

Sermix
Rue de Calouët
22 600 Loudéac

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Article R181-1 et suivants du Code de l'environnement

Augmentation des capacités de production du site de Loudéac (22)

PIECE JOINTE 4 **ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE**



I.C.E Conseil
Installations Classées & Environnement

4, impasse du Raquer
56 610 ARRADON
T. 02 57 62 08 60
contact@ice-conseil.fr

Rapport n°ICE-R210213

Date : Version 2 – Novembre 2024

Chargé(e)s de projet :

Information non largement diffusab, C. GAONACH, G. HANNOTIAUX – Sermix

O. MONTIEGE, E. ROUSSEAU - I.C.E. Conseil

SOMMAIRE

MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE, OBJECTIFS ET REALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT 7

I. METHODOLOGIE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE D'IMPACT 7

II. AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT 8

CHAPITRE I. PRESENTATION DU PROJET..... 9

I. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET 9

II. RAPPEL DE L'ACTIVITE 10

III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS 15

III.1. SITUATION INITIALE 15

III.2. CONFIGURATION A TERME 17

CHAPITRE II. ÉTAT ACTUEL, INCIDENCES DU PROJET ET MESURES 24

I. FACTEURS HUMAINS 24

I.1. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE..... 24

I.2. ÉMISSIONS ET INCIDENCES DU PROJET 50

I.3. SYNTHESE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COÛTS ASSOCIÉS 57

II. BIODIVERSITÉ..... 59

II.1. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL 59

II.2. INCIDENCES DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ 73

II.3. SYNTHESE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COÛTS ASSOCIÉS 74

III. FACTEURS PHYSIQUES : SOLS ET SOUS-SOL, EAUX, AIR, CLIMAT, CHALEUR ET RADIATIONS 76

III.1. ÉTAT ACTUEL DES FACTEURS PHYSIQUES DE L'ENVIRONNEMENT 76

III.2. INCIDENCES DU PROJET SUR LES FACTEURS PHYSIQUES DE L'ENVIRONNEMENT 100

III.3. SYNTHESE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COÛTS ASSOCIÉS 126

IV. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE 129

IV.1. ÉTAT ACTUEL DU PATRIMOINE CULTUREL ET DU PAYSAGE 129

IV.2. INCIDENCES DU PROJET SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE 138

IV.3. SYNTHESE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COÛTS ASSOCIÉS 140

CHAPITRE III. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LA SANTÉ 142

I. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET MÉTHODOLOGIE 142

II. IDENTIFICATION DES SOURCES DE POLLUTION 143

II.1. REJETS AQUEUX 143

II.2. REJETS ATMOSPHÉRIQUES..... 143

III. IDENTIFICATION DES ENJEUX À PROTÉGER..... 144

III.1. CARACTÉRISATION DES POPULATIONS ET USAGES 144

III.2. POPULATIONS EXPOSÉES AUX REJETS AQUEUX 145

III.3. POPULATIONS EXPOSÉES AUX REJETS ATMOSPHÉRIQUES 146

IV. IDENTIFICATION DES VOIES DE TRANSFERT	147
IV.1. MILIEU AQUEUX	147
IV.2. MILIEU ATMOSPHERIQUE	147
V. CONCLUSION : SCHEMA CONCEPTUEL.....	148

CHAPITRE IV. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 151

I. CONTEXTE ET OBJECTIF	151
II. IDENTIFICATION DES PROJETS CONNUS	151
II.1. FICHIER NATIONAL DES ETUDES D'IMPACT.....	151
II.2. AVIS DU CONSEIL GENERAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (CGEDD)	151
II.3. AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	151
II.4. PROJETS SOUMIS A ETUDE D'INCIDENCE ET A ENQUETE PUBLIQUE	152
III. EVALUATION DES EFFETS CUMULES	153
IV. CONCLUSION SUR L'EVALUATION DES EFFETS CUMULES	153

CHAPITRE V. INCIDENCES NEGATIVES RESULTANT DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS 154

CHAPITRE VI. MODALITES DE SUIVI PROPOSEES..... 155

CHAPITRE VII. JUSTIFICATION DES CHOIX DU PROJET 156

I. CHOIX DU SITE DU PROJET	156
II. SCENARIO DE REFERENCE	156
III. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	158

CHAPITRE VIII. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION..... 159

CHAPITRE IX. METHODES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 160

I. METHODES UTILISEES POUR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	160
II. METHODES UTILISEES POUR LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	162

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des parcelles cadastrales du site	9
Figure 2 : Carte de localisation du site	10
Figure 3 : Rubriques ICPE couvertes par le site.....	11
Figure 4 : Plan de l'établissement actuel.....	16
Figure 5 : Vues Nord et Sud des équipements démontés et nouveaux équipements installés dans le cadre du projet.....	19
Figure 6 : Vue du dessus des éléments modifiés du projet.....	20
Figure 7 : Synthèse des installations démontées dans le cadre du projet	21
Figure 8 : Synthèse des installations ajoutées dans le cadre du projet	22
Figure 9 : Localisation des modifications projetées nécessitant une demande de permis de construire (source : Extrait de la demande de permis de construire)	23
Figure 10 : Communes limitrophes à Loudéac	24
Figure 11 : Affectation des bâtiments à proximité du projet (source : Géoportail).....	26
Figure 12 : Localisation des Installations Classées dans la zone d'étude (source : Géorisques, 2022).....	28
Figure 13 : Extrait du RPG 2020 (source : Géoportail).....	29
Figure 14 : Extrait de la carte forestière (source : Géoportail, 2018)	30
Figure 15 : Plan des abords	31
Figure 16 : Localisation des ERP dans un rayon d'1 km autour du site	33
Figure 17 : Carte des voies routières et accès au site (source : Géoportail)	34
Figure 18 : Vue de l'entrée du site pour les poids lourds et véhicules de messageries depuis la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021).....	34
Figure 19 : Vue de l'entrée du site réservée aux véhicules légers depuis la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021)	35
Figure 20 : Vue de la sortie des poids lourds et véhicules de messageries depuis la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021)	35
Figure 21 : Trafic habituel un lundi à 08h00 (source : Google Maps).....	36
Figure 22 : Trafic habituel un lundi à 17h00 (source : Google Maps).....	36
Figure 23 : Carte du réseau de transport public Breizhgo dans les Côtes-d'Armor (source : www.breizhgo.bzh)	37
Figure 24 : Localisation du point d'arrêt le plus proche de l'établissement	38
Figure 25 : Localisation des aires de covoiturage à proximité du site (source : ouestgo.fr).....	39
Figure 26 : Voies cyclables de la commune de Loudéac.....	40
Figure 27 : Extrait de l'atlas du réseau ferré français en 2020 (source : SNCF)	41
Figure 28 : Extrait de la carte des voies navigables de France (source : Voies Navigables de France)	43
Figure 29 : Extrait de la carte des servitudes de la commune de Loudéac (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre)	44
Figure 30 : Environnement lumineux de la zone d'étude (source : avex-asso.org)	45
Figure 31 : Extrait de la carte du classement sonore des infrastructures routières des Côtes-d'Armor (source : Géobretagne.fr).....	46
Figure 32 : Planning de mesurage.....	48
Figure 33 : Localisation des habitations dans et à proximité du site	54
Figure 34 : Localisation du site par rapport aux zones naturelles remarquables proches (sources : IGN, Inventaire National du Patrimoine Naturel).....	59
Figure 35 : Carte de synthèse de la trame verte et bleue régionale (source : SRCE Bretagne)	62
Figure 36 : Carte de la trame verte et bleue sur le territoire du SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre (source : SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre).....	64
Figure 37 : Carte graphique du PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre) (site localisé en rouge)	66
Figure 38 : Extrait du PLUi-H de la commune de Loudéac (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre).....	67
Figure 39 : Carte de pré-localisation des zones humides (source : Agence de l'eau Loire-Bretagne ; http://sig.reseau-zones-humides.org/)	68
Figure 40 : Carte de localisation des milieux potentiellement humides en France (Source : http://sig.reseau-zones-humides.org/)	69

Figure 41: Carte des zones humides identifiées au sein du SAGE Vilaine (source : SAGE Vilaine, https://www.geocatalogue.fr/)	70
Figure 42 : Extrait du règlement graphique de la commune de Loudéac (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre)	70
Figure 43 : Cartographie aérienne du site (source : Google maps)	71
Figure 44: Photographie de la haie située à proximité de l'entrée réservée aux poids lourds (source : Google StreetView, août 2021)	72
Figure 45 : Photographie de la haie à protéger longeant la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021)	72
Figure 46 : Extrait de la carte géologique du secteur (Source : BRGM).....	77
Figure 47 : Carte de localisation du site pollué ou potentiellement pollués (source : BRGM)	78
Figure 48 : Localisation des sites Basias proches (Source : BRGM, IGN)	80
Figure 49 : Tableau des accidents industriels et technologiques sur la commune de Loudéac.....	81
Figure 50 : Carte de l'état chimique des eaux souterraines en 2019 (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)..	84
Figure 51 : Etat chimique du point de prélèvement le plus proche du site (source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)	85
Figure 52 : Localisation des ouvrages de sous-sol proches du site de projet (Source : https://infoterre.brgm.fr/)	85
Figure 53 : État quantitatif des eaux souterraines en 2017 (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)	87
Figure 54 : Cartes du réseau hydrographique local (source : geoportail.gouv.fr)	89
Figure 55 : Objectifs de bon état des masses d'eau superficielle (source : SDAGE 2022-2027)	90
Figure 56 : Carte de localisation des ouvrages de prélèvement d'eau de surface (source : BNPE)	91
Figure 57 : Cartographie des zones inondables de la commune de Loudéac (source : Plan Communal de Sauvegarde de Loudéac, décembre 2018)	92
Figure 58 : Cartographie de la sensibilité du secteur d'étude aux remontées de nappes (sources : Géorisques) .	93
Figure 59 : Valeurs réglementaires pour la qualité de l'air extérieur (source : Atmo Nouvelle-Aquitaine).....	94
Figure 60 : Répartition et évolution des émissions atmosphériques sur le territoire de Loudéac Communauté Bretagne Centre en 2016 (source : Air Breizh, bilan territorial 2019)	95
Figure 61 : Températures à la station de Loudéac (source : infoclimat.fr).....	97
Figure 62 : Précipitations à la station de Loudéac (Source : infoclimat.fr).....	97
Figure 63 : Direction du vent à Loudéac (source : meteoblue.com)	98
Figure 64 : Plan du réseau d'eaux pluviales existant.....	104
Figure 65 : Résultats des mesures de poussières réalisées sur le site (source : DEKRA, 2021)	119
Figure 66 : Plan de coupe de l'extension du chargement vrac (source : BLG Entreprise).....	119
Figure 67 : Localisation des points de rejets.....	120
Figure 68 : Orientations du SRCAE Bretagne 2013-2018.....	124
Figure 69 : Localisation de l'élément patrimonial le plus proche de la zone d'étude	129
Figure 70 : Topographie de la zone d'étude (source : topographic-map.com)	130
Figure 71 : Carte de l'atlas des paysages du Morbihan (source : http://www.atlasdespaysages-morbihan.fr) .	131
Figure 72 : Le plateau de l'Yvel (source : Atlas des paysages du Morbihan)	133
Figure 73 : Modalités de développement pour la qualité paysagère (source : Atlas des paysages du Morbihan)	133
Figure 74 : Localisation des prises de vue (source : Géoportail).....	134
Figure 75 : Vue éloignée depuis la RD41 - rue de Calouet en direction du site (source : Google StreetView, août 2021)	134
Figure 76 : Vue rapprochée depuis la rue Henri Ragot en direction du site (source : Google StreetView, août 2021)	135
Figure 77 : Vue rapprochée du site depuis la sortie réservée aux poids lourds (source : Google StreetView, août 2021)	135
Figure 78 : Vue éloignée depuis la rue Henri Ragot en direction du site (source : Google StreetView, août 2021)	136
Figure 79 : Vue rapprochée depuis la RD41 – rue de Calouet au Nord-Ouest du site (source : Google StreetView, août 2021).....	136
Figure 80 : Vue éloignée depuis la RD41 - rue de Calouet au Nord-Ouest du site (source : Google StreetView, octobre 2020)	137
Figure 81 : Localisation des aménagements "extérieurs"	138

Figure 82 : Plan de coupe avant et après travaux de la tour de fabrication où sera installée la tour KSE (source : Permis de construire)	139
Figure 83 : Plan de coupe avant et après l'installation de l'extension de chargement en vrac des premix (source : Permis de construire)	139
Figure 84 : Carte des sources, pollutions et usages.....	145

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Parcelles du projet	9
Tableau 2 : Rubriques ICPE auxquelles sera soumis le site	14
Tableau 3 : Évolution de la population (source : INSEE).....	25
Tableau 4 : Taux de chômage et répartition de l'activité sur le territoire (source : INSEE)	25
Tableau 5 : ICPE industrielles de la zone d'étude (source : Géorisques).....	27
Tableau 6 : Produits avec appellations d'origine.....	30
Tableau 7: Liste des ERP (source : Mairie de Loudéac).....	32
Tableau 8 : Volume du trafic routier sur la RN 164, la RD 700 et la RD 41 en 2013, 2016 et 2020 (Source : Région Bretagne et Conseil Départemental des Côtes-d'Armor)	36
Tableau 9: Niveaux de bruit en limites de propriété du site (source : arrêté préfectoral d'autorisation du site)..	47
Tableau 10 : Niveaux admissibles en zone à émergence réglementée (source : AM du 23/01/1997, article 3) ...	47
Tableau 11 : Localisation des points de mesures (source ICE Conseil, 2022)	48
Tableau 12 : Résultats des mesures de bruit en limites de propriété	49
Tableau 13 : Résultat des mesures de bruit en ZER.....	49
Tableau 14 : Évolution attendue du volume de trafic	51
Tableau 15 : Incidence estimée du projet sur le trafic local	51
Tableau 16 : Liste des déchets produits et quantités produites	56
Tableau 17 : Mesures ERC et A sur les facteurs humains	58
Tableau 18 : Mesures ERC et A sur la biodiversité	75
Tableau 19 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine (source : ades.eaufrance.fr).....	82
Tableau 20 : Objectif de la masse d'eau souterraine FRGG015 (Source : SDAGE 2022/2027)	84
Tableau 21 : Ouvrages en sous-sol à proximité (Source : https://infoterre.brgm.fr/).....	86
Tableau 22 : État des masses d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne)	89
Tableau 23 : Evolution de l'état des cours d'eau au niveau de la station 04196000 – Oust à Rohan (source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne).....	89
Tableau 24 : Prélèvements d'eau de surface (Source : eaufrance).....	90
Tableau 25 : Valeurs limites de rejet imposé par la convention de rejet des eaux usées (extrait du projet d'arrêté d'autorisation de déversement)	102
Tableau 26 : Résultats des analyses des rejets d'eaux pluviales (source : Union InVivo)	108
Tableau 27: Valeurs limites applicables des rejets d'eaux pluviales (source : arrêté préfectoral d'autorisation de 2007 et arrêté du 2 février 1998)	111
Tableau 28 : Compatibilité du projet au SDAGE Loire-Bretagne	115
Tableau 29 : Compatibilité du projet au SAGE de la Vilaine.....	118
Tableau 30 : Caractéristiques et valeurs limites applicables des points de rejet atmosphérique (source : arrêté préfectoral d'autorisation de 2007et rapport de contrôle des rejets atmosphériques, Dekra, 2021)	121
Tableau 31 : Mesures ERC et A sur les facteurs physiques	128
Tableau 32 : Élément patrimonial de la zone d'étude (source : Mérimée).....	129
Tableau 33 : Mesures ERC et A sur le patrimoine culturel et les paysages	141
Tableau 34 : Schéma conceptuel d'évaluation des risques sanitaires.....	149
Tableau 35 : Projets récents ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale de Bretagne depuis 2016 -2022 (Source : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/)	152
Tableau 36 : Sources de données	161

LISTE DES ANNEXES

<i>Annexe 1 : Porter à connaissance – maîtrise de l’urbanisation de Union InVivo</i>	<i>29</i>
<i>Annexe 2 : Convention de mutualisation du bassin - Confidentielle.....</i>	<i>43</i>
<i>Annexe 3 : Campagne acoustique ICPE, ICE Conseil (2022).....</i>	<i>46</i>
<i>Annexe 4 : Convention de rejets Eaux usées - Confidentielle</i>	<i>102</i>
<i>Annexe 5 : Résultats de rejets d'eaux pluviales 2022- 2024.....</i>	<i>108</i>
<i>Annexe 6 : Rapport de contrôle des rejets atmosphériques, DEKRA, 2021</i>	<i>119</i>
<i>Annexe 7 : Rapport de contrôle des rejets atmosphériques 2024</i>	<i>121</i>

MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE, OBJECTIFS ET REALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

I. METHODOLOGIE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT

La société Sermix (filiale de la société NEOVIA qui est une filiale du groupe ADM) exploite plusieurs établissements en France. À la suite du rachat en 2019 de NEOVIA par le groupe ADM, une restructuration de certains sites est en cours, il s'agit du projet « Horizon 2022 ». Ce projet a pour objectif d'optimiser les capacités de productions nationales entraînant la fermeture définitive de certains sites (sites d'Argentan et de Languidic) et la modernisation et spécialisation industrielle d'autres sites notamment celui de Loudéac. Les volumes de production des sites d'Argentan et de Languidic sont transférés sur les sites de Loudéac (Côtes d'Armor), Chierry (Aisne), St Mars la Réhorte (Vendée) et Longué-Jumelle (Maine et Loire). La réalisation de ce projet industriel estimé sur une période de 18 mois, comprend plusieurs phases dont le projet « Tokyo » qui concerne notamment le site de production de Loudéac, objet du présent dossier.

L'objectif consiste également à obtenir un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter uniquement voué à l'activité Sermix. En effet, l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter actuel du site comprend les activités de la société Union InVivo ainsi que celles de Sermix (filiale aujourd'hui indépendante du groupe Bioline by InVivo dont relève Union InVivo). Ce sont aujourd'hui deux entités différentes mais qui exploitent sur une même emprise foncière (délimitation de clôture) et qui partagent plusieurs utilités communes (alimentation en eau potable, accès et contrôle des accès, gestion des eaux pluviales, formation aux risques industriels...). Le but est que chacune des deux entreprises puisse obtenir son propre arrêté préfectoral d'exploiter spécifique à leurs propres activités.

Le site de Loudéac était un établissement de production d'aliments pour animaux comprenant la fabrication d'aliments complets pour porcins, de prémix et additifs et d'aliments minéraux vitaminisés. La société a aujourd'hui externalisé la production d'aliments complets pour porcins chez un sous-traitant afin de pouvoir dédier, l'ensemble des activités du site uniquement à la production de prémix et additifs et d'aliments minéraux vitaminisés. Cette réorganisation industrielle et ses incidences sur les matières stockées sur le site entraîneront à terme, un basculement de l'établissement sous le régime de l'autorisation seuil haut. Pour rappel, l'établissement relève actuellement du régime de l'autorisation seuil bas. Cette modification étant automatiquement considérée comme substantielle, une nouvelle procédure d'autorisation est donc nécessaire.

Dans le cadre de ce projet, étant donné que l'établissement est déjà entré dans le champ de l'article L.515-32 du Code de l'Environnement (statut seuil bas actuel), ce projet est uniquement concerné par une rubrique soumise au cas par cas. Il s'agit de la rubrique 1.a) – 3^{ème} colonne du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, à savoir :

1. a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

En effet, l'augmentation des volumes de produits classés 4510 et 4511 est susceptible de dépasser en elle-même les seuils d'autorisation des rubriques correspondantes : 300 t pour la rubrique 4510 (150 t actuellement déclarée), 500 t pour la rubrique 4511 (100 t actuellement déclarée).

Toutefois, comme le permet la réglementation, il a été retenu d'opter directement pour une étude d'impact.

Cette étude d'impact est proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Son contenu est défini à l'article R122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact doit ainsi comporter :

- la présentation du projet et de l'état initial du site et de son environnement,
- une description des incidences notables du projet sur l'environnement,
- une description des incidences potentielles résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs ainsi que les mesures envisagées pour les éviter ou les réduire,
- une description des solutions de substitution et les principales raisons du choix effectué,
- les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées,
- l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets,
- la présentation des méthodes utilisées pour la rédaction de l'étude d'impact,
- les intervenants ayant participé à la réalisation de cette étude d'impact.

Afin de simplifier la lecture de cette étude, les trois premiers points ont été regroupés par grande famille d'intérêts à préserver. Seront ainsi développés successivement au sein du chapitre suivant :

- les facteurs humains,
- la biodiversité,
- les facteurs physiques : sols et sous-sol, eau, air, climat, chaleur et radiations,
- le patrimoine culturel et le paysage.

Les points suivants font l'objet de chapitres spécifiques s'appuyant en partie sur les données présentées précédemment.

Le résumé non-technique de l'étude d'impact fait quant à lui l'objet d'un document autoportant.

II. AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'étude d'impact a été réalisée par M. Olivier MONTIEGE (chef de projet) et Mme Elodie ROUSSEAU (chargée de missions environnement) au sein de la société I.C.E CONSEIL.

Les mesures de bruits ont été réalisées par Mr. Brice LE MEVEL (chargé de missions environnement) au sein de la société I.C.E CONSEIL.

CHAPITRE I. PRESENTATION DU PROJET

Le projet d'augmentation des capacités de production est décrit dans la pièce-jointe n°46 du dossier de demande d'autorisation environnementale à laquelle il conviendra de se référer. La présente partie a pour objectif de rappeler la localisation géographique du projet et ses caractéristiques principales.

I. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET

Le site visé pour le développement du projet est localisé sur la commune de Loudéac (22), au sein du parc d'activités du Dr. Etienne. L'emprise cadastrale du site représente environ 3,66 hectares et s'étend sur les parcelles cadastrales listées ci-dessous.

Commune	Section	Numéro	Surface (m²)
Loudéac	AS	559	24 933
		150	7 647
		151	3 976

Tableau 1 : Parcelles du projet

N.B. : Le site (délimitation par des clôtures) présente la particularité d'accueillir deux activités, l'usine Union InVivo fabriquant des engrais et celle de Sermix produisant des aliments pour animaux. Ces deux activités font l'objet d'un seul et même arrêté d'autorisation actuellement. Dans le cadre de ce dossier, il sera objet uniquement des terrains de Sermix car le projet ne concerne que les activités opérées par Sermix. Ainsi, par la suite, le terme « site » se réfère uniquement à l'emprise délimitée en rouge ci-dessous.



Figure 1 : Localisation des parcelles cadastrales du site

Le site est situé à environ 1,5 km au Sud du centre de Loudéac, le long de la route départementale n°41.

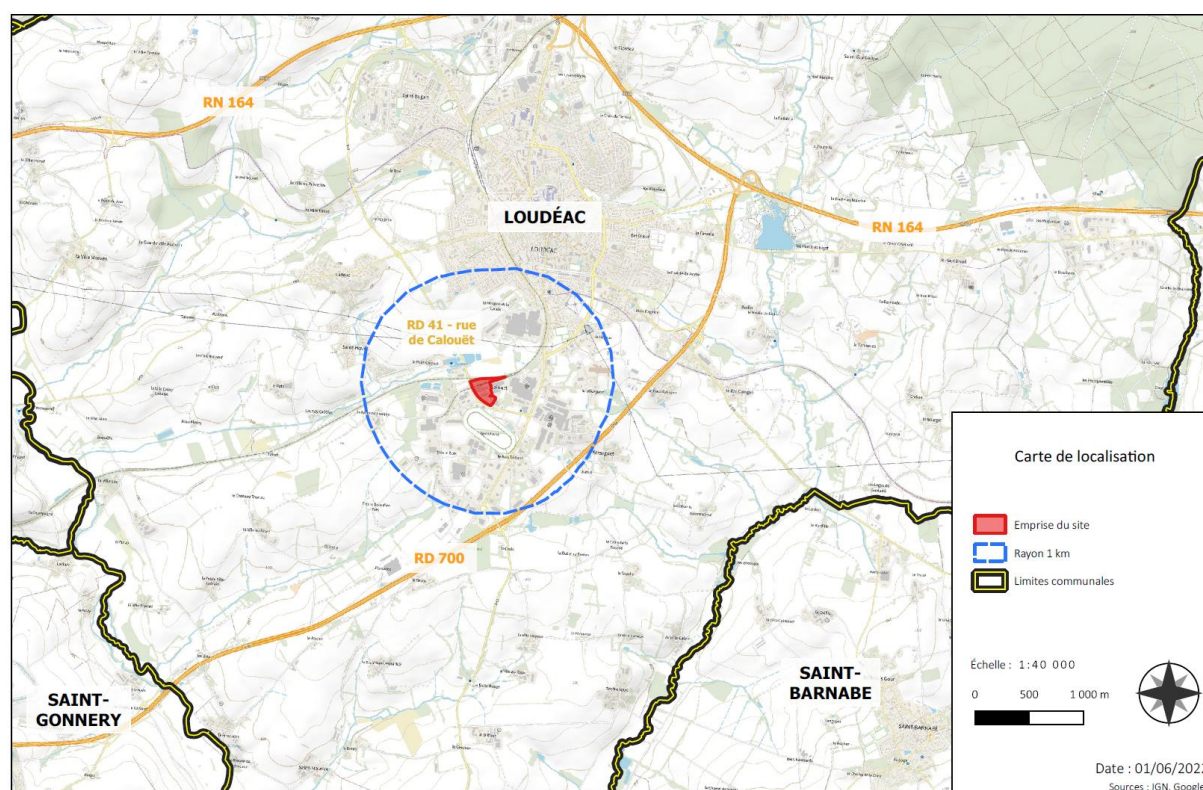


Figure 2 : Carte de localisation du site

II. RAPPEL DE L'ACTIVITE

La société Sermix exploite un établissement de production d'aliments pour animaux et notamment des prémix et additifs ainsi que des aliments minéraux vitaminisés.

Le site est actuellement couvert par un arrêté préfectoral d'autorisation référencé DCLE3/B24/GG daté du 26/12/2007, au nom de Union InVivo.

Depuis cet arrêté préfectoral, l'évolution de la situation administrative de l'établissement a été précisée dans des mises à jour administratives dont le détail peut être consulté dans la pièce complémentaire n°1.

Ainsi, le classement actuel du site est repris dans le tableau suivant.

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Situation du projet actuelle	Régime de classement actuel
4001	Installations présentant un grand nombre de substances ou mélanges dangereux et vérifiant la règle de cumul seuil bas ou la règle de cumul seuil haut mentionnées au II de l'article R. 511-11	Autorisation seuil bas	
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.	Quantité maximale présente : 150 t	Autorisation (seuil bas)
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.	Quantité maximale présente : 100 t	Autorisation

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Situation du projet actuelle	Régime de classement actuel
2260-1	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux.	Puissance totale des machines fixes : 800 kW	Enregistrement
2515-1	Installations de broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation.	Puissance totale des machines fixes : 1 437 kW (prémix)	Enregistrement
1510-2	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes)	Quantité de matières combustibles maximale stockée supérieure à 500 t. Magasin de stockage de produits finis et bâtiment de stockage des matières premières : 31 648 m³	Déclaration soumise au contrôle périodique
2910-A-1	Installations de combustion	Puissance thermique nominale totale : 3,4 MW	Déclaration soumise au contrôle périodique
1530-2	Stockage de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues,	Volume de sacherie et des bobines de film etc. : 120 m³	Non classé
1532-2	Stockage de bois ou matériaux combustibles analogues	Volume de palette stocké 450 m³	Non classé
2160-2	Silos et installations de stockage, en vrac, de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables	Volume de stockage 4 050 m³	Non classé
2925-1	Ateliers de charge d'accumulateurs électriques	Puissance électrique : 30 kW	Non classé
IED 3642-2	Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus uniquement de matières premières végétales.	Quantité de production maximale : 80 t/j d'aliments pour porcelets	Non classé
4330 / 4331	Stockage de liquides inflammables de catégorie	Quantité maximale stockée : 800 kg	Non classé
4440	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3.	Quantité maximale stockée : 700 kg	Non classé
4718	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel	Quantité totale maximale : <i>Information non largement diffusable</i> (chauffage de la salle de réunion et des habitations localisées à l'écart des bâtiments de production)	Non classé
4808-2-a supprimée et renumérotée 1185-2	Equipement frigorifiques ou climatique contenant du gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009	< 300 kg	Non classé

Figure 3 : Rubriques ICPE couvertes par le site

En complément de ce tableau, il peut être noté que l'établissement relève actuellement du régime de l'autorisation seuil bas par dépassement direct d'un seuil.

Le projet de l'établissement Sermix de Loudéac consiste à augmenter ses capacités de production à terme via la réorganisation de ses tours de fabrication. Cette réaffectation permet ainsi de dédier l'ensemble des activités du site uniquement à la production de prémix et additifs ainsi que d'aliments minéraux vitaminisés. Pour ce faire, l'activité de production d'aliments complets pour porcins a été externalisée chez un sous-traitant. Les deux tours de fabrication actuelles sont ainsi actuellement dédiées uniquement aux prémix et additifs ainsi qu'aux aliments minéraux vitaminisés. A termes, la capacité de production en pleine exploitation impliquera une augmentation de la quantité de stockage de certaines matières dangereuses. On notera que ces évolutions ont nécessité essentiellement que quelques aménagements d'équipements.

Cette réorganisation de l'activité permettra à terme d'atteindre une production totale d'environ 50 000 tonnes par an contre environ 30 000 tonnes avant la réorganisation. Une partie des matières premières et des produits finis des prémix et des aliments minéraux vitaminisés est classé dangereux pour l'environnement aquatique (mentions de dangers H400/410 et H411). Ainsi, la spécialisation du site et l'évolution de la capacité de production va augmenter la quantité totale de ces produits à termes ; basculant l'établissement sous le régime de l'autorisation seuil haut.

L'établissement sera donc soumis à autorisation seuil haut au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). En configuration future, l'établissement relèvera des rubriques suivantes :

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Situation future	Régime de classement actuel
4001	Installations présentant un grand nombre de substances ou mélanges dangereux et vérifiant la règle de cumul seuil bas ou la règle de cumul seuil haut mentionnées au II de l'article R. 511-11	Autorisation seuil haut	
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.	Quantité maximale présente : 300 t	Autorisation (seuil haut)
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.	Quantité maximale présente : 500 t	Autorisation (seuil haut)
2260-1	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux.	Puissance totale des machines fixes : 600 kW	Enregistrement
2515-1	Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation.	Puissance totale des machines fixes : 1 437 kW (prémix)	Enregistrement

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Situation future	Régime de classement actuel
1510-2	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes)	Quantité de matières combustibles maximale stockée supérieure à 500 t. (intégrant les produits de conditionnement et les palettes) Bâtiment comprenant les tours prémix et minéraux ; la zone d'expéditions vrac, la partie usine, le magasin de stockage de produits finis et export, le bâtiment de stockage des matières premières + auvent : TOTAL : 108 000 m³¹	Enregistrement
2910-A-1	Installations de combustion	Puissance thermique nominale totale : 2,6 MW	Déclaration soumis au contrôle périodique
2160-2	Silos et installations de stockage, en vrac, de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables	Volume de stockage 4 075 m³	Non classé
2925-1	Ateliers de charge d'accumulateurs électriques	Puissance électrique : 30 kW	Non classé
IED 3642-2	Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus uniquement de matières premières végétales.	Quantité de production maximale : 150 t/jour	Non classé
4331	Stockage de liquides inflammables de catégorie	Quantité maximale stockée : 800 kg	Non classé
4440	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3.	Quantité maximale stockée : 1,5 t	Non classé

¹ La capacité de l'établissement Sermix par rapport à la rubrique 1510 a évolué suite à une évolution du mode de calcul des volumes entrant dans la rubrique 1510. Le présent projet ne crée pas de nouvelle zone de stockage.

