des stratégies d'adaptation et d'atténuation. Les rapports ne doivent pas préconiser de choix de nature politique. La formule constamment rappelée à ce sujet est qu'il faut être « policy relevant, but not policy prescriptive ».

Le GIEC a publié au cours des années 2013 et 2014 son 5^{ème} rapport d'évaluation. Il correspond à une compilation de près de 20 000 études et projections scientifiques réalisées par plus de 800 chercheurs. Ce rapport identifie 10 principaux impacts liés au réchauffement climatique :

- ***Une augmentation de la température pouvant atteindre 4,8°C d'ici à 2100***
Selon le scénario retenu, une augmentation de la température de la terre par rapport à la moyenne de 1986-2005, comprise entre 0,3°C et 4,8 °C est prévue.
- ***Un réchauffement d'origine anthropique***
L'élévation de température relevée depuis le milieu du XXe siècle est liée aux activités humaines et principalement aux gaz à effet de serre en résultant. Le GIEC indique que cela est extrêmement probable et en chiffre la probabilité à 95%.
- ***Une hausse du niveau des océans jusqu'à 1 m***
Le GIEC table sur une élévation du niveau de la mer comprise entre 26 cm et 98 cm d'ici 2100.
- ***Des événements climatiques extrêmes et plus fréquents***
Les experts s'attendent à ce que le changement climatique provoque des événements météorologiques extrême plus intenses (pluies diluviennes, sécheresses, cyclones...) et plus fréquents.

... **Une plus grande insécurité alimentaire**

Le rendement des cultures pourrait perdre en moyenne 2% par décennie alors que pour répondre à la demande mondiale il faudrait augmenter la production mondiale de 14 % par décennie.

... **Des problèmes sanitaires en hausse**

L'insécurité alimentaire et les phénomènes météorologiques nouveaux pourraient augmenter les problèmes de santé dans de nombreuses régions et notamment en Afrique.

... **Des risques accrus d'extinction des espèces**

Ce risque concernera beaucoup d'espèces terrestres et marines qui ne seront pas aptes à se déplacer suffisamment rapidement pour trouver des climats plus adaptés.

... **Une augmentation du risque de conflits**

Les déplacements de populations, la raréfaction de certaines ressources comme l'eau pourront être à l'origine d'une augmentation des risques de conflit entre populations.

... **Un coût économique de l'inaction élevé**

Le rapport du GIEC indique le coût de l'action contre le réchauffement climatique sera très inférieur à celui des pertes qu'il pourrait engendrer.

3.4.2.1.2 *La législation climatique*

Dans le Monde : l'Accord de Paris

L'accord de Paris est le premier texte élaboré par l'ensemble des pays de la planète afin de contenir le réchauffement climatique. Il a été ratifié en 2016 par les principaux pays émetteurs de gaz à effet de serre (Chine, États-Unis, Inde, France...). Il a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre par le désinvestissement des énergies fossiles afin de limiter l'augmentation de la température de la planète à 2°C par rapport aux niveaux préindustriels.

En France : La Loi Grenelle II

En France, la lutte contre le réchauffement climatique fait partie des objectifs de la Loi Grenelle II ou loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Parmi les dispositions de cette loi, figurent par exemple :

- *l'obligation pour certaines entreprises (effectif > 500 personnes) ou collectivité de réaliser des bilans sur les gaz à effet de serre,*
- *la mise en place de Schémas Régional du Climat, de l'Air et de l'énergie visant à améliorer la maîtrise de l'énergie pour atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter.*

3.4.2.2 Estimation des impacts sur le climat

3.4.2.2.1 Les émissions de gaz à effet de serre

Pour estimer les émissions directes ou indirectes de Gaz à Effet de Serre (GES) générées par la société CITE MARINE, un bilan carbone a été réalisé en 2010 pour l'unité de KERVIGNAC/LOUDEAC qui correspondait à l'époque à une activité proche de celle prévue à terme à SAINT-QUENTIN.

Ce bilan carbone, disponible en annexe du présent document, n'est pas totalement transposable à la future usine de Saint-Quentin mais permet de se rendre compte de l'impact sur le climat de ce type d'usine agroalimentaire. Le Tableau 28 caractérise les émissions de gaz à effet de serre et identifie les actions de réduction envisageables.

Tableau 28 : Résultat bilan carbone usine CITE MARINE existante

Postes	Emissions en t équivalent CO ₂	Actions de réduction envisageables	Observations pour le site de SAINT-QUENTIN
Combustibles, comptabilisation directe (gaz naturel)	2 350 t	Poursuivre les préconisations du diagnostic GDF avec l'installation de récupérateurs d'énergie sur les chaudières vapeur. Chiffrer la récupération d'énergie sur les chaudières fluide. Sensibiliser le personnel SAMSIC aux économies d'énergie pour le nettoyage des fours à la vapeur. Améliorer le nettoyage des serpentins des friteuses.	La puissance des chaudières sera équivalente à SAINT-QUENTIN. Des systèmes de récupération d'énergie sont prévus.
Electricité achetée	1 549 t	Le déplacement du four à spirale de la ligne 6 sera l'occasion de le séparer de la zone froide. Le changement de fluide frigorigène sera l'occasion de remettre en service une récupération de chaleur sur les groupes froids. Le projet d'agrandissement permettra de remettre des portes sectionnables aux entrées des chambres froides négatives. Remettre en cause (marketing) les produits formés par pressage. Pour une diminution de 100%, il faut acheter ou produire de l'électricité verte. La pose de panneaux photovoltaïque sur un toit (agrandissement) permet de vendre l'électricité à un prix garanti sur 20 ans à 0,37€ du kWh.	L'usine de SAINT-QUENTIN sera équipée de process neufs, économes en énergie.
Gaz hors Kyoto	3 570 t	C'est le remplacement du R22 par de l'ammoniac qui réduira vraiment ce poste et le bilan général. La diminution des consommations de gaz réduira également la	Le projet de SAINT-QUENTIN prévoit l'utilisation

Postes	Emissions en t équivalent CO ₂	Actions de réduction envisageables	Observations pour le site de SAINT QUENTIN
		production d'oxydes d'azote.	d'ammoniac dans les installations frigorifiques. Fluide présentant un très faible potentiel de réchauffement climatique (GWP < 1)
Produits agricoles et forêt	34 880 t	C'est le développement de produits élaborés à base de végétaux, y compris des protéines (pois, lupin, soja...) qui améliorera ce bilan. Pour l'amont agricole, il faut aller d'une part vers la diminution des intrants, fioul domestique tracteur, engrais, produits phytosanitaires, et privilégier l'agriculture raisonnée, la lutte intégrée et les productions Bio. Et d'autre part l'emploi d'agro-carburants, diester ou huiles végétales permettra de diminuer les émissions de ce poste. 1/3 des émissions de la culture vient du carburant, diminution de 75% avec du diester.	L'activité de SAINT-QUENTIN sera similaire.
Plastiques	1 653 t	Les feuillets des produits RHF peuvent être supprimés, pas de rôle fonctionnel. De nouvelles peseuses/étuyeuces permettraient de supprimer les sachets à l'intérieur des étuis. Il faut poursuivre le travail de diminution des épaisseurs des films. Pour l'eau en bouteille, la diminution est encore de plus de 10 % par an.	L'activité de SAINT-QUENTIN sera similaire.
Papiers, cartons et bois	1 878 t	La principale action concerne la suppression des couvercles des cartons des produits surgelés, qui sont déjà absents pour les produits frais. L'amélioration des découpes et du poids des cartons est bien sûr à poursuivre.	L'activité de SAINT-QUENTIN sera similaire.
Fret routier interne	226 t	Le camion assurant les regroupements à Lorient et les navettes peuvent utiliser du Diester, 75 % d'émissions en moins. L'agrandissement du site de KERVIGNAC permettra de supprimer une navette, soit 26 t d'équivalent CO ₂ . La formation des chauffeurs à l'éco-conduite permet de diminuer les consommations et donc les émissions de 5 à 10 %.	L'activité de SAINT-QUENTIN sera similaire.
Fret routier sortant	1.170 t	Pour augmenter le poids palette, c'est un compromis avec les distributeurs qui permettra de regrouper les commandes, de remplacer les palettes intermédiaires par des intercalaires. Le	L'activité de SAINT-QUENTIN sera similaire. Les livraisons en

Postes	Emissions en t équivalent CO ₂	Actions de réduction envisageables	Observations pour le site de SAINT QUENTIN
		projet de mutualisation permettra un meilleur remplissage. Pour les livraisons en Belgique et en Allemagne, une solution alternative à la route existe. Le ferroutage proposé par DENOVAL par exemple, permet une diminution d'environ 90% des émissions sur ces destinations. Cette solution deviendra économique avec l'écotaxe de 2012 sur le transport routier.	Belgique en en Allemagne depuis cette nouvelle usine seront moins émettrices de gaz à effet de serre puisque l'usine sera plus proche.
Fret routier entrant	875 t	La politique achat en plus des critères prix, qualité, service et innovation doit tenir compte de la provenance. L'emploi d'huile de tournesol à la place de l'huile de palme, en plus des bienfaits pour la santé et l'environnement permettra de minimiser ce poste. Mais pour les gros volumes, le poisson, c'est le port de débarquement qui fera la différence avec le choix de Lorient.	-
Domicile-Travail	383 t	Pour les 67 salariés habitant Hennebont, il manque le prolongement d'une ligne de bus pour la zone industrielle ou des pistes cyclables. Communiquer sur les emplois des sites bougezautrement.gouv.fr et covoiturage.morbihan.fr	Le bassin d'emplois n'est pas encore parfaitement déterminé mais il sera proche de SAINT-QUENTIN
Employés, voiture	86 t	Le choix dans l'achat des véhicules est capital. Il faut limiter les émissions de CO ₂ à 120g par km, un véhicule hybride génère moins de 100 g. La formation des conducteurs à l'éco-conduite permet de diminuer les consommations de 5 à 10 %.	
Employés, avions	20 t	La visioconférence permettra de limiter les déplacements internes au groupe. Afficher les horaires TGV depuis Lorient, Vannes et Rennes.	La visioconférence s'est développée depuis la pandémie COVID-19.
Déchets recyclés ou valorisés.	144 t	Les déchets organiques peuvent être méthanisés avant compostage, par exemple par GEOTEXIA à Saint Gilles du Mené (59 km) ou par le lycée de Pontivy (54 km). L'huile usagée peut être utilisée en chaudière.	La méthanisation des boues de STEP est en réflexion.
TOTAL	54 090 t		

Pour ce type d'usine, 70% des émissions de CO₂ est donc lié à l'emploi de produits de pêche ou de produits agricoles.

A titre de comparaison, les émissions de gaz à effet de serre en France en 2019 ont été de 436 000 000 t équivalent CO₂ et sont estimées à 396 000 000 t équivalent CO₂ pour 2020 (forte baisse liée à la pandémie de la Covid-19).

L'emprunte carbone d'une usine comme celle de CITE MARINE représente donc environ un dix millième de l'emprunte totale de la France.

3.4.2.2.2 Compatibilité avec le SRCAE 2020-2050

La loi Grenelle II confie la responsabilité de l'élaboration du SRCAE à l'État et au Conseil régional. L'objectif de ce schéma est de définir les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Ces objectifs régionaux sont une réduction des émissions de gaz à effet de serre en 2020 de 20% et une réduction de 75% de ces mêmes gaz à horizon 2050.

Les orientations et disposition du SRCAE Picardie concernent les secteurs suivants :

- Le bâtiment,
- Les transports et l'urbanisme,
- L'agriculture et forêts,
- L'industrie et les services,
- Les énergies renouvelables.

Dans le Tableau 29, les orientations du SRCAE permettant d'atteindre les objectifs décrits ci-dessus sont reprises. Parmi ces 16 orientations, seules 5 peuvent concerner le projet de CITE MARINE ; il s'agit des orientations n^{os} 2, 4, 9, 12 et 14.

Le positionnement de CITE MARINE par rapport à ces orientations est précisé dans le Tableau 30. Le projet CITE MARINE est conforme aux orientations du SRCAE de Picardie.

Tableau 29 : Orientations du SRCAE Picardie

ENJEUX	SECTEURS	BÂTIMENTS	TRANSPORTS & URBANISME	AGRICULTURE & FORÊT	INDUSTRIE & SERVICES	ÉNERGIES RENOUVELABLES					
DES CONDITIONS DE VIE DURABLES POUR LES PICARDS	ORIENTATION 1	La Picardie met en œuvre un plan massif de réhabilitation énergétique du bâtiment et soucieux de la qualité de l'air intérieur D1 : Mettre en place un programme public et global de promotion de l'efficacité énergétique D2 : Lutter contre la précarité énergétique D3 : Pérenniser et amplifier les conseils aux acteurs picards et y intégrer un volet sur la qualité de l'air intérieur	ORIENTATION 2	La Picardie favorise une mobilité durable par ses politiques d'aménagement D1 : Développer l'urbanisation près des points d'accès aux transports collectifs et promouvoir la mixité fonctionnelle D2 : Optimiser l'usage des transports collectifs D3 : Adapter les infrastructures et l'aménagement urbain aux modes de déplacement alternatifs D4 : Développer le travail et les services à distance	ORIENTATION 3	La Picardie accroît son offre de produits issus d'une agriculture locale et diversifiée D1 : Développer les lieux de vente de proximité et de vente directe D2 : Développer les productions pour une consommation directe et locale D3 : Accroître les puits de carbone	ORIENTATION 4	La Picardie encourage l'engagement social et environnemental de ses entreprises D1 : Favoriser la localisation des nouvelles entreprises à proximité des zones urbaines et des axes de transport D2 : Inciter à la responsabilité sociétale des entreprises	ORIENTATION 5	La Picardie accroît l'autonomie énergétique de ses territoires et de ses habitants D1 : Faire de la Picardie la première région éolienne de France D2 : Développer les capacités de production centralisée d'énergies renouvelables D3 : Favoriser l'accès aux énergies renouvelables pour les usages domestiques et pour les entreprises	
	UN SYSTÈME PRODUCTIF INNOVANT ET DÉCARBONÉ	ORIENTATION 6	La Picardie structure une offre dynamique et innovante en matière de réhabilitation et de construction de bâtiments D1 : Développer les compétences locales des filières du bâtiment vers la performance énergétique D2 : Stimuler l'innovation à travers la rénovation des bâtiments publics D3 : Favoriser l'émergence d'une offre globale de prestation de travaux D4 : Développer l'éco-construction et les filières locales de matériaux de construction	ORIENTATION 7	La Picardie contribue à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport D1 : Diminuer la consommation de carburants fossiles D2 : Soutenir et amplifier la Recherche et Développement régionale sur les transports collectifs et de marchandise	ORIENTATION 8	La Picardie fait évoluer les pratiques agricoles afin d'en réduire l'impact carbone et la pollution par les produits phytosanitaires D1 : Améliorer la conduite de la fertilisation pour diminuer les besoins en engrais minéraux azotés et réduire l'usage des produits phytosanitaires D2 : Encourager l'introduction des légumineuses dans les rotations et l'assolement picards	ORIENTATION 9	La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte D1 : Accompagner les PME et PMI pour une gestion maîtrisée de leur consommation énergétique D2 : Soutenir l'adaptation du tissu économique aux nouvelles dynamiques du marché D3 : Faire évoluer la gestion des flux de marchandises D4 : Promouvoir l'écologie industrielle	ORIENTATION 10	La Picardie développe des filières innovantes de production et de stockage d'énergies locales et renouvelables D1 : Structurer une filière éolienne industrielle à partir des atouts et savoir-faire picards D2 : Poursuivre la structuration des filières d'approvisionnement en bois énergie D3 : Accompagner les filières professionnelles par la formation des acteurs locaux
	DES RESSOURCES NATURELLES ET PATRIMONIALES PRÉSERVÉES ET VALORISÉES	ORIENTATION 11	La Picardie favorise un habitat économe en ressources naturelles D1 : Mieux récupérer, recycler et réutiliser les déchets du bâtiment D2 : Rechercher la réutilisation des bâtiments existants pour les besoins de logements nouveaux D3 : Préparer le patrimoine bâti aux évolutions climatiques	ORIENTATION 12	La Picardie limite l'artificialisation des sols par une urbanisation maîtrisée D1 : Encourager la densification des zones urbaines existantes et la reconversion des friches urbaines D2 : Prendre en compte les évolutions liées au changement climatique dans les projets de territoire et d'aménagement D3 : Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux (notamment, les zones humides et les trames vertes et bleues du territoire)	ORIENTATION 13	La Picardie prépare son agriculture et sa sylviculture aux évolutions de son contexte naturel D1 : Adapter les systèmes culturaux pour économiser les ressources en eau D2 : Encourager la Recherche et Développement sur les variétés culturales D3 : Préserver les surfaces forestières tout en diversifiant les choix de peuplement	ORIENTATION 14	La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles D1 : Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie D2 : Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production	ORIENTATION 15	La Picardie assure la compatibilité du développement des énergies renouvelables avec la préservation de l'environnement et du patrimoine D1 : Maîtriser les impacts et le fonctionnement des installations de production d'énergies renouvelables sur l'environnement et prévenir les conflits d'usage
UNE MOBILISATION COLLECTIVE ET POSITIVE	ORIENTATION 16	La Picardie assure la gouvernance du SRCAE et facilite l'appropriation des enjeux et des orientations climat air énergie par ses territoires et ses habitants				D1 : Mettre en place un réseau de référence en matière d'énergie-climat D2 : Améliorer la connaissance sur les problématiques énergie-climat D3 : Favoriser la diffusion d'information et les campagnes de sensibilisation					

Tableau 30 : Conformité du projet CITE MARINE au SRCAE

Orientations	Dispositions	CITE MARINE
2	D1	La zone du Parc des Autoroutes est couverte par le réseau de bus local.
	D2	
	D3	-
	D4	Les visioconférences sont de plus en plus utilisées depuis la pandémie de la COVID-19.
4	D1	CITE MARINE s'implante à proximité de la zone urbaine de SAINT-QUENTIN et à proximité des autoroutes A26 et A29.
	D2	CITE MARINE, en s'implantant dans cette nouvelle région, prévoit la création de près de 350 emplois directs.
9	D1	CITE MARINE connaît les points d'amélioration de son bilan carbone suite à celui qui a été réalisé sur son unité CM1.
	D2	
	D3	
	D4	
12	D1	La nature de l'activité CITE MARINE impose une implantation en dehors des zones urbaines. Le terrain CITE MARINE est destiné à accueillir ce type d'activité.
	D2	-
	D3	L'étude faune flore jointe au présent dossier n'identifie pas de zones d'intérêt écologique majeur au droit du terrain CITE MARINE.
14	D1	La nouvelle unité CITE MARINE utilisera du process moderne économe en eau.
	D2	Certains des emballages utilisés par CITE MARINE seront issus de filières de recyclage.
1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15 et 16	-	Ne concerne pas directement CITE MARINE.

Le projet en lieu même permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre lié au transport des marchandises (fret). En effet, les produits alimentaires fabriqués à SAINT-QUENTIN alimenteront en partie les marchés belges et allemands.

En outre, de par son expérience sur ses sites existants, CITE MARINE connaît parfaitement ses installations et mettra en œuvre des process neufs, économes en énergie et prenant en compte les audits de rationalisation de la consommation d'énergie déjà réalisés par ailleurs.

Enfin, le choix d'un fluide frigorigène tel que l'ammoniac, fluide naturel au potentiel de réchauffement planétaire nul (GWP = 0) contribuera à limiter les effets néfastes sur la couche d'ozone et le réchauffement climatique.

3.4.2.1 *Vulnérabilité du projet au changement climatique*

Définition du changement climatique :

Les changements climatiques désignent une variation de l'état du climat qui peut être identifiée (par exemple à l'aide de tests statistiques) par des changements affectant la moyenne et/ou la variabilité de ses propriétés, persistant pendant de longues périodes, généralement des décennies ou plus.