Numéro de rubrique	Désignation des activités	Situation future	Régime de classement actuel
4718	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène). La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations(*) y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées, hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant : 1. Pour le stockage en récipients à pression transportables : a. Supérieure ou égale à 35 t (A) b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t (DC) 2. Pour les autres installations : a. Supérieure ou égale à 50 t (A) b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t (DC)	Quantité totale maximale : <i>Information non largement diffusable</i> [REDACTED] [REDACTED] (chauffage de la salle de réunion et des habitations localisées à l'écart des bâtiments de production)	Non classé
1185-2	Equipement frigorifiques ou climatique contenant du gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009	< 300 kg	Non classé

Tableau 2 : Rubriques ICPE auxquelles sera soumis le site

III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

III.1. SITUATION INITIALE

Tels qu'exploité précédemment, les activités de production du site de Sermix se répartissaient au sein de deux bâtiments principaux:

- le bâtiment de production est composé :
 - o des deux tours de fabrication et d'installations associées (zones de chargement et de déchargement, ...),
 - o d'une partie usine pour la granulation et le conditionnement des aliments,
 - o d'une zone de stockage des huiles et mélasses,
 - o de zones de stockage des produits finis en sac et en vrac,
 - o des bureaux administratifs et locaux sociaux,
 - o des locaux techniques (chaufferie, TGBT et transformateur),
- le bâtiment de stockage de matières premières comprenant :
 - o un magasin de stockage des matières premières et des emballages,
 - o un auvent de stockage de palettes bois,
 - o un atelier d'entretien pour la maintenance,

Les zones extérieures au sein du site sont composées de :

- deux zones de charges pour les engins de manutention,
- un parking commun avec Union InVivo destiné aux véhicules légers,
- des voies de circulation pour les poids lourds communes aux sociétés Sermix et Union InVivo,
- un bâtiment comprenant une salle de réunion,
- deux habitations dont une est occupée par un salarié de la société et sa famille,
- un bassin de tamponnement et de rétention des eaux d'extinction.

L'ensemble des installations est représenté sur la figure suivante.

Information non largement diffusable

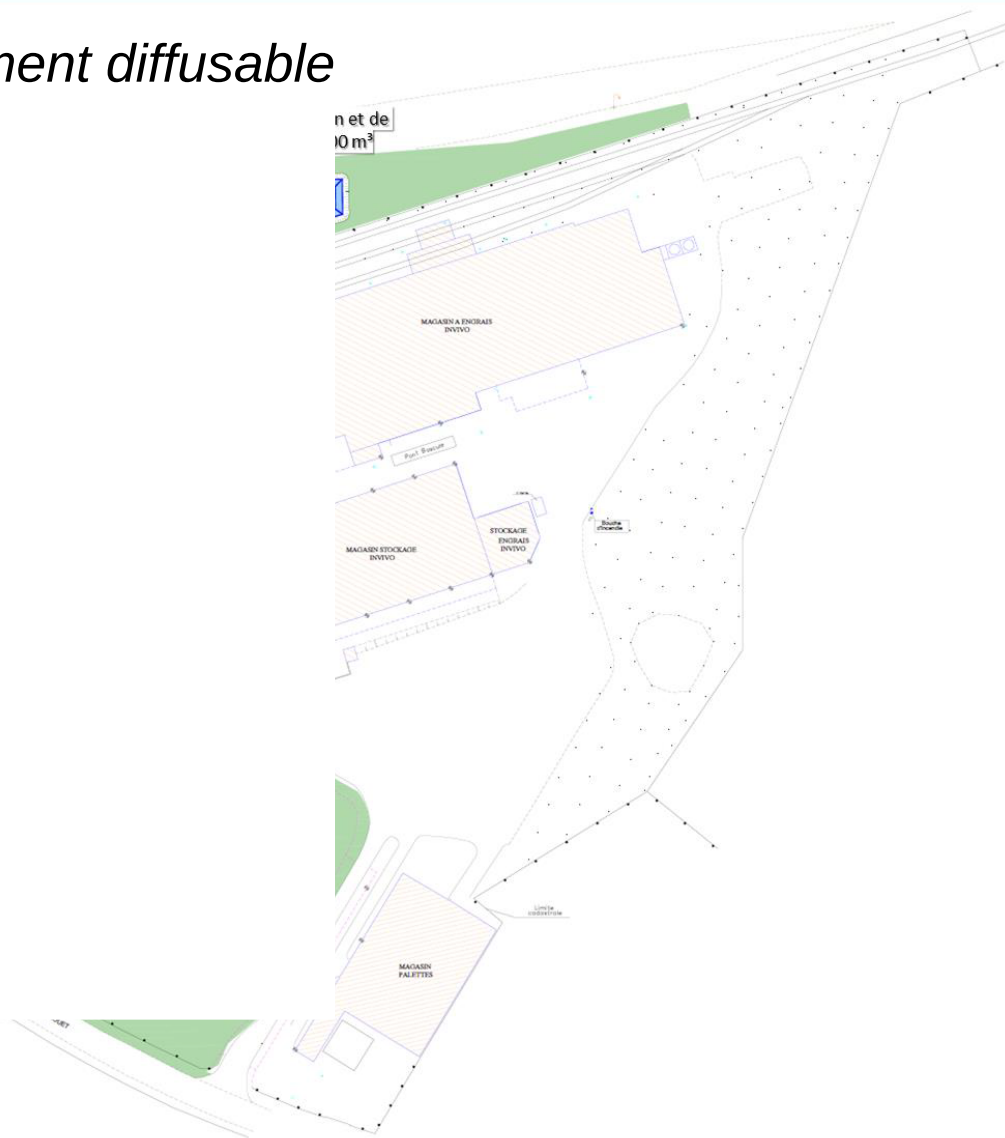


Figure 4 : Plan de l'établissement actuel

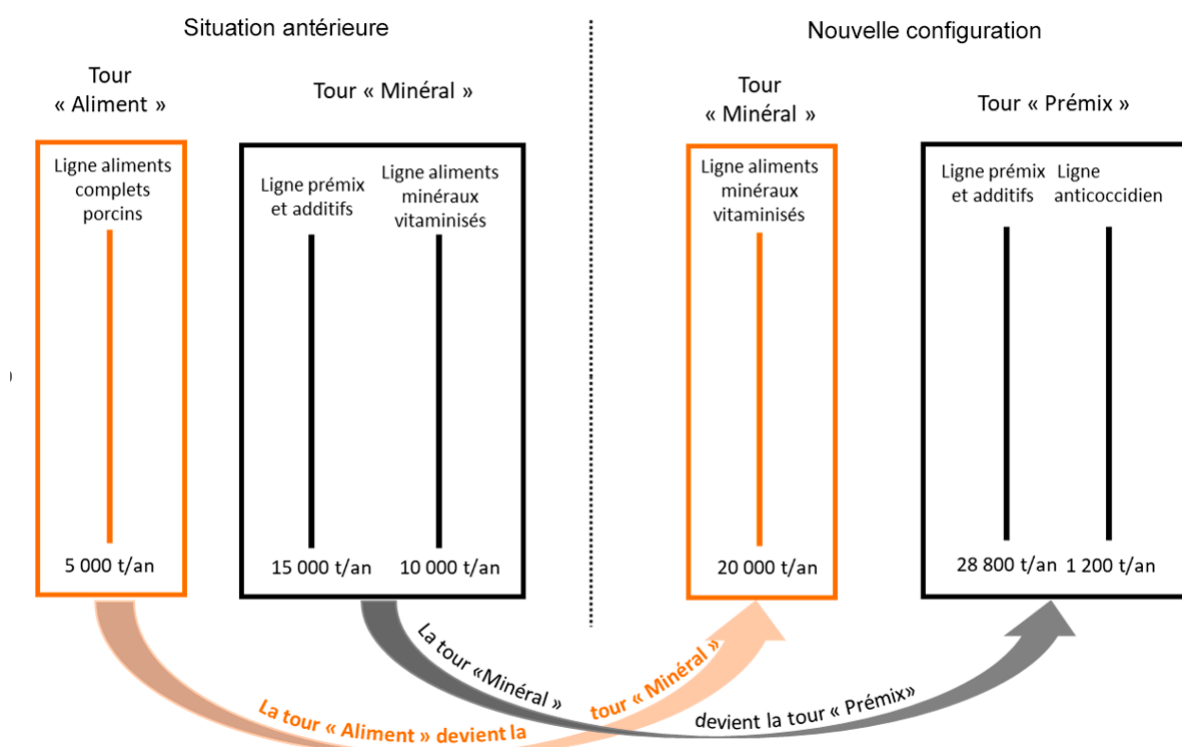
En 2021/2022, la production annuelle de l'établissement s'élevait à environ 30 000 t de produits finis fabriqués selon 3 typologies différentes de produits :

- les prémix et additifs sous forme de poudres sont conditionnés en sacs, big-bags ou en vrac. Ils représentent environ 15 000 t de produits finis à l'année ;
- les aliments minéraux vitaminisés (fabrication pour la ferme ou ruminants) sous la forme de poudres, granulés ou semoulettes mélassées et sont conditionnés en sacs, big-bags, conteneurs ou en vrac. Ils représentent environ 10 000 t de produits finis à l'année ;
- les aliments complets ou complémentaires pour porcins sous forme de farines, vermicelles ou granulés et sont conditionnés en sacs, big-bags, conteneurs ou en vrac. Ils représentent environ 5 000 t de produits finis à l'année. L'arrêt de la production de ce type d'aliment a eu lieu en septembre 2021.

III.2. CONFIGURATION A TERME

A terme, la réorganisation des deux tours de fabrication afin qu'elles soient dédiées uniquement à l'activité de fabrication de prémix et additifs ainsi que d'aliments minéraux vitaminisés a nécessité quelques aménagements d'équipements :

- la ligne de fabrication des aliments complets pour porcins a été transférée depuis septembre 2021 chez un sous-traitant et ne sera par conséquent plus réalisée au sein du site de Loudéac.
- la ligne de fabrication des aliments minéraux vitaminisés historique réalisée au sein de la tour « minéral » a été transférée sur la tour « aliment » qui est devenue la tour « minéral ».
- la tour « minéral » historique est devenue la tour « prémix » et dispose de deux lignes de production (une ligne prémix et une mélangeuse et un circuit dédié aux anticoccidiens).



Le volume de production du site à terme sera donc augmenté. Il passera d'une production annuelle d'environ 30 000 t à un objectif de production à terme de 50 000 t par an.

Le projet dénommé « Tokyo » s'est déroulé en plusieurs grandes étapes :

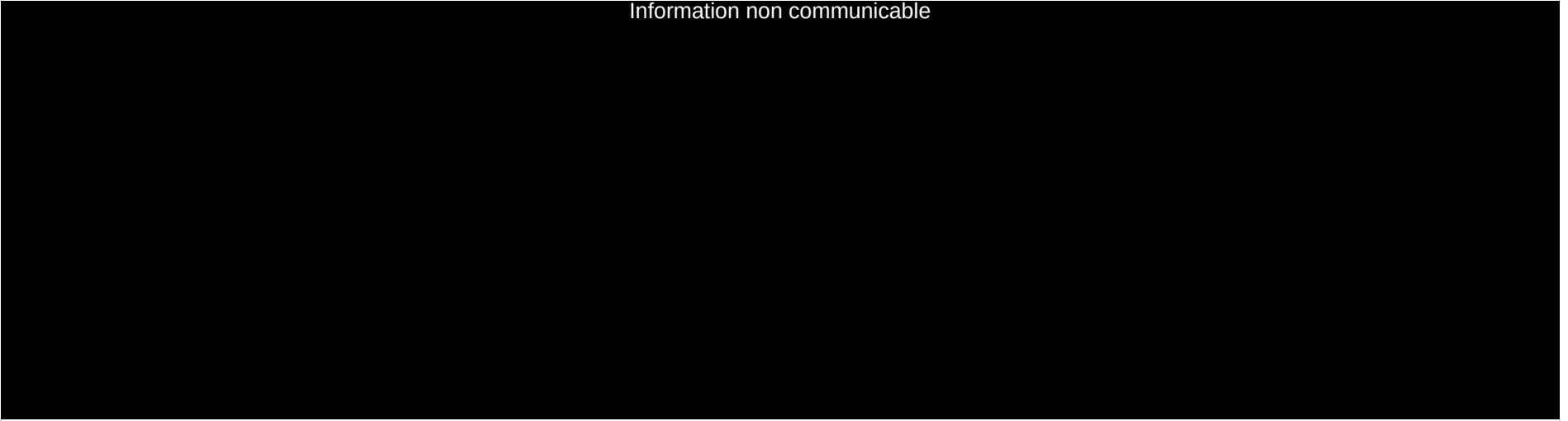
- **Phase 1** – de septembre 2021 à août 2022 → adaptation de la ligne de fabrication des aliments pour porcelets à la production d'aliments minéraux vitaminisés :
 - arrêt de la production d'aliments complets pour porcins et transformation du process porcelet en process minéral (la tour « aliment » devient la tour « minéral »),
 - adaptation du process porcelet à la production de minéraux
 - raccordement du process de granulation de la tour « minéral » existante sur le nouveau process « minéral »,

Par ailleurs, lors de cette première phase, les commandes électriques des deux tours de fabrication ont été entièrement revues. En effet, deux nouveaux locaux électriques ont été installés à la place de silos qui ont été démontés dans le cadre du projet.

- **Phase 2** – de septembre 2022 à octobre 2023 Spécialisation de la ligne « prémix et minéraux » en prémix uniquement et dégoulottage des capacités de dosage :
 - modification de la tour « minéral » existante pour l'adapter à la production de « prémix ». La tour « minéral » est devenue la tour « prémix ».
 - adaptation du process porcelet à la production de minéraux,
 - ajout de silos de chargement en vrac des prémix et ajout d'une station de dosage des anticoccidiens,
 - mise en place d'une station de microdosage commune à la tour « prémix » et « minéral ». Cette station de dosage est appelée tour KSE.

Ces aménagements sont présentés sur les figures suivantes :

Information non communicable



Information non communicable

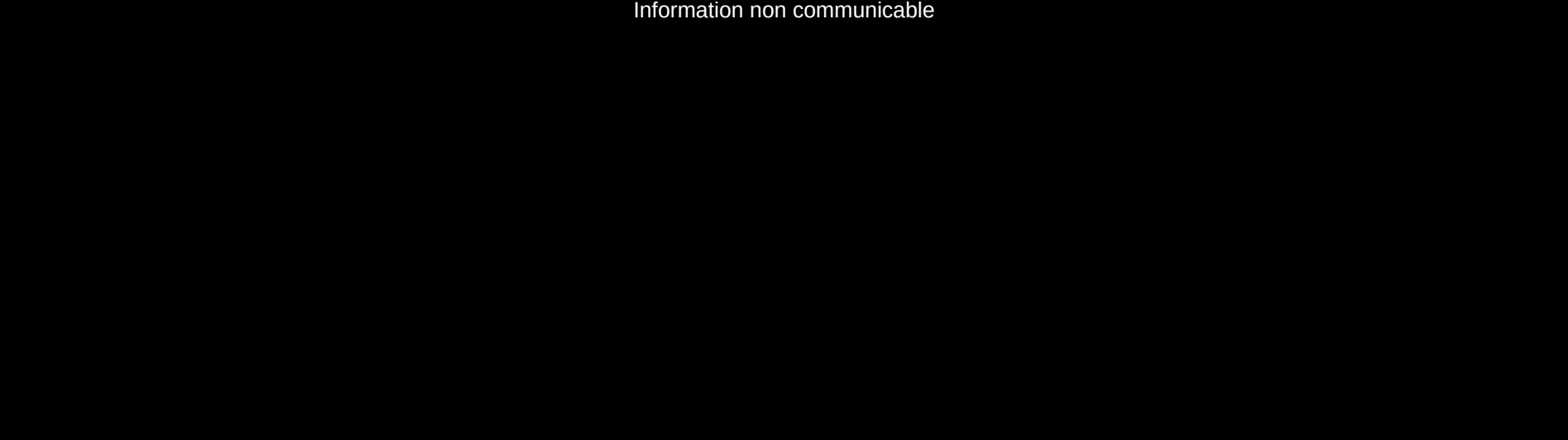


Figure 5 : Vues Nord et Sud des équipements démontés et nouveaux équipements installés dans le cadre du projet

Information non communicable

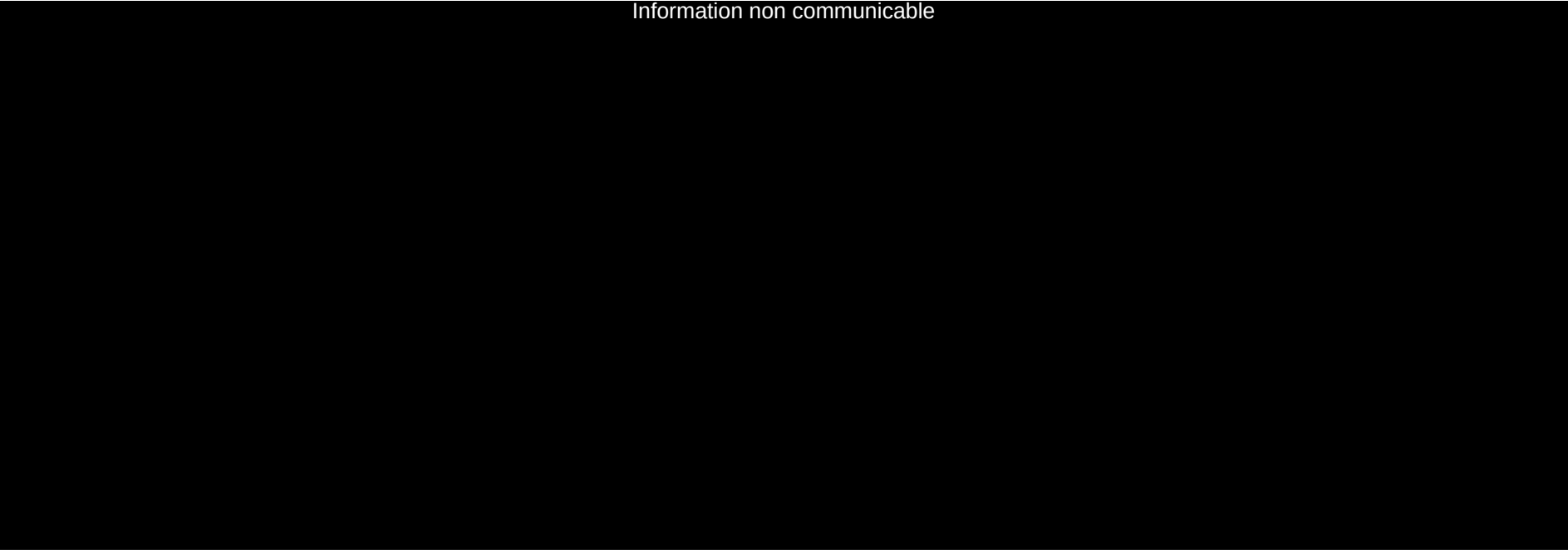


Figure 6 : Vue du dessus des éléments modifiés du projet

MATERIEL DEMONTE

PHASE 1 : Transformation process porcelet en process minéral

PHASE intermédiaire : raccordement process granulation minéral sur nouveau process minéral

PHASE 2 : spécialisation process premix & minéraux en premix seul

Information non communicable

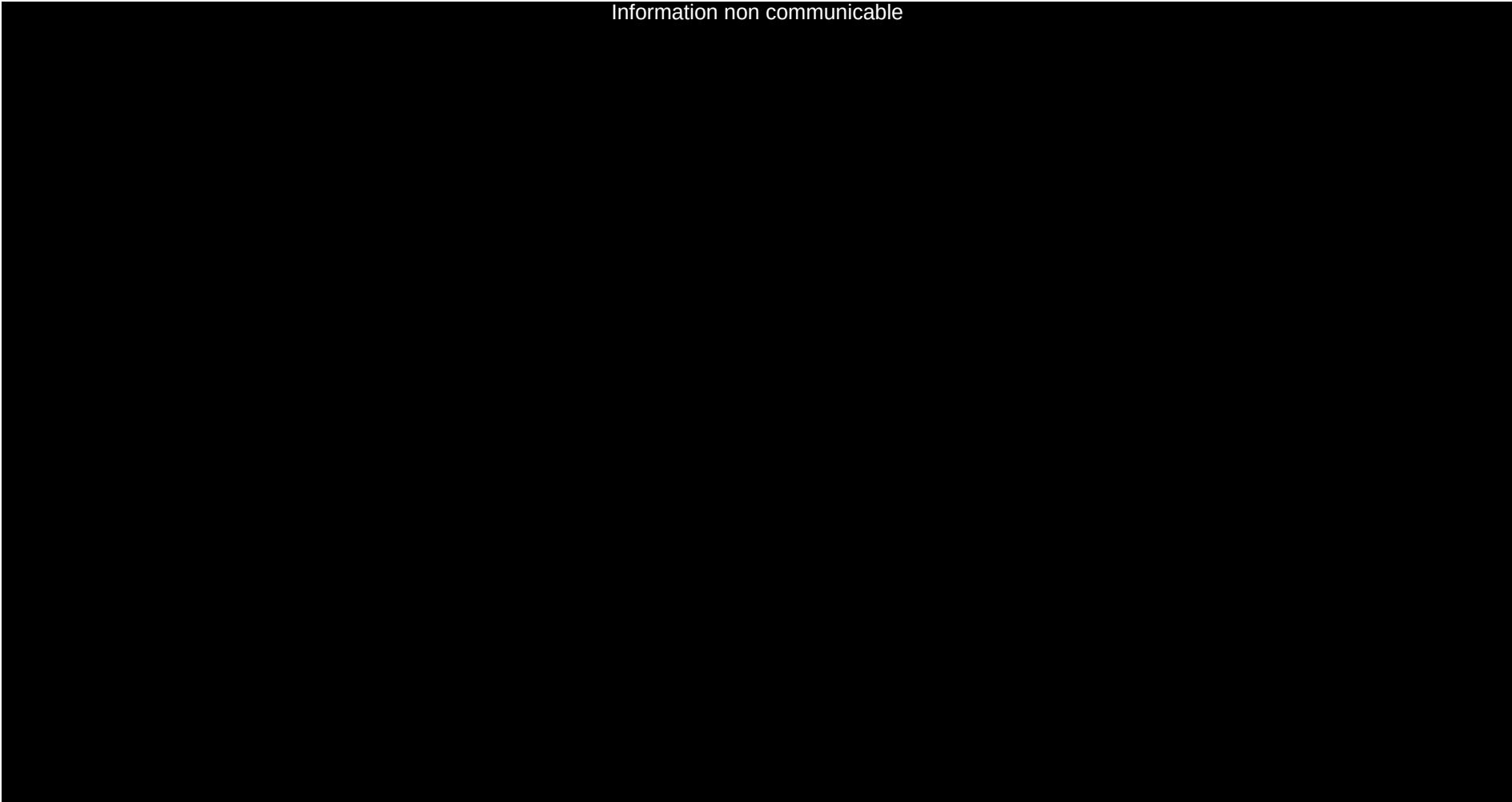


Figure 7 : Synthèse des installations démontées dans le cadre du projet

NOUVEAUX EQUIPEMENTS

PHASE 1 : ADAPTATION PROCESS PORCELET A LA PRODUCTION DE MINERAUX

PHASE 2.1 : EXTENSION VRAC PREMIX et STATION DOSAGE ANTICOCC

PHASE 2.2 : MISE EN PLACE STATION DE MICRODOSAGE COMMUNE PREMIX ET MINERAUX

Information non communicable



Figure 8 : Synthèse des installations ajoutées dans le cadre du projet

Notons qu'en parallèle du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, une demande de permis de construire a été approuvée en juin 2022 pour l'installation de l'extension de la capacité de stockage en vrac des prémix ainsi que pour la nouvelle tour de microdosage des prémix et des minéraux (appelé tour KSE).

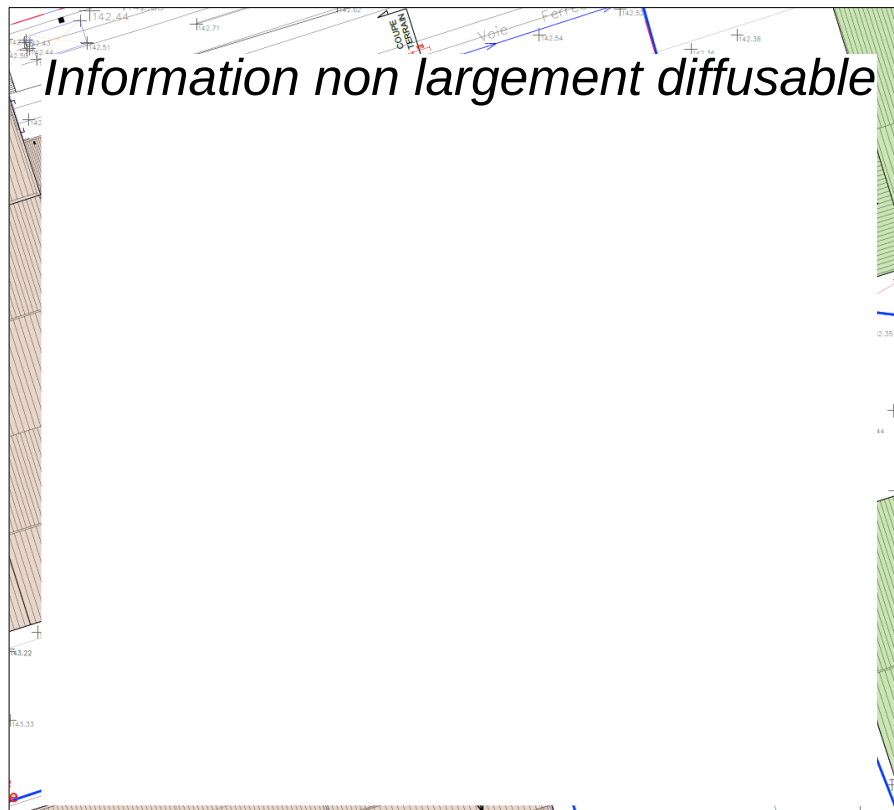


Figure 9 : Localisation des modifications projetées nécessitant une demande de permis de construire (source : Extrait de la demande de permis de construire)

CHAPITRE II. ÉTAT ACTUEL, INCIDENCES DU PROJET ET MESURES

I. FACTEURS HUMAINS

I.1. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE

I.1.1 CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

Le site est localisé dans le département des Côtes-d'Armor (22), sur la commune de Loudéac à environ 1,5 km au Sud-Ouest du centre-ville, dans le parc d'activités du Dr. Etienne. La commune occupe une position stratégique au cœur de la Bretagne et au croisement de grands axes routiers (nationale 165 et départementale 700). Elle se situe à vol d'oiseau à 20 km au Nord-Est de Pontivy, à 37,4 km au Sud de Saint-Brieuc, à 58,1 km au Nord de Vannes et à 80 km à l'Ouest de Rennes. Elle présente la particularité d'être limitrophe au département du Morbihan (56).

Loudéac fait partie de la communauté de communes Loudéac Communauté Bretagne Centre (LCBC).

Les communes limitrophes à Loudéac, considérées comme zone d'étude, sont les suivantes :

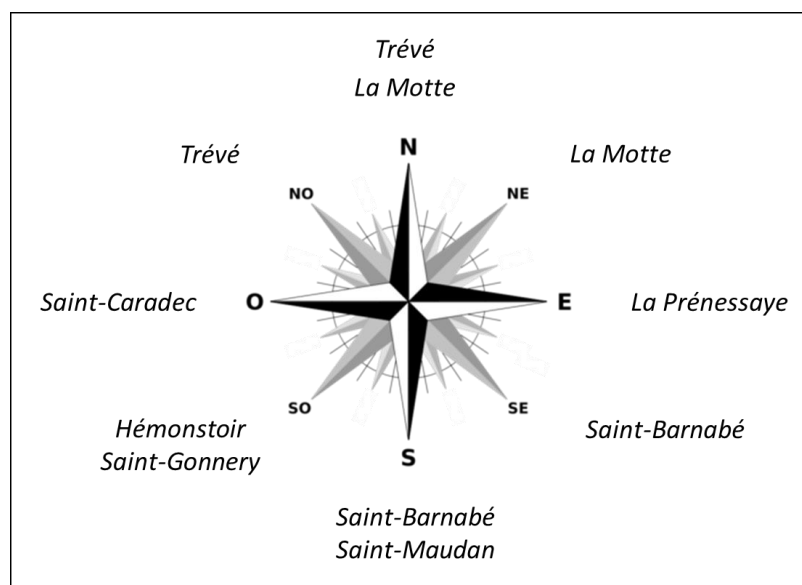


Figure 10 : Communes limitrophes à Loudéac

L'évolution démographique depuis 2008 de la zone d'étude est présentée dans le tableau suivant.

Commune (CP)	Population 2008	Population 2013	Population 2018	Évolution 2013-2018
Loudéac (22)	9 733	9 711	9 600	- 1,14%
Trévé (22)	1 494	1 628	1 680	+ 3,19%
La Motte (22)	2 018	2 106	2 131	+ 1,19%
La Prénessaye (22)	834	868	883	+ 1,73%
Saint-Barnabé (22)	1 252	1 265	1 247	- 1,42%

Saint-Maudan (22)	392	392	402	+ 2,55%
Saint-Gonnery (56)	1 046	1 074	1 104	+ 2,79%
Hémonstoir (22)	660	712	713	+ 0,14%
Saint-Caradec (22)	1 198	1 154	1 117	-3,21%
France métropolitaine	63 961 859	65 564 756	66 732 538	+ 1,8 %

Tableau 3 : Évolution de la population (source : INSEE)

Ces données montrent une disparité suivant les communes avec de faible augmentation ou diminution de la population. La commune de Loudéac a enregistré une diminution de sa population entre 2013 et 2018 à l'instar des communes de Saint-Barnabé et Saint-Caradec.

Dans l'ensemble, sur la période 2013 et 2018, l'évolution est nulle pour les communes de la zone d'étude (-0,17%). Toutefois sur une plus longue période (période 2008 à 2018), une légère augmentation est constatée de l'ordre 1,3%, ce qui est faible contrairement à la moyenne nationale pour cette même période (+4% environ).

I.1.2 CONTEXTE ECONOMIQUE

I.1.2.1 Économie générale

Le taux de chômage ainsi que la répartition des emplois des actifs de la zone d'étude entre les principaux secteurs d'activités sont décrits dans le tableau suivant.

Commune	Taux de chômage des 15-64 ans (%) (2018)	Répartition des établissements actifs (%) (2018)			
		Agriculture	Industrie	Construction	Tertiaire
Loudéac	13,6	2,7	24,9	5	67,4
Trévé	9	19,9	30,2	22,5	27,4
La Motte	6,3	6,1	12,2	32,1	49,5
La Prénessaye	7,8	4,4	70,8	4,4	20,4
Saint-Barnabé	7,8	11,9	63,4	1,5	23,1
Saint-Maudan	9,3	0	0	0	100
Saint-Gonnery	8,4	1,9	35,1	1,9	61,2
Hémonstoir	12,3	25	1,8	7,1	66,1
Saint-Caradec	9,4	8,7	66,7	2,9	21,8
France métropolitaine	13,4	1,1	12,8	5,8	80,3

Tableau 4 : Taux de chômage et répartition de l'activité sur le territoire (source : INSEE)

Ces données montrent que le taux de chômage est plus faible sur le territoire de la zone d'études que la moyenne française excepté pour la commune de Loudéac qui enregistre un taux très légèrement supérieur. À noter qu'à l'échelle du département des Côtes-d'Armor, le taux de chômage est à 11,5 %.

Par ailleurs, les établissements au sein du territoire se partagent en majorité entre le secteur de l'industrie et celui du tertiaire. Les établissements de la commune de Loudéac à l'instar des communes de La Motte, Saint-Maudan, Saint-Gonnery et Hémonstoir sont majoritairement à dominante tertiaire. Les établissements des autres communes du territoire sont quant à elles à dominante industrielle. La part du secteur tertiaire dans les établissements est inférieure à la moyenne nationale tandis que la part du secteur industriel est en majorité nettement supérieure à la moyenne nationale.

I.1.2.2 Activités industrielles

Le site se situe au sein du parc d'activités du Docteur Etienne. Créé en 1965, il s'étend sur 430 ha et accueille des activités à dominante industrielle ou artisanale. Il s'agit du plus grand parc d'activités de Bretagne.

Les affectations les plus proches de l'établissement sont majoritairement à vocation industrielle et agricole. Les parcelles agricoles font parties de la zone industrielle et sont donc en attente d'urbanisation.

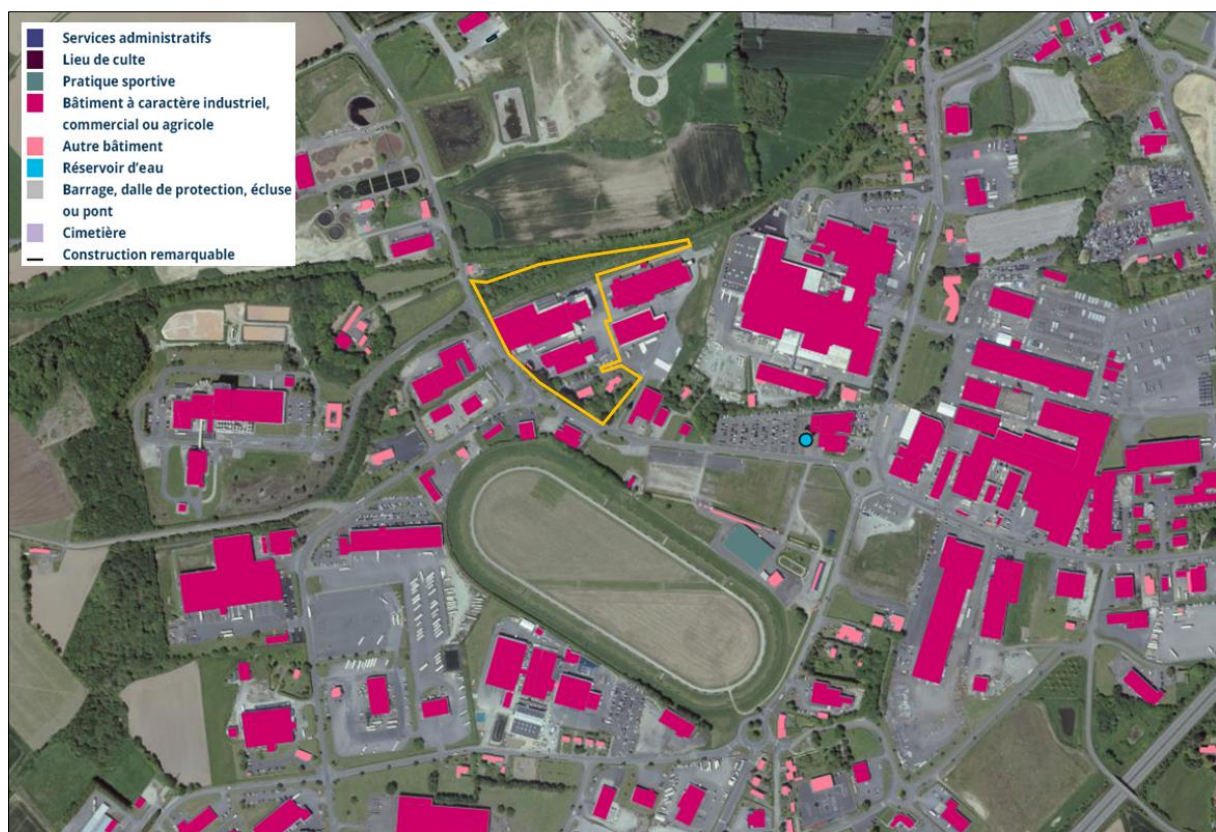


Figure 11 : Affectation des bâtiments à proximité du projet (source : Géoportail)

On retrouve à proximité du site, dans un rayon d'1 km, les installations classées décrites ci-dessous.

Commune	Établissement	Activité	Régime	Distance du projet
Loudéac	Union InVivo	Stockage d'engrais	Autorisation seuil bas	A l'Est de l'établissement
	Brocéliande ALH (Cooperl Salaisons)	Préparation industrielle de produits à base de viande	Autorisation	200 m à l'Est
	Loudéac Viandes	Industries agro-alimentaire	Autorisation	350 m au Nord-Est
	LCBC (STEP Calouet)	Station d'épuration	Autorisation	350 m au Nord-Ouest
	Groupement d'achat de Loudéac	Bâtiment de stockage	Enregistrement	70 m à l'Ouest
	Les lavandières	Blanchisserie industrielle	Enregistrement	640 m au Sud
	Ceva Santé animale	Industrie	Enregistrement	400 m au Sud
	STEF Logistique Bretagne Sud	Entreposage et stockage frigorifique	Autorisation	450 m au Sud-Ouest
	Vetagri	Industrie agro-alimentaire	Autorisation	460 m au Sud-Est
	Gelagri Bretagne	Commerce de gros de produits surgelés	Autorisation	570 m au Nord-Est
	EFA-Entrepôts frigorifiques de l'Argoat (Gelabri Bretagne)	Entrepôts frigorifiques	Autorisation	570 m au Nord-Est
	Galva industries	Traitement et revêtement des métaux	Autorisation	640 m au Sud-Ouest
	DACB Beurel (SN Fornes)	Casse automobile	Autorisation	740 m à l'Est
	Pâtisseries Gourmandes	Industrie agro-alimentaire	Enregistrement	900 m au Sud-Est
	EARL de la Butte	Elevage bovins	Enregistrement	940 m à l'Ouest
	Entremont Alliance SAS	Industrie alimentaire	Autorisation	450 m à l'Est
	SAS armor protéine	Industrie alimentaire	Autorisation	410 m à l'Ouest

Tableau 5 : ICPE industrielles de la zone d'étude (source : Géorisques)

Ce sont donc 17 installations classées qui sont recensées dans un périmètre de 1 km autour du site. Parmi ces entreprises, 12 sont classées sous le régime de l'autorisation et 5 sous le régime de l'enregistrement. Leur localisation est présentée sur la figure suivante.

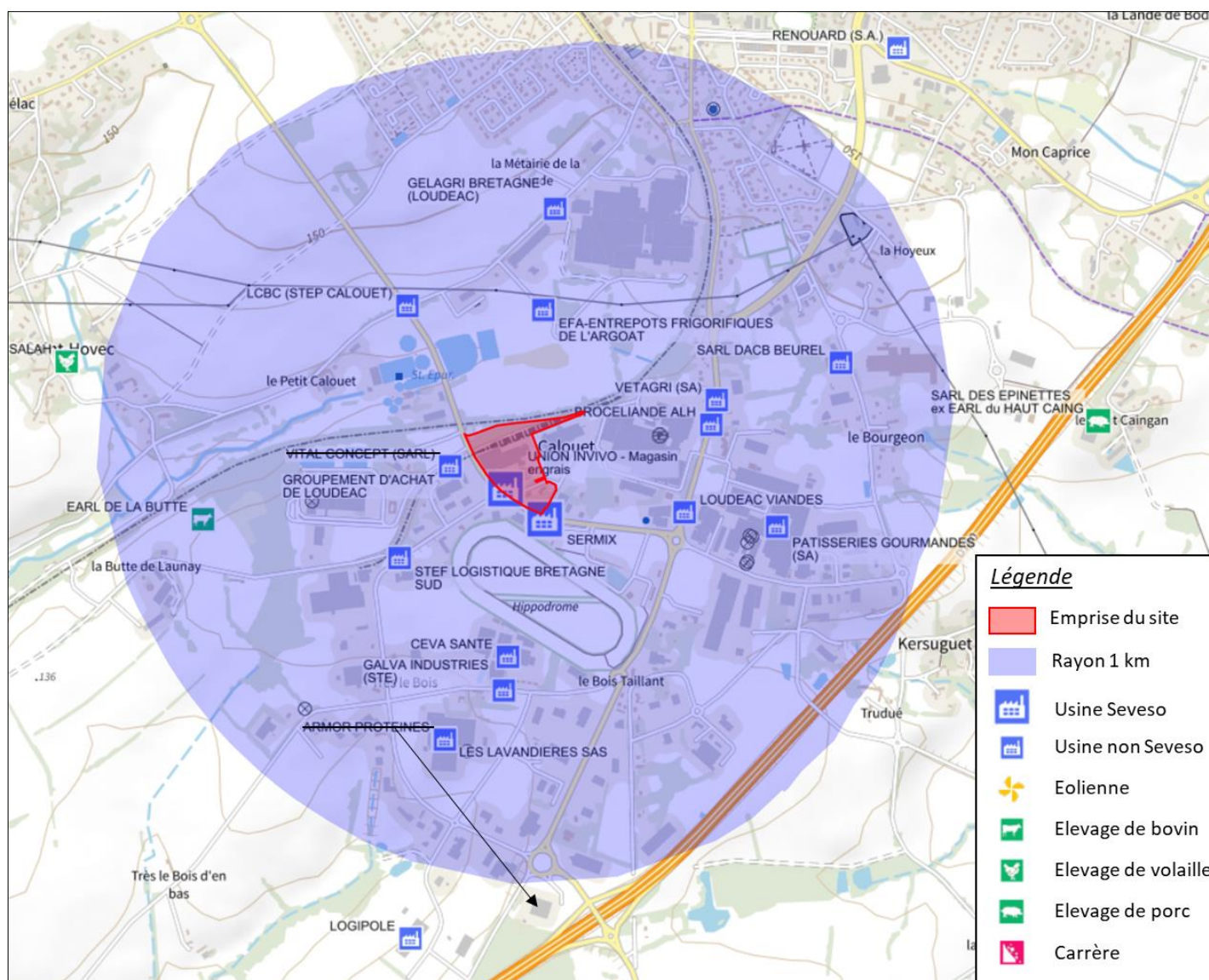


Figure 12 : Localisation des Installations Classées dans la zone d'étude (source : Géorisques, 2022)

A noter que sur la figure précédente, la localisation des établissements n'est pas précise et certaines qui apparaissent localisées au sein de la zone d'étude n'en font pas partie en réalité. C'est notamment le cas pour deux entreprises dont le nom a été barré sur la figure précédente.

L'entreprise Union InVivo (stockage d'engrais) localisée sur le même terrain, à l'Est des installations de Sermix, relève du régime de l'autorisation seuil bas et dispose depuis janvier 2021 d'un document d'information sur les risques industriels (DIRI) permettant de fournir les informations sur les risques technologiques générés par les installations en vue de la maîtrise de l'urbanisation autour de l'établissement concerné. A l'issu de ce document, un porter à connaissance de préconisation en matière d'urbanisation a été établi. Il ressort de ce document qui est fourni en Annexe 1 que les aménagements prévus dans le cadre du projet et nécessitant un permis de construire seront localisés dans la zone correspondant au seuil des effets irréversibles. Les contraintes associées à ces zones d'effets sont compatibles avec projet.

Annexe 1 : Porter à connaissance – maîtrise de l'urbanisation de Union InVivo

I.1.2.3 Activités agricoles et forestières

L'extrait du registre parcellaire agricole de 2020 (figure ci-après) permet de visualiser que le site se place au sein d'une zone urbanisée (le parc d'activités du Dr Etienne) et non loin du centre-ville de Loudéac situé au Nord. Cette zone urbanisée est entourée de parcelles agricoles.



Figure 13 : Extrait du RPG 2020 (source : Géoportail)

Les données du recensement agricole disponibles auprès du Ministère de l'agriculture² indiquent que sur la commune de Loudéac, la surface agricole utilisée (SAU) a diminué de 9% entre 2010 et 2020 et le nombre d'exploitations agricoles a diminué de 29 % au cours de cette même période.

En 2018, l'agriculture ne représentait que 2,7 % des emplois sur la commune. Seules les communes de Trévé et de Saint-Barnabé enregistraient une part supérieure à 10% des établissements actifs.

² Via le service Agreste : <https://stats.agriculture.gouv.fr/cartostat/#c=home>

Comme indiqué précédemment, une seule exploitation agricole située dans le périmètre d'étude d 1 km autour du site est soumise à la réglementation ICPE. Il s'agit d'un élevage de bovins soumis au régime de l'enregistrement.

L'Institut National des Appellations d'Origine (INAO) a recensé les produits suivants sur la zone d'étude qui sont soit des Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) et Protégée (AOP) ou des Indications Géographiques Protégées (IGP).

Libellé		Nom du produit	Référence
IGP - Indication géographique protégée		Cidre de Bretagne ou Cidre breton	IG/04/96
IGP - Indication géographique protégée		Farine de blé noir de Bretagne - Gwinizh du Breizh	IG/02/00
IGP - Indication géographique protégée		Volailles de Bretagne	IG/08/94
AOC - Appellation d'origine contrôlée	IG - Indication géographique	Whisky breton ou Whisky de Bretagne	

Tableau 6 : Produits avec appellations d'origine

L'extrait de la carte forestière de 2018 (figure ci-après) montre la présence sur les parcelles localisées au Nord du site d'une formation végétale composée de feuillus. Cette formation est localisée au niveau de la voie de chemin de fer désormais désaffectée et où la végétation s'est développée faute d'entretien des voies.

Ce type de formation végétale est également présente au Sud-Est du site, en dehors des limites de propriété.

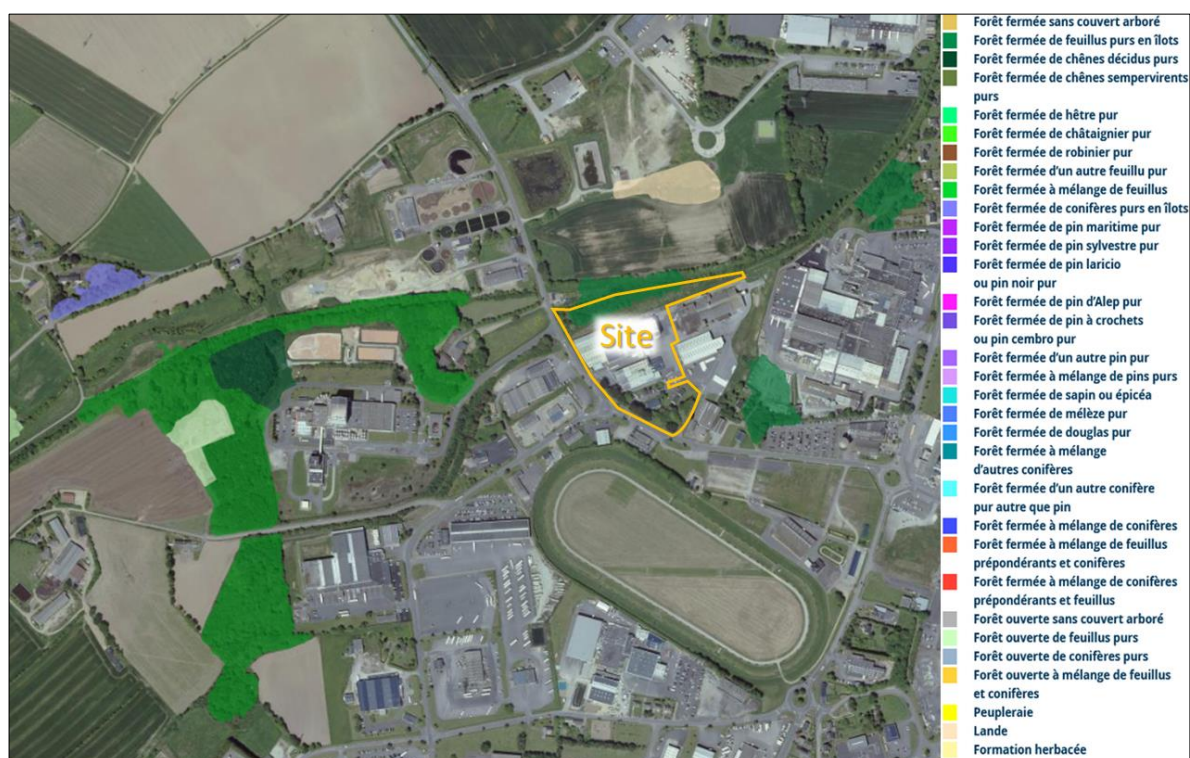


Figure 14 : Extrait de la carte forestière (source : Géoportail, 2018)

I.1.3 VOISINAGE DU PROJET

Le site est implanté au sein d'une zone d'activités, dans un environnement majoritairement industriel. Par conséquent, l'établissement est riverain d'autres entreprises à l'Ouest, l'Est et au Sud. Au Nord, les parcelles sont actuellement utilisées pour une activité agricole.

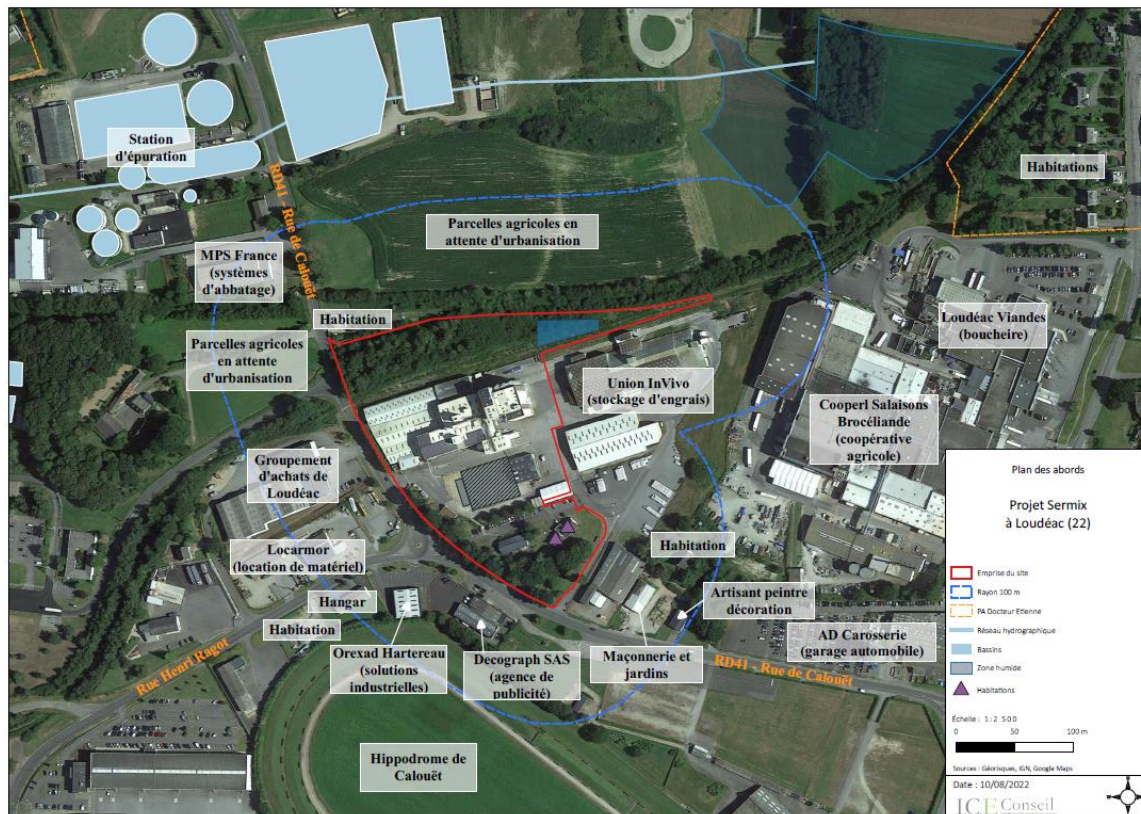


Figure 15 : Plan des abords

La figure ci-dessus représente les activités et affectations du sol dans un rayon de 100 mètres autour du site. Ces activités sont listées ci-dessous :

- À l'Ouest :
 - o des parcelles agricoles en attente de leur urbanisation,
 - o des entreprises tertiaires et industrielles dont un groupement d'achat et une agence de location de matériel,
- À l'Est :
 - o une entreprise de stockage d'engrais (Union InVivo),
 - o des entreprises de l'artisanat dont un peintre décorateur et un maçon-paysagiste,
 - o diverses entreprises industrielles du secteur de l'agroalimentaire,
 - o un garage automobile,
- Au Nord :
 - o des parcelles agricoles dont une partie est répertoriée comme zone humide au sein du PLU
 - o une habitation,
- Au Sud :
 - o des entreprises industrielles et de services,
 - o une habitation,
 - o un hippodrome.

Il peut être important de préciser que l'ensemble des parcelles agricoles localisées aux abords du site font partie de la zone UY au sein du Plan Local d'Urbanisme Intercommunale valant programme local de l'habitat (PLUi H) de Loudéac Communauté Bretagne Centre. Cette zone est réservée à l'accueil des activités économiques. Par conséquent, ces parcelles agricoles sont destinées à recevoir des constructions à dominante industrielle ou artisanale, à terme.

Par ailleurs, plusieurs ERP sont présents au sein de la zone d'activités du Docteur Etienne et dans un périmètre d'1 km autour du site. La liste des ERP et leur distance par rapport au projet sont présentées dans le tableau suivant.

Nom de l'ERP	Activité de l'ERP	Distance par rapport au projet
Hippodrome du Calouet	Hippodrome	25 m au sud
Orexad	Fournisseur d'équipements industriel	50 m au sud
Terraprim	Magasin de vente de fruits et légumes	400 m à l'est du site
Jean-Pierre Martin	Carreleur	440 m au sud-est du site
Groupe Todd	Magasin d'accessoire de poids lourds	520 m au sud
Garage Josselin	Magasin de vente de voiture d'occasion	570 m au nord-est
Frans Bonhomme	Magasin de matériaux de construction	590 m au sud-est
Stade du Bourgeons	Terrain de sport	600 m au nord-est
Bernard SAS	Magasin de réparation de matériel agricole	620 m au sud
Garage Peugeot	Concessionnaire automobile	660 m au nord-est
SAUR	Compagnie des eaux	660 m au nord-est
DFC2	Quincaillerie	680 m à l'est
Porc Armor Évolution	Coopérative agricole	720 m au sud
Eurotranspharma	Transport routier	730 m au sud-est
SCI du Bourg Genet	Cabinet de kinésithérapie	750 m au nord-est
Pompes funèbres Le Boedec	Funérarium	770 m au nord-est
AIST22	Médecine du travail	780 m au sud
Le Marignan	Restaurant	790 m au sud
CB Pliage	Atelier de métallerie	800 m au sud
Garage Citroën	Concessionnaire automobile	810 m au nord-est
Garage Soulabaille	Garage automobile	850 m au sud
Bobinage armoricain	Magasin de moteur électrique	890 m au sud
Cap Cidéral	Pépinière d'entreprise	900 m au sud
Polymécanic	Entreprise de métallurgie	960 m au nord-est

Tableau 7: Liste des ERP (source : Mairie de Loudéac)

Les ERP les plus proches sont donc localisés à environ 25 m au sud du site, il s'agit de l'hippodrome du Calouet ainsi qu'à environ 50 m au sud du site, il s'agit d'un fournisseur d'équipements industriels.

La localisation des ERP dans un rayon d'1 km autour du site est présentée sur la figure suivante.

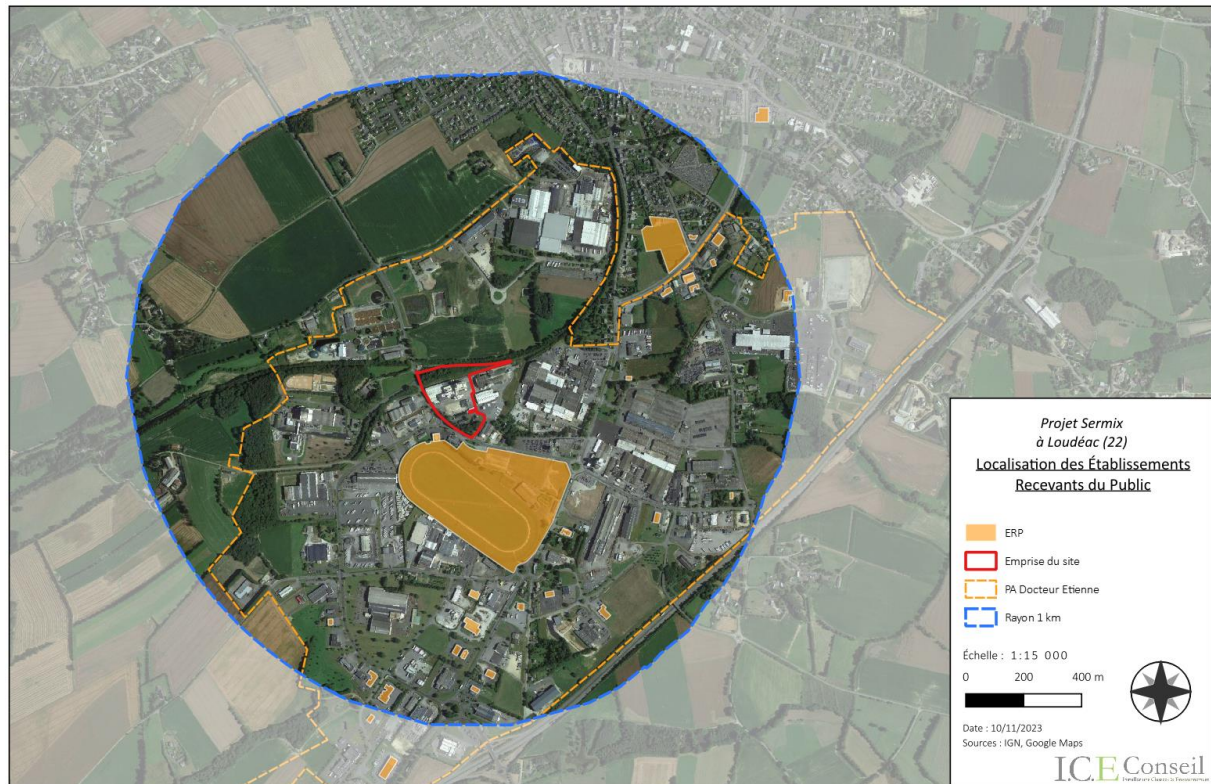


Figure 16 : Localisation des ERP dans un rayon d'1 km autour du site

I.1.4 VOIES DE COMMUNICATION ET RESEAUX

I.1.4.1 Voies routières

Le site dispose de trois accès : un accès est réservé à l'entrée des poids lourds et des véhicules de messagerie, un accès est réservé à l'entrée/sortie des véhicules légers et un accès sert uniquement à la sortie des poids lourds et véhicules de messagerie. Ces accès sont partagés avec l'entreprise Union InVivo.

L'accès à l'établissement s'effectue :

- depuis le Sud, par la route départementale n°700 (RD700) puis les rues de la zone industrielle (rue d'Arsonval et rue Henri Ragot) puis la route départementale n°41 (RD41) - rue de Calouët ;
- depuis le Nord, par la route nationale n°164 (RN164) puis la RD41-rue de Calouët ;
- depuis l'Est, par la RN164 puis la RD700 et la RD41-rue de Calouët ;
- depuis l'Ouest, par la RN164 puis la RD41-rue de Calouët.

Comme indiqué précédemment, la commune occupe une position stratégique au cœur de la Bretagne et au croisement de grands axes routiers notamment la RN164 qui passe au Nord de la commune (axe Montauban-de-Bretagne-Châteaulin) ainsi que la RD700 localisée à proximité du site (axe Loudéac-St-Brieuc).

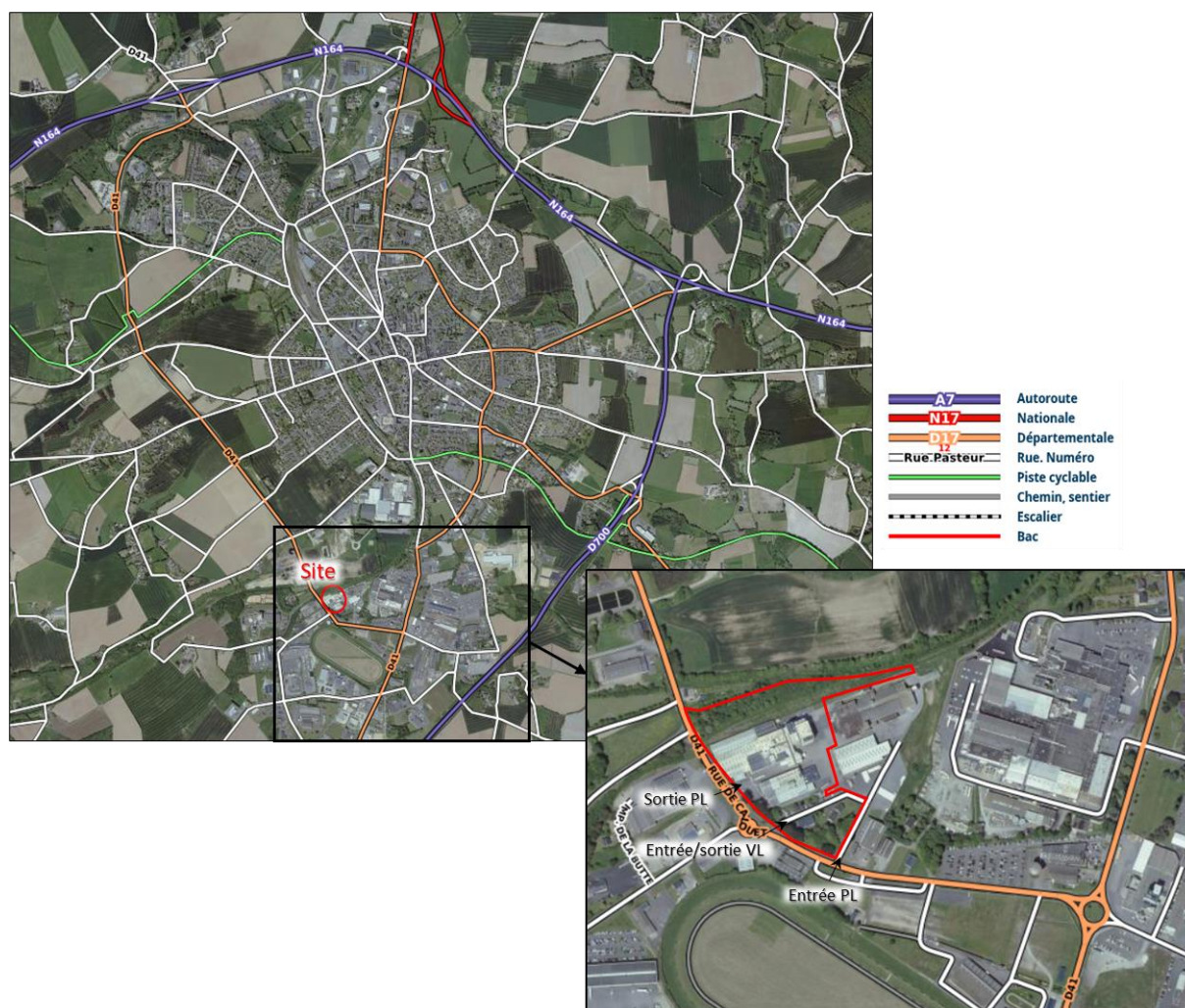


Figure 17 : Carte des voies routières et accès au site (source : Géoportail)



Figure 18 : Vue de l'entrée du site pour les poids lourds et véhicules de messageries depuis la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021)



Figure 19 : Vue de l'entrée du site réservée aux véhicules légers depuis la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021)

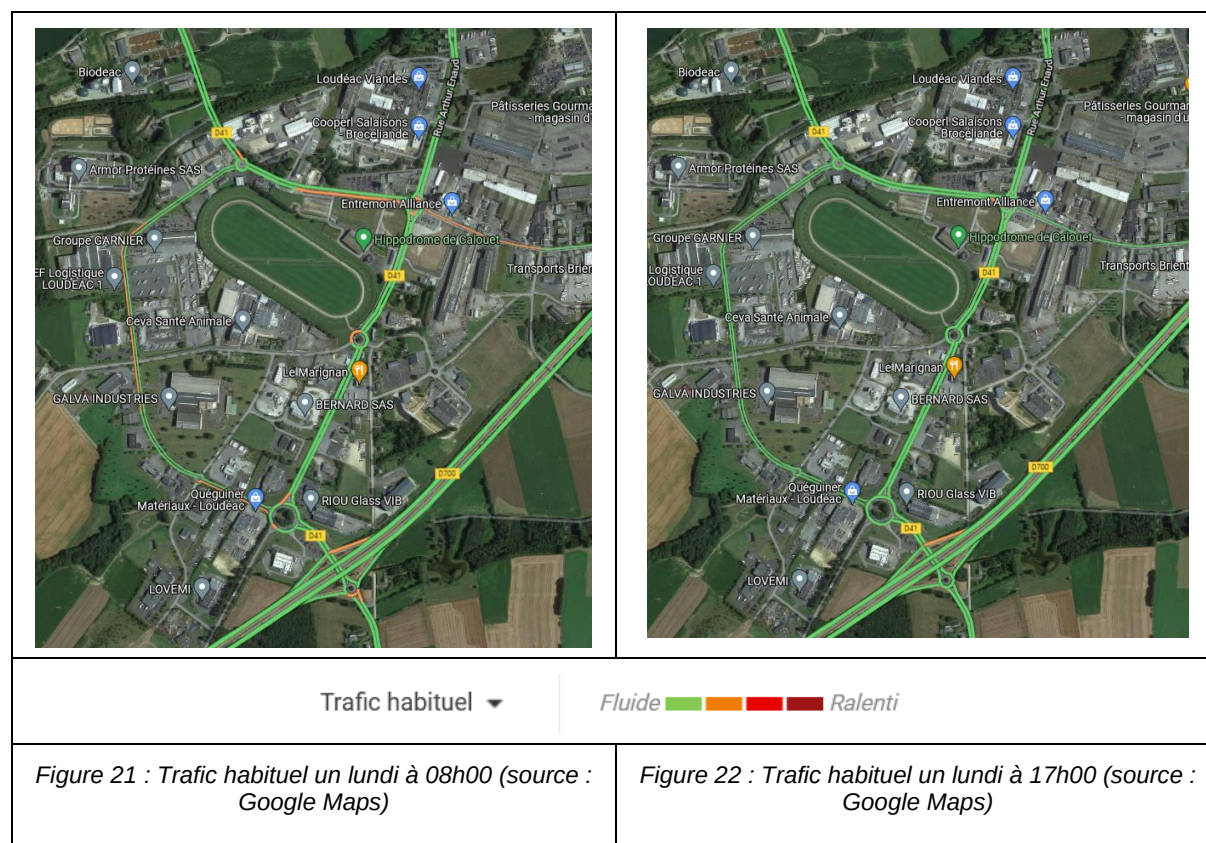


Figure 20 : Vue de la sortie des poids lourds et véhicules de messageries depuis la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021)

Depuis l'entrée réservée aux véhicules légers du site :

- la départementale 41 est accessible directement,
- la départementale 700 est accessible à environ 2 km (3 minutes en véhicule motorisé),
- la nationale 164 est accessible à environ 4,6 km (7 min en véhicule motorisé).