Les changements climatiques peuvent être la conséquence de processus naturels internes ou de forçages externes tels que : les modulations des cycles solaires, les éruptions volcaniques et les changements anthropiques persistants de la composition de l'atmosphère ou de l'utilisation des terres.

La Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans son Article 1, définit le changement climatique comme étant : « des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables. »

La CCNUCC établit ainsi une distinction entre le changement climatique qui peut être attribué aux activités humaines altérant la composition de l'atmosphère, et la variabilité climatique due à des causes naturelles.

Impact du changement climatique sur l'activité CITE MARINE :

Selon le 5ème rapport du Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), le changement (ou réchauffement) climatique pourra notamment avoir les impacts suivants :

- Augmentation de la fréquence et de l'intensité des évènements météorologiques extrêmes,
- Raréfaction de l'eau douce,
- Augmentation du niveau de la mer,
- Diminution de la production alimentaire,
- Aggravation des risques sanitaires,
- Paupérisation des populations,
- Risque de destruction de la biodiversité,
- Risque économique mondial,
- Risque en termes de sécurité et de conflits violents.

Parmi cette liste, CITE MARINE pourra être notamment concerné par les phénomènes météorologiques dangereux, la raréfaction de l'eau douce, la diminution de la production alimentaire, l'aggravation des risques sanitaires. Les autres items de cette liste auront un impact indirect.

Les phénomènes météorologiques dangereux susceptibles d'affecter CITE MARINE pourraient provoquer des dégâts sur les bâtiments et infrastructures de transport neutralisant ainsi les possibilités d'exercer une activité normale.

La raréfaction de l'eau douce pourrait avoir un impact sur les matières premières végétales utilisées par CITE MARINE. Elle pourrait également avoir un impact sur l'activité du site de SAINT-QUENTIN où l'eau douce est nécessaire.

La diminution de la production alimentaire concernerait l'activité CITE MARINE.

L'aggravation des risque sanitaire a également un impact sur l'économie et donc potentiellement sur l'activité CITE MARINE.

3.5 IMPACT LIE AU BRUIT

3.5.1 Réglementation applicable

3.5.1.1 Définitions

Les installations soumises à autorisation préfectorale au titre de la législation des ICPE sont visées par les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, déterminées de manière à assurer des valeurs d'émergences admissibles. Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dBA pour la période jour et 60 dBA pour la période nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

En outre, les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée¹.

L'émergence est définie comme la différence entre le bruit ambiant (bruit perçu lorsque l'établissement est en fonctionnement) et le bruit résiduel (bruit perçu lorsque l'établissement est arrêté).

Dans le cas général, l'indicateur d'émergence est la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A (LAeq) du bruit ambiant et du bruit résiduel. Dans le cas où

¹ Les zones à émergence réglementée sont :

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

la différence $L_{Aeq}-L_{50\%}^2$ est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les niveaux fractiles (L50% par exemple) calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

Tableau 31 : Emergences acoustiques réglementaires

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période de 22h à 7h ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

3.5.1.2 Application au secteur d'étude

La Figure 60 reprend les éléments d'appréciation permettant de d'identifier les zones de vérification du niveau sonore :

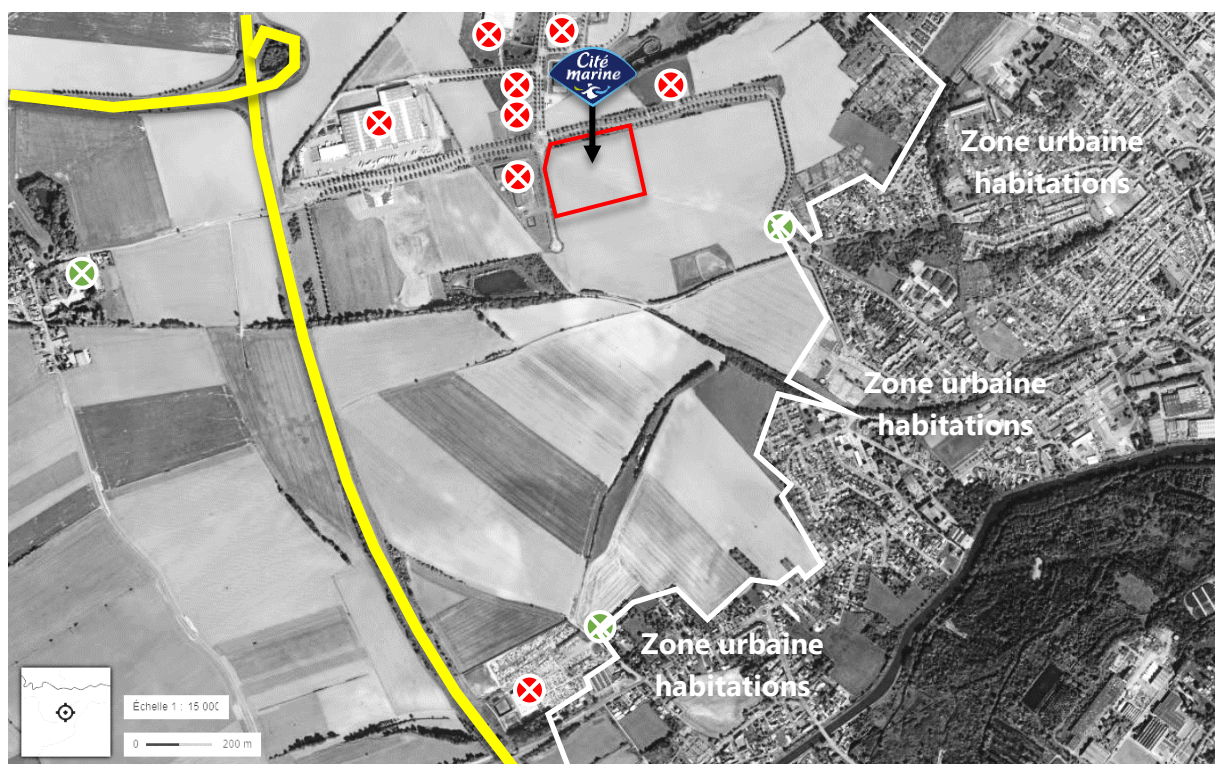


Figure 60 : localisation des enjeux acoustiques de la zone d'étude

⊗ Tiers industriels
 ⊗ Tiers habitants
 — Infrastructures bruyantes

² L50% est un indice fractile. Il représente le bruit qui est dépassé pendant 50 % du temps de la mesure. Il ne tient donc pas compte des énergies importantes mais ponctuelles (comme des passages de poids lourds).

3.5.2 Impact acoustique de l'activité CITE MARINE

3.5.2.1 Recensement des sources sonores dans la zone d'étude

L'environnement sonore proche de CITE MARINE est actuellement peu bruyant. Le parc d'activité des autoroutes est en effet à ce jour encore peu aménagé. Cependant, les voisins industriels sont sources de bruit (Cf. état initial acoustique) et les axes autoroutiers à l'Ouest peuvent être source de bruit lorsque les vents portent vers le terrain.

3.5.2.2 Identification des sources sonores de l'établissement

Les sources sonores issues de l'activité de l'établissement seront les suivantes :

- 1- Le trafic lié à l'activité,
- 2- Les condenseurs adiabatiques localisés en toiture des locaux techniques,
- 3- Le prétraitement des eaux usées.

Les autres sources de bruit sont localisées à l'intérieur du bâtiment et ne seront donc pas source de bruit à l'extérieur.

3.5.2.3 Mesures compensatoires prévues par CITE MARINE pour limiter le bruit

Afin de limiter le niveau sonore, les mesures prévues sont les suivantes :

- L'utilisation de véhicules de transport conformes à la réglementation en vigueur (contrôle technique effectué notamment),
- L'usage de tout appareil de communication (pour les poids lourds notamment) par voie acoustique gênant pour le voisinage tel que sirènes, avertisseur est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents,
- Les installations techniques sont à l'arrière du bâtiment et très éloignées des premières habitations,
- Les conducteurs de camion seront sensibilisés à éteindre leur moteur,
- Le système de brassage du bassin tampon pour le prétraitement des eaux usées sera probablement composé d'hydroéjecteur immergés afin d'éviter une gêne acoustique trop importante. L'attribution du marché pour le système de prétraitement n'est cependant pas faite au moment de la rédaction du présent dossier.

Au vu de la localisation du site, l'enjeu « nuisance acoustique » a été considéré comme faible au chapitre 2.10 du présent document.

Cependant, à titre d'information, pour une source de bruit ponctuelle ayant une pression acoustique donnée, les éléments sonores propagés sans obstacle voient leur niveau s'atténuer de 6 dB à chaque doublement de distance.

Ainsi par exemple, la pression acoustique d'un condenseur frigorifique en toiture des locaux techniques donnée par le constructeur à 64 dB(A) à 15 m équivaut à une pression acoustique de 32,5 dB(A) à 560 m au droit du tiers habitant au plus proche du condenseur à l'Est. Ce niveau de pression acoustique est proche de celui observable dans une chambre à coucher (Cf. Chapitre 2.10.2)

Autre exemple, le ventilateur du système de désodorisation du prétraitement, annoncé à 69 dB(A) à 1 m, sera responsable à lui seul d'une pression acoustique de 14 dB(A) au niveau de ce même tiers. Ce ventilateur sera donc inaudible auprès des tiers.

Dans les faits, les calculs prennent en compte de multiples paramètres (présence d'obstacles, relief, cumul des pressions acoustiques des différents émetteurs de bruit...) et CITE MARINE propose donc de réaliser sur demande une campagne de mesurage acoustique lorsque la nouvelle usine de Saint-Quentin sera en service afin de vérifier la conformité réglementaire de ses installations.

- ⇒ **La distance séparant CITE MARINE des premières habitations permet d'écarter raisonnablement le risque de nuisance pour les tiers. Cela pourra être vérifié une fois l'usine en service.**

3.6 IMPACT LIE AUX DECHETS

3.6.1 Rappels réglementaires

3.6.1.1 Classification

Les déchets sont classifiés selon la nomenclature « déchets » définie dans le code de l'environnement.

3.6.1.2 Niveau de gestion

Selon le Guide du Ministère de l'environnement, annexé à la circulaire « étude déchets », il existe 4 niveaux de gestion des déchets :

- **Niveau 0** : Réduction à la source de la quantité et la toxicité des déchets produits (technologie propres),
- **Niveau 1** : Recyclage ou valorisation ou ré-usage de sous-produits résultant de l'activité industrielle de manière à ce que ces sous-produits ne deviennent pas des déchets,
- **Niveau 2** : Traitement ou prétraitement des déchets (par exemple : traitement physicochimique, détoxification, évapo-incinération, incinération),
- **Niveau 3** : Mise en décharge ou enfouissement profond.

3.6.2 Inventaire, classification, quantité et gestion des déchets et sous-produits générés

Le Tableau 32 ci-après recense pour chaque déchet généré par l'établissement :

- Le type de déchet,
- Les quantités produites,
- Le mode de stockage sur site,
- La fréquence d'enlèvement prévue,
- La filière de valorisation, traitement envisagée.

Etant donnés les volumes de déchets produits sur le site, aucune filière de valorisation ou de recyclage ne sera envisagée sur le site d'un point de vue économique. CITE MARINE portera donc son choix sur des entreprises spécialisées et agréées avec lesquelles, pour certaines, elle travaille depuis plusieurs années au niveau de son site actuel. Les contrats avec les différentes sociétés locales d'enlèvement et de traitement seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées lorsque ces entreprises auront été choisies. La filière de traitement, valorisation dépendra des entreprises sélectionnées.

Tableau 32 : Tableau des déchets envisagés sur le site de SAINT-QUENTIN

Type de coproduits	Code déchets selon liste référencée à l'art. R541-7 CE	Type de déchets (Dangereux ou non)	Quantité Annuelle estimée avec 3 lignes process	Quantité Annuelle estimée avec 5 lignes process	Lieu et condition de stockage	Fréquence d'enlèvement	Filière de valorisation envisagée
Déchets recyclables (cartons, étuis, films étirables, film ensacheuses, papier de bureau)	20 01 01 20 01 39	Non dangereux	350	580	Compacteur au niveau de la plateforme déchets	1 à 2 fois par semaine	Cartonnier, recycleur
DNDAE (Cartons paraffinés, sacs de mix et chapelure, sac de pomme de terre, support et étiquettes, etc.)	20 03 01	Non dangereux	220	420	Compacteur au niveau de la plateforme déchets	1 fois par semaine	Enfouissement
Déchets organiques (catégorie 3) (déchets de production tels que poissons, légumes, sauce, chapelure, mix produits finis, etc.)	02 02 02	Non dangereux	450	780	Benne de 15 m ³ au niveau de la zone déchets	2 fois par semaine	Méthanisation
Palettes bois cassées	20 01 38	Non dangereux			Empilement extérieur	A la demande	Recyclage
Huile végétale usagée et déchets du décanteur	02 02 03	Non dangereux	80	160	Cuves de stockage extérieures	2 fois par semaine	Recyclage
Piles usagées	20 01 33*	Dangereux	0.04	0.060	Boîtes de collecte de 3 kg au niveau des bureaux	A la demande	Elimination
Tubes fluorescents et ampoules	20 01 21*	Dangereux	0.01	0.020	Alvéoles et cartons dans l'atelier de maintenance	A la demande	Recyclage
Contenants vides souillés	15 01 10*	Dangereux	0.6	1.2	Local maintenance	A la demande	Traitement

Type de coproduits	Code déchets selon liste référencée à l'art. R541-7 CE	Type de déchets (Dangereux ou non)	Quantité Annuelle estimée avec 3 lignes process	Quantité Annuelle estimée avec 5 lignes process	Lieu et condition de stockage	Fréquence d'enlèvement	Filière de valorisation envisagée
DTQD : eau, acide de batteries	16 05 06*	Dangereux	0.6	0.8	Bidons de 20 ou 30 litres dans l'atelier de maintenance	A la demande	Traitement
Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux : lames gélosées	18 01 03*	Dangereux	0.04	0.08	Fût de 30 litres dans le service qualité	Tous les 3 mois	Incinération
DID : aérosols	16 05 04*	Dangereux	0.05	0.1	Fût de 200 litres dans l'atelier de maintenance	A la demande	Traitement
Huile de vidange moteurs, huile hydraulique, huile thermique	13 02 05*	Dangereux	0.3	0.9	Cuve de 1000 litre au niveau du stock extérieur de la maintenance	A la demande	Recyclage
Graisses du prétraitement	02 02 04	Non dangereux	300	500	Cuves au niveau du prétraitement EU	2 fois par semaine	Méthanisation
Fer, inox, cuivre, métaux divers	17 04 07	Non dangereux	1.5	3.5	Benne zone maintenance	A la demande	Recyclage
Déchets recyclables (bidons, huile, seau, bacs à œufs, big-bag de chapelure, palettes en plastique)	02 02 03	Non dangereux	2	4	Zone déchets	A la demande	Recyclage
TOTAL			1 405	2 451			

3.6.3 Mesures prévues par CITE MARINE pour limiter l'impact lié aux déchets

NB : Étant donnés les volumes de déchets produits sur le site, aucune filière de valorisation ou de recyclage n'a pu être envisagée sur le site d'un point de vue économique. Le choix de l'exploitant se portera donc sur des entreprises spécialisées et agréées avec lesquelles elle travaille depuis plusieurs années pour la plupart d'entre elles.

L'ensemble des déchets du site fera l'objet d'études particulières, concernant la valorisation, le reclassement en fonction des infrastructures locales. Pour chaque type de déchets, le mode de traitement mis en œuvre sera motivé par des arguments économiques (réduction au maximum des quantités générées afin de limiter les coûts de traitement) et de respect de l'environnement.

Les mesures prévues par CITE MARINE pour limiter l'impact lié aux déchets sont les suivantes :

- Réduction au maximum de la production des déchets par une sensibilisation et une formation du personnel,
- Stockage des déchets dans des locaux spécifiques adaptés à chaque type de déchets (voir tableau ci-avant),
- Choix d'entreprises spécialisées et agréées pour l'enlèvement et le traitement des déchets,
- Valorisation et recyclage au maximum des déchets,
- La gestion des déchets fera l'objet d'une comptabilité précise qui sera tenue en permanence à la disposition des inspecteurs des installations classées. À cet effet, l'exploitant tient un registre mentionnant pour chaque type de déchets conformément à l'arrêté du 29 février 2012 :
 - Origine, nature, quantité,
 - Nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement, date de l'enlèvement,
 - Destination précise des déchets : les lieux, mode d'élimination et bordereaux des déchets seront annexés dans un registre et archivés pendant au moins 3 ans.

3.6.4 Conformité de la gestion des déchets avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (dite loi NOTRe) a confié aux Régions la planification des déchets. Le contenu et les modalités de cette planification ont été précisés par le décret n°2016-811 du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets (décret PRPGD). La Région Hauts-de-France a acté, le 2 février 2017, par délibération de son assemblée, le lancement de la démarche d'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Cette ambition d'exercer pleinement ses nouvelles prérogatives s'est traduite en interne par la mise en place d'une équipe dédiée. La Région Hauts-de-France s'est également attachée à élaborer un PRPGD en concertation active avec l'ensemble des acteurs de son territoire, en tenant compte des travaux déjà réalisés ou engagés dans chacun des départements qui la composent. Le 15 mai 2017, elle a procédé à l'installation de la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES) du PRPGD qui a abouti fin 2019.