Selon les données de trafic de Google, le trafic est globalement fluide aux heures de pointe aux alentours du site.



La région Bretagne a réalisé en 2020 des mesures de trafic sur le réseau routier national breton³. Les dernières données disponibles fournies par le Conseil Départemental des Côtes-d'Armor⁴ pour les routes départementales n°700 et n°41 datent de 2016.

Les mesures ont donné les résultats suivants :

	RN 164			RD 700			RD 41		
	2016	2020	Evolution 2016/2020	2013	2016	Evolution 2013/2016	2013	2016	Evolution 2013/2016
Trafic moyen journalier annuel véhicules légers	11 402	5 581	- 51 %	9 327	10 796	+ 15,75 %	2 008	2 276	+ 13,35 %
Trafic moyen journalier annuel poids lourds	1 751	1 628	- 7 %	1 371	1 856	+ 35,37 %	339	260	- 23,30 %

Tableau 8 : Volume du trafic routier sur la RN 164, la RD 700 et la RD 41 en 2013, 2016 et 2020 (Source : Région Bretagne et Conseil Départemental des Côtes-d'Armor)

³ Source : <https://bretagne-environnement.fr/donnees-traffic-moyen-journalier-bretagne>

⁴ Source : <https://datarmor.cotesdarmor.fr>

Les données indiquent une augmentation du trafic des véhicules légers pour les départementales et une diminution de moitié pour la route nationale. Cette diminution peut être liée à la situation sanitaire en France en 2020. Concernant le trafic relatif aux poids lourds, on constate une également une diminution pour la RN 164 et la RD 41 et une augmentation pour la RD 700.

I.1.4.2 Mode de transport alternatif

Le Conseil régional de Bretagne coordonne le projet Mobibreizh permettant de regrouper l'ensemble des acteurs du transport du territoire breton qui comprend 22 réseaux partenaires. Ces réseaux concernent le train, le car, le bus, le vélo, le métro, le tram, le téléphérique, le bateau et le covoiturage. Le département des Côtes-d'Armor dispose du réseau BreizhGo qui est présenté sur la figure suivante. Il intègre des lignes ferroviaires, de car et des lignes maritime. Au droit de Loudéac, le réseau Breizhgo n'est constitué que de lignes de car intégrant une ligne interdépartementale.

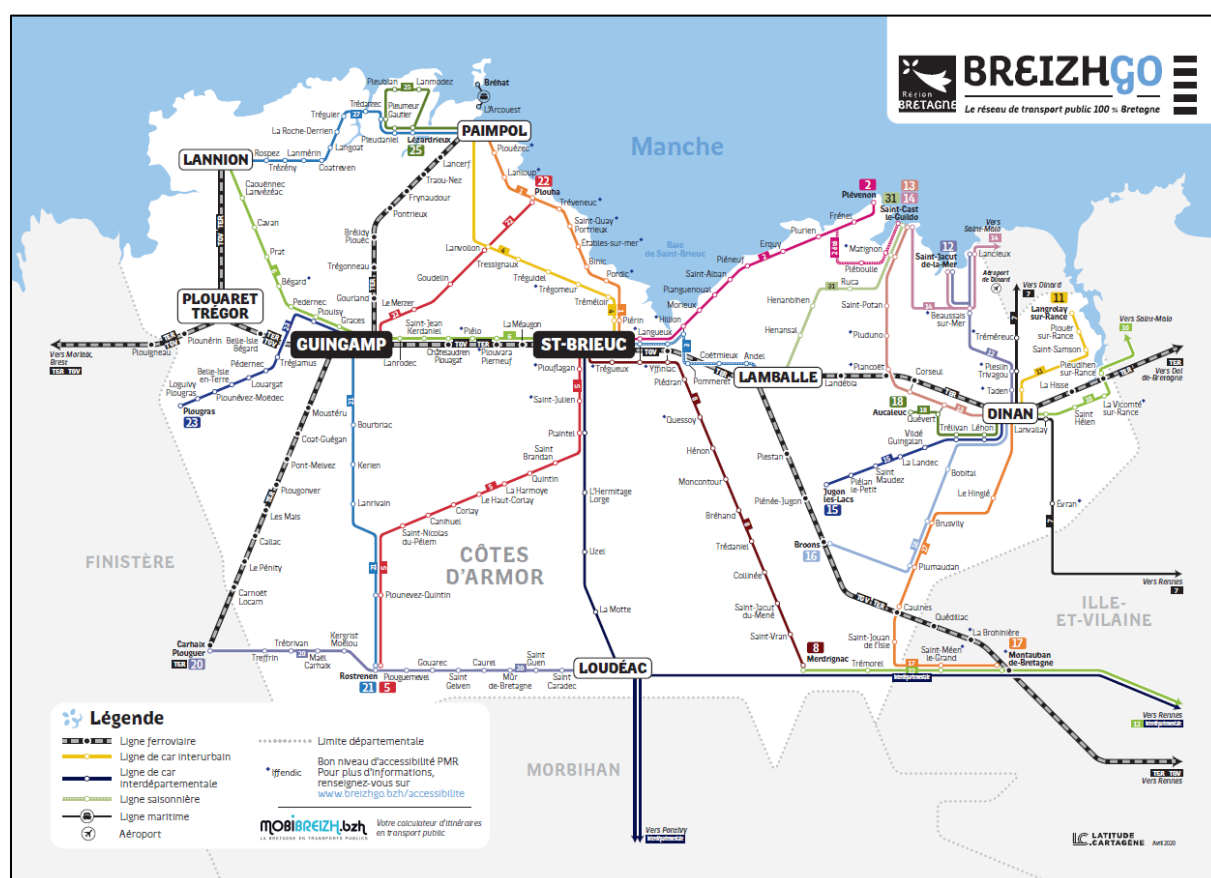


Figure 23 : Carte du réseau de transport public Breizhgo dans les Côtes-d'Armor (source : www.breizhgo.bzh)

La commune de Loudéac dispose de plusieurs points d'arrêt du réseau BreizhGo dont le plus proche de l'établissement est localisé rue Arthur Enaud à environ 500 m de l'entrée du site comme présenté sur la figure suivante.

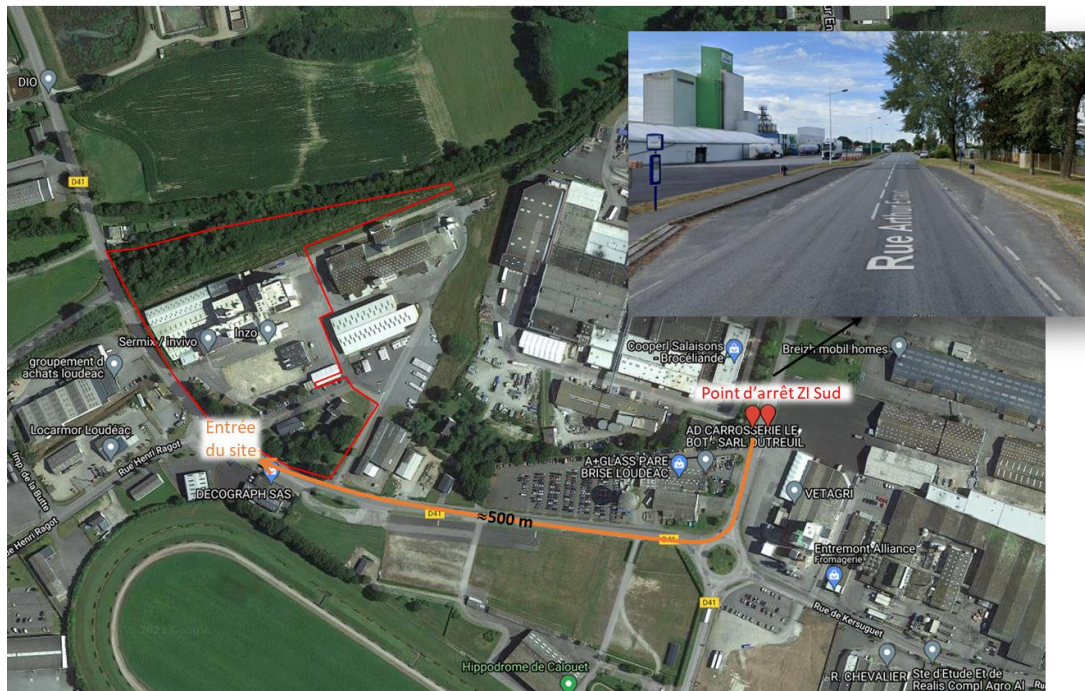


Figure 24 : Localisation du point d'arrêt le plus proche de l'établissement

Plusieurs lignes régionales s'y arrêtent notamment la ligne reliant Saint-Brieuc/Loudéac/Pontivy/Vannes-Lorient dans les deux sens et la ligne reliant Pontivy/Loudéac/Rennes dans les deux sens :

- la ligne régionale reliant Saint-Brieuc/Loudéac/Pontivy/Vannes-Lorient est desservi sur 17 horaires tout au long de la journée allant de 05h44 jusqu'à 20h29 du lundi au vendredi et sur 11 horaires différents les weekends et jours fériés de 08h59 à 20h14. Dans le sens Vannes-Lorient/Pontivy/Loudéac/Saint-Brieuc, il est desservi sur 16 horaires de 06h28 à 20h58 du lundi au vendredi et sur 11 horaires différents les weekends et jours fériés de 09h06 à 19h21. A noter que pendant les périodes de vacances scolaires, plusieurs créneaux horaires ne sont pas maintenus (horaires transmis à titre informatif, valable pour la période 2021/2022) ;
- la ligne reliant Pontivy/Loudéac/Rennes dispose, au point d'arrêt le plus proche du site, de 5 horaires différents allant de 05h38 à 17h31 du lundi au vendredi et de 3 horaires les weekends sauf jours fériés. La ligne reliant Rennes/Loudéac/Pontivy dispose de 3 horaires différents : 12h24, 18h29 et 21h24 et 3 horaires les weekends hors jours fériés (horaires transmis à titre informatif, valables pour la période 2021/2022).

Le réseau de transport en commun dessert les principales agglomérations du département et seulement certaines communes à proximité de Loudéac. La plupart des communes limitrophes à Loudéac d'où sont susceptibles de provenir les salariés de l'établissement ne disposent pas de point d'arrêt. Par ailleurs, seule la ligne Saint-Brieuc/Loudéac/Pontivy/Vannes-Lorient dispose de nombreux horaires de passage dont certains pourraient éventuellement correspondre aux horaires des travailleurs.

Le SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre approuvé le 03 mars 2020, prévoit le développement de solutions de transports en commun et des mobilités internes notamment par le renforcement des liaisons de transport collectif entre le territoire et les agglomérations voisines (St-Brieuc, Pontivy, Rennes, Vannes et Lorient). L'organisation des mobilités internes s'appuie sur un ensemble de solutions alternatives à l'usage de la voiture individuelle (transport à la demande, Mobi Bretagne Centre, covoiturage, liaisons douces à l'échelle des espaces de vie, Rézo Pouce...).

I.1.4.2.1 Co-voiturage

La Région Bretagne, le Département du Finistère, Rennes Métropole, Nantes Métropole, Brest Métropole, la CARENE St Nazaire Agglomération et l'Etat (DREAL Bretagne) se sont réunis en groupement de commande avec le soutien de l'ADEME afin de développer la plate-forme Ouestgo pour le covoiturage de proximité et solidaire en Bretagne et en Loire-Atlantique. Une application mobile gratuite est également disponible. Cette plateforme permet de mettre en relation les covoitureurs pour les trajets du quotidien.

Deux aires de covoiturage ont été aménagées sur le territoire de Loudéac comme présenté sur la figure suivante. Elles sont localisées à des endroits stratégiques pour attirer des covoitureurs potentiels et notamment au niveau du croisement de la RD700 (Nord) et la RN164. La seconde est localisée au croisement de la RD700 et de la voie verte, en limite du Parc d'Activités du Dr Etienne.

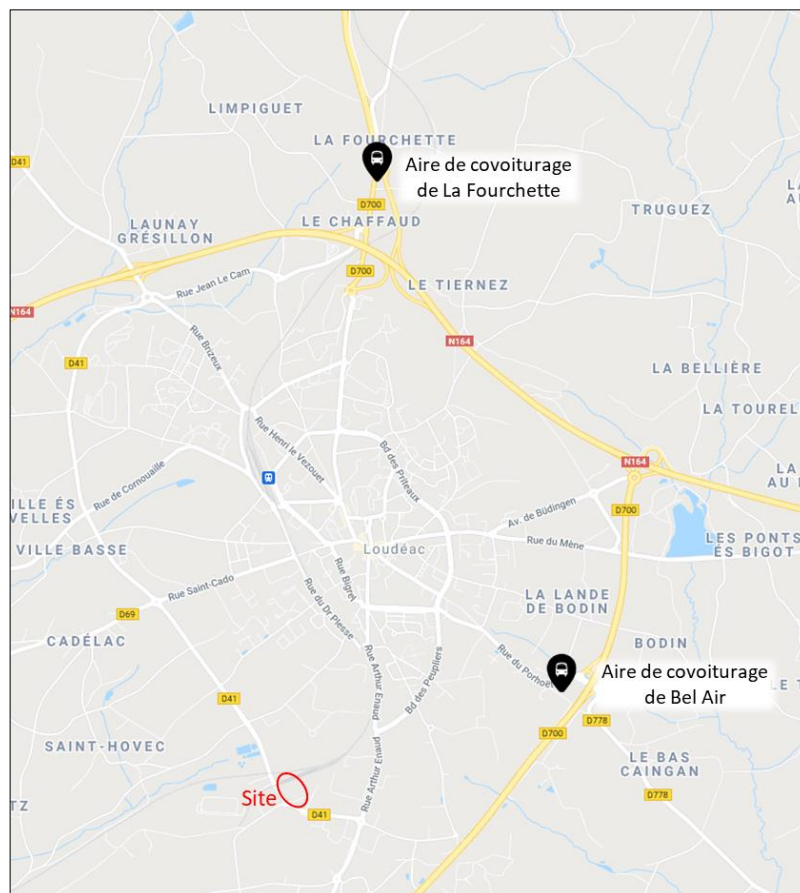


Figure 25 : Localisation des aires de covoiturage à proximité du site (source : ouestgo.fr)

I.1.4.2.2 Infrastructure cyclable

Des voies cyclables ont été aménagées sur la commune de Loudéac. La voie cyclable en direction du Nord de la commune vers la zone commerciale de Kerhervé est une voie partagée avec les piétons. La voie cyclable qui traverse la commune est composée d'un chemin de randonnée à partager avec les piétons et cavaliers. Cette dernière est coupée à différents endroits, il est donc nécessaire d'emprunter certaines portions de routes.

La carte suivante présente les voies cyclables de la commune.

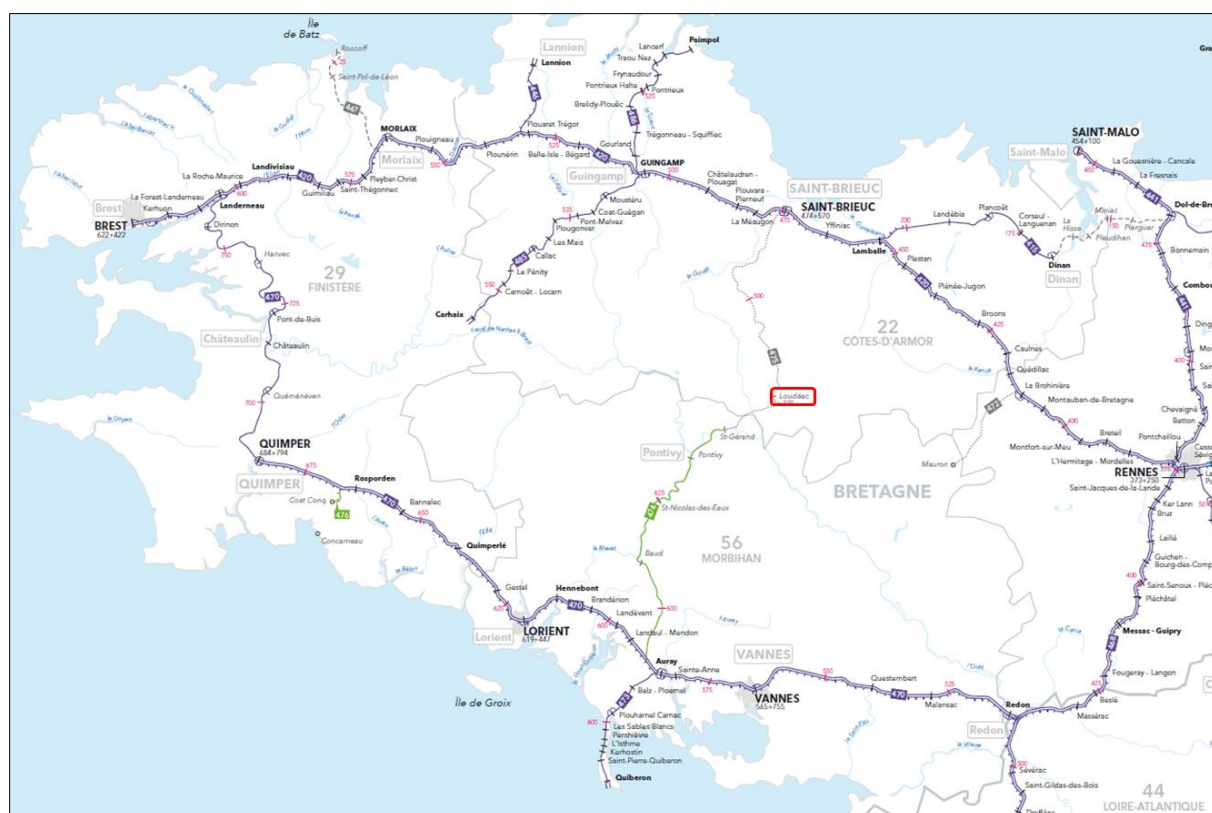


Figure 26: Voies cyclables de la commune de Loudéac

L'accès au site se fait par une route départementale. Cette route ne dispose pas d'aménagements spécifiques pour la circulation en vélo. Le site est accessible en 10 minutes depuis le centre de Loudéac. Aucune piste cyclable n'est aménagée du centre-ville jusqu'au site.

I.1.4.3 Voies ferrées

La commune est localisée au cœur de la Bretagne, région qui est ceinturée par un réseau de voies ferrées reliant les agglomérations régionales les plus importantes (Rennes, Vannes, Lorient, St-Brieuc, Brest...) comme le montre la figure suivante.



LÉGENDE

	Ligne à grande vitesse		Ligne fret électrifiée à voies multiples		Numéro de ligne
	Ligne à grande vitesse gérée par un autre gestionnaire d'infrastructure		Ligne fret électrifiée à double voie		Point kilométrique
	Ligne mixte électrifiée à voies multiples		Ligne fret électrifiée à voie unique		Gare et autre point d'arrêt desservi
	Ligne mixte électrifiée à double voie		Ligne fret non électrifiée à double voie	GRENOBLE	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt national
	Ligne mixte électrifiée à voie unique		Ligne fret non électrifiée à voie unique	GAP	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt régional à fort rayonnement
	Ligne mixte non électrifiée à voies multiples		Autre réseau ou exploitation touristique	Voiron	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt régional
	Ligne mixte non électrifiée à double voie		Ligne non exploitée	VI	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt local
	Ligne mixte non électrifiée à voie unique		Ligne suspendue à la circulation au delà de l'année en cours, avec reprise programmée ou possible		Gare et autre point d'arrêt non exploité
	Evitements			LYON	Préfecture de région
				VALENCE	Préfecture de département
				Tournon-sur-Rhône	Sous-préfecture

Certaines gares ou haltes dépourvues de desserte voyageurs et/ou fret sont représentées à titre indicatif, afin de faciliter la localisation.
Sources : Référentiel géographique d'infrastructure (décembre 2018), Gaia (décembre 2018).
Document de référence des gares de voyageurs (service annuel 2018), BD Carthage®, Admin Express®
Document non contractuel, situation avril 2020

Conception : Direction de la Communication SNCF Réseau
Réalisation : Centre de service « Cartographie sur Mesure » DSI - SNCF Réseau

Figure 27 : Extrait de l'atlas du réseau ferré français en 2020 (source : SNCF)

La commune de Loudéac dispose d'une voie ferrée qui n'est plus exploitée. La ligne Saint-Brieuc – Pontivy traverse la Bretagne du Nord au Sud (en passant par Loudéac) n'est plus exploitée qu'entre Saint-Gérard et Pontivy. Cette ligne est prolongée par la ligne Auray-Pontivy.

La gare la plus proche du site est donc située sur la commune de Pontivy à environ 23 km au Sud-Ouest du site. Cette gare dédiée exclusivement au fret ferroviaire est desservie par de lourds trains de marchandises destinés à deux entreprises de la région, installées à Saint-Gérand, le long de la ligne de chemin de fer en direction de Loudéac. Cette ligne de fret relie Saint-Gérand- Pontivy- Auray.

La gare la plus proche disposant d'une ligne mixte pour le fret et pour le transport de voyageurs, est localisée sur la commune de St-Brieuc à environ 40 km au Nord du site.

Une réflexion globale a été lancée sur l'avenir de la voie Saint-Brieuc-Loudéac et notamment sur sa capacité à accueillir, à nouveau, du trafic de voyageurs et de fret. Une autre réflexion est également en cours afin d'aménager cette voie en voie verte ouverte aux piétons, cyclistes et tous autres modes de transport non motorisés. Des travaux de sauvegarde de la ligne sont réalisées afin de ne pas voir disparaître cette voie ferrée sous la végétation.

I.1.4.4 Voies aériennes

L'aérodrome le plus proche est l'aérodrome de Pontivy localisé sur la commune de Noyal-Pontivy à environ 17 km au Sud-Ouest du site. Il est utilisé pour la pratique d'activités de loisirs et de tourisme (aviation légère, ULM et aéromodélisme).

L'aéroport le plus proche du site est celui de Saint-Brieuc-Armor localisé sur la commune de Trémuson à environ 58 km au Nord de l'établissement. Il est ouvert au trafic commercial et aux avions privés. Il accueille également un aéro-club pour la pratique d'activités de loisirs et de tourisme.

L'aéroport international de Rennes Saint-Jacques est situé à environ 95 km à l'Est du site. Cet aéroport est ouvert au trafic national et international commercial, à la circulation aérienne publique ainsi qu'aux avions privés. L'aéroport est la 8^{ème} plateforme régionale de fret française avec 8 700 tonnes de marchandises transportées en 2020.

I.1.4.5 Voies fluviales et maritimes

Le Canal de Nantes à Brest est la voie fluviale et navigable la plus proche du site (environ 6 km au Sud). Toutefois, ce canal n'est pas accessible à la navigation de commerce. La voie navigable la plus proche du site pour le commerce débute donc à Nantes. Il s'agit de la Loire, localisée à une centaine de kilomètres.



Figure 28 : Extrait de la carte des voies navigables de France (source : Voies Navigables de France)

I.1.4.6 Réseaux

Le parc d'activité du Docteur Etienne est alimenté par le réseau public d'adduction en eau potable géré par Guingamp Paimpol agglomération. Il assure le transfert d'eau potable. Les missions de production et de distribution ont, quant à elles, été déléguées au Syndicat du Lie. Au droit, du site, une canalisation d'eau potable est présente au niveau de la rue de Calouët.

Les eaux usées du parc d'activités rejoignent la station de traitement de Loudéac-Calouët implantée à environ 300 m au Nord-Ouest du site pour y être traitées. La capacité de cette station de traitement est de 175 000 équivalents habitants (EH).

Sur le site, les eaux pluviales sont gérées au sein d'un réseau interne qui les renvoie au sein d'un bassin de rétention étanche. Ce bassin permet de les tamponner sur le site afin de les évacuer au réseau public avec un débit régulé. Ce bassin dispose en sortie d'un séparateur d'hydrocarbures. Précisons que le bassin est dimensionné pour contenir les eaux pluviales de l'ensemble du site, le réseau de collecte des eaux pluviales du site étant commun aux deux activités Sermix et Union InVivo. Dans ce cadre, une convention a été réalisée entre les deux sociétés. Elle y définit notamment les obligations de chaque société. Cette convention est fournie en annexe. Elle est confidentielle.

Annexe 2 : Convention de mutualisation du bassin - *Confidentielle*

Le site est raccordé aux réseaux d'électricité et de gaz. Le réseau gaz longe la rue de Calouët. Une servitude le long de cette rue est mise en place et classe une partie du site dans la zone susceptible d'être impactée par des effets dominos en cas d'accident sur la canalisation comme le montre la figure suivante.

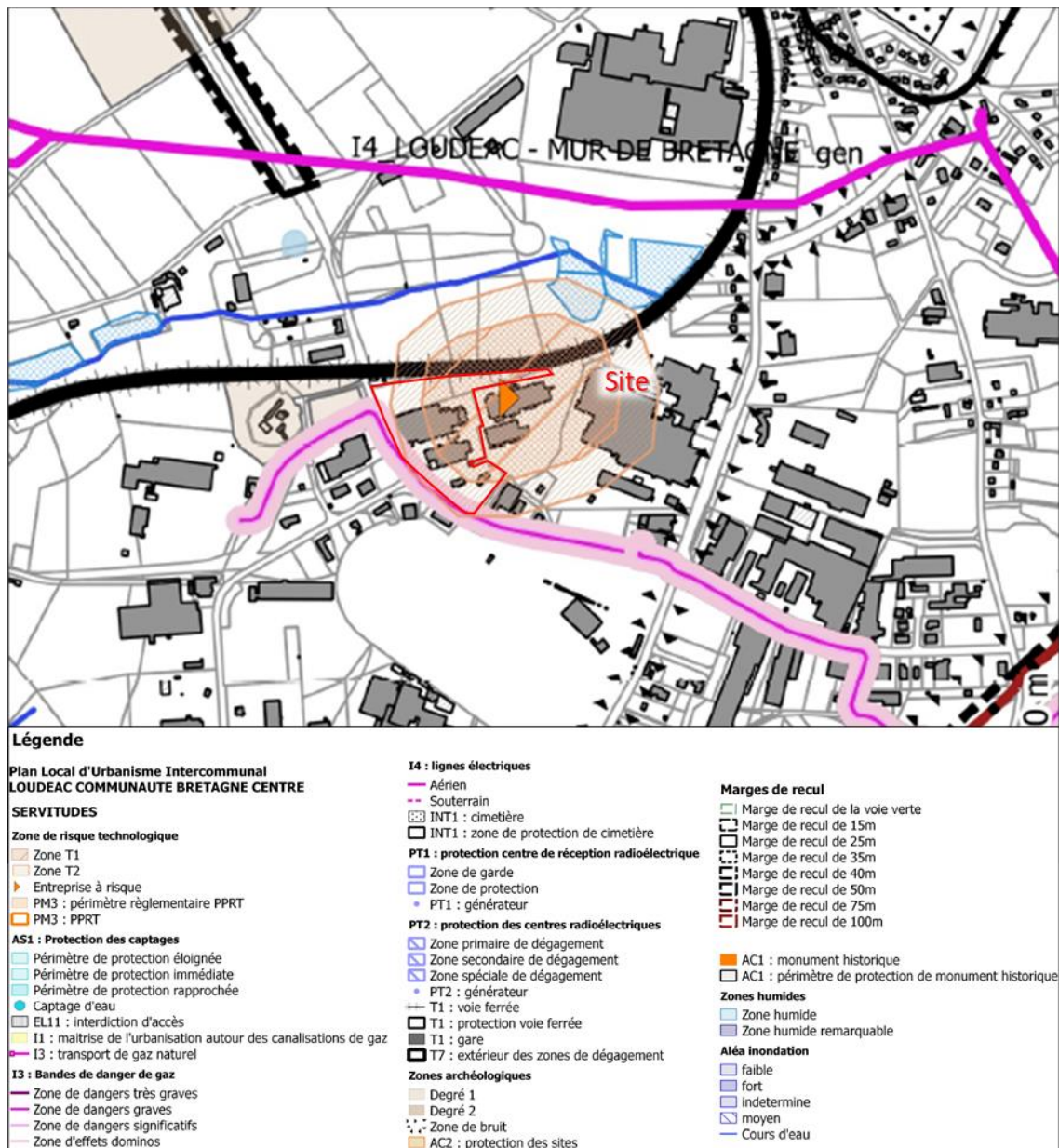


Figure 29 : Extrait de la carte des servitudes de la commune de Loudéac (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre)

Le réseau de télécommunication est constitué d'un réseau cuivré. Des travaux pour installer la fibre optique sont en cours sur la commune.

I.1.5 ENVIRONNEMENT LUMINEUX

L'environnement lumineux souvent synonyme de pollution lumineuse qui a pour origine l'éclairage artificiel, est une préoccupation récente.

Les données disponibles auprès de l'association AVEX permettent d'identifier que l'environnement lumineux de la zone d'étude est impacté par la lumière artificielle (couleur jaune).

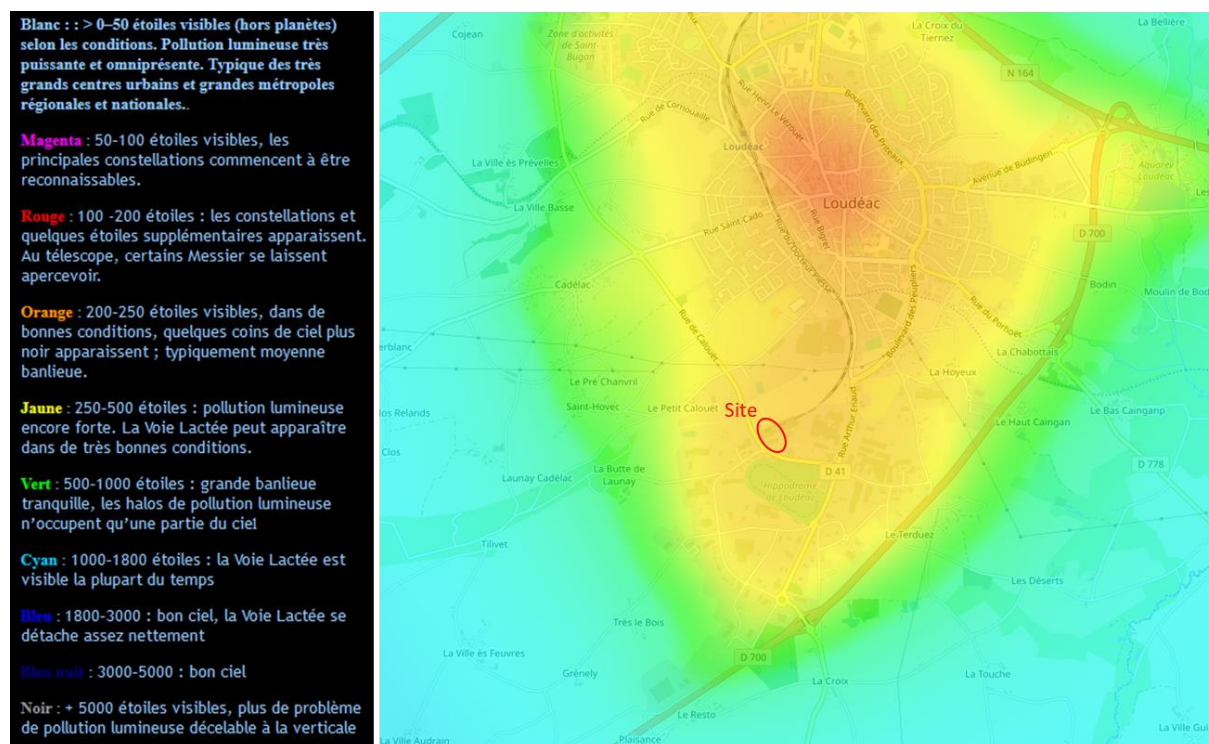


Figure 30 : Environnement lumineux de la zone d'étude (source : avex-asso.org)

Cette pollution lumineuse provient notamment des entreprises localisées au sein du parc d'activités ainsi que du centre-ville de la commune situé à proximité du site.

I.1.6 ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATILE

La préfecture des Côtes-d'Armor a édité des cartographies de l'exposition au bruit des infrastructures routières⁵. La RN 164 et la RD 700 sont concernées par les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Cependant, le site n'est pas impacté par le zonage des cartes de bruit compte tenu de son éloignement à ces axes de circulation.

Le classement de ces infrastructures sont reprises dans le PLUi-H en vigueur sur la commune. Suivant le classement de la voie, une distance forfaitaire est établie et permet de définir les zones impactées par des contraintes d'isolation acoustique.

⁵ Disponibles via le site Internet de la préfecture : <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Bruit/Cartes-de-bruit-et-plan-de-prevention-du-bruit-dans-l-environnement-PPBE-dans-les-Cotes-d-Armor/Cartes-de-bruit-des-infrastructures-routieres>

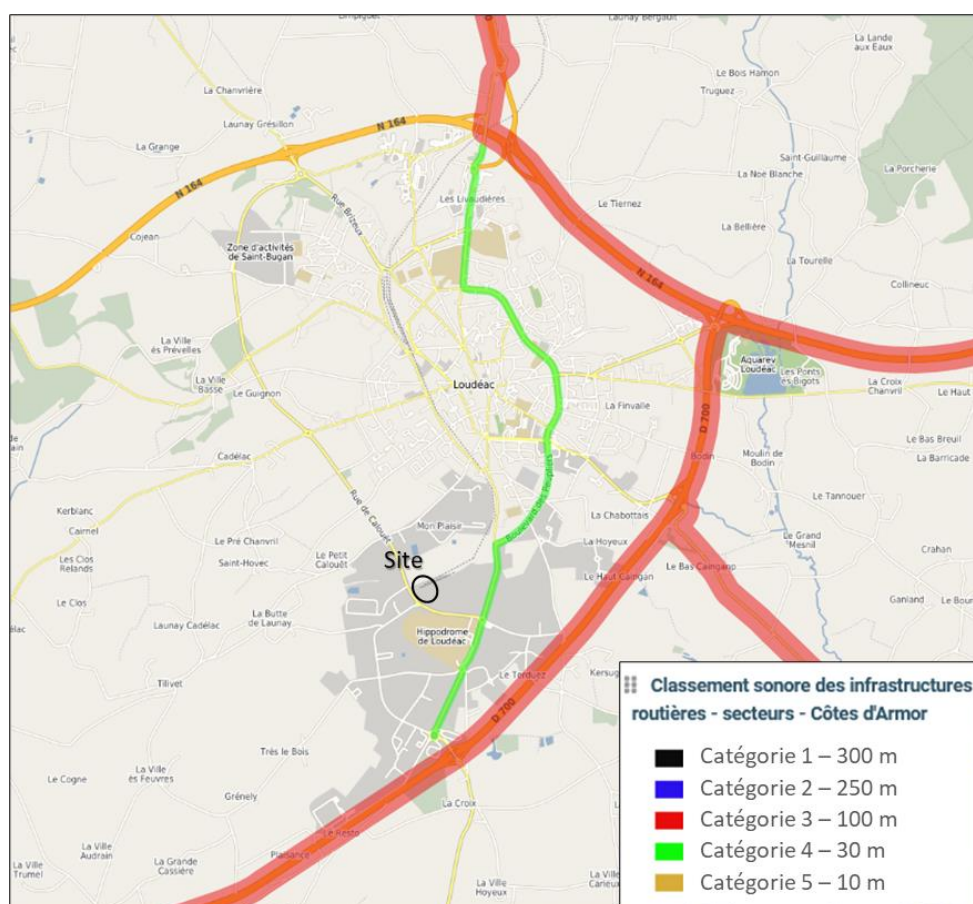


Figure 31 : Extrait de la carte du classement sonore des infrastructures routières des Côtes-d'Armor (source : Géobretagne.fr)

Il ressort de la cartographie précédente que le site n'est pas affecté par le bruit lié aux infrastructures routières à proximité.

Le site est implanté au sein du parc d'activités du Docteur Etienne accueillant des activités industrielles, notamment agroalimentaires et logistiques. Ces activités ainsi que l'activité de l'établissement génèrent des émissions sonores. Afin d'établir un état des lieux, une campagne de mesures acoustiques a été réalisée sur le site en mars 2022 par la société ICE Conseil. Le rapport d'étude est repris en Annexe 3 de la présente étude.

Annexe 3 : Campagne acoustique ICPE, ICE Conseil (2022)

Les niveaux sonores mesurés ont été comparés aux seuils réglementaires applicables. Tout d'abord, l'article 6.2.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du site, commun avec la société Union InVivo, mentionne des niveaux limites de bruit à respecter en limites de propriété des deux établissements. Ces valeurs limites sont reprises ci-après.

PERIODES Niveau sonore limite admissible :	PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 20h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE INTERMEDIAIRE Jours ouvrables : 6h à 7h et 20h à 22h	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 6h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Limite de propriété le long de la voie ferrée	65 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Autres limites de propriété	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

Tableau 9: Niveaux de bruit en limites de propriété du site (source : arrêté préfectoral d'autorisation du site)

Il est important de noter que l'emprise de l'établissement Sermix ayant été modifiée, ces valeurs limites ne sont plus en adéquation avec la configuration du site. En effet, l'établissement Union InVivo n'est plus inclus dans le futur périmètre de la société Sermix. En outre, depuis cet arrêté préfectoral, la société Sermix a acquis les parcelles où se situait la voie ferrée, celle-ci n'étant plus en fonction.

L'arrêté préfectoral ne prévoit aucune limite quant aux zones à émergence réglementée (ZER). En complément, l'établissement étant soumis au régime de l'autorisation, l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement s'applique.

Celui-ci prévoit le respect des valeurs suivantes au niveau des zones à émergence réglementée (ZER):

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

Tableau 10 : Niveaux admissibles en zone à émergence réglementée (source : AM du 23/01/1997, article 3)

Au niveau des limites de propriété, les valeurs de référence issues de l'arrêté ministériel suscité sont de 70 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

La campagne de mesures des niveaux de bruit a été réalisée en plusieurs points :

- Point 1 – près du bâtiment de stockage des matières premières en limite de propriété Ouest et à proximité de la RD 41,
- Point 2 – au Nord-Est des habitations implantées sur le site,
- Point 3 – ZER – habitation au Nord-Ouest des limites de propriété, le premier bâtiment est localisé à environ 130 m,
- Point 4 – ZER – habitation à l'Est des limites de propriété, le premier bâtiment est localisé à environ 75 m.

Les points de mesures sont localisés sur la carte ci-dessous.

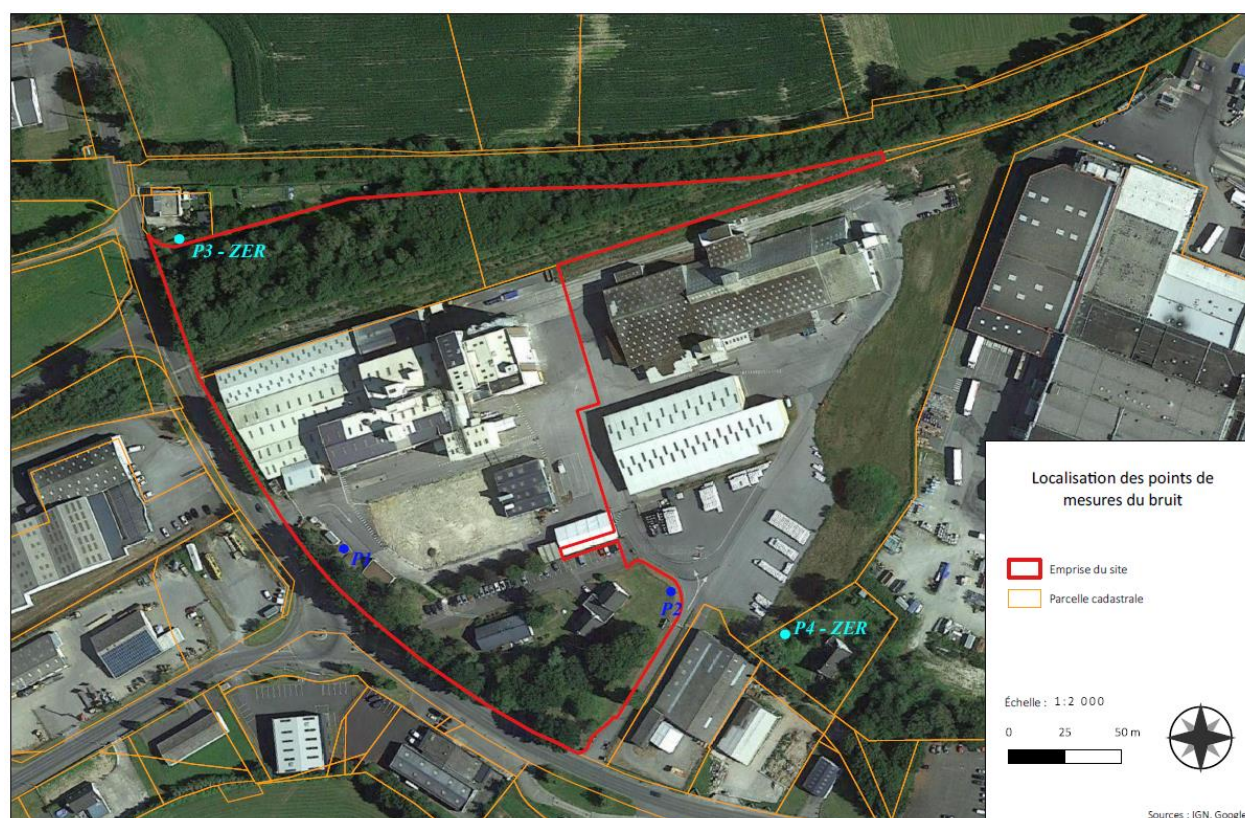


Tableau 11 : Localisation des points de mesures (source ICE Conseil, 2022)

La campagne de mesures a été réalisée de façon à obtenir au moins 30 minutes de données par période.

Point(s) visé(s)	Date	Horaires
P1	23/03/2022	19h17-19h56 20h02-20h46
	05/05/2022	05h45-06h30
P2	23/03/2022	18h13-18h47 20h06-20h50
	24/03/2022	05h10-05h47
P3-ZER	23/03/2022	18h39-19h12
	24/03/2022	04h09-04h46 06h05-06h43
P4-ZER	23/03/2022	18h46-19h21
	24/03/2022	04h18-04h53 06h12-06h52

Figure 32 : Planning de mesurage

Les résultats de ces mesures sont repris dans les deux tableaux ci-après.

	Point de mesurage	Niveau sonore retenu (dB)	Seuil (dB)	Conformité (V / X)
Période de jour (07h00-20h00)	P1	62,5	65,0	V
	P2	55,0	65,0	V
Période intermédiaire (06h00-07h00 et 20h00-22h00)	P1	60,0	60,0	V
	P2	56,5	60,0	V
Période de nuit (22h00-06h00)	P1	54,5	55,0	V
	P2	55,0	55,0	V

Tableau 12 : Résultats des mesures de bruit en limites de propriété

	Point de mesurage	Émergence retenue (dB)	Émergence admissible (dB)	Conformité (V / X)
Période de jour (07h00-22h00)	P3	1,0	5,0	V
	P4	0,0	5,0	V
Période de nuit (22h00-07h00)	P3	2,0	3,0	V
	P4	3,0	3,0	V

Tableau 13 : Résultat des mesures de bruit en ZER

L'activité de Sermix est donc conforme aux prescriptions qui lui sont actuellement applicables en ce qui concerne les émissions de bruit dans l'environnement.

I.2. ÉMISSIONS ET INCIDENCES DU PROJET

I.2.1 INCIDENCES DEMOGRAPHIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES

La réorganisation réalisée sur le site Sermix de Loudéac fait partie d'une restructuration des activités du groupe. Il a ainsi été externalisé la production d'aliments complets pour porcins et récupéré des volumes de production de deux usines qui ont fermé (sites d'Argentan et de Languidic) engendrant une augmentation de la production de prémix et additifs et d'aliments minéraux vitaminisés sur le site de Loudéac, à terme. Cette réorganisation a permis une spécialisation industrielle de la production du site et une modernisation des installations existantes. Pour ce faire, des aménagements au sein des deux tours de fabrication ont été réalisés et ont nécessité l'intervention d'entreprises du secteur. Ces évolutions ont donc été à l'origine de la préservation d'emploi indirect.

Le nombre d'employés sur le site est d'environ 40 personnes avec une variation de plus ou moins 5 personnes en fonction des besoins liés à la production. Cet effectif n'évoluera pas avec les pleines capacités de production de l'établissement.

Par ailleurs, le projet est localisé à l'intérieur des limites de propriété du site, sans consommer de nouvelle emprise foncière. Par conséquent, aucun préjudice aux activités voisines n'est à prévoir. Aucune surface agricole ne sera réduite.

I.2.2 INCIDENCES SUR LES VOIES DE COMMUNICATION

Comme indiqué précédemment, le site dispose d'ores et déjà de plusieurs accès via la RD 41 :

- un accès réservé à l'entrée des poids lourds et des véhicules de messagerie,
- un accès réservé à l'entrée/sortie des véhicules légers,
- un accès réservé à la sortie des poids lourds et véhicules de messagerie.

Pour rappel, ces accès sont communs et partagés avec l'entreprise Union InVivo localisée à l'Est du site.

Le projet n'entraînera aucune modification des accès au site.

La société n'atteignant pas le seuil de 100 employés, elle n'est pas soumise à l'obligation de Plan de Déplacement Entreprise (PDE) et n'en dispose pas.

I.2.2.1 Trafic actuel généré par l'activité

Le trafic journalier actuel lié à l'activité de Sermix est estimé à :

- 80 passages de véhicules légers, dans l'hypothèse majorante où les 40 salariés travaillent le même jour,
- environ 12 poids lourds rejoignant le site chaque jour, soit un maximum de 24 passages.

I.2.2.2 Trafic futur généré par le projet

Du fait de l'augmentation du volume produit lors de la pleine production des installations, le nombre de poids lourds nécessaire à l'acheminement des matières premières et à l'expédition des produits finis va augmenter pour atteindre environ 20 camions par jour. Les activités de chargement/déchargement resteront réalisées aux heures de journée (globalement entre 07h30 et 18h00).

En parallèle, le nombre d'employés n'évoluera pas significativement. Le site qui fonctionne actuellement en 2 x 8 heures prévoit l'éventualité de pouvoir exercer une activité future en 3 x 8 heures. Par conséquent, les déplacements des employés seront potentiellement répartis sur

24 heures en trois périodes correspondant aux changements d'équipes du lundi au vendredi avec la possibilité de travailler également le samedi en fonction des besoins liés à la production.

L'activité fonctionne en moyenne 250 jours par an.

Ces chiffres sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Flux journalier actuel	Flux journalier projeté
Véhicules légers	80	80 (pas d'évolution)
Poids lourds	12	20 (+67%)
Total	92	100 (+ 8,7 %)

Tableau 14 : Évolution attendue du volume de trafic

Les projections font état d'une variabilité journalière totale peu importante par rapport au flux actuel généré par l'activité du site. L'impact le plus fort est estimé sur le trafic de poids lourds qui à terme entrainera un trafic supplémentaire d'environ 8 véhicules par jour. Les flux attendus seront absorbés par des voiries capacitaires, à savoir :

- la RN41 – rue de Calouët qui traverse le parc d'activités,
- la RD700, permettant d'accéder au parc d'activités et de rejoindre la RN164,
- la RN164, dont l'échangeur le plus proche se situe à environ 5,80 km du site par voie carrossable soit environ 6 minutes en véhicule motorisé.

Par ailleurs, l'atteinte des capacités maximales de production sera progressive. Par conséquent, l'augmentation du trafic de poids lourds sera également progressive.

Pour rappel, le Conseil Départemental des Côtes-d'Armor a réalisé des mesures de trafic de son réseau routier (voir section I.1.4.1). Les flux estimés par rapport à la RD700 et RD41 sont les suivants.

	RD700			RD41		
	2016	Avec le projet	Impact du projet	2016	Avec le projet	Impact du projet
Trafic moyen journalier annuel véhicules légers	10 796	Similaire	-	2 276	Similaire	-
Trafic moyen journalier annuel poids lourds	1 856	1 864	+ 0,43%	260	268	+ 3,08%

Tableau 15 : Incidence estimée du projet sur le trafic local

Il apparaît que l'apport des poids lourds en flux de trafic est très faible à l'instar des flux des véhicules légers qui sera similaire à la situation actuelle. L'impact sur les voies de circulation alentours sera par conséquent faible. Le trafic des poids lourds continuera de se faire de façon minoritaire sur les deux départementales puisqu'ils rejoindront vraisemblablement la nationale au plus court (5,8 km depuis le site du projet). Par ailleurs ces voiries et particulièrement la route nationale, ont des voies capacitaires adaptées à ces usages de trafic.

De plus, résultat de son implantation sur la zone d'activités, la traversée de zones habitées sur le parcours vers la RD 700 permettant de rejoindre la RN 164 est limitée. Les habitations

impactées par ces évolutions du trafic sont essentiellement celles implantées au sein de la zone d'activités.

Considérant le faible flux projeté du trafic des poids lourds ainsi que le trafic fluide constaté dans le secteur, y compris aux heures de pointe, l'impact attendu de l'activité sur le trafic local est considéré comme non significatif.

I.2.2.1 Mesures

Pour rappel, l'établissement est implanté sur le secteur depuis 1976. Sa capacité de développement de la production et d'extension du site permettent de le faire évoluer sans déplacement géographique. Par ailleurs, sa localisation géographique, au cœur de la Bretagne est stratégique pour les clients qui sont à 60% originaires de la région.

Comme détaillé à la section I.1.4.2, l'offre en matière de mobilité alternative à la voiture pour les déplacements des personnes et aux poids lourds pour le transport des marchandises est très limitée. Dès lors, la hausse du trafic routier est une composante nécessaire du développement de l'activité. Néanmoins des mesures sont présentes et prises pour limiter ces incidences.

Les chargements et déchargements des poids lourds sur le site sont étalés tout au long de la journée permettant ne pas engorger les voies de circulation aux alentours. Par ailleurs, une planification est faite pour 50% du trafic réalisé concernant les départs de produits finis en journée entre 07h30 et 18h00. L'objectif à terme est de mettre en place la planification pour 100% du trafic réalisé. Actuellement les arrivées des poids lourds pour le déchargement des matières premières sont étalées uniquement sur les horaires de journée mais ne sont pas programmées à l'avance.

De plus, le site dispose d'un parking pour les véhicules légers comprenant 34 places de stationnement réservées aux salariés et visiteurs de Sermix et de l'entreprise voisine Union InVivo. Ce parking permet aux employés, ainsi qu'aux visiteurs, de stationner sur le site et pas sur l'espace public. Aucune évolution du nombre de personnel étant envisagé, l'impact sur le trafic local de véhicules légers sera donc limité au minimum.

Enfin, les voies routières pour accéder au site permettent de ne traverser aucune zone densément habitée.

I.2.3 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE ET EMISSIONS LUMINEUSES

Les horaires actuels d'ouverture du site sont du lundi à 7h30 au vendredi à 23h00.

L'éclairage extérieur, y compris celui du parking, est destiné à favoriser la sécurité des déplacements, aussi bien des piétons que des engins.

Ces éclairages sont gérés par un détecteur de luminosité afin de faire des économies d'énergie sur la période diurne.

L'éclairage extérieur sera éteint automatiquement 1h après la cessation de l'activité, soit le vendredi à 24h00 et rallumé automatiquement à le lundi à 6h30.

Concernant l'éclairage intérieur des bâtiments :

- celui des quais d'expédition ou réception rayonne à l'extérieur du bâtiment sur les périodes d'activité, sur les horaires 7h30 – 17h30.
- Celui des bureaux administratifs a un très faible impact vers l'extérieur, et il est fonctionnement uniquement sur les périodes d'activité, sur les horaires 7h30 – 19h.
- concernant l'ensemble des autres bâtiments, les ouvertures sont maintenues fermées

Concernant le voisinage : les horaires d'ouverture du site voisin In Vivo sont exclusivement en journée, de 7h00 à 18h00.

Les éclairages extérieurs de l'établissement Sermix permettent d'assurer la sécurité des déplacements sur la cour, les voies de circulation et le parking, qui sont en commun avec In Vivo, notamment en début et fin de journée en période hivernale.

Par ailleurs, dans le cadre des évolutions de l'établissement, la chaudière historique du site d'une puissance de 1,2 MW utilisée pour moitié pour la fabrication d'aliments et l'autre moitié pour le chauffage de l'usine a été remplacée par une nouvelle chaudière d'une puissance de 369 kW. Cette dernière est utilisée uniquement pour la fabrication d'aliments minéraux vitaminisés. Le chauffage des bureaux est réalisé par une seconde chaudière dédiée d'une puissance de 6 kW. Ces modifications ont permis de réduire la puissance globale des installations de combustion sur le site et par conséquent, la quantité maximale de gaz susceptible d'être consommée sur une période. Cette réduction viendra compenser l'augmentation temporaire du temps de fonctionnement des installations du site.

Enfin, l'un des objectifs de la réorganisation est également de moderniser le site de Loudéac en remplaçant certains équipements par de nouveaux, moins gourmands en énergie et notamment le moteur sur le mélangeur et le mélasseur qui sont de classe IE3 correspondant à un rendement premium.

I.2.4 ÉMISSIONS SONORES ET MESURES

Pour rappel, le site est implanté au sein du parc d'activités du Dr. Etienne accueillant des activités industrielles et notamment agroalimentaires déjà sources de bruit. Par ailleurs, l'établissement est situé le long de la RD 41 générant un trafic journalier annuel d'environ 2 500 véhicules, également source de bruit.

Deux habitations sont implantées au sein même du site. L'une n'est pas habitée et la seconde est occupée par un salarié de l'entreprise Sermix. Une habitation est implantée au bord de la RD 41 au Nord-Ouest de la limite de propriété du site à environ 75 m au Nord du bâtiment de stockage des produits finis. Une autre habitation est localisée au Sud-Est à environ 180 m des tours de fabrication.

A ce jour, aucune plainte provenant de riverains concernant des nuisances sonores à l'égard du site n'a été relevée.

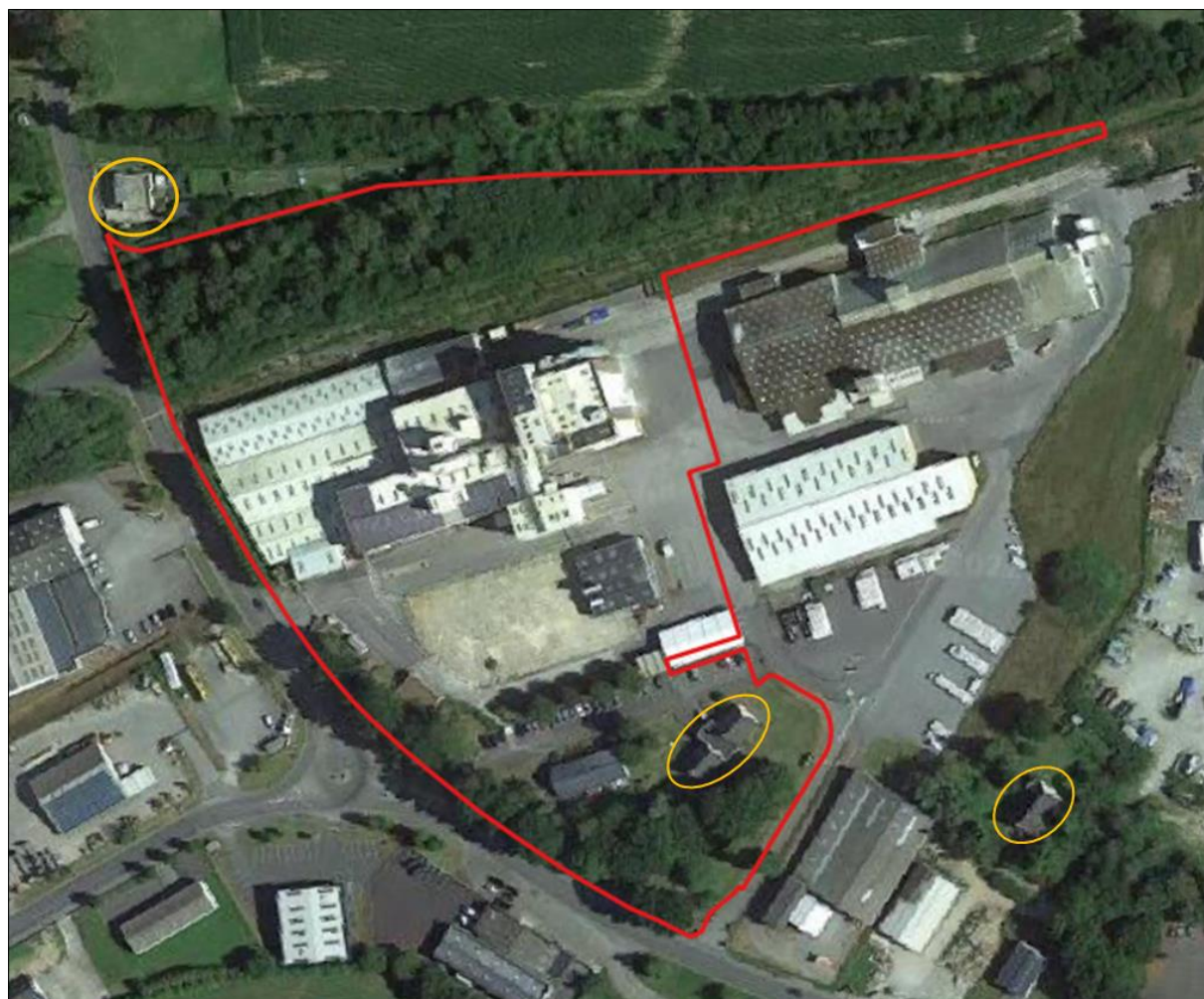


Figure 33 : Localisation des habitations dans et à proximité du site

L'extension de la capacité de stockage en vrac des prémix localisée au sein de la Figure 9 dispose d'un exutoire de rejet implanté à 23,9 m d'altitude et localisé en façade Est de la tour d'expédition vrac (côté Union InVivo). Selon les données du fournisseur, la pression acoustique estimée est de 79 dB(A). Notons également que deux points de rejets existants ont été supprimés dans le cadre du projet depuis les précédentes mesures de bruit.

I.2.4.1 Impacts estimés

La nature de l'activité sur le site n'a pas évolué et n'évoluera pas de manière significative. Malgré une augmentation de la production de prémix et additifs ainsi que d'aliments minéraux vitaminisés à terme, les équipements de production sont essentiellement similaires à ceux présents lors des dernières mesures de bruit. L'augmentation de production globale de l'établissement sera essentiellement liée à une optimisation de l'organisation des recettes. La spécialisation des deux tours a permis, entre autres, de limiter le temps de nettoyage existant entre deux recettes de prémix et d'aliments minéraux.

En outre, il peut être noté que l'activité reste réalisée au sein des deux tours de fabrication, ce qui réduit les émissions perceptibles depuis l'extérieur.

De plus, deux points de rejets existants implantés au niveau de l'usine de fabrication ont été supprimés dans le cadre du projet ce qui permet de compenser les nouveaux exutoires de rejet implanté au niveau de la station de chargement en vrac sera en direction Est, côté Union InVivo et l'aspiration du dosage anticox.

Ainsi, la situation attendue à terme en pleine exploitation à l'issue de la réorganisation n'est pas considérée comme générant de nouvelles émissions sonores par rapport à la dernière situation connue.

I.2.4.2 Mesures

En situation de pleine capacité de production, l'établissement devra respecter les valeurs limites qui lui seront imposées dans son arrêté préfectoral ainsi que les valeurs limites prescrites par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

De nouvelles mesures de bruit seront réalisées à l'issue de l'optimisation du site et notamment de l'atteinte du seuil haut, justifiant d'une évolution de la production significative. Cette nouvelle campagne de mesure permettra de s'assurer de la conformité du site aux nouveaux seuils réglementaires imposés dans le nouvel arrêté préfectoral de l'établissement.

I.2.5 PRODUCTION ET GESTION DES DECHETS

I.2.5.1 Déchets produits

Compte tenu de l'activité menée sur le site, l'établissement produit d'ores et déjà des déchets. Ce sont essentiellement des déchets liés à l'activité de production, des déchets domestiques liés à la présence du personnel (déchets de repas, de bureau...) et de façon ponctuelle, des déchets produits lors de l'entretien du site et des équipements de production (déchets verts, batteries et piles usagées, déchets d'équipements électriques et électroniques, etc.).

Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des déchets générés par l'activité du site et la projection estimée par le projet (pleine capacité de production).

Identification	Code déchet	Quantité annuelle actuelle (t/an) – Valeurs 2021	Quantité annuelle projetée(t/an)
Déchet industriel banal (DIB)	16 03 04	210	395
Produits déchet industriel spécial (DIS) : matières premières et produits finis non vendables	16 03 03*	6,7	11,2
Chiffons souillés	15 02 20*		
Filtres huile	16 01 07*		

Pots de peinture	15 01 10*		
Aérosols	16 05 04*		
Huile moteur (alimentaire)	13 02 08*		
Lampes néons/fluorescents	20 01 21*		
Liquides type huile de colza-mélasse : <i>fond de cuve</i>	16 07 99		
Déchets électroniques	20 01 35* ou 36*		
Piles	20 01 33*		
Batteries plomb	16 01 01*		
Emballage déchet industriel spécial (papier et plastique)	15 01 10*	8,3	13,8
Emballage déchet industriel banal sac et big-bag DIB (papier et plastique)	15 01 02	11,3	40
Films et housses polyéthylène	19 12 04	2,5	6
Carton/ papier	15 01 01	8,4	14
Bois/ palettes cassées	17 02 01	41	68,3
Métal / Ferrailles	17 04 07	6	15

Tableau 16 : Liste des déchets produits et quantités produites

On peut constater qu'en situation projetée, la quantité de déchets augmentera en moyenne d'environ 67%. Cette augmentation s'explique par la hausse de la production prévue. La proportion de certains types de déchets est légèrement plus importante compte tenu de l'amélioration continue du tri des déchets.

I.2.5.2 Modalités de gestion

Différents prestataires externes agréés sont mandatés pour le traitement et la valorisation des déchets produits (prestataire de 2022). Il s'agit de :

- SUEZ pour les déchets industriels banaux et les emballages, films, housses en polyéthylène, bois et palettes cassées ;
- PAPREC pour les déchets industriels spéciaux, (emballages, cartons et papier) ;
- TRISKELL pour les déchets liquides (huile colza, mélasse, huile hydraulique, huile moteur, eau hydrocarbures) ;
- CHIMIREC pour les déchets dangereux (filtres, pots de peinture, lampes néons/fluorescents, aérosols, déchets électroniques, piles, batteries plomb) ;
- GUYOT pour le métal et la ferraille.

Ces prestataires peuvent évoluer dans le temps mais le principe de gestion restera similaire.

Les déchets sont repris dans des filières adaptées et autorisées à recevoir ces types de déchets. Ces filières n'évolueront pas dans le cadre du projet.

I.3. SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COÛTS ASSOCIÉS

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre et leurs coûts associés au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur les facteurs humains de son environnement et l'état résiduel de ces incidences.