Le Tableau 33 établit la conformité de l'activité de l'Ecloserie et de sa gestion des déchets avec le PRPGD de la région Hauts-de-France :

Tableau 33 : Conformité au PRPGD

Axes	Orientations	Actions	Concerne CITE MARINE ?	Conforme	Non conforme
Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, incité au tri et au recyclage	1- Renforcer l'exemplarité des acteurs publics en matière de prévention et tri	1.1- Réduire ses déchets et favoriser par ses pratiques l'usage de matières recyclées	Non	-	-
		1.2- Lutter contre le gaspillage alimentaire et développer le tri à la source des biodéchets dans ses établissements, équipements et espaces publics			
		1.3- Transformer sa politique d'achat vers un achat écoresponsable			
		1.4- Poursuivre le déploiement de la tarification incitative sur le territoire et, le cas échéant, de la redevance spéciale			
	2- Contribuer à la transformation des modes de consommation des citoyens et acteurs économiques assimilés	2.1- Développer la couverture du territoire régional par des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés – PLPDMA et des démarches de type « Zéro déchet, zéro gaspillage »	Non	-	-

Axes	Orientations	Actions	Concerne CITE MARINE ?	Conforme	Non conforme	
		2.2- Inciter les citoyens à la réduction de leurs déchets				
		2.3- Promouvoir l'économie de la fonctionnalité et inciter à l'allongement de la durée d'utilisation des produits.				
		2.4- Développer et renforcer les gestes de tri				
	3- Contribuer à la transformation des modes de production et de consommation des acteurs économiques- hors biodéchets et BTP	3.1- Développer la réduction à la source des Déchets d'activité économique	Oui	Oui	Activité génératrice de déchets et tri en place	-
		3.2- Transformer les modes de consommation des acteurs économiques				
		3.3- Amplifier le tri à la source des acteurs économiques				
	4- Déployer le tri à la source des biodéchets des activités économiques	4.1- Amplifier la lutte contre le gaspillage alimentaire (en lien avec le Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire 2017-2020)	Non	Non	Pas de biodéchets	
		4.2- Prévenir la production de biodéchets et mettre en œuvre le tri à la source				
	5- Contribuer à l'évolution des modes de production et de consommation du BTP	5.1- Réduire la production de déchets sur les chantiers	Non	Non	-	-
		5.2- Favoriser l'écoconception sur les chantiers du BTP				
Collecter, valoriser, éliminer	6- Améliorer la collecte et le tri des déchets ménagers et assimilés	6.1- Préconisations techniques pour atteindre des objectifs de qualité matière dans le contexte de l'extension des consignes de tri	Non	-	-	
		6.2- Augmenter la collecte des DMA, des déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques, des déchets de textile, linge de maison et chaussures (TLC)				
		6.3- Moderniser le réseau des déchèteries publiques				
		6.4- Faire évoluer le parc de centres de tri en vue de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques d'ici 2022				
	7- Augmenter la collecte et la valorisation des biodéchets	7.1- Améliorer la collecte des biodéchets des ménages et assimilés	Non	Non	-	-
		7.2- Améliorer la collecte des biodéchets des activités économiques				
		7.3- Améliorer la valorisation des biodéchets				
		7.4- Promouvoir la mutualisation de la collecte et du traitement des biodéchets des ménages, des entreprises, des activités agricoles				

Axes	Orientations	Actions	Concerne CITE MARINE ?	Conforme	Non conforme
	8- Améliorer la collecte et le tri des déchets d'activités économiques et du BTP	8.1- Développer les centres de tri des DAE	Non	-	-
		8.2- Moderniser et compléter le réseau des 54 déchèteries professionnelles			
		8.3- Renforcer le maillage des installations de collecte, tri, regroupement des déchets et systématiser la pratique du tri des déchets du bâtiment			
		8.4- Mobiliser la commande publique pour inciter au tri			
		8.5- Développer la production et l'utilisation de granulats de béton recyclés			
	9- Améliorer la collecte et le traitement des déchets dangereux (incluant les déchets d'activité de soins à risque infectieux et à l'amiante), des déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE) et des véhicules hors d'usage (VHU)	9.1- Sensibiliser aux enjeux du tri des déchets dangereux et augmenter leur taux de collecte	Non	CITE MARINE tri et traite ses déchets dangereux (se reporter au chapitre précédent)	
		9.2- Améliorer la collecte des déchets des activités de soins			
		9.3- Améliorer la collecte de l'amiante			
		9.4- Améliorer la collecte des déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE)			
		9.5- Lutter contre les transferts transfrontaliers illicites et les abandons sauvages			
		9.6- Etudier l'opportunité d'un site de stockage de Déchets Dangereux en région Hauts-de-France			
	10- Développer la valorisation matière	10.1- Développer les filières de valorisation	Oui	Oui CITE MARINE tri, fait traiter et valoriser ses déchets	-
		10.2- Développer les dispositifs permettant par un sur-tri d'améliorer la valorisation matière en amont de la valorisation énergétique ou du stockage			
		10.3- Suivre la filière prétraitement mécanique de la fraction fermentescible des ordures ménagères résiduelles - FOMR			
		10.4- Améliorer le tri et le réemploi des matériaux et emballages de chantier			
		10.5- Développer l'usage des coproduits industriels contribuant aux objectifs de recyclage			
		10.6- Renforcer la filière de gestion des terres polluées			

Axes	Orientations	Actions	Concerne CITE MARINE ?	Conforme	Non conforme
		10.7- Développer les filières de valorisation des sédiments de dragage et curage			
		10.8- Améliorer la gestion des matières de vidange et la valorisation des déchets issus de l'assainissement			
		10.9- Améliorer la valorisation des déchets dangereux			
	11- Développer la valorisation énergétique des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière	11.1- Contribuer au développement du biogaz et d'autres productions énergétiques émergentes issues de la biomasse	Non	-	-
		11.2- Accompagner le développement d'une filière régionale autour du Combustibles Solide de Récupération (CSR)			
		11.3- Ouvrir le Bois B à la valorisation énergétique			
	12- Renforcer les performances des centres de valorisation énergétique et rationaliser les investissements	12.1- Renforcer la performance énergétique des installations d'incinération	Non	-	-
		12.2- Acter le rôle de l'incinération avec valorisation énergétique pendant la transition vers un changement de modèle			
		12.3- Rationaliser à moyen terme les installations d'incinération existantes pour adapter l'outil aux capacités prévisionnelles à traiter en 2031			
	13- Adapter les installations de stockage des déchets non dangereux à la réduction des gisements	Améliorer les alternatives au stockage des DND	Non	-	-
	14- Limiter la part des déchets inertes destinés aux installations de stockage de Déchets Inertes en fonction des besoins et en limiter les impacts		Non	-	-
	15- Développer le recours aux modes de transport durable		Non	-	-

Axes	Orientations	Actions	Concerne CITE MARINE ?	Conforme	Non conforme
Cas particuliers	16- Réduire les déchets dans les milieux aquatiques, littoraux et marins		Non	-	-
	17- Gérer les déchets issus de situations exceptionnelles	17.1- Principes d'organisation de la gestion des déchets produits en situation exceptionnelle	Non	-	-
		17.2- Gestion des déchets produits en situation exceptionnelle			
	18- Lutter de manière coordonnée contre les dépôts sauvage	18.1- Réaliser un état des lieux des dépôts sauvages en Hauts-de-France	Non	-	-
		18.2- Accompagner les élus locaux			
		18.3- Développer et adapter les équipements			
18.4- Accompagner sensibiliser informer les professionnels du bâtiment, de l'artisanat et les autoentrepreneurs					
	18.5- Rendre les citoyens, les agriculteurs, les propriétaires forestiers vigilants et éco-acteurs				
Plan d'action en faveur de l'économie circulaire			Non	-	-

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets des Hauts-de-France prévoit la mise en place d'actions visant au respect des différentes orientations listées dans le Tableau 33 qui pour la plupart ne concernent pas directement l'activité de CITE MARINE. Le tri et la valorisation de l'ensemble des déchets conformément à la réglementation rendent l'activité conforme à ce PRPGD.

3.6.5 Conclusion concernant l'impact sur les déchets

La production annuelle de déchets décrite dans le Tableau 32 représente 2 450 tonnes.

CITE MARINE triera et traitera ses déchets conformément à la réglementation et maîtrisera donc son impact lié aux coproduits de son activité.






3.7 IMPACT SUR LE TRAFIC ROUTIER

3.7.1 Situation actuelle

3.7.1.1 Trafic local

Les infrastructures locales proches sont listées et localisées au chapitre 2.9 de la présente évaluation environnementale. Parmi ces axes routiers, les plus proches sont les autoroutes A26 et A29 ainsi que les Départementales D930 et D1029. Le Tableau 34 précise le Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) circulant sur ces axes :

Tableau 34 : Tableau recensant le trafic observé dans la zone d'étude (CD Aisne et SANEF)

Route	Repère	Année comptage	VL ³	PL ³	TMJA ³	% PL ³
Autoroute A29		2019	7 271	829	8 100	10,24 %
Autoroute A26		2019	18 593	5 107	23 700	21,55%
Autoroute A26		2019	15 218	4 482	19 700	22,75 %
Départementale D1029		2018	7 258	852	8 110	10,50 %
Départementale D930		2013	5 031	350	5 381	6,50 %

Les points de comptage routiers sur ces axes sont localisés sur la Figure 61 ci-après :

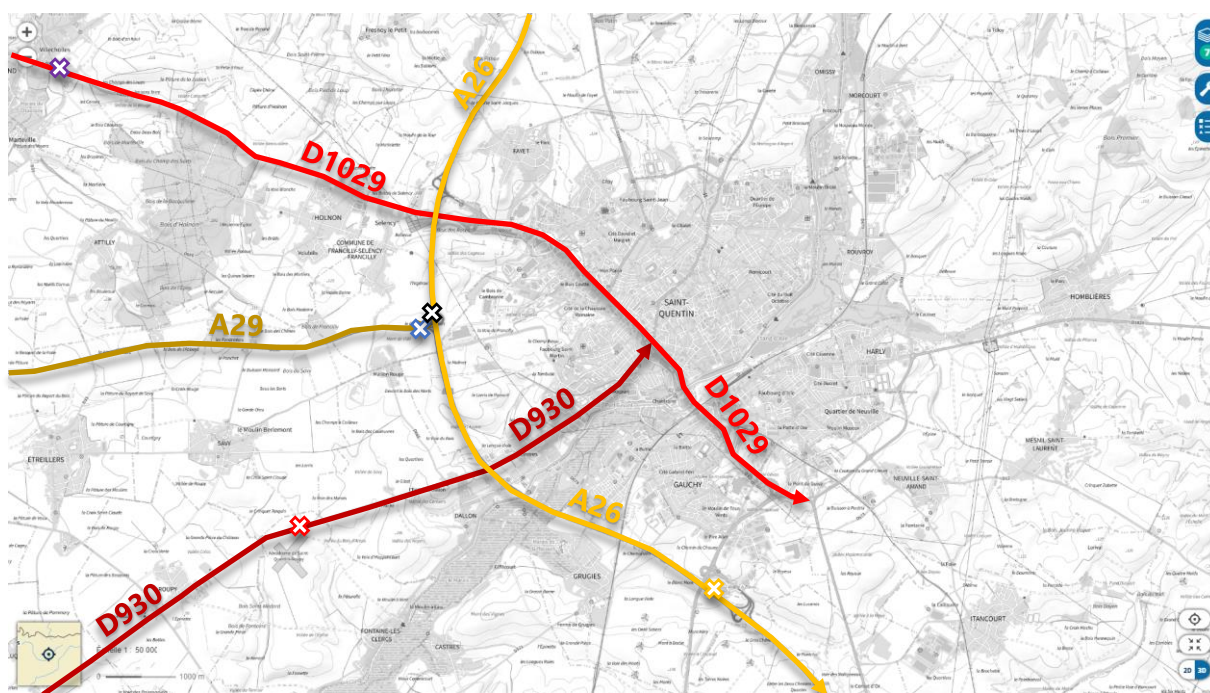


Figure 61 : Localisation des axes routiers et points de comptage routier

³ VL : Véhicules Légers / PL : Poids Lourds / TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel / % PL : Part en pourcent des PL

3.7.1.2 Trafic lié à l'activité CITE MARINE

Le trafic lié au fonctionnement de l'unité CITE MARINE sera de plusieurs types :

- Les déplacements domicile-travail et travail-domicile du personnel,
- Les livraisons de matières premières et emballages vides,
- L'expédition des produits finis,
- L'évacuation des déchets.

Le Tableau 35 ci-après estime l'importance du trafic CITE MARINE à terme :

Tableau 35 : Trafic lié à l'activité envisagé à terme pour l'activité CITE MARINE

Type de véhicule	Nombre de véhicule maxi par jour	Tranche horaire
VL du personnel et des visiteurs	420	24h/24
PL de livraison des matières premières	10	16h00-18h00
PL de livraison des emballages vides	10	06h00-18h00
PL d'expédition des produits finis	30	07h00-17h30
PL d'évacuation des déchets	3	07h00-16h00

Au total, à terme, ce seront donc 53 poids lourds et 420 véhicules légers qui transiteront journalièrement sur le site. La plage horaire d'observation de ce trafic variera au maximum entre 06h00 et 18h00 pour les poids lourds.

3.7.1.3 Impact du trafic de l'établissement par rapport au trafic local actuel

Au regard du trafic local présenté au chapitre 3.7.1.1 pour les quatre principaux axes situés à proximité, l'impact de l'activité CITE MARINE est faible à modéré :

Tableau 36 : Tableau de comparaison du trafic CITE MARINE au trafic local

	A26	A29	D1029	D930
Part du trafic VL liée à CITE MARINE*	Env. 2,5 %	5,8 %	5,8 %	6,2 %
Part du trafic PL liée à CITE MARINE*	Env. 1 %	6,4 %	8,3 %	15,1%

*Hypothèse majorant dans laquelle tous les véhicules empruntent l'axe routier concerné

L'axe routier le plus emprunté sera l'autoroute A26 sur lequel la proportion des véhicules CITE MARINE sera faible.

3.7.1.4 Mesures prises pour limiter l'impact lié aux transports

3.7.1.4.1 *Accès au site*

L'accès au site s'effectue depuis un unique accès situé rue André MISSENARD.

3.7.1.4.2 *Stationnement*

Le site dispose de places de stationnement en nombre suffisant pour accueillir l'ensemble des véhicules du personnel. En effet, au total, ce sont 260 places de stationnement et 3 abris vélo qui sont prévus pour accueillir le personnel qui travaillera en 3x8 heures.

3.7.1.4.3 *Mesures supplémentaires*

Les mesures suivantes seront mises en œuvre afin de limiter l'impact du trafic lié à l'exploitation de l'établissement :

- Aucun véhicule ne sera admis à stationner en dehors des zones de stationnement qui lui sont réservées,
- Les voiries internes ont été dimensionnées et réalisées en tenant compte de la nature et de l'intensité du trafic de l'entreprise, afin de permettre la circulation et les manœuvres sans contraintes particulières,
- Des consignes très strictes seront données aux conducteurs concernant les règles de circulation au sein et aux abords de l'établissement (limitation de vitesse),
- Les camions seront chargés au mieux afin de réduire le nombre de trajets,
- L'accès au site sera réglementé et contrôlé.

3.8 IMPACT SANITAIRE

3.8.1 INTRODUCTION

L'article L.122-1-III-1° du Code de l'Environnement prévoit que l'évaluation environnementale étudie les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur la population et la santé humaine. C'est l'objet de ce chapitre.

La rédaction de cette étude a été réalisée selon le principe de proportionnalité des dangers sanitaires que l'entreprise est susceptible de générer et à l'importance de la population exposée.

Contenu de l'étude

Cette étude s'appuie, notamment, sur l'application de la démarche d'évaluation des risques, recommandée par l'INVS et l'INERIS, qui comporte classiquement les 4 étapes suivantes :

1. Descriptif de l'état initial du site,
2. Identification des dangers et définition des relations dose/effet,
3. Évaluation de l'exposition des populations,
4. Caractérisation des risques.

3.8.2 ETAT INITIAL DU SITE

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les chapitres précédents de la présente évaluation environnementale ont permis :

- D'identifier les polluants qui seront émis par l'entreprise :
 - Eaux usées prétraitées,
 - Faibles rejets atmosphériques (chaudières vapeur soumises à déclaration et trafic inhérent à l'activité faible par rapport au trafic local),
 - Émissions d'odeur canalisées et traitées,
- De caractériser la population environnante :
 - Population de SAINT-QUENTIN présentant de manière homogène toutes les tranches d'âge,
 - Les actifs alentours sont des employés (31%), des ouvriers (25%) et des professions intermédiaires (25%).
- De caractériser les lieux environnants :
 - Plusieurs axes de communication importants à proximité (Autoroute A26 et A29),

- Plusieurs entreprises artisanales ou industrielles à proximité : une boulangerie industrielle (Union Mutuelle de Boulangerie), des plateformes logistiques (Houtch, Blondel), une chaudronnerie (ACMP), un loueur de camion (Petit Forestier), une entreprise de négoce agricole (Ternoveo)...
- Des habitations relativement éloignées (> 500 m) à l'Est et au Sud,
- Les établissements recevant des populations sensibles sont également relativement éloignés : les plus proches étant un centre de soins médico-psychologique pour enfants et adolescent (850 m à l'Est) le groupe scolaire Jean MACE (1,05 km à l'Est).

POLLUANTS EMIS PAR L'ENTREPRISE

Les principaux rejets identifiés pour l'unité CITE MARINE en fonctionnement normal sont :

- Les fumées de combustion et de cuisson,
- Les rejets d'eaux industrielles,
- Les rejets d'eaux usées sanitaires,
- Les rejets d'eaux pluviales,
- Les agents physiques (odeurs et bruits),

En fonctionnement dégradé, les rejets peuvent être constitués par une fuite de fluide frigorigène, un niveau d'exposition sonore plus élevé,...

PERIMETRE DE LA ZONE D'ETUDE

Compte tenu de l'ensemble des éléments décrits précédemment, le périmètre de la zone d'étude est porté à 1 kilomètre autour de l'établissement.

3.8.3 IDENTIFICATION DES DANGERS ET DEFINITION DES RELATIONS DOSE/EFFET

3.8.3.1 Identification des dangers

L'identification des dangers consiste à recenser les effets indésirables tels qu'une maladie, un traumatisme, un handicap ou un décès que les substances (pouvant être émises dans l'environnement du fait du projet en fonctionnement normal, en mode dégradé et en phase chantier) sont intrinsèquement capables de provoquer chez l'homme. Par extension, le danger désigne tout effet toxique, c'est-à-dire un dysfonctionnement cellulaire ou organique, lié à l'interaction entre un organisme vivant et un agent chimique, physique ou biologique.

Au vu de l'étude d'impact et de l'étude de dangers, on peut lister un certain nombre d'agents physiques, chimiques ou biologiques ayant potentiellement un effet sur la santé des populations en tant que matières premières, produits finis, sous-produits, stockage et/ou émissions.

Le concept de santé défini par l'OMS ne se réduit pas à une « absence de maladie », mais englobe l'idée d'un "état de complet bien-être physique, mental et social". Par conséquent, l'approche des émissions olfactives et sonores générées par l'installation ne peut être dissociée de l'étude sur la santé.

a – Les émissions olfactives

"L'exposition fréquente à des odeurs peut générer un état de stress, relié au sentiment d'altération de l'environnement, de perte jouissance des lieux" (GINGRAS B, GUY C, PAGE T - 2003).

La visite de l'unité existante permet d'affirmer que les sources potentielles d'odeurs de l'unité CITE MARINE correspondent aux activités de cuisson et panage en friteuses de denrées alimentaires.

Les autres sources potentielles d'odeurs dans ce type d'usine sont liées aux risques de fermentation de denrées (zone coproduits) ou au traitement des eaux usées.

b – Émissions sonores

Elles auront pour origine le fonctionnement des différentes installations de l'usine ; y figurent :

- Les installations sonores localisées, extérieures telles que les condenseurs, la circulation des poids lourds, les extracteurs d'air,
- Les sources sonores localisées intérieures tels que les compresseurs frigorifiques, les compresseurs d'air au niveau des locaux techniques...

Les effets auditifs du bruit sont bien connus et concernent principalement le personnel de l'entreprise. Mais le bruit peut également entraîner des réponses non spécifiques liées au stress, modifications de nombreuses fonctions physiologiques : système cardio-vasculaire (tension) système neuroendocrinien, effets sur le sommeil et sur l'humeur. Les bruits intermittents provoqueraient plus d'effets que les bruits continus.

La gêne ressentie est très subjective : lorsque le niveau de bruit baisse, la notion de seuil de gêne dépend plus de la sensibilité individuelle que du niveau acoustique réel. De plus, selon l'OMS, les seuils de gêne définis de manière statistique sur l'ensemble de la population doivent prendre en compte des groupes sensibles (personnes dépressives, ou en situation difficile de divorce ou chômage).

Les émissions sonores futures de l'unité CITE MARINE sont caractérisées au chapitre 3.5.2 du présent document. L'enjeu « nuisance acoustique » a été identifié comme étant faible de par l'éloignement des habitations.

Les agents chimiques susceptibles de provoquer un effet sur la population environnante de l'usine sont répertoriés ci-dessous :

- Les produits de combustion, de cuisson,
- Les composés chimiques toxiques contenus dans les produits de nettoyage,
- Les eaux pluviales polluées,
- Les fluides frigorigènes,
- Les poussières.

a – Les produits de combustion et de cuisson

Les fumées de combustion auront pour origine le fonctionnement des chaudières et des véhicules circulant sur le site. Les produits de combustion liés à ces activités sont les principaux composants de la pollution atmosphérique.

Les friteuses et les cuiseurs peuvent conduire à la formation de Composés Organique Volatile (COV), notamment l'acroléine et le formaldéhyde.

Les fumées de combustion pourront aussi avoir comme origine un éventuel incendie du site.

Le Tableau 37 ci-après liste les effets de ces produits sur la santé et les personnes sensibles.