Les incidences résiduelles sont cotées avec un code couleur permettant de traduire leur importance :

	: incidence positive du projet sur son environnement,
	: incidence nulle,
	: incidence très faible,
	: incidence faible,
	: incidence modérée,
	: incidence forte.

Thème	Mesures		Incidence résiduelle				Coûts associés
	Description	Typologie (E/R/C/A) ⁶	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente	
Activité agricole	Le site est déjà implanté, aucune nouvelle construction n'est prévue	E	X			X	-
Voies de communication	Choix initial d'une localisation stratégique au centre de la Bretagne, au sein d'une zone d'activités et à proximité d'axes majeurs RN 164 et RD 700	R	X			X	-
	Stationnement des véhicules légers au sein d'un parking dédié et des poids lourds au sein du site, hors des voies publiques	E	X			X	-
Utilisation rationnelle de l'énergie	Remplacement de nouveaux équipements moins consommateur d'énergie : moteurs IE3 sur mélangeur et mélangeur et remplacement de la chaudière	R	X			X	78 000 €
Émissions sonores	Maintien des mesures existantes et absence de modification significatives sur les sources de bruit actuelles.	E	X			X	-
	Suppression de deux points de rejets existants et ajout de deux nouveaux exutoires de rejet	R	X			X	-
Déchets	Tri des déchets selon leur nature et leurs filières de traitement	R	X	X		X	Prix à la tonne variable selon le type de déchet
	Respect de la réglementation dans le suivi des opérations de traitement : hiérarchie de traitement, sociétés autorisées, bordereaux et registres de suivi	R	X	X	X	X	-

Tableau 17 : Mesures ERC et A sur les facteurs humains

Les mesures retenues représenteront un coût estimé à environ 78 K€.

⁶ E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement

II. BIODIVERSITE

II.1. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

La description de l'état initial de l'environnement naturel du projet suit un déroulement logique consistant à identifier dans un premier temps les enjeux de la zone d'étude à une échelle élargie puis en se focalisant sur la sensibilité écologique du terrain du projet et de ses abords immédiats.

Compte tenu de la nature du projet, la zone d'étude élargie retenue pouvant être en interaction avec l'aire d'étude immédiate est de 5 km.

II.1.1 ZONES NATURELLES REMARQUABLES

Une Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 est localisée au sein de l'aire d'étude élargie. Il s'agit de la Forêt de Loudéac localisé à environ 4 km au Nord-Est du site comme présentée sur la figure suivante.

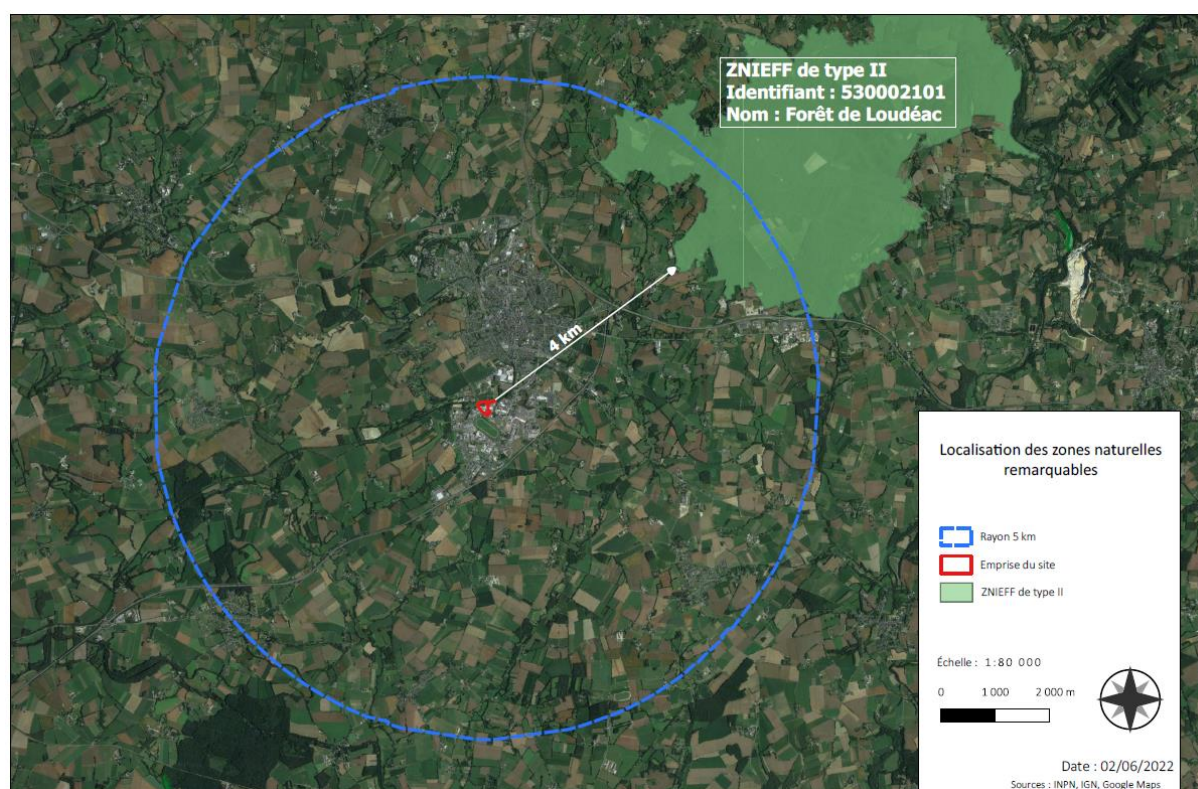


Figure 34 : Localisation du site par rapport aux zones naturelles remarquables proches (sources : IGN, Inventaire National du Patrimoine Naturel)

Aucun site RAMSAR, Parc Naturel Régional, Réserve de Biosphère, site géré par le conservatoire des espaces naturels ou espace naturel sensible, n'a été recensé au sein de l'aire d'étude élargie du projet.

Il n'y aucune zone Natura 2000 dans le périmètre étudié. Les sites les plus proches sont à environ 15 km au Nord du site et 16 km au Nord-Ouest, il s'agit respectivement de la « Forêt de Lorge, landes de Lanfains, cime de Kerchouan » et de de la « Forêt de Quénécán, vallée du Poulancré, landes de Liscuis et gorges du Daoulas ». Elles sont classées toutes les deux au titre de la Directive Habitat.

La ZNIEFF de type II localisée au sein de la zone d'étude élargie est décrite ci-après.

L'inventaire des Zones naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été lancé en 1982 et recense aujourd'hui près de 20 000 zones réparties sur le territoire métropolitain et Outre-mer. Cet inventaire a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique,
- les ZNIEFF de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

ZNIEFF de type II - Forêt de Loudéac

La Forêt de Loudéac est une importante forêt des Côtes d'Armor. Elle concerne principalement les communes de Loudéac au Sud, La Motte dans une large partie Nord, et Langast à l'extrême Nord. Le site en ZNIEFF couvre 2 810 ha, la Forêt domaniale de Loudéac en occupe 1 313,17 ha, la grosse moitié restante est constituée de bois privés.

Le massif de Loudéac a été fortement touché par l'Ouragan d'Octobre 1987. Il reste aujourd'hui occupé en grande partie par les plantations résineuses, et les plus grandes unités de futaie feuillue se trouvent dans le Bois de Gratteloup (partie centre Ouest du massif) ainsi que sur la bordure Est le long de la rivière le Lié. La forêt est installée sur des terrains sédimentaires très anciens (formation schisto-gréseuse du Briovérien) métamorphisés sur la marge Nord (micaschistes principalement), les sols sont globalement acides, les zones tourbeuses restent assez diffuses mais participent encore assez fortement à la flore patrimoniale de la forêt.

Le principal milieu déterminant de la zone est la hêtraie-chênaie acidiphile à houx, habitat forestier d'intérêt communautaire (exprimé, ou moins bien caractérisé du fait d'interférences avec d'autres essences : pins, châtaignier, ...). En sous-bois le houx est plus ou moins présent par place, et plus localement l'if. Le long de quelques ruisseaux forestiers existent des zones tourbeuses résiduelles qui portent de petites boulaies tourbeuses : habitat d'intérêt communautaire prioritaire, mais ces zones humides sont souvent réduites du fait du drainage forestier. Les landes à bruyères mésophiles et hygrophiles apparaissent encore sous les pinèdes claires ou constituent localement des clairières intéressantes : marge Sud du bois (proche de la chapelle Notre-Dame de Consolation) et au Nord-Ouest du massif dans le Bois de Frégon.

Trois espèces végétales protégées au plan national sont présentes ou ont été détectées récemment dans les vallons du massif : les rossolis intermédiaires et à feuilles rondes (*Drosera intermedia* et *D. rotundifolia*) le long de certains chemins, ainsi que le flûteau nageant (*Luronium natans*) dans un étang de l'un des bois privés.

Six autres plantes vasculaires déterminantes pour la ZNIEFF ont été aussi relevées, trois sont en lien avec les espaces tourbeux dont l'arbrisseau le piment royal (*Myrica gale*) présent en plusieurs points des landes humides de la forêt ; trois autres sont des plantes plus typiquement forestières dont une graminée très rare en Bretagne péninsulaire et récemment détectée en Forêt de Loudéac : la canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), et le muguet également signalé mais qui pourrait ne pas être spontané. La mousse *Hyocomium armoricum* est bien présente sur les bords des nombreux ruisseaux forestiers. Une base mycologique est établie sur la forêt dont il ressort quelques espèces menacées ou peu communes en Bretagne dont une variété du bolet à pied rouge (*Boletus erythropus* var. *rubropileus*) dont c'est l'unique récolte signalée en Bretagne jusqu'à présent (H. Dupuy).

Le peuplement d'oiseaux de la forêt est assez bien connu (sources GOB n° 58 et GEOCA n° 60), plusieurs espèces déterminantes probablement ou potentiellement nicheuses ont été détectées : le Pic noir, le Pic mar, le Pouillot siffleur et le Roitelet triple-bandeau.

Les données de tous les autres groupes de faune restent en grande partie à réunir ou collecter, particulièrement pour les mammifères et les insectes.

La Forêt de Loudéac semble posséder un patrimoine naturel assez moyen au regard d'autres massifs bretons comparables, mais il est certainement encore insuffisamment connu pour de nombreux groupes.

Ses critères d'intérêt sont :

- patrimoniaux : écologique, faunistique (oiseaux, mammifères), floristique (bryophytes, ptéridophytes, phanérogames), champignons ;
- fonctionnels : habitat pour les populations animales ou végétales.

II.1.2 CONTINUITES ECOLOGIQUES : TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les outils de planification et les projets d'aménagement. Elle a été introduite au sein du code de l'environnement (articles L.371-1 et suivants) à l'issue du Grenelle de l'Environnement (loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010).

Le code de l'environnement assigne à la trame verte et bleue les objectifs suivants :

1. diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
2. identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
3. mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
4. mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
5. prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
6. faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
7. améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La trame verte et bleue doit également contribuer à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. L'identification et la délimitation des continuités écologiques de la trame verte et bleue doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales, dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional, de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation.

La trame verte et bleue est définie à l'échelle régionale au sein des Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et est ensuite précisée à l'échelle des territoires au sein des Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) et des Plan Locaux d'Urbanisme (PLU).

II.1.2.1 SRCE de Bretagne

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la Bretagne a été adoptée le 2 novembre 2015. Il comprend :

- un résumé non technique,
- trois rapports présentant le diagnostic et les enjeux du territoire, les composantes de la TVB, et le plan d'action,
- des cartes.

Le SRCE a permis d'identifier les continuités écologiques régionales, constituées d'une part de grands réservoirs régionaux de biodiversité (qui couvrent 26% du territoire, dont 45% sont constitués de bocage dense) et d'autre part des corridors régionaux. Les milieux naturels bretons et les continuités écologiques régionales sont marqués par la fragmentation qui met à mal la capacité des espèces à circuler pour réaliser leur cycle de vie. En effet, la Bretagne compte le taux de fragmentation des milieux naturels le plus élevé de France (hors Ile de France) et ce taux est en augmentation continue, même si la vitesse de fragmentation a tendance à légèrement baisser depuis une dizaine d'années.

La carte suivante permet de visualiser les continuités écologiques identifiées au sein du SRCE au niveau de la zone d'étude du projet.

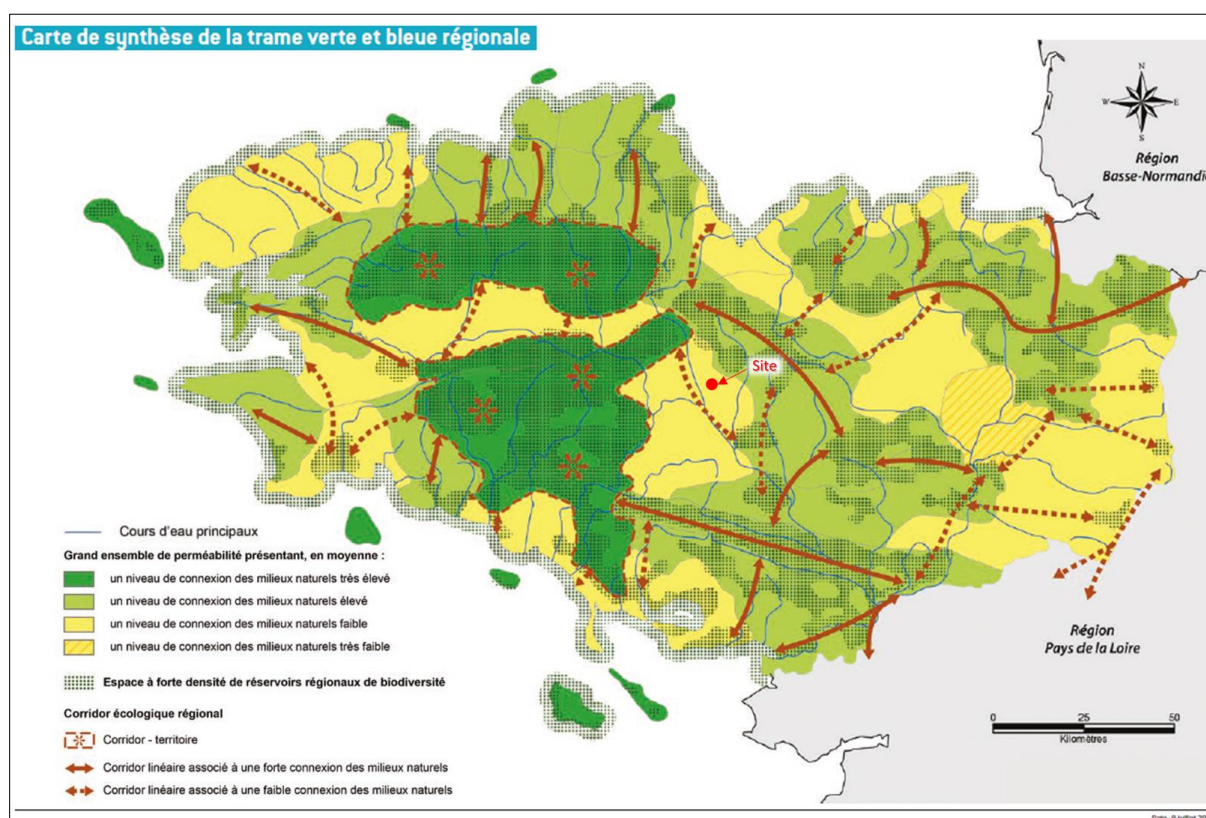


Figure 35 : Carte de synthèse de la trame verte et bleue régionale (source : SRCE Bretagne)

On peut donc observer que le projet est localisé au sein d'un ensemble présentant un niveau de connexion des milieux naturels faible. Le site est localisé en dehors de tout réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifiés au sein du SRCE Bretagne.

Il est à noter qu'en matière d'aménagement du territoire, les SRCE sont remplacés par les « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (SRADDET) selon la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la république. L'objectif est de confier aux régions la responsabilité exclusive de l'élaboration d'un document intégrateur et prescriptif d'aménagement du territoire. Ce document stratégique, adopté par le conseil régional, doit être approuvé par le Préfet de région. Le SRADDET fixe les objectifs de développement du territoire de la région à moyen et long terme ainsi que les règles générales pour contribuer à atteindre les objectifs retenus. Le SRADDET absorbe des documents existants, dont la compétence d'élaboration revient en conséquence à la région, auxquels viennent se greffer des thématiques supplémentaires. Le SRADDET n'est donc pas une juxtaposition des schémas sectoriels existants et implique une vision intégrée des politiques d'aménagement.

Concernant la Bretagne, le SRADDET a été élaboré et adopté le 18 décembre 2020.

Le site n'est pas localisé au sein d'un réservoir de biodiversité ou corridor écologique potentiel identifié dans ce document.

II.1.2.2 SRADDET de Bretagne

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bretagne a été approuvé par le conseil régional de Bretagne le 18 décembre 2020. C'est un document stratégique dont la vocation est de fixer les objectifs et les orientations du développement durable au sens large de la région Bretagne. Il traite plus précisément des thématiques suivantes :

- Équilibre et égalité des territoires ;
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ;
- Désenclavement des territoires ruraux ;
- Habitat ;
- Gestion économe de l'espace ;
- Intermodalité et développement des transports ;
- Maîtrise et valorisation de l'énergie ;
- Lutte contre le changement climatique ;
- Pollution de l'air ;
- Protection et restauration de la biodiversité ;
- Prévention et gestion des déchets.

En ce qui concerne la trame verte et bleue, le SRADDET reprend strictement la structure qui avait été identifiée dans le SRCE de Bretagne. Ce dernier est d'ailleurs repris en annexe du SRADDET. Le site de Sermix n'est donc pas repris au sein d'un corridor écologique.

II.1.2.3 SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Loudéac Communauté Bretagne Centre qui a été approuvé le 03 mars 2020 comprend 41 communes.

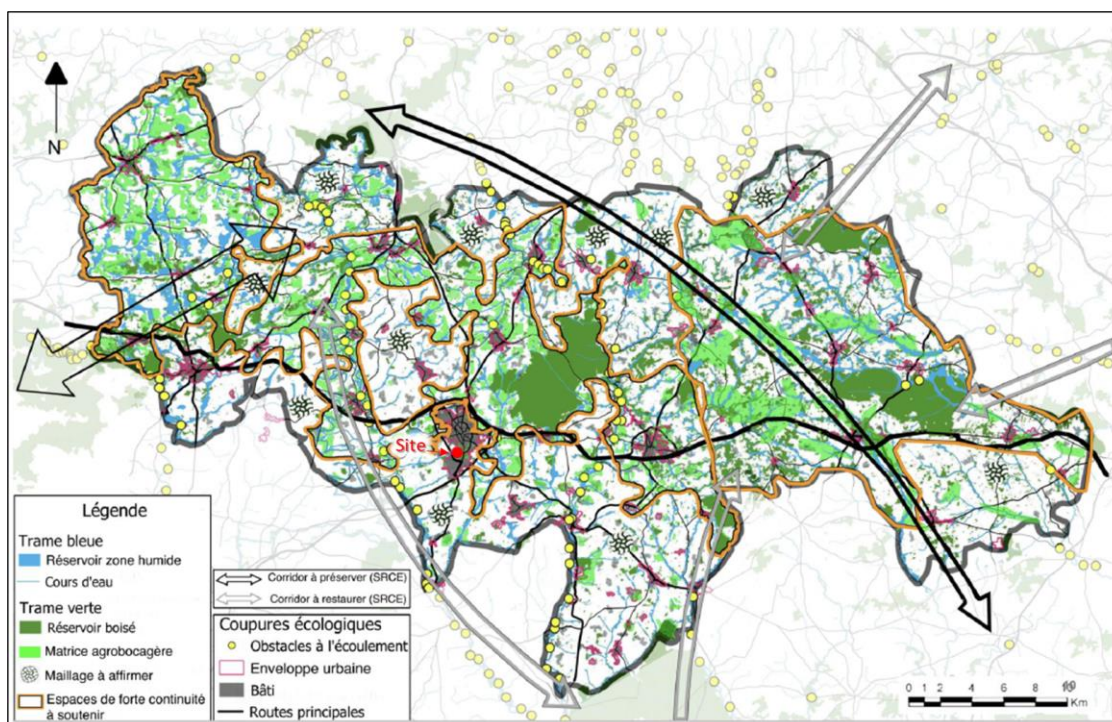
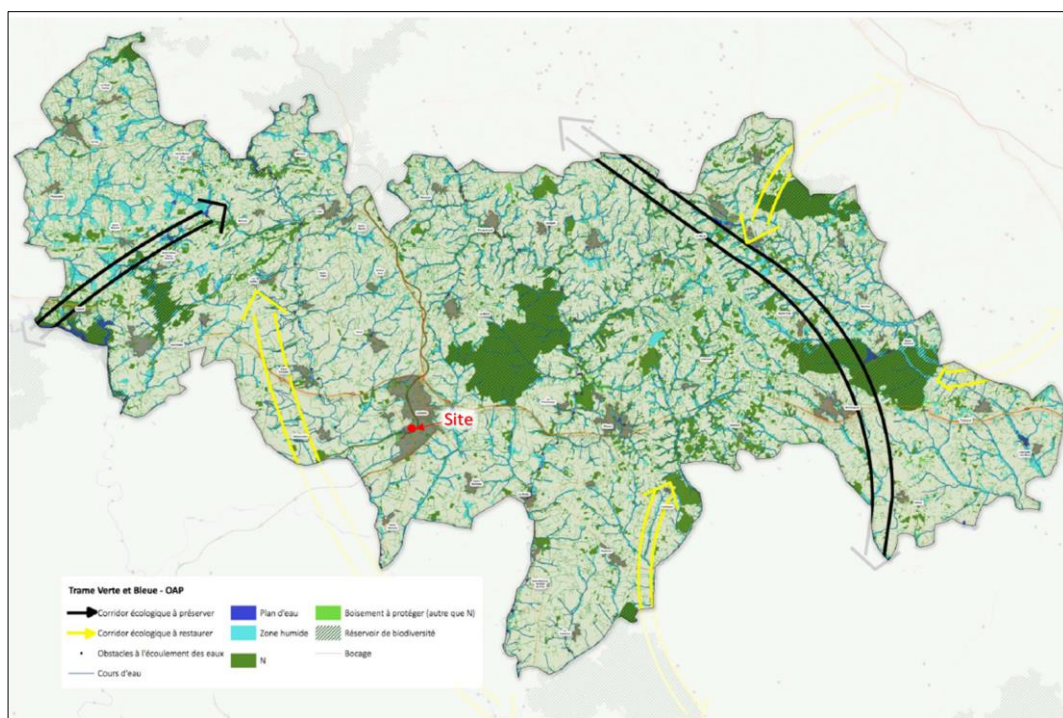


Figure 36 : Carte de la trame verte et bleue sur le territoire du SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre (source : SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre)

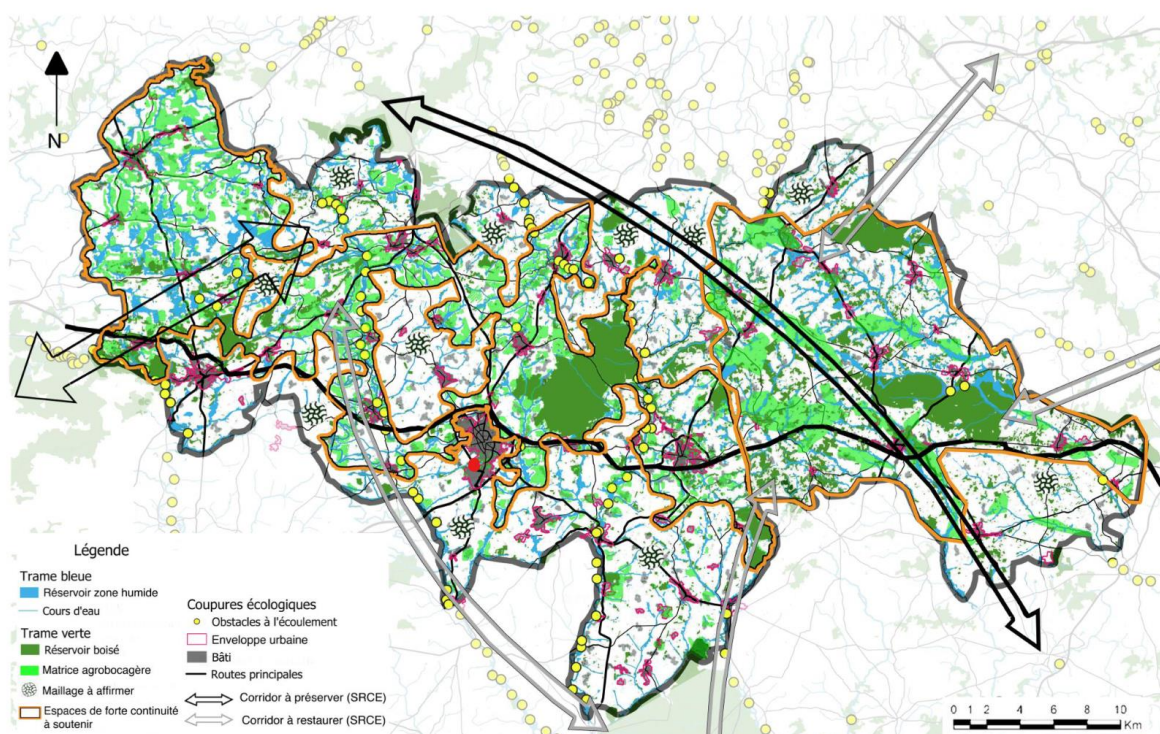
Le site est ainsi localisé au sein d'une zone d'urbanisation considérée comme coupure écologique à la trame verte et bleue. L'enveloppe urbaine dans laquelle l'établissement se situe est composée de bâti et de routes principales et est par conséquent en dehors des espaces de forte continuité à soutenir.

II.1.2.4 PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre

Le conseil communautaire de Loudéac Communauté Bretagne Centre a approuvé le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal tenant lieu de Programme Local de l'Habitat (PLUi-H) le 9 mars 2021. Il a été modifié le 3 octobre 2023. Une cartographie déterminant la trame verte et bleue au sein du territoire a été réalisée et est présentée sur la figure suivante.



La Trame Verte et Bleue



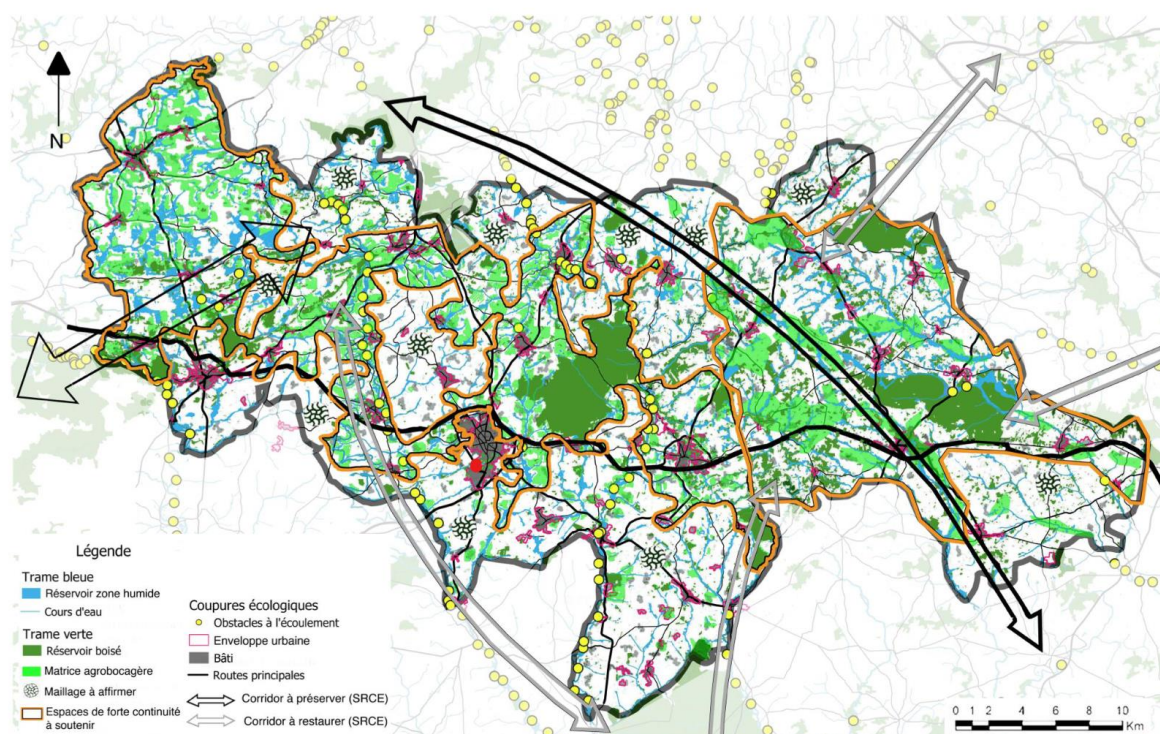
La Trame Verte et Bleue

Figure 37 : Carte graphique du PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre) (site localisé en rouge)

On peut observer sur la carte précédente que le site est localisé en dehors de tout corridor écologique à préserver ou à restaurer.

De plus, le règlement graphique de la commune de Loudéac, situe l'établissement en zone UY réservée à l'accueil des activités économiques. Cette zone est destinée à recevoir des constructions à dominante industrielle ou artisanale. La cartographie suivante présente différents éléments à protéger (cours d'eau, zone humide, espace boisé classé...).

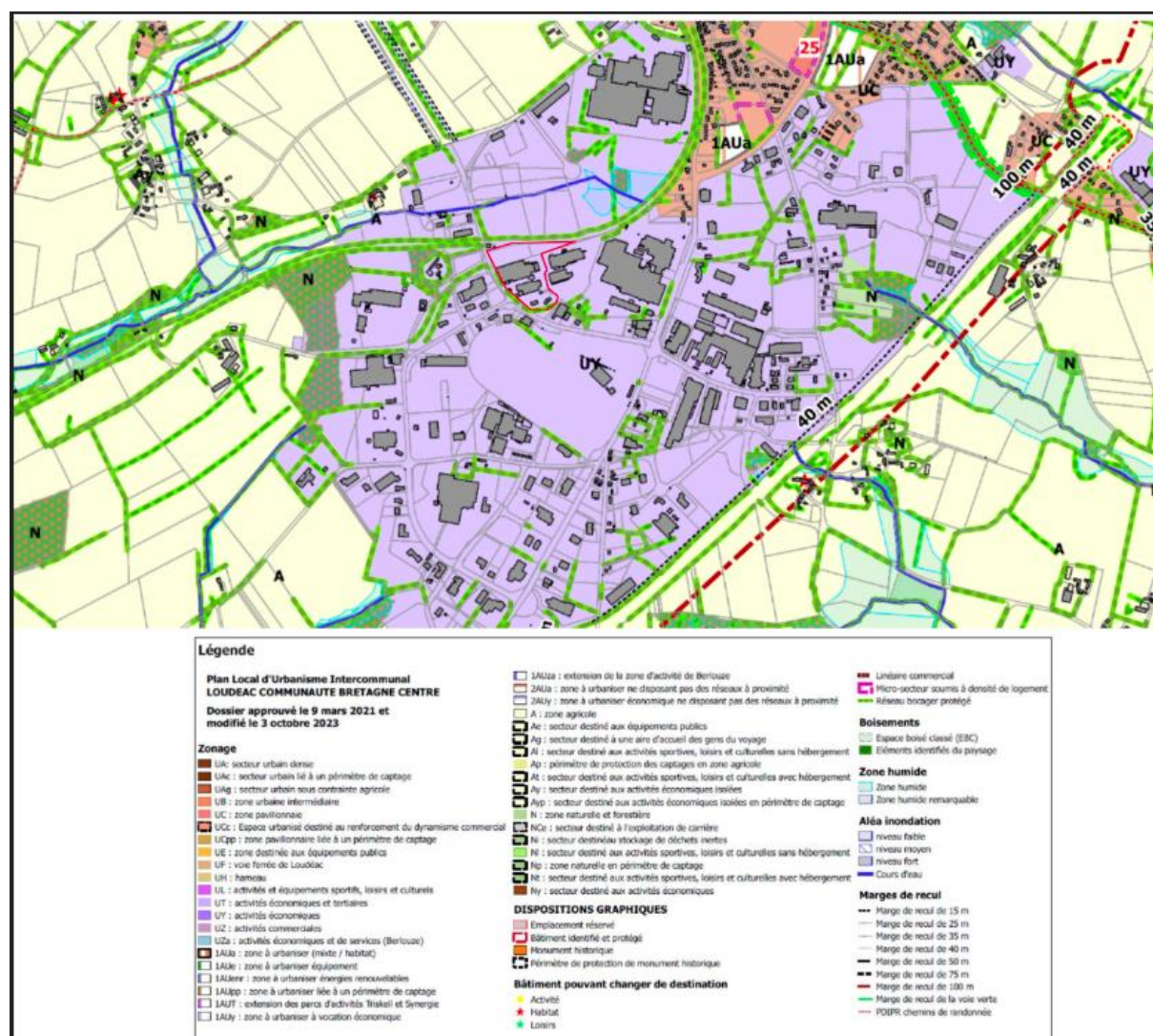


Figure 38 : Extrait du PLUi-H de la commune de Loudéac (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre)

La figure précédente montre la présence de plusieurs réseaux bocagers protégés au sein du site. Ils se situent au niveau de la limite de propriété à l'Ouest du site le long de la RD 41 - rue de Calouët. Par ailleurs, une zone humide est localisée à environ 100 m au Nord-Est du site et un cours d'eau est présent à environ 150 m au Nord des limites de propriété.