Effets sur la santé des principaux polluants

Tableau 37 : Tableau référençant les effets sur la santé des principaux polluants atmosphériques

Polluant	Origine	Effets sur la santé/ personnes sensibles	Normes sanitaires de l'OMS	Détection
Monoxyde de carbone (CO)	Combustion incomplète des composés carbonés (fiouls, gazole, charbon) : Trafic routier Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Se combine avec l'hémoglobine du sang et empêche son oxygénation. ✗ Affecte les organes sensoriels et peut engendrer des troubles cardio-vasculaires. ✗ Il se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang conduisant à un manque d'oxygénation du système nerveux, du cœur, des vaisseaux sanguins. ✗ A des concentrations importantes et à des doses répétées, il est à l'origine d'intoxication chronique avec céphalées, vertiges, asthénies, vomissements. ✗ Exposition à une concentration élevée et prolongée (0.2 % du volume d'air), le CO peut être mortel, ou laisser des séquelles neuropsychiques irréversibles. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 10 mg/m³ (8 h) ✗ 30 mg/m³ (1 h) ✗ 60 mg/m³ (30 mn) 	Absorption infrarouge

Polluant	Origine	Effets sur la santé/ personnes sensibles	Normes sanitaires de l'OMS	Détection
Les oxydes d'azote NOx (NO et NO ₂)	Combustion à haute température : trafic routier (59 %), chauffage, industries, ...	<ul style="list-style-type: none"> * Maladies respiratoires chroniques. * NO passe dans le sang et limite la fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. * NO₂ pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires et fragilise la muqueuse vis-à-vis des agressions infectieuses. * Dès 200 µg/m³, entraîne une altération de la fonction respiratoire et une hyperactivité bronchique chez l'asthmatique. Chez l'enfant, il augmente la sensibilité des bronches aux infections microbiennes. 	<ul style="list-style-type: none"> * 150 µg/m³ (24 h) * 400 µg/m³ (1 h) 	Par chimiluminescence
SO ₂	Combustion du charbon, fioul, ... et des procédés industriels (chaudière, véhicules, ...)	<ul style="list-style-type: none"> * Irritant respiratoire. * Les personnes les plus vulnérables sont les asthmatiques, les enfants et les personnes âgées. * Effets bronchospastiques chez l'asthmatique, augmente les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire), altère la fonction respiratoire chez l'enfant. 	<ul style="list-style-type: none"> * 20 µg/m³ (24 h) * 500 µg/m³ (10 minutes) 	Absorptions UV.
Fumées noires, particules (<10 µm)	<ul style="list-style-type: none"> * Combustions (trafic et industries). * poussières issues de l'usure des revêtements des routes et des pneus, l'érosion. 	<ul style="list-style-type: none"> * Les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures. Par contre, les particules de petite taille pénètrent facilement dans les voies respiratoires jusqu'aux alvéoles pulmonaires où elles se déposent. Elles peuvent donc altérer la fonction respiratoire des personnes sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques). * Elles peuvent véhiculer des composés toxiques. 	<ul style="list-style-type: none"> * 20 µg/m³ (1 an) 	Absorption de rayonnement.

Polluant	Origine	Effets sur la santé/ personnes sensibles	Normes sanitaires de l'OMS	Détection
O ₃	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Polluant dit secondaire qui résulte de la transformation photochimique de polluants primaires (NO₂, CO, ...) sous l'effet de rayonnement UV solaire. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Altère les muqueuses oculaires et pulmonaires. ✗ L'ozone est un oxydant puissant et agressif qui pénètre jusqu'aux voies respiratoires les plus fines (bronchioles). ✗ Une exposition prolongée à des concentrations de 150 à 200 µg/m³ provoque des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire chez les enfants et asthmatiques. ✗ Effets majorés par l'exercice physique (pour les sportifs), variables suivant les individus. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 100 µg/m³ (8 h). 	Absorption UV.
COV (Composés Organiques Volatiles)	Renferme les hydrocarbures et les composés oxygénés	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Effets variables selon les polluants : les aldéhydes provoquent une simple gêne olfactive alors que le benzène entraîne une diminution de la capacité respiratoire, voire des risques cancérigènes. ✗ Pour l'acroléine, les effets chez l'homme et l'animal sont les suivants : irritation oculaire, nasale, diminution significative respiratoire, diminution de la fonction pulmonaire, hyperréactivité bronchique pouvant aller jusqu'à des modifications pathologiques au niveau du nez, des voies respiratoires supérieures et des poumons (irritation, inflammation, hémorragie, métaplasie, hyperplasie, œdème). 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 110 mg/m³ ✗ Pas de valeur guide pour l'acroléine pour l'OMS. L'ANSES propose une valeur guide de 6,9 µg/m³ pour une exposition courte (<1h) et 0,8 µg/m³ pour une exposition chronique (>1an) 	Analyseur d'hydrocarbures par ionisation de flamme.

Les fumées en cas d'incendie sont composées de gaz toxiques tels que monoxyde et dioxyde de carbone ou encore acide cyanhydrique (HCN), isocyanates et cyanures.

b - Les composés chimiques "toxiques" contenus dans les produits de nettoyage

Les seules informations sur les effets sur la santé de ce type de molécules sont des données extraites des fiches toxicologiques de l'INRS qui correspondent à des expositions du travail.

Voici une liste non exhaustive des principaux composés potentiellement toxiques retrouvés dans les produits de nettoyage et désinfection lorsqu'ils sont utilisés dans de mauvaises conditions (non-respect des consignes de sécurité, dosage, ... : fonctionnement dégradé).

- Hydroxyde de sodium NaOH : les solutions diluées ne sont que modérément irritantes. Les solutions concentrées entraînent des lésions sévères des tissus avec lesquels elles entrent en contact ; l'exposition à des aérosols provoque une irritation intense puis des lésions caustiques des muqueuses oculaires et respiratoires pouvant aller jusqu'à l'œdème pulmonaire. L'ingestion est suivie de douleurs buccales, rétro sternales et épigastriques. Les vomissements sont fréquents.
- Peroxyde d'hydrogène : chez les travailleurs exposés de façon répétée à des vapeurs d'une solution de peroxyde d'hydrogène chauffée, des plaques pigmentaires jaunâtres associées à une décoloration des cheveux ont été observées. Tous ces troubles disparaissent quelques mois après l'exposition au danger. Aucune donnée sur ses éventuels effets mutagènes, cancérogènes ou sur la reproduction.
- Aldéhyde formique : c'est un puissant allergène. Il peut être responsable de sensibilités cutanées (eczéma, asthme), voire d'un choc anaphylactique. Six études de cohortes exposées professionnellement à l'aldéhyde formique mettent en évidence une prévalence élevée :
 - De signes subjectifs d'irritation des muqueuses oculaires et des voies respiratoires.
 - De manifestations évoquant une pathologie respiratoire chronique.
 - D'altérations permanentes ou rythmées par le travail des épreuves fonctionnelles respiratoires.
 - Et de lésions de l'épithélium respiratoire nasal.
- Acide peracétique : très peu de données chez l'homme sont disponibles. En exposition chronique, il n'existe aucune étude épidémiologique. Certaines publications rapportent, parmi les populations exposées à des concentrations variant de 0.005 mg/m³ à 1.84 mg/m³, des irritations des yeux, du nez et de la gorge. Il n'existe pas de données sur le potentiel allergisant de ce composé.
- Hypochlorite de sodium (eau de javel) : des expositions répétées peuvent être la cause de lésions unguéales réversibles. Diverses dermatoses sont décrites chez des

personnes employant de façon chronique de l'eau de javel. Il n'existe pas de donnée sur d'autres effets toxiques après exposition chronique.

c – Eaux pluviales

La contamination des eaux pluviales peut être représentée par le lessivage des zones dites sales.

d – Fluide frigorigène

Les informations du Tableau 38 sont issues de la fiche de données toxicologiques de l'INRS :

Tableau 38 : informations liées à la toxicité du fluide frigorigène

Fluide	Densité	Odeur	Valeurs limite moyennes expositions	Toxicité aiguë sur l'homme
NH₃	0,6	Odeur piquante et irritante	VME : 10 ppm 7 mg/m ³ VLCT : 20 ppm 14 mg/m ³	Elle se traduit par un effet caustique au niveau de la peau et des muqueuses oculaires, digestives et respiratoires. L'importance des lésions dépend de la concentration et du temps de contact.
	L'exposition répétée provoque une irritation oculaire mais surtout respiratoire chronique (bronchite chronique)			

e – Les poussières

Les poussières sont de très fines particules solides qui restent en suspension dans l'air et dont le niveau de pénétration dans l'organisme, par voie pulmonaire, dépend de leur taille.

Tableau 39 : Informations liées à la toxicité des poussières

Taille des poussières	Effets
De 10 à 10 microns	Aussi appelées « poussières totales », ces poussières sont retenues au niveau des fosses nasales.
De 5 à 10 microns	Poussières qui pénètrent dans la trachée, les bronches puis les bronchioles. Elles peuvent être crachées ou avalées dans l'œsophage ; mais si l'empoussiérage est trop élevé, elles iront jusqu'aux alvéoles.
0,5 micron	Poussières très fines qui se déposent sur les alvéoles pulmonaires. En dessous de 0,5 micron les poussières se comportent comme un gaz dans l'organisme et suivent donc la ventilation pulmonaire.

De manière générale les poussières sont considérées comme gênantes ou dangereuses pour la santé, elles ont pour effet :

- Une gêne respiratoire (poussières dites inertes, c'est-à-dire sans toxicité particulière)
- Des effets allergènes (asthme causé par la farine)

- Des effets toxiques sur l'organisme (neurotoxicité des poussières de mercure, effets immunologiques du béryllium...).
- Des lésions au niveau du nez (rhinites, perforations de la cloison nasale, cancer de l'ethmoïde)
- Des effets fibrogènes (prolifération de tissus conjonctifs au niveau des poumons (silicose, sidérose...).
- Des effets cancérigènes (au niveau pulmonaire pour l'amiante, nasal pour le bois...)

NB : les poussières présentent la caractéristique de fixer les molécules gazeuses irritantes ou nocives présentes dans l'atmosphère de travail, ce qui a pour effet d'aggraver leur nocivité. Certaines poussières sont connues pour leur toxicité particulière (amiante, silice...). Dans le cas de CITE MARINE, des poussières pourront être rencontrés lors de l'utilisation de farine par exemple.

3.8.3.1.3 Les agents biologiques

Chez CITE MARINE, les agents biologiques sont les microorganismes pathogènes des eaux usées et déchets.

Selon l'INRS, la plupart des agents biologiques sont des êtres vivants microscopiques, invisibles à l'œil nu. Ils sont présents partout, chez les êtres vivants, dans l'environnement et dans les milieux de travail.

Ils sont classés en grandes catégories : bactéries, champignons microscopiques, virus, parasites et prions. Ils sont identifiés notamment par leur nom latin de genre et d'espèce.

Les catégories d'agents biologiques

Tableau 40 : Tableau définissant les différentes catégories d'agents biologiques

AGENTS	DESCRIPTION	EXEMPLES
Bactéries	Micro-organismes composés d'une seule cellule (1 à 10 micromètres), en forme de bâtonnet (alors appelés bacilles) ou de forme sphérique (appelés coques).	Bacilles : <i>Mycobacterium tuberculosis</i> agent de la tuberculose. Coques : <i>Staphylococcus aureus</i> (ou staphylocoque doré).
Champignons microscopiques	Micro-organismes (1 à 100 micromètres) pouvant être composés d'une cellule (les levures) ou de plusieurs cellules (les moisissures). Les spores de champignons (ou spores fongiques) se dispersent facilement et participent à leur grande dissémination dans l'environnement.	Moisissures : <i>Aspergillus</i> et <i>Penicillium</i> . Levures : <i>Candida</i> et <i>Cryptococcus</i> .
Virus	Entités (autour de 0,1 micromètre) ne pouvant vivre et se multiplier qu'à l'intérieur d'une cellule vivante spécifique de l'homme, d'animaux, d'insectes, de plantes ou de micro-organismes.	VHB ou virus de l'hépatite B, virus de la varicelle et du zona.

Endoparasites Microorganismes vivant à l'intérieur et aux dépens d'un organisme	Protozoaires : constitués d'une cellule avec noyau, présentant une très grande diversité (de 10 micromètres à 2 cm). Helminthes : vers aplatis ou cylindriques (de 50 micromètres à 8 m).	Toxoplasma gondii (agent de la toxoplasmose). Tænia, douves, ascaris et oxyures.
Prions ou agents transmissibles non conventionnels (ATNC)	Protéines (autour de 0,01 micromètre) responsables de maladies dégénératives du système nerveux central chez l'homme et les animaux.	Agent de l'ESB (maladie de la vache folle) chez les bovins. Agent de la maladie de Creutzfeldt-Jakob chez l'homme.

a – Les microorganismes pathogènes des eaux usées

Les microorganismes dits pathogènes pour l'homme appartiennent à 4 principales catégories : bactéries, virus, protozoaires et helminthes.

Le terme d'agent pathogène s'applique à toute forme biologique, vivante ou non, capable, après pénétration d'un organisme vivant, de s'y développer et d'occasionner une maladie.

Les agents pathogènes pour l'homme et l'animal peuvent provenir des organismes infectés eux-mêmes (porteurs sains, c'est-à-dire pouvant ne jamais développer la maladie, malades sans signe extérieur notable, malades pendant la phase d'incubation) ou être d'origine tellurique.

Les principales sources de microorganismes pathogènes sont donc les employés de l'usine eux-mêmes, qui sont potentiellement porteurs de microorganismes pathogènes le plus souvent de microorganismes d'origine fécale (coliformes, entérovirus, ...). Ces microorganismes peuvent donc se retrouver dans les eaux usées des sanitaires de l'usine.

Peu d'informations existent sur la composition microbiologique des eaux usées et la plupart des informations existantes sont des études sur les eaux usées urbaines (mélange d'eaux sanitaires domestiques et d'eaux usées industrielles et parfois d'eaux pluviales lorsque le réseau de collecte est de type unitaire).

D'autre part, une autre difficulté réside dans le fait que le potentiel dangereux des eaux usées résulte à la fois du contenu des eaux usées, mais aussi des caractères biologiques des microorganismes tels que :

- L'infectivité : c'est-à-dire la capacité du microorganisme à survivre et/ou à se développer dans le corps de l'hôte ; elle est caractérisée par la Dose Minimale Infectante (DMI) ou par la DI_{50} dose infectieuse pour 50 % des sujets.
- La survie dans l'environnement : généralement, une fois excrétés, les microorganismes pathogènes sont mal adaptés au milieu extérieur et leur population décroît selon une loi logarithmique de type $\log N = \log N_0 - Kt$ (avec N_0 = population au temps t_0 ; N = population au temps t , K = constante spécifique de l'espèce). Leur résistance est fonction de nombreux paramètres : leur survie diminue quand la température augmente, la disponibilité de l'eau diminue, l'activité biologique augmente, la

luminosité augmente, la quantité de nutriments disponibles diminue et aux valeurs de pH extrêmes.

- La multiplication dans l'environnement : l'augmentation des populations dans le milieu est peu fréquente ; elle n'est possible que pour certaines bactéries capables de vie saprophyte et pour un nématode (*Strongyloïdes* spp),
- La virulence c'est-à-dire la capacité du microorganisme à induire des troubles cliniques chez le sujet infecté. Peu de données sont disponibles ; il existe une très grande différence de virulence entre les pathogènes et au sein d'une même espèce dont les causes sont encore inconnues. En raison de cette grande variabilité, il a été recommandé de prendre 50 % comme estimation moyenne de la virulence en l'absence de données spécifiques.
- La réponse de l'hôte, l'état immunitaire général des individus permet d'établir un classement des groupes à risque : les personnes âgées, les jeunes enfants, les personnes immunodéprimées, les femmes enceintes et les patients cardiaques.

b – Les microorganismes pathogènes dans les coproduits

Le risque sanitaire relatif aux déchets et coproduits est principalement microbiologique. La gestion de ce risque passe par :

- une prévention des risques de disséminations de ces déchets par des événements climatiques (vent, pluie) ou des animaux (insectes, rongeurs, carnivores). Cette dissémination pourrait en effet induire celle d'agents pathogènes préjudiciables à la santé humaine,
- un enlèvement régulier des coproduits par des sociétés spécialisées de manière à éviter toute dégradation de ces déchets.

Cette étape concerne la procédure de choix d'une valeur toxicologique de référence (VTR) pour chaque agent dangereux inclus dans l'étude. Cette VTR correspond à l'estimation de la relation entre la dose ou le niveau d'exposition aux substances et l'incidence de la relation entre la dose ou le niveau d'exposition (orale, respiratoire, cutanée).

On distingue deux catégories d'effets :

- Les effets cancérogènes pour lesquels la relation entre l'exposition et l'apparition de l'effet est sans seuil : c'est un phénomène probabiliste. L'US-EPA exprime ce mécanisme par un excès de risque unitaire (ERU). L'ERU correspond à l'excès attendu dans une population exposée sur une vie entière (estimée à 70 ans) pour une pathologie donnée à la suite d'une exposition unitaire. Par exemple, un ERU de $6.10^{-6} (\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$ signifie qu'une exposition de 1 million de personnes, pendant 70 ans, à une concentration de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de la substance considérée est susceptible d'induire 6 cas supplémentaires de la maladie par an, pendant la même période.
- Les effets systémiques pour lesquels il existe un seuil d'effet : c'est un phénomène déterministe. L'EPA exprime ce mécanisme par une dose (RfD) ou une concentration (RfC) de référence. Ces doses de référence sont déterminées à partir des Doses Sans Effet Nocif (DMENO ou LOAEL en anglais), divisées par des facteurs de sécurité (facteur 10 pour passer de l'animal à l'homme, ...). Selon l'organisme considéré, le nom de la valeur toxicologique et les méthodes d'évaluation changent (exemple : MRL, VTR des effets systémiques pour l'ATSOR).

Concernant les différentes substances identifiées comme source de danger pour l'homme chez CITE MARINE (voir paragraphe précédent) et après avoir consulté les principales bases de données toxicologiques de l'IRIS (US-EPA), d'ATSOR de Health Canada, de l'OMS et du CIRC, un certain nombre de VTR a pu être répertorié sur les polluants atmosphériques (CO, NO, SO,...), micro polluants minéraux (Pb, Cd,...). Ces valeurs sont regroupées dans le Tableau 41 :

Tableau 41 : Tableau des valeurs toxicologiques de référence

Agents	Polluants	Fonctionnement			N° CAS	Source	Date de l'évaluation	Étude		Valeurs toxicologiques de référence			
		Normal	Dégradé	Chantier				Espèce	Durée	Effet non cancérogène		Effet cancérogène	
										Inhalation (µg/m³) ⁻¹	Ingestion (mg/kg/j) ⁻¹	Inhalation (µg/m³) ⁻¹	Ingestion (mg/kg/j) ⁻¹
Physiques	Bruit	X	X	X						Valeurs INRS (exposition au travail) : 85 dBA			
	Odeurs	X	X							Substances à l'état de traces			
Chimiques	CO		X		630-08-0								
	PM10	X	X	X		CSHPF		H	Court terme 24 h	30			
	SO ₂	X	X	X	7446-09-5	OMS	1999	H	1 an 24 h	50			
	NO ₂	X	X	X	10102-44-0	OMS	1999	H	1 an	40			
	Produits de nettoyage		X								Valeurs INRS (exposition au travail)		
	Acroléine	X	X		107-02-8	ANSES	2013	A	1 an	0,8			
	NH ₃		X		7664-41-7	ATSDR	2004	H	2 h	1200			
Biologiques	Micro-organismes pathogènes dans les eaux usées	X	X										
	Micro-organismes pathogènes dans les coproduits		X										

H = Humaine

A =

Animale

NA =

évaluation

mais

pas

de

conclusion

possible

avec

les

données

actuelles

P =

Professionnelle

En ce qui concerne les substances chimiques (produits de nettoyage), les organismes classiques d'évaluation n'ont pas étudié ce type de substance et donc aucune VTR n'est disponible. Les seules informations disponibles sont les Valeurs Limites d'Exposition (VLE) et les Valeurs limites Moyennes d'Exposition (VME) qui ne peuvent être considérées comme des VTR. Ces valeurs sont données à titre indicatif.