Au regard des documents locaux d'urbanisme, le site ne présente donc pas une forte sensibilité écologique malgré la présence à l'intérieur du site d'un réseau bocager à protéger. Le projet comprend des modifications au sein d'installations déjà existantes. Le réseau bocager ne sera pas impacté par le projet. Par ailleurs, la zone humide présente au Nord-Est du site se trouve en amont hydraulique du site et est suffisamment éloignée pour ne pas être impactée par le projet.

II.1.3 ZONES HUMIDES

Les zones humides sont définies à l'article L.211-1 du code de l'environnement comme des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les milieux humides fournissent des biens précieux et rendent de nombreux services : épuration de l'eau, atténuation des crues, soutien d'étiage... Trois fonctions majeures sont ainsi identifiées :

- fonctions hydrologiques : les milieux humides sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent,
- fonctions physiques et biogéochimiques : elles sont aussi des « filtres naturels », les "reins" des bassins versants qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement,
- fonctions écologiques : les conditions hydrologiques et chimiques permettent un développement extraordinaire de la vie dans les milieux humides.

La préservation et la gestion durable des zones humides présentent ainsi un intérêt majeur qualifié d'intérêt général au sein du code de l'environnement (art.L.211-1-1). Il y est ainsi souligné que les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux doivent prendre en compte l'importance de la conservation, l'exploitation et la gestion durable des zones humides qui sont au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations.

II.1.3.1 Localisation à l'échelle régionale

Le zonage de pré-localisation établi par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne fait figurer une zone humide au Nord des terrains du site et en limite de propriété au Nord-Est du site.



Figure 39 : Carte de pré-localisation des zones humides (source : Agence de l'eau Loire-Bretagne ; <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

La pré-localisation des milieux potentiellement humides en France a été réalisée par l'INRA et l'Agrocampus Ouest Rennes-Quimper. Elle indique la probabilité assez forte de la présence d'une zone humide à l'extrémité Nord-Est du site.

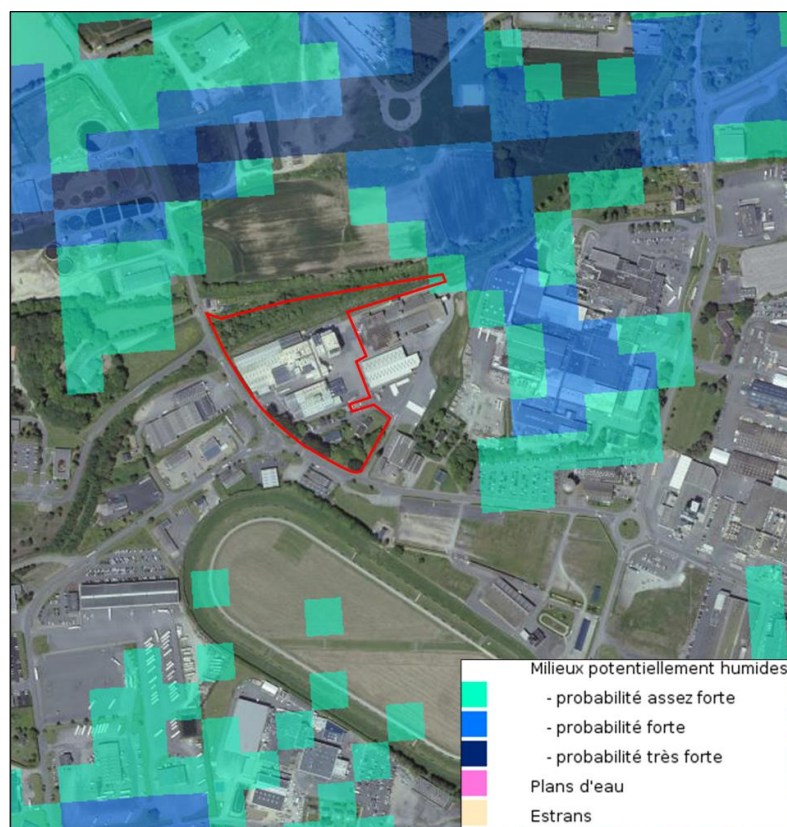


Figure 40 : Carte de localisation des milieux potentiellement humides en France (Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

De nombreuses surfaces alentours sont également identifiées comme potentiellement humides par cet inventaire. Fortement liée à la situation topographique, l'occurrence des zones humides potentielles est principalement conditionnée par la géomorphologie, les précipitations et la dénivelée au cours d'eau. Il ne constitue donc pas une analyse écologique.

En outre, la commune de Loudéac fait partie du SDAGE du bassin Loire-Bretagne dont la dernière version (2022-2027) a été adoptée le 3 mars 2022. Il ne présente pas de cartographie des zones humides mais reprend toute une série d'objectifs de préservation de celles-ci.

II.1.3.2 Localisation à l'échelle du SAGE

Le site fait partie du territoire du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine, arrêté le 2 juillet 2015, qui recense les zones humides du territoire.

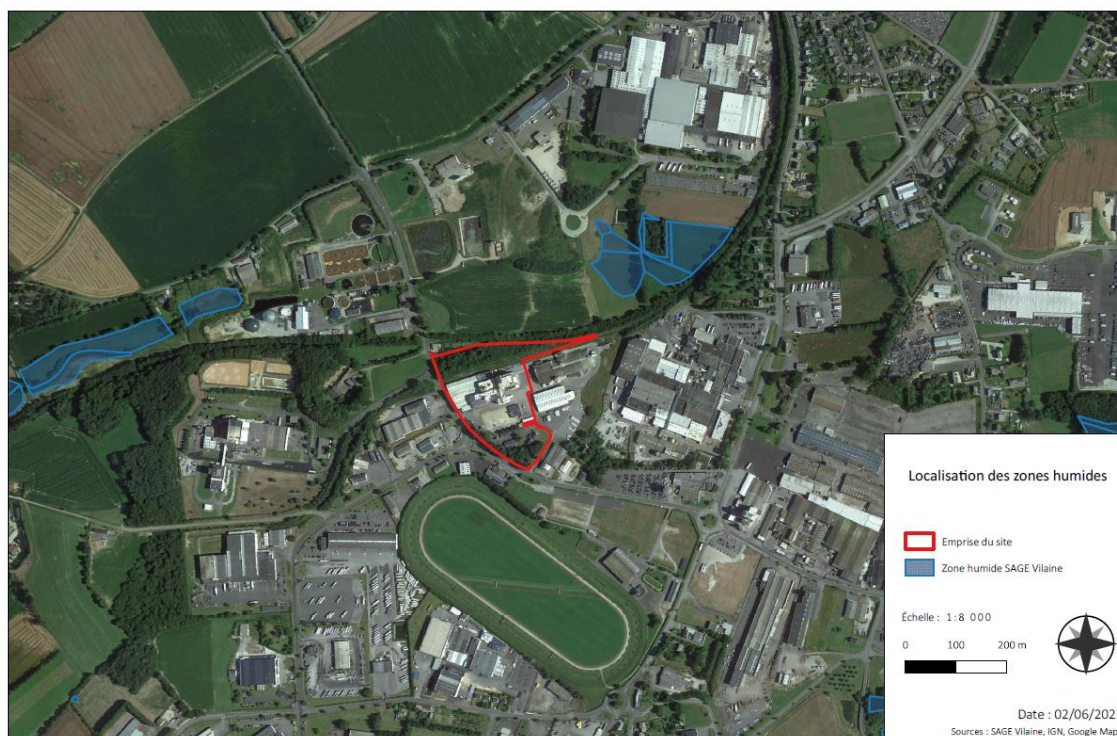


Figure 41: Carte des zones humides identifiées au sein du SAGE Vilaine (source : SAGE Vilaine, <https://www.geocatalogue.fr/>)

Il ressort de la cartographie précédente qu'aucune zone humide n'est présente au sein du site.

II.1.3.3 Inventaire local

Dans le cadre de son PLUi-H, Loudéac Communauté Bretagne Centre a identifié les zones humides pour chaque commune de son territoire. Le règlement graphique de la commune de Loudéac montre qu'aucune zone humide n'est présente sur l'emprise du site. La zone humide la plus proche est située à environ 100 m au Nord-Est.



Figure 42 : Extrait du règlement graphique de la commune de Loudéac (source : PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre)

Aucune zone humide n'est référencée au droit du site.

II.1.4 SENSIBILITE ECOLOGIQUE DU SITE

L'établissement est déjà implanté sur le site. Il est en partie déjà imperméabilisé. Le projet ne comprend aucune construction ou imperméabilisation supplémentaire, seuls des aménagements d'équipements déjà présents ont été réalisés.

La cartographie aérienne suivante permet d'identifier les espaces déjà imperméabilisés ainsi que les espaces verts présents au sein du site.

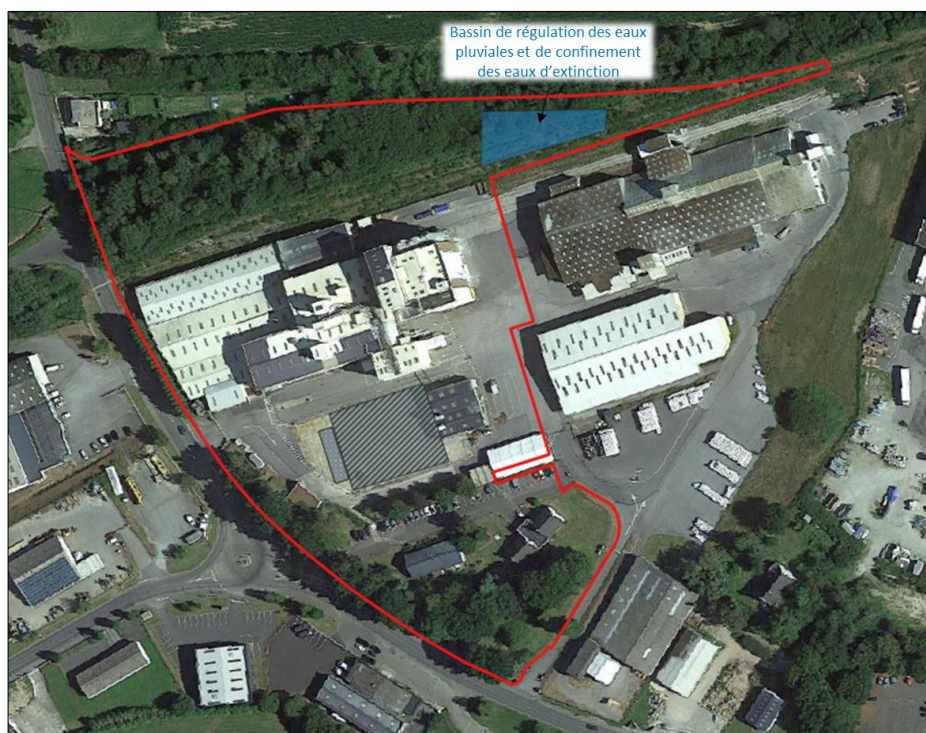


Figure 43 : Cartographie aérienne du site (source : Google maps)

NB : un incendie survenu en 2018 a détruit une partie du bâtiment de stockage des matières premières. Aujourd'hui entièrement reconstruit, il n'apparaît pas à ce jour sur les images aériennes du site à l'instar du bassin de régulation des eaux pluviales faisant également office de bassin de confinement des eaux d'extinction incendie qui a été mis en place sur les terrains du site en 2020. C'est pourquoi ces installations sont représentés schématiquement sur la figure précédente.

Les zones végétalisées au sein du site sont constituées par un espace boisé composé de feuillus sur les parcelles localisées au Nord, des haies situées majoritairement en périphérie Ouest du site ainsi que des surfaces en herbe.



Figure 44: Photographie de la haie située à proximité de l'entrée réservée aux poids lourds (source : Google StreetView, août 2021)



Figure 45 : Photographie de la haie à protéger longeant la rue de Calouët (source : Google StreetView, août 2021)

Les haies ainsi que l'espace boisé au Nord peuvent présenter un intérêt écologique particulier. Néanmoins, ce dernier n'est pas répertorié comme étant à protéger au sein du PLUi-H de la commune contrairement aux haies identifiées comme tel. Les surfaces en herbe sont quant à elles régulièrement entretenues ne permettant pas à une biodiversité de s'y installer.

On peut donc conclure que les enjeux faunistiques et floristiques sur le site sont faibles.

II.2. INCIDENCES DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE

II.2.1 INCIDENCES SUR LES HABITATS, LA FLORE ET LA FAUNE LOCALES

Comme indiqué précédemment, le projet porté par Sermix n'entraîne aucune nouvelle imperméabilisation. Le site restera dans son état actuel. Seuls des aménagements sur des installations déjà présentes ont été réalisés dans le cadre de ce projet de réorganisation des activités et d'augmentation des capacités de production à terme.

Par conséquent, le projet n'entraînera aucune incidence sur la biodiversité potentiellement présente sur le secteur d'étude.

II.2.2 INCIDENCES SUR LES ZONES HUMIDES

L'agence de l'eau Loire-Bretagne ainsi que l'INRA et l'Agrocampus Ouest Rennes-Quimper ont recensé un milieu potentiellement humide à l'extrémité Nord-Est du site. Les études sont basées sur une réflexion sur des facteurs physiques susceptibles de favoriser la mise en place de tels milieux à savoir : topographiques, géologiques, géomorphologiques, hydrologiques et climatiques. Les résultats ne découlent donc d'aucune analyse écologique.

A une échelle plus locale (SAGE Vilaine et PLUi-H de la commune de Loudéac), aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.

Le projet ne génère pas de nouvelles imperméabilisations, par conséquent, il n'engendre la destruction d'aucune zone humide potentiellement présente sur le site.

Par conséquent, le projet n'aura aucune incidence sur les zones humides du secteur d'étude.

II.2.3 INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 15 kilomètres du site. Il s'agit de la « Forêt de Lorge, landes de Lanfains, cime de Kerchouan » classé au titre de la Directive Habitat.

Compte tenu de la distance d'éloignement, de l'absence d'émissions significatives supplémentaires de l'activité et de l'implantation du site au sein d'une zone d'activités le projet ne pourra pas avoir d'incidence directes ou indirectes sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

II.3. SYNTHESE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COUTS ASSOCIES

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre et leurs coûts associés au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur la biodiversité et l'état résiduel de ces incidences.

Les incidences résiduelles sont cotées avec un code couleur permettant de traduire leur importance :

	: incidence positive du projet sur son environnement,
	: incidence nulle,
	: incidence très faible,
	: incidence faible,
	: incidence modérée,
	: incidence forte.

Thème	Mesures		Incidence résiduelle				Coûts associés
	Description	Typologie (E/R/C/A) ⁷	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente	
Habitats, flore et faune locales	Le projet n'entraîne aucune modification du site, seuls des aménagements sur des installations déjà présentes ont été réalisés	E	X	X	X	X	-
Zones humides	Aucune zone humide n'est identifiée sur le site à l'échelle locale	E	X	X	X	X	-
Zones naturelles remarquables	Localisation du site en dehors de zones naturelles de type ZNIEFF, ZICO etc. et éloigné des sites NATURA 2000 les plus proches	E	X	X	X	X	-

Tableau 18 : Mesures ERC et A sur la biodiversité

Le projet n'entraîne aucune modification du site actuel. Seuls des aménagements au sein des installations déjà présentes ont été réalisés.

⁷ E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement

III. FACTEURS PHYSIQUES : SOLS ET SOUS-SOL, EAUX, AIR, CLIMAT, CHALEUR ET RADIATIONS

III.1. ÉTAT ACTUEL DES FACTEURS PHYSIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

III.1.1 SOLS ET SOUS-SOL

III.1.1.1 Contexte géologique et pédologique

Le site est localisé sur la carte géologique du BRGM au 1/50 000 de Loudéac (n°314). Il est placé au droit des formations b2S : Néoprotérozoïque et paléozoïque anté-ordovicien.

La feuille de Loudéac couvre une zone située dans le domaine centre-armoricain. Les terrains rencontrés sur la plus grande partie de cette feuille correspondent à des métasédiments attribués au Protérozoïque supérieur et au début du Paléozoïque : ils font partie du vaste ensemble du « Briovérien » de Bretagne centrale qui représente des alternances silto-gréseuses à siltites dominantes (épaisseur des bancs de grès > 20 cm). Les sédiments présentent une schistosité principale et localement une schistosité ou crénulation secondaire acquis au cours de la phase hercynienne (Dévono-Carbonifère) de la déformation varisque. En Bretagne centrale, cette déformation est caractérisée essentiellement par une compression Nord-Sud qui a engendré dans un premier temps le plissement des séries sédimentaires protérozoïques et paléozoïques puis, dans un stade plus tardif, le fonctionnement de grands cisaillements crustaux (cisaillements Sud et Nord armoricains) et la mise en place de granites le long de ces failles.

La formation b2S est constituée d'un sol composé de roches essentiellement silteuses avec intercalations sporadiques de bancs de grès fins peu épais (20-30 cm de puissance en général). La proportion en grès est variable mais sauf exception, ne dépasse pas 20 % du lithofaciès. Dans les ensembles uniquement silteux, les roches, qui sont marquées par une forte schistosité, laissent rarement percevoir la stratification.

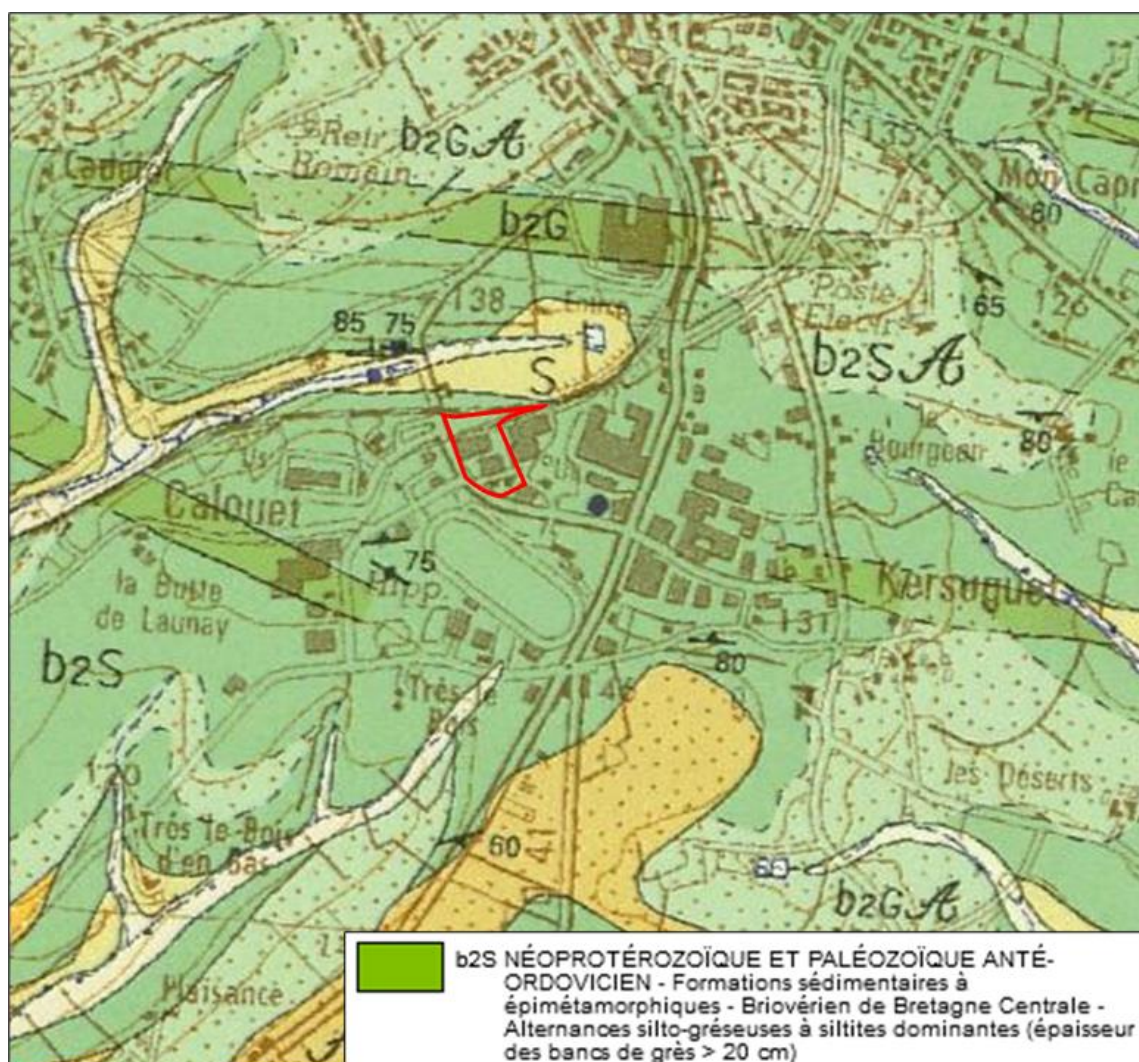


Figure 46 : Extrait de la carte géologique du secteur (Source : BRGM)

Le BRGM recense plusieurs forages réalisés à proximité du site. Ils détaillent des sols majoritairement composés d'argiles et de schistes.

III.1.1.2 Mouvements de terrains

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) des Côtes-d'Armor daté du 18 mai 2021, la commune de Loudéac n'est pas concernée par le risque de d'effondrement des cavités souterraines et autres mouvements de terrains (glissement de terrain, coulées de boue...).

Selon le site du BRGM, aucune cavité souterraine n'est recensée au droit des terrains du projet.

III.1.1.3 Qualité des sols

BASOL

La consultation de la base de données nationale BASOL, base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, localise un site à proximité de l'établissement (à environ 420 m à l'Est). Il s'agit de l'ancien site de l'entreprise Louisiane, fabricant de carrosseries et remorques. En 2004, une pollution des eaux souterraines au trichloroéthylène a été mise en évidence dans un forage exploité par une entreprise voisine puis en 2018 à la suite de la cessation d'activité du site, d'autres polluants ont été trouvés :

- composés organo-halogénés volatils (COHV), solvants chlorés, fréons/Trichloroéthylènes,
- hydrocarbures et indices liés,
- phytosanitaires.

La dernière activité classée au titre de la réglementation ICPE sur ce site a cessé en décembre 2018.

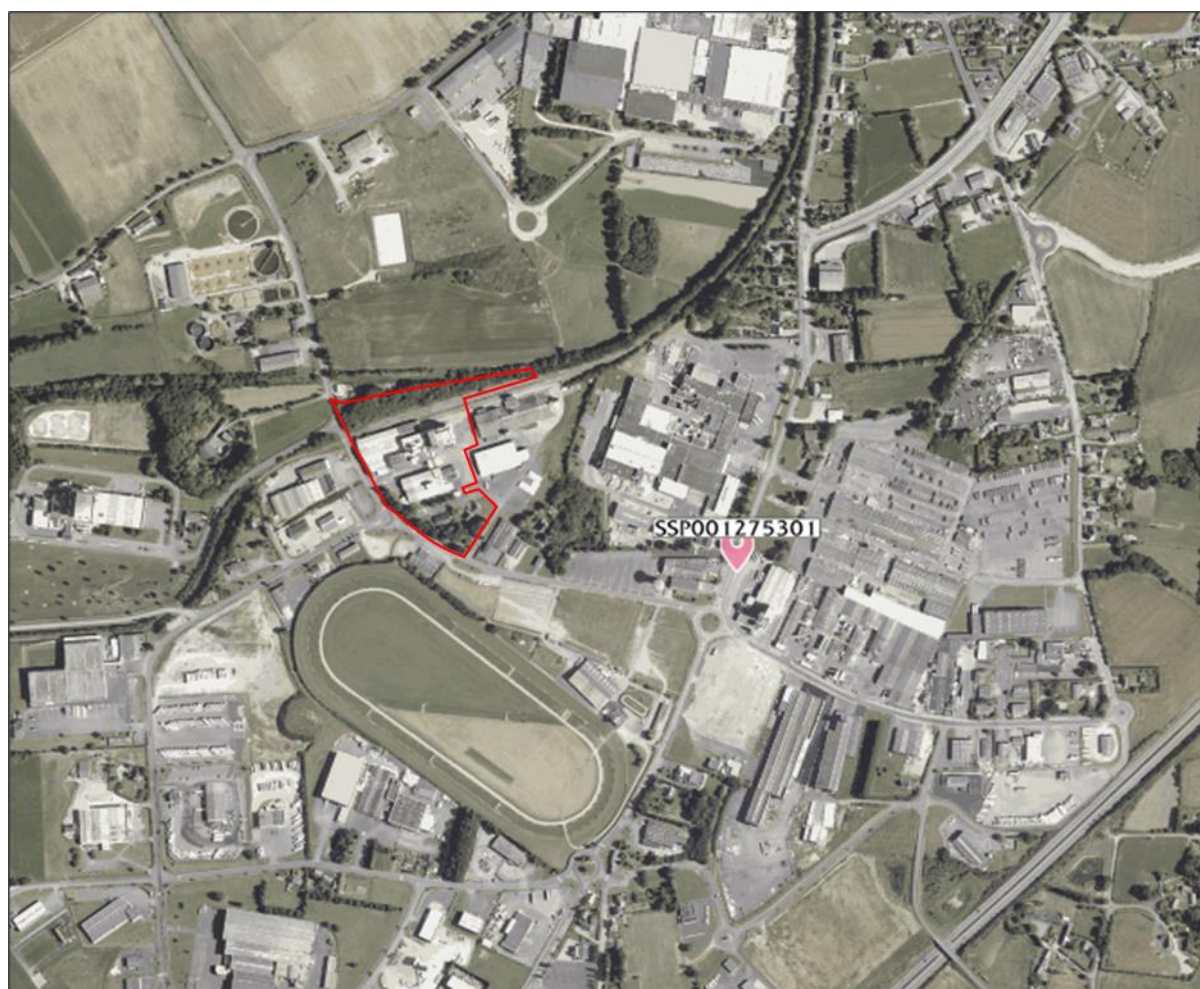


Figure 47 : Carte de localisation du site pollué ou potentiellement pollués (source : BRGM)

BASIAS

La consultation de la base de données nationale BASIAS, base inventoriant les anciens sites industriels et activités de services, montre que le site de Sermix a été inventorié le 09 août 2005 lié par la présence de 5 condensateurs qui généraient des polychlorobiphényles (PCB).

D'autres sites sont également localisés à proximité, notamment :

- l'ancienne entreprise Boscher à 630 m au Sud-Ouest, qui exploitait 2 condensateurs au PCB,
- la compagnie Rousselot (dénommée aujourd'hui Ceva Santé Animale) à 400 m au Sud, qui exploitait un transformateur au PCB,
- un ancien site de tôlerie chaudronnerie à 690 m au Sud,
- un ancien atelier de tôlerie et chaudronnerie industrielle SA Sicma, à 430 m au Sud-Est,
- l'ancienne entreprise Cofilmo, à 990 m au Sud-Est qui exploitait un transformateur au PCB,
- la société Danno fabricant de matériel agricole à 530 m à l'Est, qui exploitait un transformateur au PCB,
- un ancien garage automobile à 615 m au Nord-Est,
- la société Saur à 870 m au Nord-Est qui exploitait un transformateur au PCB,
- une ancienne usine de réparation automobile et poids lourds, à 860 m au Nord,
- un ancien bobinier électrique à 950 m au Nord-Est,
- une ancienne usine de cuirs et peaux à 940 m au Nord,
- l'ancien abattoir municipal, dépôt de fuel et qui exploitait un transformateur au PCB à 1 km au Nord.

Ces sites sont repris sur la cartographie suivante.



Figure 48 : Localisation des sites Basias proches (Source : BRGM, IGN)

BARPI

Le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) qui est chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents industriels et technologiques a recensé plusieurs accidents sur la commune de Loudéac.

Le tableau suivant recense les accidents survenus et ayant eu des conséquences environnementales.

Date de l'accident	Type d'accident	Description	Impact sur la qualité des sols mentionné ?
25/05/2018	Incendie dans une usine de fabrication d'aliments pour animaux	Suite à un acte de malveillance, un incendie se déploie au sein d'un bâtiment de stockage de 3000 m². Les eaux d'extinction sont confinées dans le bassin d'orages de la ville voisine.	Non
01/03/2016	Dépassement des normes de rejet en azote total	Suite à la plainte d'un riverain concernant des rejets en nitrate, des prélèvements d'eau sont effectués au point de rejet de 2 sites de stockage d'engrais. Les mesures concluent à une teneur en azote total supérieure au seuil de rejet de 30 mg/l inscrit dans l'arrêté préfectoral.	Oui
13/05/2008	Dégagement gazeux toxique dans une usine alimentaire	Suite à un mélange incompatible, un dégagement de chlore est généré dans une usine agroalimentaire	Non.
27/04/2008	Pollution aquatique dans une laiterie	Des pêcheurs constatent vers 19h30 la présence de poissons et d'oiseaux morts due à une pollution dans la rivière du LARHON. Les pompiers effectuent une reconnaissance. Les maires concernés et la préfecture sont avisés. La pollution serait due au nettoyage d'une cuve d'une laiterie.	Information Non disponible
31/07/2004	Incendie dans une porcherie	Un incendie détruit la moitié d'une porcherie.	Information Non disponible
29/04/2000	Dysfonctionnement d'un transformateur dans une station d'épuration	Un agent communal d'astreinte constate durant le week-end qu'un transformateur de 1 000 KVA est tombé en panne dans une station d'épuration urbaine. La station est hors service durant 32 h, temps nécessaire au remplacement du transformateur et de la reprogrammation de l'automate gérant les installations. En raison du faible débit des effluents parvenant à la station (90 à 100 m³/h) durant cette période, effluents peu chargés, la quasi-totalité des entreprises étant à l'arrêt, aucune pollution notable du milieu naturel ne sera observée. Un disjoncteur de protection grillé bien que remplacé rapidement 48 h plus tôt est sans doute à l'origine de la mise hors service du transformateur.	Information Non disponible
24/05/1996	Incendie d'un hypermarché	Un incendie détruit un hypermarché de 2600 m².	Information non disponible
22/07/1991	Pollution aquatique	Des produits chimiques polluent une partie du cours de l'OUST, près de TILIVET en LOUDEAC. Plusieurs centaines de kilogrammes de poissons morts (truites, perches et gardons) remontent à la surface.	Information non disponible
20/07/1988	Pollution aquatique	A la suite du déversement de 7 000 l d'acide chlorhydrique dans l'OUST, la faune aquatique est mortellement atteinte.	Information non disponible

Figure 49 : Tableau des accidents industriels et technologiques sur la commune de Loudéac

L'accident survenus en 2018 concerne l'incendie qui a eu lieu sur le site de Sermix.

L'accident survenu en 2016 concernant le dépassement des normes de rejet en azote total concerne l'entreprise Union InVivo, installée sur le même site que Sermix. Cet accident a entraîné l'obligation pour l'entreprise concernée de réaliser un suivi mensuel de la qualité de ces eaux pluviales. Rappelons que le site dispose d'un seul réseau de collecte des eaux pluviales ruisselant sur le site de Sermix ainsi que sur le site d'Union InVivo. Ce réseau

emmène les eaux pluviales jusqu'au bassin commun de régulation des eaux pluviales implanté sur le site de la société Sermix.