Tableau 42 : Valeurs Moyennes d'Exposition/Valeurs limites d'Exposition de substances chimiques

Substance chimique	Valeur limite Moyenne d'Exposition (VME)	Valeur Limite d'Exposition (VLE)
Hydroxyde de sodium	2 mg/m ³	
Acide phosphorique	1 mg/m ³	3 mg/m ³
Peroxyde d'hydrogène	1.5 mg/m ³	
Aldéhyde formique	0.61 mg/m ³	1.23 mg/m ³
Acide per-acétique		
Eau de javel		

Pour les risques micro biologiques, l'évaluation est plus délicate et, comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédent, la relation dose-réponse dépend de nombreux paramètres. En effet, l'infection résulte d'un processus dynamique entre le microorganisme et son hôte, qui peut être défini comme étant fonction du nombre de pathogènes ingérés, de leur ineffectivité, de leur virulence et de l'état immunitaire de l'hôte.

3.8.4 SCHEMA CONCEPTUEL DES VOIES D'EXPOSITION DES POLLUANTS

Cette étape consiste à déterminer les voies de passage de chaque polluant de la source vers la cible :

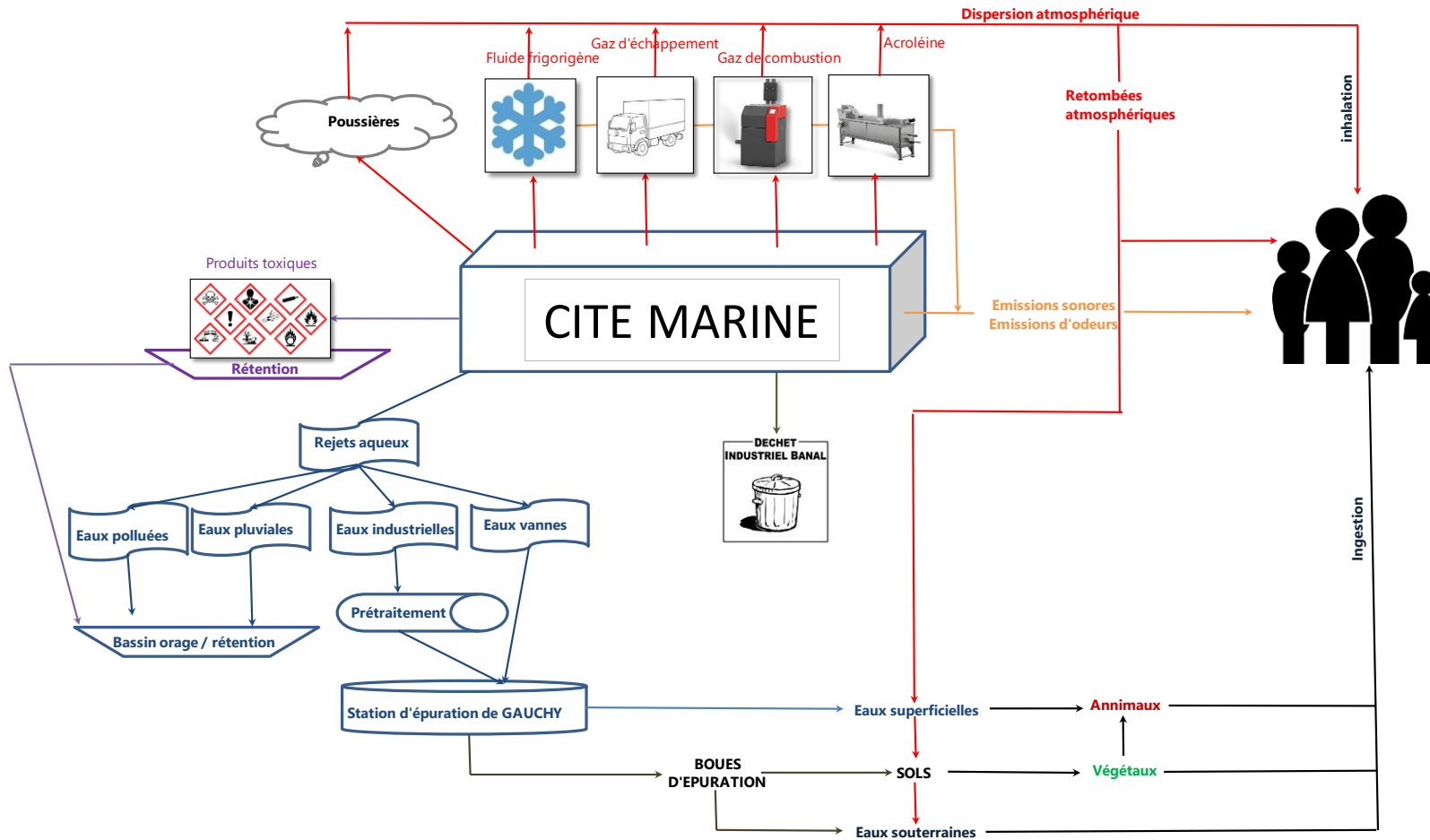


Figure 62 : Schéma conceptuel des voies d'exposition des polluants

3.8.5 CHOIX DES POLLUANTS TRACEURS DU RISQUE

- Critères de sélection :
 - Données sur la toxicité,
 - Données sur les émissions (quantités),
 - Présence constatée dans l'environnement,
 - Bioaccumulation,
 - Connaissance d'une relation dose-réponse,
 - Substances spécifiques à l'activité du site.

- Difficultés rencontrées :
 - Les grands organismes comme l'US-EPA, l'ATSDR n'ont, à l'heure actuelle, étudié qu'une infime partie des substances chimiques existantes (coût, durée des études, ...). Face à ce manque d'informations, les VME et VLE calculées pour des expositions professionnelles ne sont à prendre qu'à titre indicatif.
 - La terminologie employée concernant les VTR varie selon les organismes experts en toxicologie.
 - Étape difficile à entreprendre pour les industries agroalimentaires car peu d'informations sur les qualités émises sont disponibles et les critères de hiérarchisation de toxicité sont difficiles à définir quand il s'agit de comparer des effets systématiques entre eux.

- Choix des polluants traceurs : justification

3.8.5.1 Le bruit

Cet agent n'est pas retenu, étant donné qu'il n'existe pas de valeur toxicologique de référence. Par ailleurs, l'ensemble des dispositions sont prévues par l'exploitant pour respecter l'arrêté du 23 janvier 1997, relatif au bruit émis dans l'environnement par une installation classée et les valeurs fixées par l'INRS pour les expositions au travail (voir chapitre bruit de l'étude d'impact).

Pour mémoire, les valeurs de niveau de bruit en limite de propriété ne doivent pas dépasser 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit. Par ailleurs, pour ne pas être considérées comme nuisances, les émergences sonores ne doivent pas dépasser les valeurs du Tableau 31.

3.8.5.2 Les odeurs

Cet agent est retenu comme élément traceur de risque. La concentration d'odeur s'exprime en nombre d'unités odeur dans 1 m³ de gaz ou encore nombre de dilutions (avec de l'air inodore) nécessaire pour obtenir un mélange dont l'odeur est perçue par 50 % d'un jury. Elle s'exprime en unité d'odeur européenne par m³ (u.o.E/m³).

La valeur toxicologique de référence retenue pour cet agent est le seuil de 5 uo_E/m³ au percentile 99,5. Ce seuil est utilisé dans les études de dispersion d'odeurs réglementaires des usines d'équarrissage. Ce même seuil au percentile 98 est retenu dans les études réglementaires pour les centres de compostage de déchets. Aucune valeur réglementaire n'est cependant imposée pour l'activité de CITE MARINE.

3.8.5.3 Les produits de combustion

Sont retenus comme traceurs de risque les NO_x et le SO₂. Le monoxyde de carbone n'a pas été retenu pour les raisons suivantes :

- Absence de valeur toxicologique de référence
- Apparition en mode dégradé.

3.8.5.4. Les produits de cuisson

Certaines molécules formées par décomposition d'acides gras ou par interaction entre les différents constituants des aliments, peuvent présenter des risques pour la santé.

L'acroléine (n° CAS = 107-02-8) en fait partie. C'est un puissant irritant respiratoire et muqueux qui peut entraîner des lésions importantes de l'appareil respiratoire.

Cette molécule est retenue comme élément traceur de risque.

3.8.5.5. Fluide frigorigène

L'apparition de fluide frigorigène se produit en mode dégradé (purge intempestive, fonctionnement anormal, ...). La VTR pour l'ammoniac est de 1200 µg /m³.

L'odeur de l'ammoniac est détectable par l'homme à partir de quelque µg/m³.

En fonctionnement normal, le risque est très faible car l'ammoniac est confiné dans les installations frigorifiques. Ces installations répondent à des critères réglementaires très stricts. Elles seront installées par une entreprise spécialisée et mettra en œuvre toutes les mesures de sécurité et de défense nécessaires.

L'ammoniac n'est pas retenu comme élément traceur de risque.

3.8.5.6. Les poussières

Il n'existe pas de valeur toxicologique de référence pour les poussières. Le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air donne un objectif de qualité de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle des concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à $10\mu\text{m}$ (PM10). Dans la mesure où ce produit n'est pas toxique, aucune évaluation d'exposition ne sera donc traitée pour cet élément.

3.8.5.7. Les germes dans les eaux usées et coproduits

Dans les eaux usées

Les eaux usées industrielles en industrie agroalimentaire sont caractérisées par une forte charge organique biodégradable. Peu d'information existe sur la composition micro biologique des eaux usées et la plupart des informations existantes sont des études sur les eaux usées urbaines.

CITE MARINE mettra en place un prétraitement de ses eaux usées avant envoi à la station d'épuration de Gauchy pour traitement final.

La présence de germes dans les eaux usées n'est pas retenue comme élément traceur de risque.

Dans les coproduits

Les coproduits d'activité de CITE MARINE seront regroupés dans la zone déchets et enlevés très régulièrement afin d'éviter le développement de conditions favorables aux germes.

3.8.6. CARACTERISATION DU RISQUE

Cette étape correspond à la synthèse des informations issues de l'évaluation de l'exposition et de l'évaluation de la toxicité sous la forme, dans la mesure du possible, d'une expression quantitative et qualitative du risque.

3.8.6.1. Le risque lié aux odeurs émises par l'activité

a – Qualification du risque

En plus des odeurs potentielles liée au traitement des eaux usées et au stockage des coproduits, l'activité de l'établissement génèrera dans le voisinage des odeurs issues des activités de cuisson et panage en friteuse de produits alimentaires (poissons et végétaux).

b – Quantification du risque

Pour déterminer les sources et molécules responsables des odeurs perçues dans le voisinage de son usine de KERVIGNAC dans le Morbihan (activité similaire), CITE MARINE a réalisé en 2014 une campagne de mesures d'odeurs et d'analyses physicochimiques des rejets des friteuses et cuiseurs. Cette étude avait conclu que :

- Pour les friteuses étudiées, la famille des composés chimiques ayant l'impact majoritaire en matière d'odeurs était les aldéhydes principalement et les acides organiques dans une moindre mesure,
- Dans le rejet du cuiseur étudié, la concentration d'odeurs était moindre, avec comme composés chimiques ayant l'impact majoritaire en matière olfactive l'ammoniac, la diméthylamine, la triméthylamine et des aldéhydes.

Après installation du système de traitement des odeurs décrit au chapitre 3.4.1.5, une nouvelle campagne de mesure a permis d'en évaluer l'efficacité. Le résultat de ces mesures est repris dans le Tableau 43.

Tableau 43 : Tableau récapitulant les concentrations d'odeurs des rejets des friteuses de Kervignac avec ou sans traitement (Source : ABER ENVIRONNEMENT – ODOURNET)

Installation	Type de production	Traitement des odeurs	Concentration d'odeurs de l'échantillon	Débit à 20°C	Flux d'odeur	Rendement épuratoire global assuré par le traitement de l'air
			uo ^E / m ³	(m ³ / h)	(x 10 ⁶ uo ^E / h)	%
L1 Friteuse 1	Fish & Chips	Avec	11 660	1 700	20	-89%
		Sans	107 940	1 700	183	
L2 Friteuse 2	Moulé nature frais (poisson)	Avec	40 130	1 750	70	-40%
		Sans	66 600	1 750	117	
L3 Friteuse 3 / E	Meunière frais	Avec	67 820	1 900	129	-47%
		Sans	128 870	1 900	245	
L3 Friteuse 3 / S		Avec	95 640	1 710	164	-48%
		Sans	183 930	1 710	315	
L4 Friteuse 8	Meunière frais	Avec	159 060	1 650	262	-17%
		Sans	191 190	1 650	315	
L5 Friteuse 6	Moulé pané frais	Avec	387 370	2 390	926	*
		Sans	71 280	2 390	170	
L6 Friteuse 7 / E	Meunière frais	Avec	129 350	1 370	177	-11%
		Sans	145 710	1 370	200	
L6 Friteuse 7 / S		Avec	131 980	1 130	149	-13%
		Sans	150 900	1 130	171	

* rendement non calculé, car les différences importantes de concentrations d'odeurs mesurées avec et sans traitement reflète soit un arrêt ou un changement de production lors de la mesure sans traitement.

Le traitement mis en place à KERVIGNAC a un impact significatif sur les odeurs. CITE MARINE installera le même type de traitement sur la future usine de SAINT-QUENTIN.

3.8.6.2. L'inhalation de substances émises par la chaudière

a – Quantification du risque

La quantification précise de l'exposition des populations les plus exposées par une mesure directe étant impossible, on se contentera d'estimer l'exposition et d'énumérer les mesures prises pour réduire celle-ci.

Il faut noter que les concentrations en NO₂, substance chimique, qui nous intéresse le plus de par sa toxicité, sont, en théorie, quasiment nulles en sortie de cheminée, mais qu'elles augmentent à proximité de la cheminée, du fait de la transformation de NO en NO₂ dans l'air. Or, le NO représente 95 % des NO_x. Aucune mesure de NO sur cette chaudière n'est disponible.

Cependant, étant donné que la puissance d'une chaudière d'une maison individuelle est de l'ordre de 15 à 25 kW, les installations de combustion de l'établissement représente environ 400 équivalents chaudière individuelle.

b - Mesures

Les installations respecteront les prescriptions de la réglementation concernant la hauteur de cheminée garantissant ainsi une bonne dispersion des polluants.

Elles feront l'objet d'un contrôle annuel (réglage optimal) par une société spécialisée, ce qui permet de limiter le risque de fonctionnement dégradé et donc, la formation de monoxyde de carbone.

3.8.6.3. Le risque lié à l'acroléine

(Source : dossier ICPE de Kervignac – Aber Environnement)

a – Qualification du risque

Ce risque a été étudié en détail sur le site de KERVIGNAC en Bretagne.

L'acroléine est un composé organique volatil qui provient de processus de combustion dans les environnements intérieurs (tabagisme, activités de cuisson et de friture, chauffage au bois...), mais également d'apports de l'air extérieur (trafic routier, sources industrielles...).

Plusieurs mesures contribuent à limiter les émissions d'acroléine de CITE MARINE :

- L'utilisation d'un fluide caloporteur pour le chauffage des friteuses permet de limiter le risque de surchauffe de l'huile et donc le risque de formation d'acroléine,
- L'huile de friture sera régulièrement changée, ce qui limite également les quantités d'aldéhydes formées,
- Les extracteurs d'air puissants placés au-dessus des friteuses et cuiseurs entraînent une circulation d'air permettant de diluer les molécules éventuellement formées,
- Les cheminées d'extraction des friteuses et cuiseurs, équipées de filtres, déboucheront en hauteur ce qui permettra une bonne dispersion des gaz rejetés.

b – Quantification du risque

En l'absence de possibilité de faire des mesures sur le futur site de SAINT-QUENTIN, les données du site de KERVIGNAC sont présentées dans la présente partie. Elles ne sont pas totalement transposables mais permettent d'avoir une idée des concentrations d'acroléine possibles au niveau des tiers.

Le site de KERVIGNAC présente une configuration proche de celle de SAINT-QUENTIN avec des tiers habitants entre 500 et 600 mètres de l'usine. Cela est observable sur la Figure 63 où les habitations sont représentées en rouge :

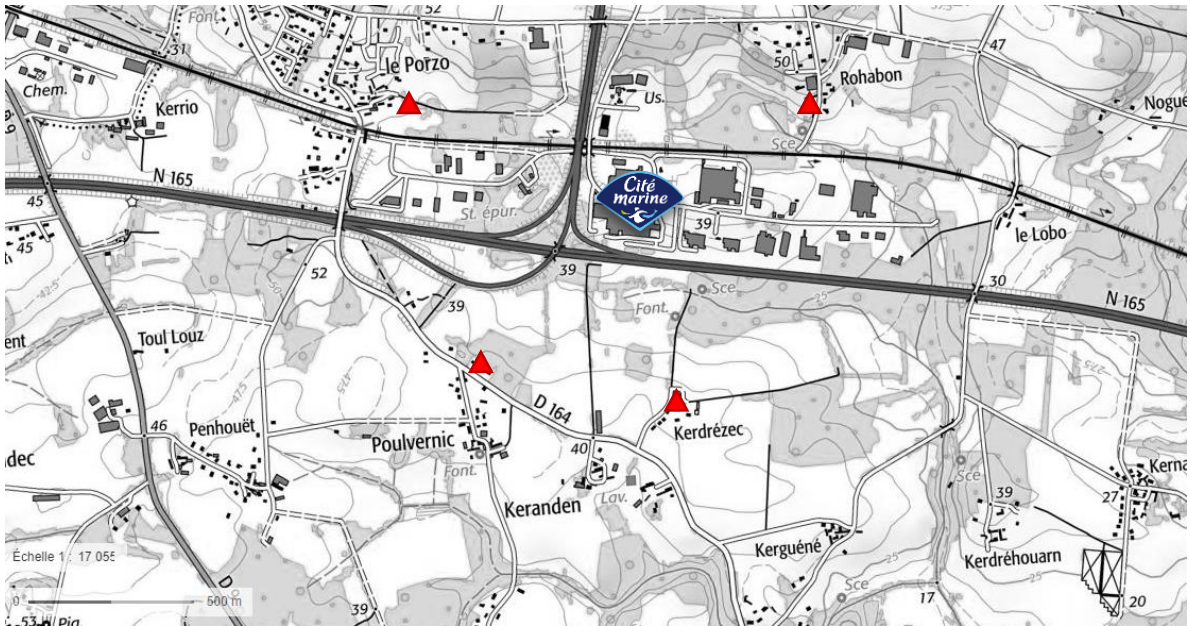


Figure 63 : Localisation des tiers à KERVIGNAC(56)

Sur la base des rejets d'acroléine des fours et friteuses de l'usine, des modélisations de la dispersion de l'acroléine avec et sans traitement de l'air des friteuses ont été réalisées par le cabinet ODOURNET.

Le résultat de ces modélisations est repris dans le Tableau 44 :

Tableau 44 : Synthèse des concentrations d'acroléine chez les tiers les plus proches à KERVIGNAC

	CI = Concentration moyenne d'acroléine inhalée sur 3 ans ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				VTR retenue ANSES ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Riverain 1	Riverain 2	Riverain 3	Riverain 4	
Sans traitement des odeurs des friteuses	0,033	0,044	0,057	0,040	0,8
Avec traitement des odeurs des friteuses	0,053	0,066	0,103	0,040	

Ces modélisations montrent que les quantités d'acroléine émises par les friteuses et fours de CITE MARINE, avec ou sans traitement des odeurs, ne présentent pas de risque sanitaire pour le voisinage, les concentrations inhalées restant largement inférieures à la valeur toxique de référence de l'ANSES.

Au vu des différentes étapes de l'évaluation des risques sanitaires et en dehors des études menées sur les odeurs et la présence d'acroléine sur le site existant de KERVIGNAC, aucune caractérisation du risque n'est possible à partir des informations disponibles.

Cependant, à partir des estimations et des mesures prises par l'exploitant, une estimation qualitative et une hiérarchisation des risques est réalisée dans le Tableau 45 :

Tableau 45 : Hiérarchisation des risques sanitaires

Nature du risque	Importance sanitaire ou toxicité	Probabilité d'exposition	Degré de risque
Exposition fréquente à des odeurs	Grande	Peu probable avec les traitements prévus	Faible
Inhalation de substances toxiques des fumées de combustion	Grande	Peu probable	Faible
Inhalation de substances toxiques des fumées de cuisson (acroléine)	Grande	Peu probable	Faible
Ingestion d'eau contaminée microbiologiquement	Grande	Très Peu probable	Faible
Inhalation de fumées toxiques en cas d'incendie	Modérée	Peu probable	Très faible
Ingestion de déchets contaminés	Grande	Très peu probable	Très faible
Ingestion d'eau contaminée chimiquement	Modérée	Très peu probable	Très faible voire nul

3.8.6 DISCUSSION DES RESULTATS – LIMITES

L'évaluation des risques potentiels de l'établissement selon cette méthode n'a pas pu permettre à une quantification totale du risque, mais elle constitue l'avantage de présenter une analyse qualitative complète, en envisageant tous les cas de figures et ainsi, mettre en évidence des mesures à prendre par l'entreprise pour prévenir d'un risque éventuel.

Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette absence de quantification :

- Le manque d'information sur les valeurs toxicologiques de référence n'existant que pour un nombre limité de substances, la plupart du temps de nature chimique, et le comportement de certaines substances (bio concentration, accumulation, dissolution, ...) et germes (formes de résistance, phénomène de dormance, infectivité, virulence, reviviscence, ...) dans différents milieux,

- L'évaluation quantitative du risque déterminée par un logiciel de dispersion est impossible en l'absence de données en sortie de chaudière, seule une analyse qualitative peut être effectuée par comparaison avec la puissance d'une chaudière individuelle,
- L'évaluation des risques microbiologiques apparaît difficile à évaluer quantitativement, du fait de nombreux paramètres qui influencent la concentration des microorganismes pathogènes dans un milieu et du manque de données facilement accessibles et spécifiques en la matière pour permettre une bonne évaluation même qualitative de ce type d'impact. Sa réalisation apparaît, par certains aspects, relever du domaine de l'expertise et de la recherche,

Cependant, afin d'étayer au maximum l'étude des risques sanitaires, les résultats des études faites sur les sites existants de CITE MARINE ont été utilisés pour quantifier les odeurs et les risques liés à l'acroléine.

REFERENCES

- 1 L'Évaluation des Risques Sanitaires dans les Etudes d'Impact (ERDEI) – DRASS 45 janvier 2003,
- 2 INVS – Service Santé Environnement – Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impacts,
- 3 INERIS – Référentiel sur l'évaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- 4 Bases toxicologiques de l'US-EPA, ATSDR, OMS, INERIS, CIRC,
- 5 Fiches toxicologiques de l'INRS,
- 6 L'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des industries agroalimentaires – Ecole Nationale de la Santé Publique – 2002
- 7 Dossier ICPE ABER ENVIRONNEMENT – Site de KERVIGNAC (56).

3.9 IMPACT SUR LA BIODIVERSITE

3.9.1 Rappel des enjeux de la zone

Le terrain présente peu d'intérêt faunistique et floristique. Il s'agit en effet d'un terrain agricole fortement et régulièrement remanié au sein duquel aucun habitat d'intérêt n'a été identifié lors des investigations de terrain faites par le cabinet Audicé Biodiversité.


3.9.2 Impact de l'activité CITE MARINE sur la biodiversité locale

Les potentiels impacts sur la biodiversité identifiés dans le cadre de cette étude sont :

- Effroi / dérangement de la faune locale par le bruit issu de l'activité,
- Perturbation de la faune locale à cause de la luminosité issue de l'activité,
- Destruction d'Habitats suite à une pollution du milieu naturel par les eaux de pluie ou les eaux usées,
- Destruction de la flore.

 Effroi / dérangement de la faune locale par le bruit de l'activité CITE MARINE

Sans objet. La zone d'implantation de CITE MARINE est caractérisée par les nuisances acoustiques des activités déjà en place, l'activité CITE MARINE ne sera pas à l'origine d'effroi outre mesure de la faune local déjà acclimatée au bruit ambiant. L'activité CITE MARINE se déroulera principalement au sein d'un bâtiment fermé.

 Perturbation de la faune locale par les émissions lumineuses CITE MARINE

CITE MARINE exercera son activité 24 h/24 et 5 jours/7. L'éclairage nocturne sera nécessaire mais limité au stricte nécessaire. Les zones de nidification et de repos de l'avifaune identifiées dans l'étude Audicé Biodiversité sont localisées au niveau des plans d'eau et bassins techniques de la zone, c'est-à-dire relativement éloignées du terrain CITE MARINE. L'impact de CITE MARINE sera donc relativement limité.

✚ Destruction d'habitat suite à une pollution du milieu naturel

Il y a deux sources possibles de pollution du milieu naturel et donc de potentielle destruction d'habitat :

- Pollution par les eaux usées,
- Pollution par les eaux pluviales ou les eaux d'extinction d'incendie.

Pour la pollution par les eaux usées, CITE MARINE installera un prétraitement lui permettant de respecter les normes de rejet à la station d'épuration de GAUCHY. Les rejets de la station d'épuration de GAUCHY s'effectuent dans la Somme.

Pour la pollution par les eaux pluviales ou les eaux polluées d'extinction d'incendie, CITE MARINE va mettre en place un bassin de rétention qui permettra en cas de déversement accidentel ou de sinistre de retenir les effluents pollués.

✚ Destruction de la flore

Sans objet. Le terrain est remanié tous les ans pour la culture de la betterave. Aucune espèce végétale d'intérêt ne sera donc détruite dans le cadre de ce projet.

Conclusion : CITE MARINE mettra en place les mesures adaptées pour éviter tout impact sur la faune et la flore locale.

3.10 IMPACT SUR LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

Pour l'activité future CITE MARINE, les consommations énergétiques sont estimées en se basant sur les ratios de consommation de l'usine existante de KERVIGNAC présentés dans le Tableau 46.

Tableau 46 : Ratios de consommation d'énergie à KERVIGNAC

Année	Consommation électricité	Consommation gaz naturel	Activité	Ratio total		
2009	13,362 MWh	0,92 MWh/t	11,242 MWh	0,77 MWh/t	14,542 t	1,69 MWh/t
2010	14,501 MWh	0,88 MWh/t	13,218 MWh	0,80 MWh/t	16,425 t	1,68 MWh/t
2011	17,416 MWh	0,93 MWh/t	16,483 MWh	0,88 MWh/t	18,817 t	1,81 MWh/t
2012	23,421 MWh	1,05 MWh/t	21,270 MWh	0,95 MWh/t	22,351 t	2,00 MWh/t
2013	24,425 MWh	0,93 MWh/t	23,098 MWh	0,88 MWh/t	26,201 t	1,81 MWh/t
2014	26,258 MWh	0,89 MWh/t	28,517 MWh	0,97 MWh/t	29,520 t	1,86 MWh/t
2015	27,440 MWh	0,86 MWh/t	32,285 MWh	1,01 MWh/t	31,851 t	1,87 MWh/t
2016	28,995 MWh	0,88 MWh/t	35,077 MWh	1,06 MWh/t	33,094 t	1,94 MWh/t
2017	31,444 MWh	0,86 MWh/t	39,821 MWh	1,09 MWh/t	36,632 t	1,95 MWh/t
2018	33,391 MWh	0,85 MWh/t	41,664 MWh	1,07 MWh/t	39,075 t	1,92 MWh/t
2019	35,266 MWh	0,86 MWh/t	43,346 MWh	1,06 MWh/t	40,817 t	1,92 MWh/t
Moyenne	-	0,9 MWh/t	-	0,96 MWh/t		1,86 MWh/t

Ainsi, avec une activité à terme de 70 tonnes par jour, la future usine CITE MARINE consommera :

- 63 MWh par an d'électricité,
- 67 MWh par an de gaz naturel,
- Soit au total 130 MWh par an d'énergie.

3.11 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été adopté par arrêté préfectoral le 4 août 2020. La compatibilité du projet FreshFood de CITE MARINE est étudiée dans le Tableau 47 ci-après :

Tableau 47 : Compatibilité au SRADDET

Objectifs	Compatibilité du projet CITE MARINE
Activité économique	
SOUTENIR LES EXCELLENCE REGIONALES	
1- Favoriser la diversification économique des territoires en articulation avec les écosystèmes territoriaux (EET)	Le projet CITE MARINE participe à la diversification économique du territoire en s'implantant dans l'Aisne.
2- Déployer l'économie circulaire (EET, CAE, PRPGD)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
3- Conforter les pôles d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation et développer leur accessibilité (EET)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
4- Soutenir le développement et la transformation des filières professionnelles de l'habitat (LGT)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
AFFIRMER UN POSITIONNEMENT DE HB LOGISTIQUE	
5- Augmenter la part modale du fluvial et du ferroviaire dans le transport de marchandises (CAE-TIM)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
6- Optimiser l'implantation des activités logistiques (TIM – GEE),	CITE MARINE assurera sa logistique sur ce nouveau site.
7- Favoriser des formes de logistique urbaine et de desserte du dernier kilomètre plus efficaces (CAE)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
Atouts inter-territoires	
FAIRE DU CANAL SEINE-NORD EUROPE UN VECTEUR DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE, INDUSTRIEL ET UN SUPPORT D'AMENITES	
8- Faire du CSNE un maillon structurant du Hub logistique Hauts-de-France en veillant notamment à la complémentarité et la mise en réseau des sites et infrastructures (TIM)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
9- Optimiser l'usage de la voie d'eau par une mobilisation des terrains nécessaires au développement économique, touristique et récréatif du Canal (TIM-CAE)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
10- Tirer parti de la voie d'eau comme ossature des mobilités alternatives et des loisirs, notamment en facilitant l'accès aux berges et aux quais (CAE)	Ne concerne pas directement CITE MARINE

11- Garantir un cadre de vie de qualité et un maintien de la biodiversité aux abords du Canal (BIO)	Le projet CITE MARINE est suffisamment éloigné du canal.
ASSURER UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE ET DURABLE DU LITTORAL	
12- Assurer des conditions d'un accueil respectueux des équilibres sociaux, économiques et environnementaux sur le littoral (GEE-EET)	Saint-Quentin n'est pas une commune littorale.
13- Valoriser les portes d'entrées en réduisant l'impact environnemental des flux (TIVM-BIO-EET)	Ne concerne pas directement CITE MARINE qui n'est pas situé en outre sur le littoral
14- Encourager la gestion intégrée du trait de côte (GEE-BIO)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
Modèle d'aménagement	
GARANTIR UN SYSTEME DE TRANSPORT FIABLE ET ATTRACTIF	
15- Proposer des conditions de déplacements soutenables (en transports en commun et sur le réseau routier) (TIV-CAE)	Ne concerne pas directement CITE MARINE Le projet CITE MARINE prévoit des abris pour le stationnement des bicyclettes
16- Améliorer l'accessibilité à la métropole lilloise (TIV)	Ne concerne pas directement CITE MARINE qui sera localisé à SAINT-QUENTIN
17- Faciliter les échanges avec l'Île-de-France, en particulier grâce à la liaison Roissy-Picardie (TIV)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
18- Encourager des solutions de mobilité pour tous les publics et les territoires les plus vulnérables (TIV-EET-DTRx)	Le projet CITE MARINE prévoit des abris pour le stationnement des bicyclettes
19- Développer les pôles d'échanges multimodaux (TIVM)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
20- Tendre vers un système intégré de transport à l'échelle des Hauts de France (TIV)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
21- Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires à la voiture individuelle (CAE)	Le projet CITE MARINE prévoit des abris pour le stationnement des bicyclettes
FAVORISER UN AMENAGEMENT EQUILIBRE DES TERRITOIRES	
22- Rééquilibrer l'offre commerciale en faveur des centres villes et des centres bourgs (GEE)	Ne concerne pas directement CITE MARINE dont le projet ne contient pas de surfaces commerciales
23- Produire du logement à la hauteur des besoins et en cohérence avec l'ossature régionale (LGT)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
24- Réduire la consommation des surfaces agricoles, naturelles et forestières (GEE-CAE)	CITE MARINE s'implante sur une surface destinée aux activités depuis le début des années 2000.

25- Privilégier le renouvellement urbain à l'extension urbaine (GEE-CAE)	Le Parc des Autoroute où s'implante CITE MARINE a été créé il y a une vingtaine d'années.
26- Développer des modes d'aménagement innovants et prenant en compte les enjeux de biodiversité et de transition énergétique (GEE-BIO)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
27- Améliorer l'accessibilité des services au public - une articulation du SRADDET et des SDAASP (EET-DTRx)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
28- Soutenir l'accès au logement (LGT)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
29- Développer les stratégies numériques dans les territoires (EET)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
30- Développer de nouvelles formes de travail grâce à un écosystème numérique, en particulier dans les territoires peu denses et isolés (EET-DTRx)	Ne concerne pas directement CITE MARINE La pandémie de la COVID-19 a néanmoins favorisé depuis ces dernières années l'usage des conférences numériques. Inenvisageable pour les employés de la production.
Gestion de ressources	
ENCOURAGER LA SOBRIETE ET ORGANISER LES TRANSITIONS	
31- Réduire les consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre (CAE)	Cf. chapitres impact sur le climat et sur les consommations d'énergie du présent dossier.
32- Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique et de qualité de vie (CAE)	Cf. chapitre impact sur l'air du présent dossier.
33- Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises (CAE)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
34- Expérimenter et développer des modes de production bas carbone (CAE)	-
35- Réhabiliter thermiquement le bâti tertiaire et résidentiel (CAE-LGT)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
36- Encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants, dont électriques et/ou gaz (CAE)	Le projet CITE MARINE prévoit des abris pour le stationnement des bicyclettes et des bornes de recharge de véhicules électriques.
37- Maintenir et restaurer les services systémiques fournis par les sols notamment en terme de piège à carbone (CAE)	Le projet CITE MARINE occupe un terrain vierge d'arbre. Des arbres seront plantés dans le cadre de l'aménagement paysagé du site.
38- Adapter les territoires au changement climatique (CAE)	Ne concerne pas directement CITE MARINE
39- Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage (PRPGD)	Ne concerne pas directement CITE MARINE Voir compatibilité au PRPGD dans le Tableau 33.
40- Collecter, valoriser, éliminer les déchets	Voir compatibilité au PRPGD dans le Tableau

(PRPGD)	33.
VALORISER LES CADRES DE VIE ET LA NATURE REGIONALE	
41- Garantir des paysages et un cadre de vie de qualité et œuvrer à la reconquête des chemins ruraux	Cf. chapitre impact paysager du projet
42- Valoriser les ressources remarquables du territoire et l'accueil de nouvelles activités dans les espaces ruraux peu denses et isolés (EET-BIO)	Le projet CITE MARINE sera localisé en périphérique de SAINT-QUENTIN.
43- Maintenir et développer les services rendus par la biodiversité (BIO)	Le projet CITE MARINE aura peu d'impact direct sur la biodiversité dans la mesure où il s'implante sur un terrain présentant peu d'intérêt pour la faune et la flore.
44- Objectifs par sous-trames et objectifs afférents (BIO) Sous-trame littorale / Sous-trame cours d'eau / Sous-trame boisée / Sous-trame milieux ouverts / Sous-trame zones humides	Impact maîtrisé Cf. la présente étude d'impact sur l'environnement

⇒ Le projet CITE MARINE ne présente pas d'incompatibilités avec le SRADDET des Hauts-de-France.

3.12 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

3.12.1 Liste des projets ayant fait l'objet d'un document d'incidence, d'une enquête publique ou de l'avis de l'autorité environnementale

Le tableau ICPE mis à disposition sur le site Internet de la Préfecture de l'Aisne et disponible en annexe du présent dossier, liste l'ensemble des procédures en cours au titre des ICPE en 2021.

Une première sélection (lignes jaunes dans le tableau en annexe) permet de sélectionner les projets situés à proximité de SAINT-QUENTIN. Les procédures retenues sont :

- Modification de la demande d'exploiter un parc éolien à ALAINCOURT,
- Demande pour l'exploitation de 8 éoliennes à VILLERS SAINT CHRISTOPHE,
- Arrêté de servitudes d'utilité publique GRDF à SAINT-QUENTIN et FRANCILLY-SELENCY,
- Arrêté préfectoral complémentaire SOPROCOS à GAUCHY,
- Arrêté préfectoral complémentaire DECAPAGE de l'Aisne à MORCOURT,
- Demande d'Autorisation Environnementale société BI-VERT à ROUVROY.

3.12.2 Effets cumulés avec le Parc éolien d'ALAINCOURT

La société QUADRAN projette la création d'un parc éolien sur la commune d'ALAINCOURT à plus de 10 km à vol d'oiseau du terrain CITE MARINE.

⇒ **Les effets cumulés avec ce type de projet sont nuls.**

3.12.3 Effets cumulés avec le parc éolien de VILLERS-SAINT-CHRISTOPHE

La société FERME EOLIENNE DE VILLERS-SAINT-CHRISTOPHE projette la construction d'un parc éolien de 8 éoliennes à plus de 10 km au Sud-ouest du terrain CITE MARINE.

⇒ **Les effets cumulés avec ce type de projet sont nuls.**

3.12.4 Effets cumulés avec la servitude d'utilité publique GRDF

Des servitudes d'utilité publique sont instaurées autour d'une canalisation de transport de matières dangereuse. Le terrain CITE MARINE n'est pas localisé à proximité de cette canalisation.

⇒ **Les effets cumulés avec ce projet sont nuls.**

3.12.5 Effets cumulés avec le projet SOPROCOS à GAUCHY

La société SOPROCOS a obtenu un arrêté préfectoral complémentaire dans le cadre d'une modification non substantielle de son activité concernant de rejet d'eau du site. Dans la mesure où CITE MARINE respectera la convention de rejet dans la station d'épuration de GAUCHY, il n'y aura pas d'effet cumulé avec ce projet.

⇒ **Les effets cumulés avec ce projet sont nuls.**

3.12.6 Effets cumulés avec le projet de la société Décapage de l'Aisne

La société Décapage de l'Aisne à MORCOURT a obtenu un arrêté préfectoral complémentaire modifiant ses normes de rejet à la station d'épuration de GAUCHY. Dans la mesure où CITE MARINE respectera la convention de rejet dans la station d'épuration de GAUCHY, il n'y aura pas d'effet cumulé avec ce projet.

⇒ **Les effets cumulés avec ce projet sont nuls.**

3.12.7 Effets cumulés avec le projet de la société BI-VERT à ROUVROY

La société BI-VERT envisage sur son site de Rouvroy, l'augmentation de la capacité de ses activités de transit, de regroupement et de tri de déchets non dangereux de bois et traitement de ces déchets. La nature de cette activité n'engendrera pas d'effet cumulé avec le projet CITE MARINE.

⇒ **Les effets cumulés avec ce projet sont nuls.**

3.12.8 Conclusion sur les effets cumulés avec d'autres projets

Aucun effet cumulé avec d'autres projets connus au moment de la rédaction de ce dossier n'a été identifié.

3.13 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

3.13.1 Modification de l'activité

L'article R.181-46 du Code l'environnement prévoit que toute modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.

3.13.2 Cessation de l'activité

L'article R.512-39-1 du code de l'environnement prévoit que lorsqu'une installation classée soumise à autorisation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Il est donné récépissé sans frais de cette notification.

La notification prévue indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent, notamment :

- L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, gestion des déchets présents sur le site ;
- Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-39-2 et R. 512-39-3.

Dans le cas d'une cessation d'activité, les sources potentielles d'impact sur les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement :

- Impact visuel : dégradation des structures et des bâtiments,
- Impact sur la qualité de l'eau : pollution des eaux superficielles ou profondes par des déversements accidentels de produits chimiques,
- Dégradation importante des bâtiments pouvant entraîner leur effondrement et un danger pour les personnes,
- Risque électrique : court-circuit, électrocution, risques d'incendie,
- Des actes de malveillance.

Les mesures envisagées par la société CITE MARINE sont :

- Enlèvement de toutes les substances potentiellement polluantes : produits lessiviels, produits de traitement de l'eau, déchets,
- Nettoyage et désinfection poussés des matériels et des installations,
- Maintien en état des structures et mise en œuvre de dispositifs évitant toute intrusion, ou mise en œuvre du démontage après obtention d'un permis de démolition et remise en état du site,
- Démantèlement des transformateurs,
- Vidange du fluide frigorigène des installations frigorifiques,
- Coupure de toutes les installations électriques,
- Maintien en état d'une clôture évitant toute intrusion,
- Surveillance périodique du site.

3.13.3 Avis du propriétaire et de l'établissement public compétant en matière d'urbanisme

Le Code de l'Environnement, à l'article D181-15-2-I-11° précise que les demandes d'autorisation environnementale doivent comporter :

« Pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire ».

Etant donné que CITE MARINE n'est pas encore propriétaire du terrain, en plus de l'avis de la Communauté d'Agglomération du SAINT-QUENTINOIS compétant en matière d'urbanisme, l'avis du propriétaire du terrain (société SEDA) a été demandé.

Ces avis figurent en PJ62 et PJ63 de la présente demande d'autorisation environnementale.

4. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES TEMPORAIRES DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude ci-avant a permis de mettre en évidence l'impact du projet sur l'environnement, impact lié à l'exploitation de l'installation et les mesures compensatoires prévues afin de limiter ces effets. L'objet de ce chapitre est d'identifier les effets temporaires et les mesures compensatoires mises en place pendant la phase chantier.

4.1 Identification des effets temporaires

La phase de travaux, réalisée sous l'égide d'un bureau de contrôle, pourra être à l'origine de nuisances de différents types :

- Bruit,
- Augmentation du Trafic routier liés au déplacement des engins de travaux,
- Production de Déchets,
- Pollution des sols liée à la circulation des engins de travaux,
- Pollution de l'air,
- Pollution de l'eau,
- Modification du paysage.

4.2 Information du public

L'information du public des travaux sera réalisée par le biais de la pose de panneaux de chantier au niveau des accès pouvant être empruntés.

Cet affichage sera effectué dans les conditions prévues par les articles R.424-15, A.424-15 à A.424-19 du code de l'urbanisme. Ces panneaux indiqueront notamment la nature des travaux, la période sur laquelle ils se déroulent, le contact des personnes à joindre en cas d'incident, ...

Les panneaux seront installés de telle sorte que les renseignements qu'ils contiennent demeurent lisibles de la voie publique ou des espaces ouverts au public pendant toute la durée du chantier.

4.3 Maîtrise des impacts pendant les travaux

4.3.1 Maîtrise du bruit

L'accès au chantier étant interdit au public, seuls le personnel travaillant sur place et les utilisateurs des espaces périphériques pourront être concernés par ces nuisances. En outre, la faune fréquentant les abords du site pourrait être effrayée par le bruit.

Les travaux nécessiteront ponctuellement la mise en œuvre de nombreux véhicules, matériels et engins de puissances diverses qui représenteront des sources potentielles de nuisance acoustique. Afin de limiter ces nuisances :

- les entreprises travaillant sur le chantier utiliseront du matériel (engins de terrassement, compresseurs, grues, camions,...) répondant aux normes et règlements en vigueur,
- les travaux seront réalisés principalement en journée, évitant ainsi les gênes nocturnes.

4.3.2 Maîtrise de l'augmentation du trafic routier et de l'état des routes

Les routes départementales n^{os} 930 et 1029 seront les principales voies d'accès impactées par le chantier. Les dispositions suivantes seront mises en œuvre afin de limiter au maximum l'impact du chantier sur le trafic routier de la zone :

- Les travaux seront effectués en dehors des périodes nocturnes, weekend et jours fériés,
- La période de travaux sera limitée dans le temps (quelques mois),
- Les voiries seront nettoyées régulièrement selon les besoins.

4.3.3 Maîtrise de la production de déchets

Les déchets produits lors de la phase travaux seront triés et stockés selon leur type sur le site. Ainsi, il y aura évacuation des gravats, emballages, métaux, PVC, bois, tôles, plaques de plâtre cartonnées, revêtements de sols, carrelage, résine, laine de verre, étanchéité, faux plafonds, inox, vitrages, dans des bennes séparées prévues pour le tri sélectif de toutes les entreprises.

Les entreprises attributaires des travaux seront responsables du tri et de l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier. Les entreprises devront notamment s'engager à :

- Organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité (mise en place de bennes et/ ou containers adaptés à chaque type de déchets),
- Conditionner hermétiquement leurs déchets pour éviter leur envol lors de leur transport,
- Définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées,
- Prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages sur le chantier,
- Respecter le plan départemental des déchets du BTP,
- Évacuer régulièrement les déchets par des entreprises agréées,
- Nettoyer en permanence les abords du chantier,
- Enfin, pour tous les déchets industriels spécifiques, l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur de déchets, le collecteur-transporteur et le destinataire.

4.3.4 Maîtrise de la pollution des sols

Les préconisations suivantes rappellent les moyens qui seront mis en œuvre au niveau du chantier pour prévenir tout risque de pollution de l'environnement :

- Maintenance préventive du matériel et des engins (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques),
- Étanchéifiassions des aires d'entrepôts de matériaux, de ravitaillement, de lavage et d'entretien des engins,
- Nettoyage à l'eau des engins de chantier sur bac étanche de façon à permettre la collecte et le prétraitement de l'eau avant rejet dans les réseaux (décanteur déshuileur),
- Interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement dédiées,
- Stockage de carburant (si besoin), confinement et maintenance du matériel sur des aires et effet (surface imperméabilisée, déshuileur en sortie),
- Stockage de produits dangereux (huile, carburant, ...) sur cuve étanche de capacité au moins équivalente à la plus grande capacité stockée,

- Mise en place d'installations de chantier de type mobil-home pour le poste de contrôle ainsi que pour les sanitaires raccordés sur une fosse septique et lieux de vie des ouvriers,
- Collecte et évacuation des déchets du chantier (y compris éventuellement les terres souillées par les hydrocarbures) selon les filières agréées et restitution des bordereaux de suivi à la maîtrise d'œuvre.

En cas de fuite accidentelle de produits polluants, identifiés précédemment, les entreprises de travaux devront avoir les moyens de circonscrire rapidement la pollution générée. Les mesures citées ci-après ne sont pas exhaustives et il reviendra au maître d'œuvre, assisté du coordonnateur SPS et Environnement, d'en arrêter les modalités :

- Par épandage de produits absorbants (sable),
- Et/ ou raclage du sol en surface et transport des sols pollués vers des sites de traitement agréés,
- Et/ ou par utilisation de kits anti-pollution équipant tous les engins ; le transport des produits souillés sera mené conformément aux procédures communiquées par le fournisseur.

4.3.5 Maîtrise de la pollution de l'air

Le chantier pourra être à l'origine d'émanations dans l'air.

- Émanation de poussière

Bien que les engins de chantier utilisent au maximum les accès bitumés, des envols de poussières pourront être possibles. Ainsi, et afin de limiter ces envols, la vitesse des engins sur le chantier sera limitée à 15 km/h.

- Émanation de gaz d'échappement

Les entreprises travaillant sur le chantier seront tenues d'utiliser des engins aux normes en vigueur. De plus, comme cela a été vu précédemment, la vitesse sera limitée à 15 km/h sur le site ce chantier.

- Autre type d'émanation dans l'air

De manière générale, tout feu de déchet à l'air libre est formellement interdit. Des bennes séparées seront attribuées pour le tri sélectif des déchets.

4.3.6 Maîtrise de la pollution de l'eau

Dans le cadre de ce chantier, et par temps de pluie, des pollutions ponctuelles des eaux de ruissellement pourront être possibles. En effet, l'eau de pluie pourra se charger de particules terreuses.

Une autre source possible de pollution de l'eau sera la percolation de l'eau de pluie à travers les déchets qui pourrait mener à la création de lixiviats pollués. Bien qu'étant faiblement pollués, ces lixiviats seront retenus, le cas échéant, dans les bennes à déchets étanches utilisées pour le tri sélectif des déchets. Des bâches seront aussi disponibles pour couvrir les bennes déchets.

4.3.7 Maîtrise de l'impact visuel du chantier

Le chantier aura un impact visuel limité sur le paysage. En effet, les mesures suivantes seront mises en place sur le chantier :

- Les entreprises utiliseront des installations et équipements temporaires,
- Les entreprises auront à leur disposition une seule aire de vie comprenant :
 - o Des installations sanitaires et des vestiaires pour le personnel du chantier,
 - o Une salle de pause/réunion.

Une fois le chantier terminé, ces installations disparaîtront.

5. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES NEGATIVES DU PROJET EN CAS D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHE MAJEURS

PREAMBULE : ce chapitre reprend les éléments décrits dans l'étude des dangers réalisée dans le cadre de la réalisation du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

5.1 Définitions

5.1.1 Accident majeur

L'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement, précise la définition d'un accident majeur :

Un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant, pour les intérêts visés au L. 511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des mélanges dangereux.

5.1.2 Catastrophe et risque majeurs

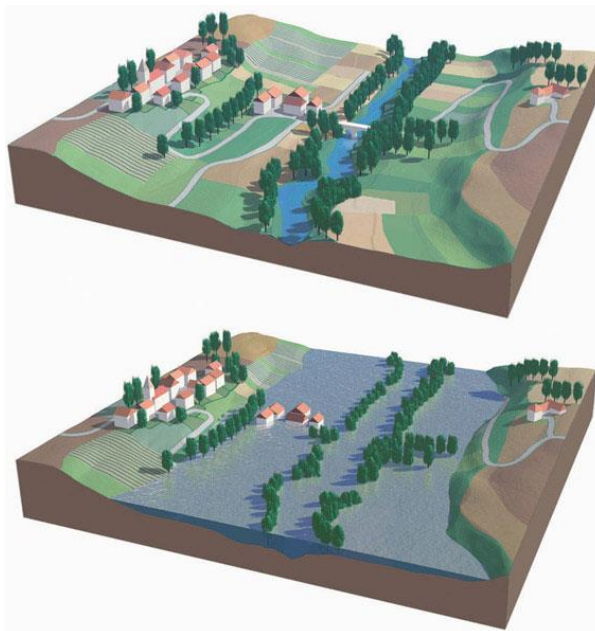
Selon le Portail de la prévention des Risques Majeurs (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie – MEEDDAT), le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- D'une part à la présence d'un événement, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique ;

- D'autre part à l'existence d'enjeux, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en matière de vulnérabilité.

Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité.



Pour fixer les idées, une **échelle de gravité des dommages** a été produite par le ministère de l'Écologie et du Développement durable. Ce tableau permet de classer les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

Tableau 48 : Echelle de gravité des dommages

	Classe	Dommmages humains	Dommmages matériels
0	Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3 M€
1	Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0,3 M€ et 3 M€
2	Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3 M€ et 30 M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30 M€ et 300 M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300 M€ et 3 000 M€
5	Catastrophe majeure	1 000 morts ou plus	3 000 M€ ou plus

Huit risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones et les tempêtes. **Les risques technologiques, d'origine anthropique, sont au nombre de quatre** : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

Au niveau Départemental, c'est le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui recense l'ensemble de ces risques.

5.2 Analyse des incidences de l'activité CITE MARINE en cas de catastrophe majeure d'origine naturelle

5.2.1 Inondations

Sans objet.

Le site ne se situe pas dans une zone avec un aléa inondation identifié.

5.2.2 Séismes

Sans objet.

Le terrain est localisé dans une zone où le risque sismique est très faible selon le décret 2010-1255 du 22 octobre 2010.

5.2.3 Éruptions volcaniques

Sans objet dans la zone d'étude.

5.2.4 Mouvement de terrain

CITE MARINE a fait réaliser une reconnaissance du terrain par l'entreprise GEOCARTA pour identifier toutes les cavités du terrain. Une seule zone correspondant à une ancienne tranchée de la 1^{ère} guerre mondiale a été identifiée. Les mesures nécessaires seront mises en œuvre en phase chantier pour éviter tout mouvement de terrain dans le futur.

5.2.5 Avalanches

Sans objet dans la zone d'étude.

5.2.6 Feux de forêt

Sans objet. Ce risque n'existe pas à proximité du terrain CITE MARINE.

5.2.7 Cyclones

Sans objet en France métropolitaine.

5.2.8 Tempêtes

L'incidence de CITE MARINE sur les intérêts visés à l'article L-511-1 du code de l'environnement en cas de tempête reste limitée. CITE MARINE sera une activité agroalimentaire ne présentant pas de risques majeurs pour l'environnement en cas de tempête.

5.3 Analyse des incidences de l'activité CITE MARINE en cas de catastrophe majeure d'origine anthropique

5.3.1 Le risque nucléaire

Le risque provient de la survenance éventuelle d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :

- Lors d'accidents de transport, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'irridium 192 par exemple) ;
- Lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, tels les appareils de contrôle des soudures (gammagraphes) ;
- En cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire. L'exemple le plus grave d'un tel accident est celui survenu dans le complexe de Tchernobyl en Ukraine.

Au niveau de CITE MARINE, ce risque peut être lié au transport de matériels dangereux sur les autoroutes à proximité.

Il n'y a cependant pas de centrale nucléaire à proximité du terrain CITE MARINE.

L'activité CITE MARINE n'aurait pas d'incidence particulière pouvant aggraver la situation en cas d'accident nucléaire.

5.3.2 Le risque industriel

La Figure 64 ci-après localise les installations classées soumises à autorisation ou enregistrement et présentes sur le secteur d'étude :

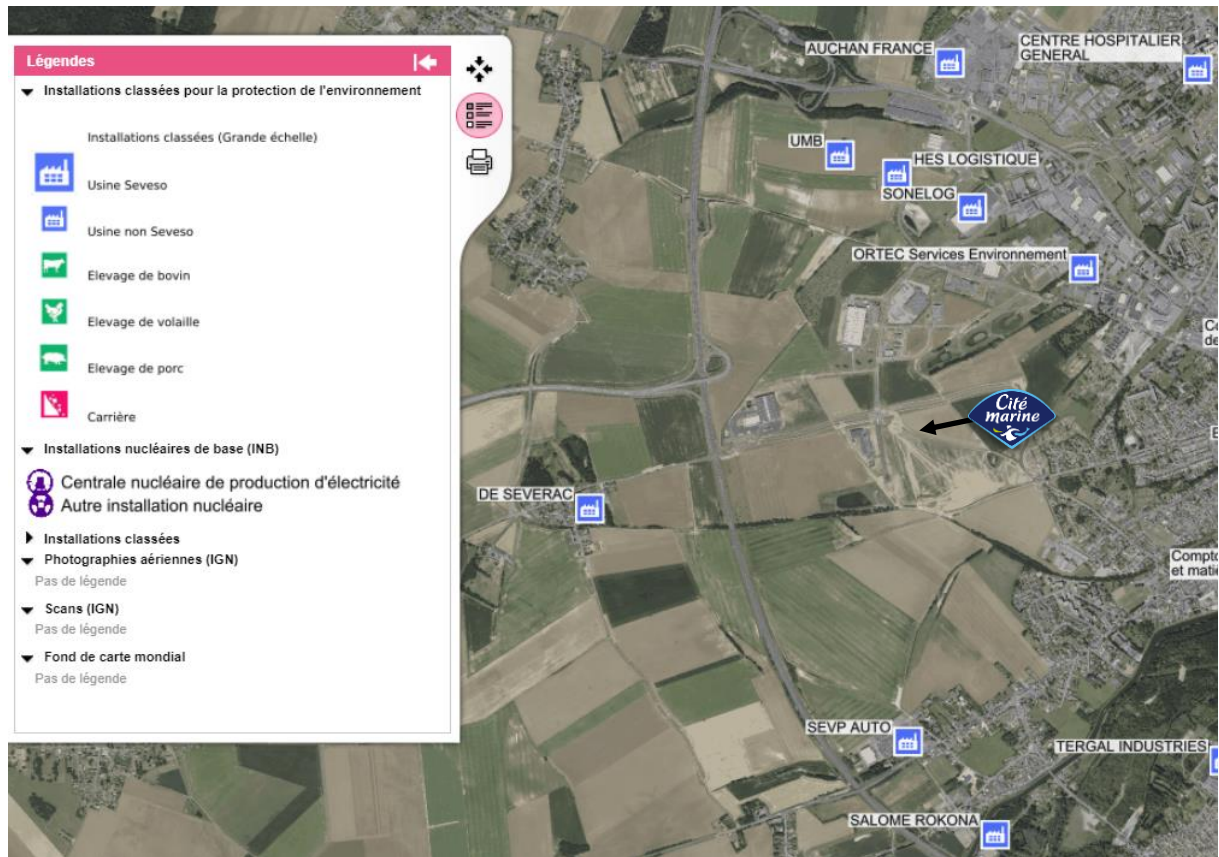


Figure 64 : Carte de localisation des ICPE situées à proximité

- ⇒ Il n'y a pas d'installation nucléaire à proximité du site,
- ⇒ Il n'y a pas de site classé SEVESO à proximité du site,
- ⇒ 23 ICPE soumises à Enregistrement ou Autorisation sont localisée sur la commune de SAINT-QUENTIN,
- ⇒ L'installation HES LOGISTIQUE est mal localisée sur la Figure 64 puisqu'il s'agit de l'entrepôt logistique HOUTCH,

Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques n'est en vigueur sur le territoire de la commune de SAINT-QUENTIN.

- ⇒ Le risque technologique est donc limité à SAINT-QUENTIN.

En cas d'accident chez un tiers industriel, l'activité CITE MARINE n'engendrerait pas d'aggravation étant donné l'éloignement relative du terrain par rapport aux autres industriels.

5.3.3 Le risque de transport de matières dangereuses

La commune de SAINT-QUENTIN est une commune à risque présumé pour le transport de matières dangereuses, en raison du passage sur son territoire via les routes, le rail ou le canal de véhicules transportant des matières ou marchandises dangereuses.

Il existe également sur la commune des canalisations de transport de gaz naturel et d'hydrocarbures.

Le risque lié au transport de marchandises dangereuses peut être qualifié comme étant faible au regard de la distance séparant le terrain CITE MARINE des principaux axes de circulation et des canalisations enterrées de gaz et d'hydrocarbure localisées sur la Figure 65.

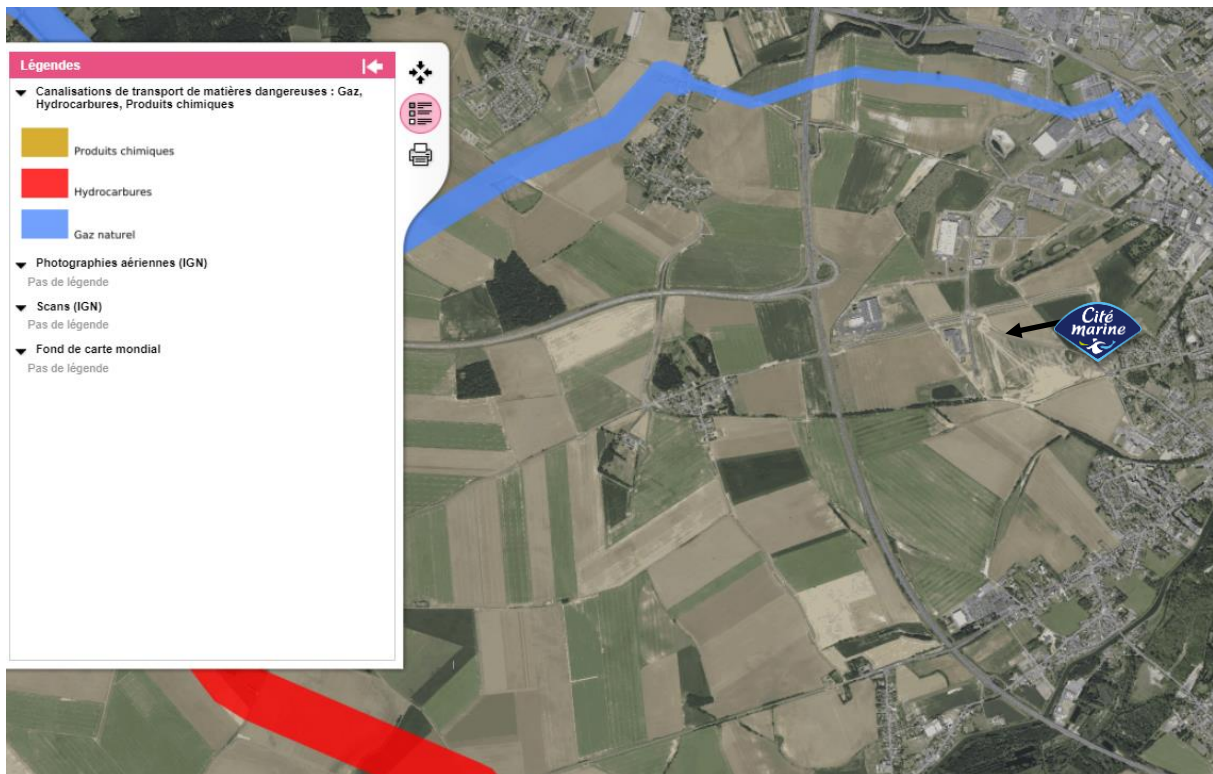


Figure 65 : Localisation des canalisations de transport de gaz et d'hydrocarbures

5.3.4 Le risque de rupture de barrage

Sans objet dans la zone d'étude.

6. Les mesures retenues en application de la doctrine Éviter / Réduire / Compenser

Le chapitre suivant réalise un bilan des mesures visant à éviter, réduire ou compenser les impacts de CITE MARINE sur l'environnement. Les modalités de suivi et les coûts estimatifs de ces mesures sont aussi précisés.

Tableau 49 : Tableau des mesures ERC

Mesures	Modalité de suivi	Coût estimatif	
		Investissement initial	Investissement annuel
Intégration paysagère			
Clôture et portail	-	84 k€	2 k€
Aménagement paysagers	-	59 k€	-
Entretien des espaces verts	-	-	18 k€
Eau			
Prétraitement des eaux usées	Analyses mensuelles des eaux usées	650 k€	2 k€ (acide)
Analyse des eaux usées	Analyses	4,4 k€ (autocontrôle)	5 k€
Air			
Mise en place chaudière neuve		524 k€	-
Entretien chaudières	Plusieurs fois par jour	-	20 k€
Contrôle chaudières	annuel	-	2 k€
Analyse des rejets chaudière	Tous les 2 ans	-	2 k€
Entretien installations de réfrigération	journalier	-	18 k€
Mesure des odeurs	Campagne de mesure	2,7 k€	2,7k€ par campagne nécessaire
Traitement des odeurs	Changement plaques	40 k€	30 k€
Bruit			
Mesure de bruit	Campagne 2021	Env. 2 k€	0,9 k€ (tous les 3 ans)
Déchets			
Gestion des déchets			155 k€
Pollution par déversement accidentel			
Bac de rétention		24 k€	2k€
Bassin de rétention/orage	-	100 k€	5 k€
Sécurité			
Extincteurs		16 k€	2 k€
Entretien des extinctions automatiques friteuses		48 k€	
Contrôle des installations électriques	Annuel	3,8 k€	0,4 k€
Entretien des installations électriques	journalier	-	30 k€
Alarmes		10 k€	1 k€
Entretien trappe de désenfumage	Annuel		1,4 k€

7. CONCLUSION SUR L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'ensemble des éléments présentés dans les chapitres 1 à 6 de cette étude d'impact permettent de répondre aux exigences du code de l'environnement (article R414-23) concernant l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet de CITE MARINE.

A la vue de ce qui a été présenté dans ces chapitres, il en ressort que :

- L'activité de CITE MARINE ne se situe pas à proximité d'une zone Natura 2000, la plus proche est située à plus de 3 km ; ni d'une ZNIEFF, la plus proche étant à plus d'1km (cf. Figure 17 et Figure 18),
- L'activité de CITE MARINE se situe en zone industrielle, présentant peu d'intérêt au niveau de la biodiversité.

CITE MARINE mettra en place des mesures adaptées pour limiter l'impact de son activité sur la biodiversité locale :

- Déroulement de l'activité au sein d'un bâtiment fermé (limitation de la gêne acoustique),
- Éclairage adapté pour l'activité nocturne (limitation des perturbations liée à la lumière),
- Mise en place d'un prétraitement des eaux usées adapté et d'un bassin de rétention des eaux polluées pour éviter tout impact sur le milieu naturel (habitat de la faune locale) : les rejets se situeront en aval de la zone Natura 2000.
- Mise en place d'un traitement d'odeurs adapté au process mis en place.

Ainsi, au regard de l'emplacement et de la nature du projet présenté dans les chapitres précédents, on peut conclure que l'activité de CITE MARINE n'est pas susceptible de présenter des impacts significatifs sur les enjeux qui ont présidé à la désignation des sites Natura 2000 à proximité.

8. RAISONS POUR LESQUELLES LE SITE A ÉTÉ RETENU

L'implantation de CITE MARINE sur le terrain de SAINT-QUENTIN est justifiée par les arguments suivant :

- Disponibilité d'un terrain d'une surface importante et suffisante à proximité d'axes de circulation majeurs (autoroutes A26, A29),
- Localisation en France au plus proche du marché allemand,
- Création de plusieurs centaines d'emplois dans un département plus touché par le chômage que la moyenne nationale (11% contre 7,6 en France métropolitaine au 1^{er} trimestre 2021)
- Eloignement par rapport aux habitations supérieur à 500 m.

9. SCENARIO DE REFERENCE : BILAN ET COMPARAISON DES INCIDENCES DU PROJET

9.1 Définition du(es) scénario(s) de référence

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter au sein duquel figure la présente évaluation environnementale a pour objet l'implantation en zone industrielle d'une nouvelle unité agroalimentaire.

Pour permettre d'apprécier dans tous les domaines les impacts de ce projet, le scénario de référence décrivant les principaux impacts positifs ou négatifs du projet doit être établi. Ce scénario de référence de l'évaluation environnementale est, en synthèse, constitué de l'ensemble des hypothèses d'évolution les plus plausibles des différents enjeux environnementaux identifiés au chapitre 2. Le scénario de référence peut donc être décrit en s'appuyant sur les chapitres 3 à 8 de la présente étude.

Le scénario de référence hors projet (ou scénario hors projet) a pour objectif de comparer le projet à ce qu'aurait pu être l'évolution du site sans l'implantation de CITE MARINE. Ce scénario hors projet de l'évaluation environnementale correspond à l'ensemble des hypothèses d'évolution les plus vraisemblables des enjeux environnementaux pour le site dans sa configuration actuelle.

9.2 Comparaison des scénarios

Le Tableau 50 ci-après permet de comparer les différents impacts du scénario de référence et du scénario hors-projet au regard des enjeux environnementaux identifiés au chapitre 2. L'impact du projet sur l'environnement sera maîtrisé et acceptable étant données les mesures mises en œuvre par CITE MARINE.

Tableau 50 : Tableau de comparaison des scénarios

Catégorie d'enjeu	Aspects environnementaux considérés	Hiérarchisation des enjeux	Scénario hors-projet	Scénario de référence	Impact du scénario de référence par rapport au scénario hors projet		
					Type	Importance	Acceptabilité
Environnement physique	Climat	Modéré	La zone étant dédiée à l'accueil d'activité industrielle, un autre projet industriel s'implantera probablement si le projet objet du présent dossier ne se réalise pas. Il est également possible que le terrain ne trouve pas preneur.	Le bilan carbone de l'usine actuelle de CITE MARINE a montré que ce type d'unité agroalimentaire a une empreinte carbone d'environ 50 000 tonnes équivalent CO ₂ , ce qui correspond à moins d'un dix millième de l'empreinte carbone totale de la France. 70% de ces émissions sont liées à l'emploi de produits agricoles ou issus de la pêche.	Négatif Neutre Positif	Faible	Acceptable
	Topographie	Nul	Quel que soit le scénario d'évolution du site, l'impact sur la topographie reste nul. Il n'y a par ailleurs pas d'enjeux particulier sur ce point.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
	Sol et sous-sol	Modéré	En l'absence de projet, aucun traitement des munitions de la première guerre mondiale, munitions potentiellement polluantes (produit chimique – gaz de combat), ne serait réalisé.	CITE MARINE a réalisé un diagnostic pyrotechnique qui a permis d'identifier de probables munitions issues de la 1 ^{ère} guerre mondiale. Ces munitions seront éliminées dans le cadre du projet. Le projet prévoit également un bassin de rétention des eaux polluées pour supprimer le risque de pollution des sols et sous-sol.	Négatif Neutre Positif	Forte	Acceptable
	Hydrogéologie	Faible	Sans projet, le risque de pollution des nappes d'eau souterraine est nul.	La nappe d'eau souterraine la plus proche est localisée à 50 m sous terre. Le risque est donc très faible. En outre, le projet prévoit un bassin de rétention des eaux polluées qui supprimera totalement le risque de pollution des eaux souterraine.	Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
	Hydrologie	Modéré	La qualité de la Somme est déclassée notamment pour le paramètre Nitrate. En l'absence de projet, le terrain serait exploité pour la culture de la betterave. Exploitation source potentielle de pollution par les nitrates des cours d'eau.	Le projet CITE MARINE, grâce à sa bonne gestion des eaux pluviales (séparateurs d'hydrocarbure, bassin d'orage / rétention) et à la mise en place d'un prétraitement des eaux usées permettant de respecter les normes de rejet à la station d'épuration de GAUCHY, maîtrisera parfaitement ses rejets dans le réseau hydrologique local.	Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
	Risques naturels	Modéré	En l'absence du projet CITE MARINE, les risques naturels « engins de guerre » et « mouvement de terrain » n'auraient pas été caractérisés.	Le projet a permis, grâce à l'étude menée par le bureau d'étude Géocarta (en annexe de l'étude des dangers), de caractériser le risque mouvement de terrain (Cavité dans le coin Sud-ouest du terrain) et d'identifier des cibles potentiellement munitions de la première guerre mondiale. Ces risques seront supprimés dans le cadre du projet.	Négatif Neutre Positif	Forte	Acceptable
	Risques anthropiques	Faible	Les risques liés à l'activité de l'homme parmi lesquels figurent les risques technologiques ont été identifiés dans l'étude des dangers : ils sont faibles. Il peut être noté qu'aucun effet cumulé avec d'autres projets connus n'a été identifié dans la présente évaluation environnementale. Enfin, la nature de ces risques n'est pas modifiée dans les deux scénarios.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable

Catégorie d'enjeu	Aspects environnementaux considérés	Hiérarchisation des enjeux	Scénario hors-projet	Scénario de référence	Impact du scénario de référence par rapport au scénario hors projet		
					Type	Importance	Acceptabilité
Environnement naturel et paysager	Environnement paysager	Faible	Le terrain resterait une zone agricole et destinée à l'accueil d'activités, zone sans enjeu paysagé particulier.	Le projet bénéficiera d'une bonne intégration paysagère avec notamment la simplicité de ses volumes et le traitement paysagé.	Négatif Neutre Positif	Modérée	Acceptable
	Intérêt floristique du site	Faible	En l'absence de projet, le site resterait tel qu'il est actuellement, sans intérêt particulier pour la faune et la flore selon l'étude Audicccé Biodiversité.	Avec la réalisation du projet CITE MARINE, des surfaces seront imperméabilisées et d'autres bénéficieront d'un traitement paysagé amélioré. Il y aura notamment une haie sur le pourtour du terrain, haie propice à l'accueil de la faune.	Négatif Neutre Positif	Faible	Acceptable
	Intérêt faunistique du site				Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
	Périmètre de protection	Faible	Quel que soit le scénario retenu, il n'y aura pas d'impact sur les zones naturelles situées à proximité.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
	Corridor biologique	Nul	Le terrain de CITE MARINE ne correspond à aucun corridor écologique identifié. Quel que soit le scénario considéré, l'impact du projet est identique et nul.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
Environnement lié au patrimoine historique et culturel	Sensibilité archéologique	Nul	Le site ne présentant aucune sensibilité archéologique, l'un ou l'autre des scénarios n'aura aucun impact sur cet aspect environnemental.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
	Monuments historiques, sites inscrits ou classés	Nul	Les espaces patrimoniaux protégés étant suffisamment éloignés du site, aucun des scénarios n'aura d'impact sur ces sites protégés.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
Environnement urbain	Développement du territoire	Nul	En l'absence de projet, ce site dédié au développement industriel de la ville resterait un champ de betteraves.	Le projet CITE MARINE va permettre le développement du territoire avec la création de plusieurs centaines d'emplois.	Négatif Neutre Positif	Forte	Acceptable
	Situation par rapport aux habitations proches	Faible	Il est prévu que d'autres industriels s'implantent dans la zone et notamment sur la parcelle à l'Est du terrain CITE MARINE. Quel que soit le scénario, il y aura un rapprochement entre habitations et industriels conformément au Plan Local d'Urbanisme intercommunal.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable

Catégorie d'enjeu	Aspects environnementaux considérés	Hiérarchisation des enjeux	Scénario hors-projet	Scénario de référence	Impact du scénario de référence par rapport au scénario hors projet		
					Type	Importance	Acceptabilité
	Situation par rapport aux activités économiques et aux industriels de la zone d'étude	Modéré	Quel que soit le scénario, l'implantation de CITE MARINE ou non ne modifiera pas le caractère industriel de la zone et les risques inhérents. Il n'a d'ailleurs pas été identifié d'effet cumulé du projet CITE MARINE avec d'autres projets dans le secteur d'étude.		Négatif Neutre Positif	Nulle	Acceptable
Environnement humain et commodité du voisinage	Qualité de l'air	Modéré	En l'absence d'occupant, le bâtiment ne sera pas à l'origine de rejet polluant dans l'air.	Le fonctionnement de la nouvelle usine sera à l'origine de rejet dans l'air (installation de combustion) Cependant ce seront des installations neuves et modernes respectant la réglementation en vigueur.	Négatif Neutre Positif	Faible	Acceptable
	Odeurs	Modéré	Dans le scénario hors projet, absence d'activité équivaut à absence d'émission d'odeur. Cependant, l'état initial a démontré la présence d'odeurs liées aux industriels déjà installés dans la zone.	CITE MARINE mettra en place un traitement des odeurs adapté et correctement dimensionné à l'instar de ce qui a été installé sur l'usine existante de KERVIGNAC.	Négatif Neutre Positif	Faible avec le traitement	Acceptable
	Pollution lumineuse	Faible	En l'absence de projet CITE MARINE, la zone sera éclairée par l'éclairage public et celui des autres industriels de la zone.	Dans le cas du scénario de référence, l'éclairage de la zone industrielle (public et privé) sera complété par des éclairages du site CITE MARINE.	Négatif Neutre Positif	Faible	Acceptable
	Bruit	Faible	En l'absence de projet CITE MARINE, le bruit environnant sera caractérisé par le bruit émis par les industriels de la zone et le trafic circulant sur les axes routiers environnant (Cf. état initial bruit).	Pour le scénario de référence, le niveau sonore environnant sera caractérisé par le bruit émis les industriels de la zone et de CITE MARINE. Cependant, l'éloignement important entre la zone industrielle et les premières habitations permet de conclure à l'absence d'impact sur les zones habitées.	Négatif Neutre Positif	Très faible	Acceptable
	Déchets	Modéré	En l'absence du projet, aucun déchet ne serait produit sur ce site.	Avec le projet CITE MARINE, des coproduits seront issus de l'activité de production. L'ensemble de ces coproduits sera traité par des entreprises spécialisées.	Négatif Neutre Positif	Modérée	Acceptable grâce au traitement
	Aspect sanitaire	Faible	Aucun risque sanitaire n'est prévu en l'absence de projet.	Les risques sanitaires ont été étudiés pour le projet CITE MARINE. Toutes les mesures prévues permettront une bonne maîtrise du risque sanitaire.	Négatif Neutre Positif	Faible car risque maîtrisé	Acceptable

10. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet - Difficultés rencontrées

Les méthodes d'analyse utilisées pour l'élaboration de la présente étude résultent de l'application réglementaire sur les études d'impact :

- description de l'état initial du site et caractérisation des enjeux environnementaux,
- établissement de l'inventaire des caractéristiques du site en concertation étroite avec le pétitionnaire,
- réflexion sur l'impact de l'établissement (effets directs et indirects, temporaires et permanents, négatifs et positifs),
- description des mesures et dispositions compensatoires adoptées pour réduire et rendre acceptable l'impact résiduel sur le milieu,
- Établissement du scénario de référence et comparaison au scénario hors projet.

Ce travail s'appuie sur la description du milieu naturel à partir des données existantes (cartes topographiques IGN, documents météorologiques Météo France, des laboratoires d'analyses, des différents services administratifs, des cartographies Géoportail ...) et des observations de terrain (mesures d'odeur, mesure de bruit, mesure de la qualité de l'effluent rejeté sur un site similaire).

Certains aspects de l'étude ont nécessité l'intervention de bureaux d'étude extérieurs spécialisés et compétents (ODOMETRIC pour les odeurs, SPECTRA pour le bruit).

Toute notre démarche a été conduite en gardant à l'esprit le principe de proportionnalité : le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec l'importance des enjeux environnementaux, des travaux et aménagements projetés et de leur incidence prévisible sur l'environnement (livre V du Code l'Environnement).

La collecte et le traitement des données n'ont pas posé de difficultés particulières : les matériels, techniques, procédés de traitement sont du domaine courant.

Références réglementaires

Le contenu de l'étude d'impact est fixé par les dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, dans sa version modifiée par le décret n° 2021-837 du 29 juin 2021.

11. AUTEURS DE L'ETUDE

La présente évaluation environnementale a été réalisée pour le compte de la société CITE MARINE par :



4 rue Albin Haller
ZI République 2 -BP 61003
86060 POITIERS cedex 9 - FRANCE

☎ 05.49.88.85.57

☎ 05.49.88.85.73

Responsable de l'étude et rédacteur du dossier :

✍ M. **Florian EVENO**, Ingénieur Environnement CECIA INGENIERIE.

En collaboration avec :

✍ Mme Christelle ANNIC, Responsable environnement construction et aménagement de CITE MARINE,

✍ M Philippe BASSO, Directeur Technique CITE MARINE,

✍ M Michel TROUVE, Adjoint Directeur Technique CITE MARINE,

✍ M Christophe LAVEINE, Responsable production CITE MARINE.

Avec la participation de :

✍ ODOMETRIC pour les mesures d'odeur,

✍ SPECTRA pour les mesures de bruit,

✍ l'ensemble des administrations (Communauté d'Agglomération du SAINT QUENTINOIS, DREAL de l'Aisne, Service Départementale d'Incendie et de Secours de l'Aisne, ...) qui ont été pré-consultées dans le cadre de l'élaboration du présent document.