Analyse sur site

Par ailleurs, un diagnostic de pollution des sols sur le site a été réalisé en juillet 2022. Celui-ci est disponible au sein de la pièce-jointe n°61 du présent dossier de demande d'autorisation. Les conclusions de cette étude sont les suivantes :

« Les investigations réalisées sur les sols montrent la présence de contaminations ponctuelles en HCT, métaux (Cu, Cd, Ni, Zn) et HAP de manière hétérogène au droit du site. Cette contamination n'est cependant pas ou peu volatile, et peu significative au regard de l'activité du site. Au niveau de l'ensemble des autres sondages, les teneurs mesurées restent à chaque fois très faibles, et ne sont pas représentatives d'une contamination particulière. Sur la base de ces résultats, il apparaît donc que la qualité des sols au droit du site est compatible avec l'usage industriel. »

Pour plus d'information, on pourra se reporter à ce document (PJ61).

III.1.2 EAUX

III.1.2.1 Eaux souterraines

III.1.2.1.1 Contexte hydrogéologique

D'après les informations disponibles au sein de la base de données Infoterre, le site se trouve au droit du bassin versant de la Vilaine.

Elle présente les caractéristiques suivantes.

Référence	Masse d'eau	Type	Écoulement	Surface affleurante	Surface sous couverture
FRGG015	La Vilaine	Socle	Libre	10 841 km ²	188 km ²

Tableau 19 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine (source : ades.eaufrance.fr)

Le socle de ce bassin est principalement constitué de schistes. L'eau souterraine est présente uniquement dans des aquifères fracturés et fissurés. Au cours des temps géologiques, les roches indurées du socle breton ont subi de nombreuses contraintes, générant tout un faisceau de fractures plus ou moins ouvertes et étendues, relayées par tout un réseau de fissures et le plus souvent accompagnés de niveaux altérés, qui constituent le réservoir type des aquifères armoricains de socle.

Celui-ci est toujours d'extension limitée, autour d'un ou plusieurs axes de fracturation principaux. Sa recharge en eau est assurée annuellement par l'infiltration, à la surface du sol qui le surplombe directement, d'un pourcentage de l'eau de pluie ; pourcentage très variable d'un secteur à l'autre, évoluant de 0,2 à 25 % de la pluie, en fonction de la pente, de l'occupation du sol, de la nature des terrains... Son aire d'alimentation est de l'ordre de quelques dizaines à quelques centaines d'hectares, et peut être indépendante du bassin versant topographique.

L'eau de pluie qui s'infiltre, participe tout d'abord, à la recharge de la réserve utile en eau du sous-sol (évaluée à 100 mm). Lorsque ce stock est pourvu, l'eau peut alors s'écouler selon la verticale, à travers le milieu non saturé du sous-sol selon une vitesse de 1 à 3 m/an, vers le milieu saturé en profondeur (la nappe souterraine), participant ainsi à sa recharge. L'eau suit

alors un trajet à dominante horizontale, à une vitesse de 0,05 à 0,5 m/jour vers l'exutoire le plus proche (source, rivière, captage, forage...).

La vitesse de déplacement de l'eau dans la nappe varie en fonction de sa pente, de la perméabilité des terrains traversés, de la taille des fissures et du nombre d'obstacles rencontrés par le filet d'eau. Globalement, les vitesses sont relativement lentes, et le temps nécessaire au renouvellement du volume d'eau contenu dans un aquifère donné, reste long, (de l'ordre de 10 à 30 ans) selon la quantité d'eau de pluie qui s'infiltre et rejoint la nappe. Il s'agit, bien entendu, de « valeurs moyennes » ; dans la réalité, l'eau infiltrée dans le sous-sol tout près de l'exutoire peut s'y retrouver relativement vite.

Cette lenteur des transits de l'eau, au sein des réservoirs aquifères souterrains, présente l'intérêt de les rendre moins sensibles et dépendants des aléas climatiques que les cours d'eau. Elle met également l'accent sur l'évolution de la qualité chimique de l'eau : les teneurs en certains éléments chimiques, par exemple les nitrates, observés ce jour à un exutoire, rendent compte des pratiques agricoles de la -ou des- décennie(s) précédente(s). Toute modification des pratiques azotées aura une répercussion décalée dans le temps.

III.1.2.1.2 Qualité des eaux souterraines

Selon le SDAGE 2022-2027, la masse d'eau de la Vilaine est considérée comme d'état médiocre pour la présence de nitrates. Afin de tenir compte des contraintes techniques et financières engendrées par la mise en place de mesures permettant d'atteindre un bon état de la masse d'eau d'ici 2027, il a été accordé par dérogation l'atteinte d'un objectif moins strict (OMS) permettant un rééchelonnement dans le temps de l'objectif de bon état de la masse d'eau.

Les différents forages à proximité du site indiquent :

- un mauvais état chimique pour ceux localisés au Nord et à l'Est de la commune de la ressource
- un bon état chimique sur la partie Ouest.

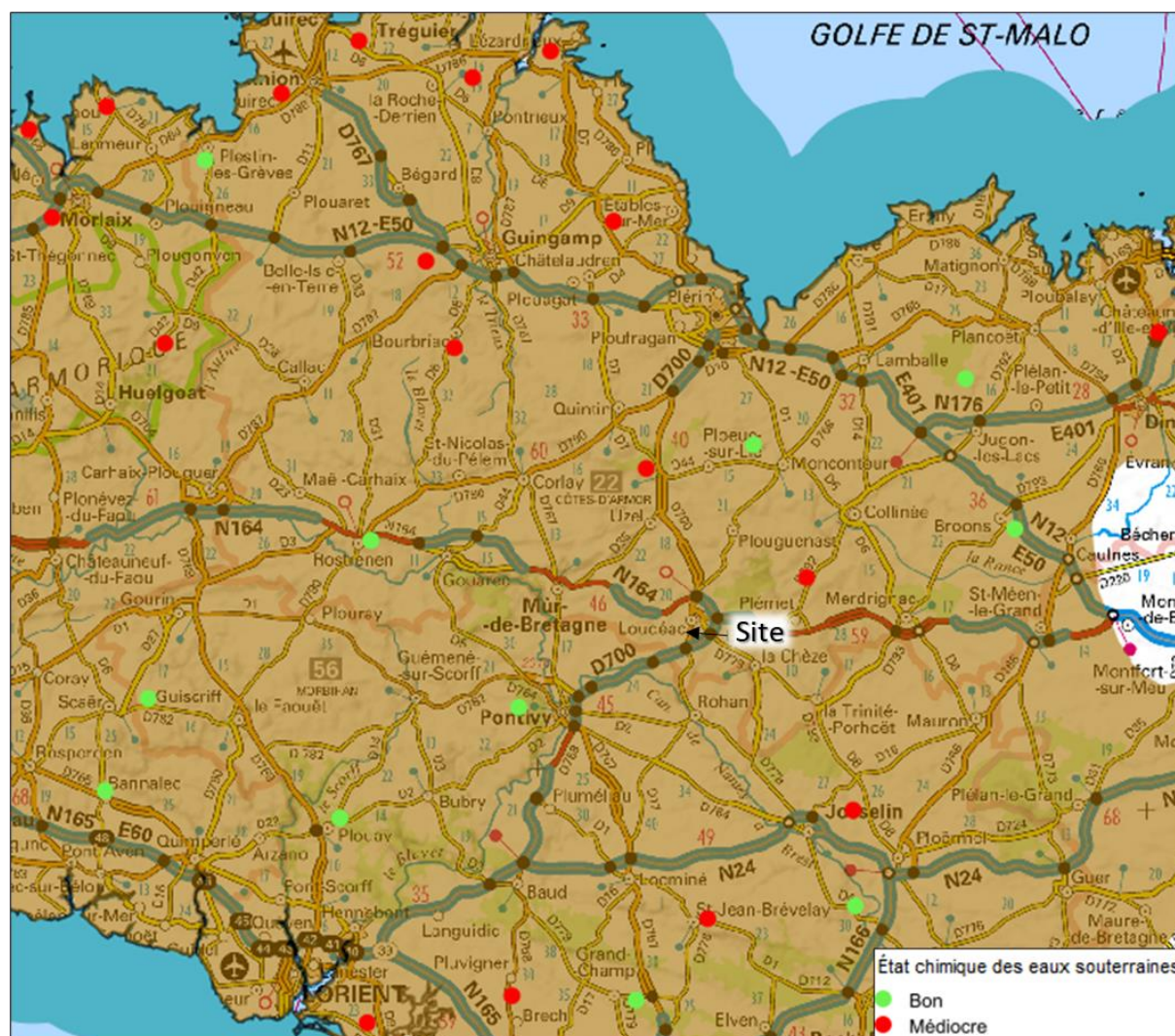


Figure 50 : Carte de l'état chimique des eaux souterraines en 2019 (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)

Les objectifs de qualité définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne pour la période 2022-2027 sont les suivants.

Masse d'eau	Objectif d'état global
Bassin versant de la Vilaine	OMS 2027

Tableau 20 : Objectif de la masse d'eau souterraine FRGG015 (Source : SDAGE 2022/2027)

La masse d'eau souterraine n'a pas atteint en totalité le bon état chimique à cause du paramètre nitrates. Certains forages indiquent néanmoins un bon état de la ressource. L'objectif moins strict (OMS) de la masse d'eau permet de ne pas rechercher un objectif de bon état au paramètre des pesticides en raison de l'absence de mesures techniquement faisables avec des coûts proportionnés.

Aucun suivi de la qualité des eaux souterraines n'est effectué au droit du site. Celui-ci est opéré à l'échelle de la masse d'eau par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne par plusieurs piézomètres. Le plus proche, recensé par l'outil Carmen, est situé sur la commune du Mené (22).

Etat	Etat chimique	Niveau de confiance	Familles des paramètres					Effectifs de paramètres				
			Nitrates	Pesti- cides	Métaux	Autres microp. orga.	Autres	Etat bon	Etat médio- cre ND *	Etat médio- cre	Etat indéter- miné	Sans données
2014-19	Médiocre	Elevé	Bon	Médiocre	Bon	Bon	Bon	661	0	2	8	36
2013-18	Médiocre	Elevé	Bon	Médiocre	Bon	Bon	Bon	676	0	2	8	24
2012-17	Médiocre	Elevé	Bon	Médiocre	Bon	Bon	Bon	676	0	1	9	24
2011-16	Bon	Elevé	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	621	0	0	4	29
2010-15	Bon	Elevé	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	641	0	0	4	27
2009-14	Bon	Elevé	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	641	0	0	4	27
2008-13	Bon	Elevé	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	430	0	0	5	28
2007-12	Bon	Elevé	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	431	0	0	6	26
2006-11	Bon	Elevé	Bon	Bon	Méd. ND *	Bon	Bon	431	1	0	7	28

* Etat médiocre non déclassant : Concentrations d'origine naturelle probable n'entraînant pas de déclassement de l'état chimique.

Figure 51 : Etat chimique du point de prélèvement le plus proche du site (source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)

Les analyses de la qualité des eaux souterraines au droit de ce piézomètre montrent une dégradation de l'état chimique de la ressource depuis 2012 pour le paramètre des pesticides. Notons que l'état médiocre n'est pas déclassant. Les concentrations d'origine naturelle probables n'entraînant pas de déclassement de l'état chimique.

III.1.2.1.3 Usages des eaux souterraines

Les eaux souterraines peuvent être captées pour un usage domestique, agricole, industriel ou d'alimentation en eau potable. La consultation de la banque de données du sous-sol permet d'identifier la présence de plusieurs forages recensés comme points d'eau implantés dans un périmètre d'1 km autour du site.

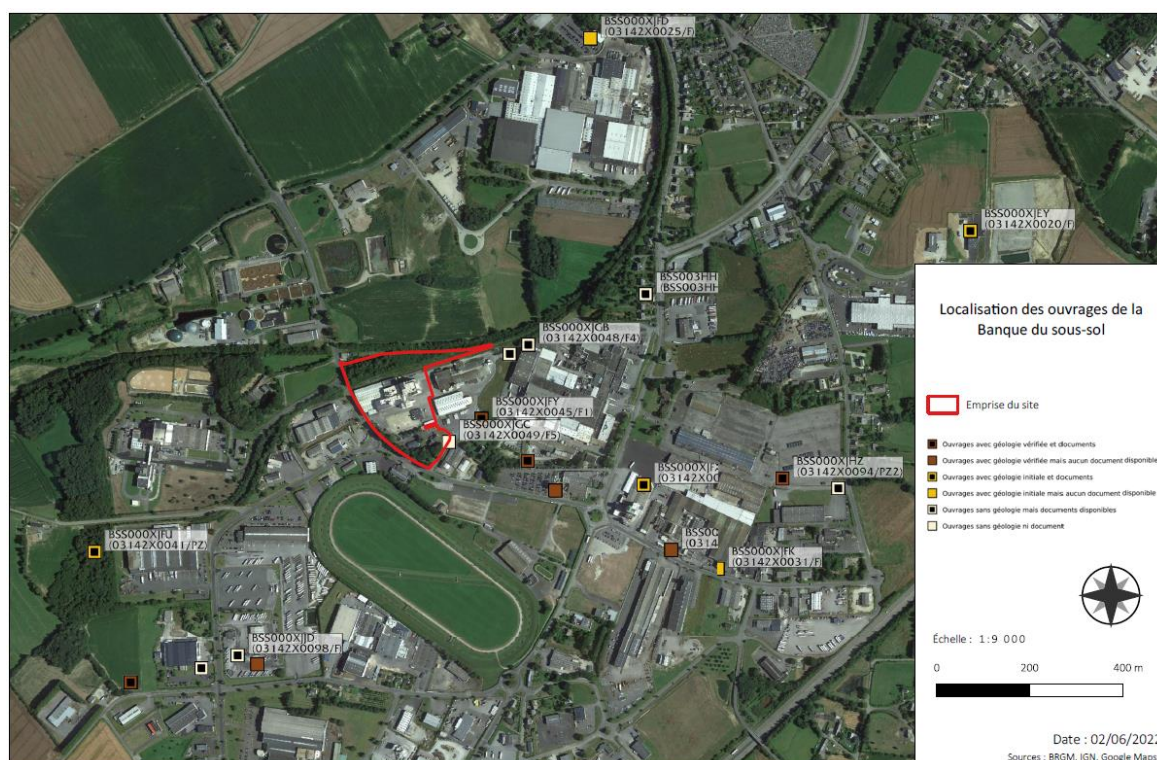


Figure 52 : Localisation des ouvrages de sous-sol proches du site de projet (Source : <https://infoterre.brgm.fr/>)

Identifiant	Profondeur	Objet
BSS000XJGC	163 m	n.d
BSS000XJFY	145 m	Alimentation en eau individuelle
BSS000XJFZ	157 m	Alimentation en eau individuelle
BSS000XJFX	230 m	Alimentation en eau industrielle
BSS000XJFJ	220,50 m	Alimentation en eau industrielle
BSS000XJFK	220 m	Alimentation en eau industrielle
BSS000XJHY	25 m	Piézomètre
BSS000XJHZ	40 m	Piézomètre
BSS000XJGA	270 m	Alimentation en eau individuelle
BSS000XJGB	307 m	n.d
BSS003HHGW	52 m	Géothermie
BSS000XJEY	72 m	n.d
BSS000XJFU	24 m	Piézomètre
BSS000XJFQ	130 m	n.d
BSS000XJFW	130 m	Alimentation en eau industrielle
BSS000XJEN	46 m	Alimentation en eau individuelle
BSS000XJJD	61 m	Alimentation en eau industrielle
BSS000XJGD	160 m	Alimentation en eau industrielle

Tableau 21 : Ouvrages en sous-sol à proximité (Source : <https://infoterre.brgm.fr/>)

Deux des forages sont recensés comme des points de prélèvement d'eau au sein de la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE – source : www.bnpe.eaufrance.fr), tous deux pour un usage industriel. En 2019, ce sont près de 166 800 m³ qui ont été prélevés. Le plus proche est localisé à environ 480 m à l'Ouest du site.

Le site est en dehors de tout périmètre de protection des captages en eau potable.

III.1.2.1.4 Disponibilité durable de la ressource

La masse d'eau souterraine au droit du site est en bon état quantitatif.

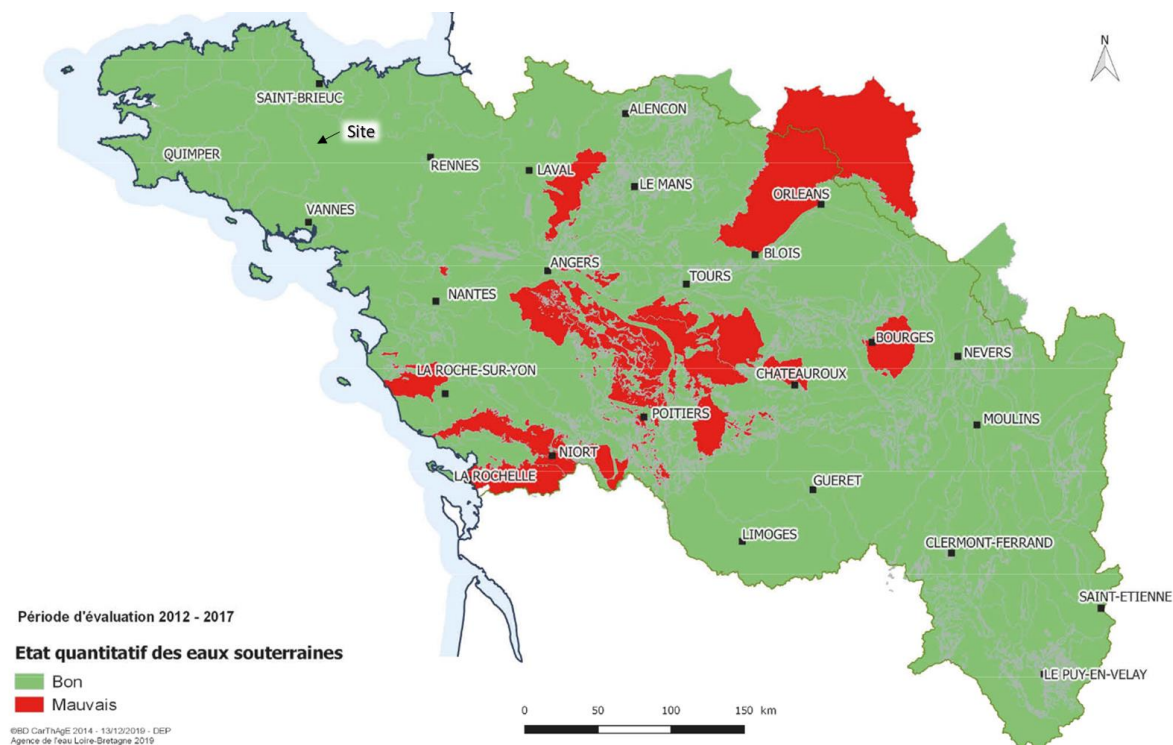


Figure 53 : État quantitatif des eaux souterraines en 2017 (Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)

La commune de Loudéac n'est pas classée au titre d'une Zone de Répartition des Eaux.

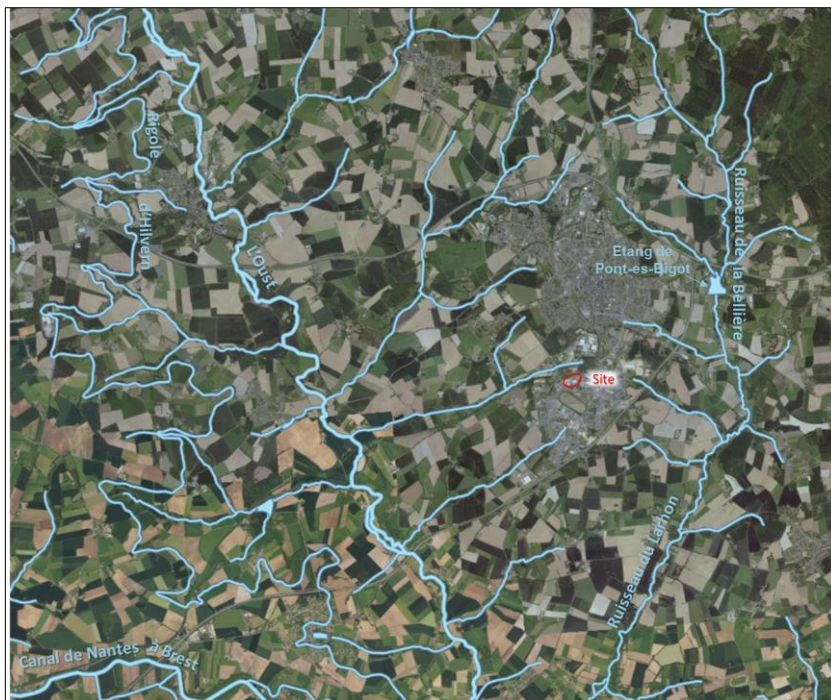
III.1.2.2 Eaux superficielles

III.1.2.2.1 Contexte hydrographique

La commune de Loudéac se situe sur le bassin versant de l'Oust Amont, affluent de la Vilaine.

L'établissement est entouré de plusieurs plans ou cours d'eau⁸ :

- à 400 m à l'Ouest du site, coule le ruisseau du Calouët qui se jette dans la rivière de l'Oust. Ce cours d'eau n'est pas classé et ne possède aucun poisson vivant ;
- à 2,80 km au Nord-Est se trouve l'Etang de Pont-es-Bigot. Cet étang de seconde catégorie est essentiellement peuplé de poissons blancs du type : carpe, gardon, tanche, brème et brochet (empoissonnement une fois par an) ;
- à 2,50 km, à l'Est et au Sud-est de l'établissement se situe le ruisseau du Larhon. Ce ruisseau est classé en première catégorie et on y trouve des truites (empoissonnement deux fois par an), plus quelques poissons blancs remontant de l'Oust ;
- à 4 km à l'Ouest de l'établissement, se trouve la rivière de l'Oust classé en 1^{ère} catégorie et peuplé de truites et brochets (empoissonnement trois fois par an).



⁸ Source : Étude de dangers du site de 2019

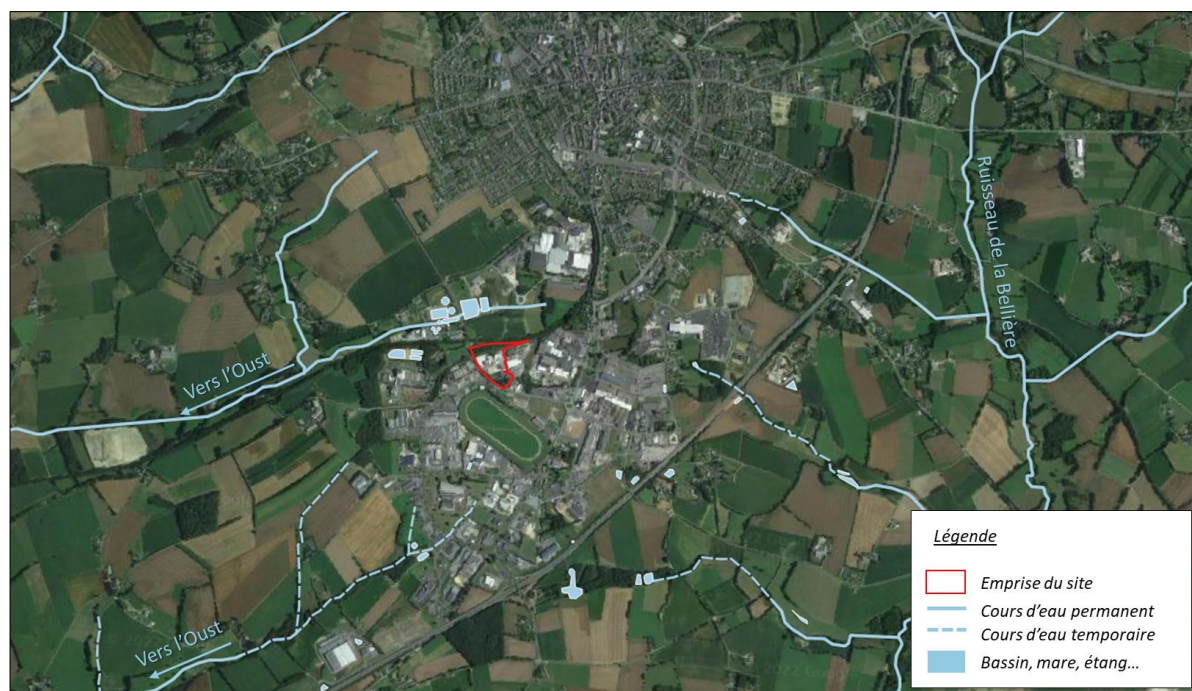


Figure 54 : Cartes du réseau hydrographique local (source : geoportail.gouv.fr)

III.1.2.2 Qualité des eaux superficielles

L'Oust fait partie de la masse d'eau « L'Oust et ses affluents depuis la retenue de Bosmeleac jusqu'à Rohan » référencé FRGR0126c. La rivière de L'Oust est le principal affluent de la Vilaine. Une grande partie du cours est artificielle et fait partie intégrante du canal de Nantes à Brest (sur plus de 80 km).

Masse d'eau	Année	État écologique	État biologique	État physico-chimique
FRGR0126c – L'Oust et ses affluents depuis la retenue de Bosmeleac jusqu'à Rohan	2017	Mauvais	Mauvais	Moyen
FRGR0127 – L'Oust depuis Rohan jusqu'à la confluence avec la Vilaine	2017	Moyen	Moyen	Bon

Tableau 22 : État des masses d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

La station de suivi de la qualité de l'eau la plus proche de l'établissement est localisée en aval du site. Les résultats de cette station (n°04196000 « Oust à Rohan ») sont les suivants :

Station	Année	État écologique	État biologique	État chimique
04196000	2019	Indéterminé	n.d	Moyen
	2018	Indéterminé	n.d	Moyen
	2017	Moyen	Moyen	Moyen
	2016	Indéterminé	n.d	Mauvais

Tableau 23 : Evolution de l'état des cours d'eau au niveau de la station 04196000 – Oust à Rohan (source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

Les objectifs de qualité définis par le SDAGE Loire-Bretagne pour la période 2022-2027 pour chacune des masses d'eau sont les suivants :

Masse d'eau	Objectif écologique	Objectif chimique
FRGR0126c – L'Oust et ses affluents depuis la retenue de Bosmeleac jusqu'à Rohan	OMS 2027	Bon état 2021
FRGR0127 – L'Oust depuis Rohan jusqu'à la confluence avec la Vilaine	Bon potentiel 2027	Bon état 2027

Figure 55 : Objectifs de bon état des masses d'eau superficielle (source : SDAGE 2022-2027)

Les objectifs d'état écologique visés par le SDAGE 2022-2027 sont d'état moyen pour la faune benthique invertébrés, les macrophytes et les polluants spécifiques et d'état médiocre concernant l'ichtyofaune. L'objectif moins strict est visé pour ces éléments pour le motif de faisabilité technique.

III.1.2.2.3 Usages des eaux superficielles

La consultation de la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE – source : www.bnpe.eaufrance.fr) révèle que la zone d'étude fait l'objet de prélèvements d'eaux de surface. Les données suivantes sont disponibles pour l'année 2019.

Commune	Nombre ouvrage de prélèvement	Usage	Volume prélevé
Loudéac	1	Irrigation	27 920 m ³
La Motte	Aucun prélèvement		
La Prénessaye	1	Eau potable	3 579 641 m ³
Saint-Barnabé	Aucun prélèvement		
Saint-Maudan	Aucun prélèvement		
Saint-Gonnery	Aucun prélèvement		
Hémonstoir	Aucun prélèvement		
Saint-Caradec	1	Irrigation	112 850 m ³
Trévé	Aucun prélèvement		

Tableau 24 : Prélèvements d'eau de surface (Source : eaufrance)

La carte de localisation des ouvrages de prélèvement d'eau de surface est présentée ci-après.

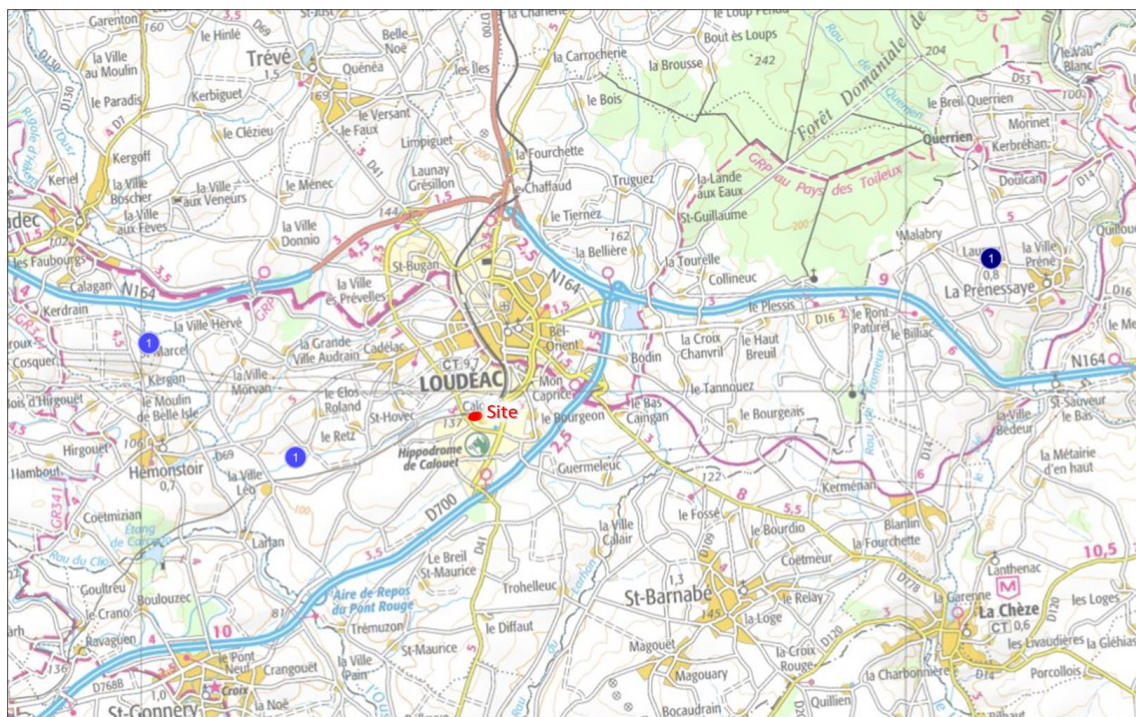


Figure 56 : Carte de localisation des ouvrages de prélèvement d'eau de surface (source : BNPE)

Le prélèvement réalisé sur la commune de Loudéac est réalisé au sein d'un plan d'eau qui jouxte un ruisseau joignant l'Oust. Il s'agit uniquement d'un prélèvement pour irrigation. Celui de la commune de La Prénessaye est réalisé au sein de la station de pompage et de traitement d'eau potable située au bord du ruisseau Le Lié. Concernant le prélèvement sur la commune de Saint-Caradec, l'eau est puisée directement au sein de l'Oust.

Par ailleurs, aucun site de baignade n'est recensé sur les communes de l'aire d'étude.

III.1.2.3 Zones inondables

Le département des Côtes-d'Armor peut être concerné par plusieurs types d'inondations :

- les inondations de plaine,
- les crues des rivières par ruissellements et coulées de boues,
- le ruissellement pluvial en zone urbaine,
- les inondations par submersion marine.

D'après le DDRM des Côtes-d'Armor publié en 2021, Loudéac est concernée par le risque d'inondation de plaine mais ne dispose pas d'un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI). Néanmoins, la commune dispose d'un Atlas des Zones Inondables (AZI) qui a été approuvé en janvier 2006 et qui concerne la rivière de l'Oust.

Depuis 1982, la commune de Loudéac a fait l'objet de 8 arrêtés de catastrophes naturelles concernant le risque inondation et coulées de boues dont le dernier date de janvier 2016. Néanmoins, elle n'est pas considérée comme Territoire à Risque important d'Inondation (TRI).

La commune fait partie du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin de la Vilaine pour la période 2020-2025. Ce programme a pour objet d'inciter les collectivités territoriales, notamment celles dotées d'un PPRI, à développer des méthodes globales et intégrées prenant en compte la totalité du bassin versant concerné, pour mettre en œuvre et compléter les mesures de maîtrise de l'urbanisation.

D'après le Plan Communal de Sauvegarde de la commune de Loudéac qui a été actualisé en décembre 2018, le site n'est pas identifié en zone inondable comme le présente la carte suivante.

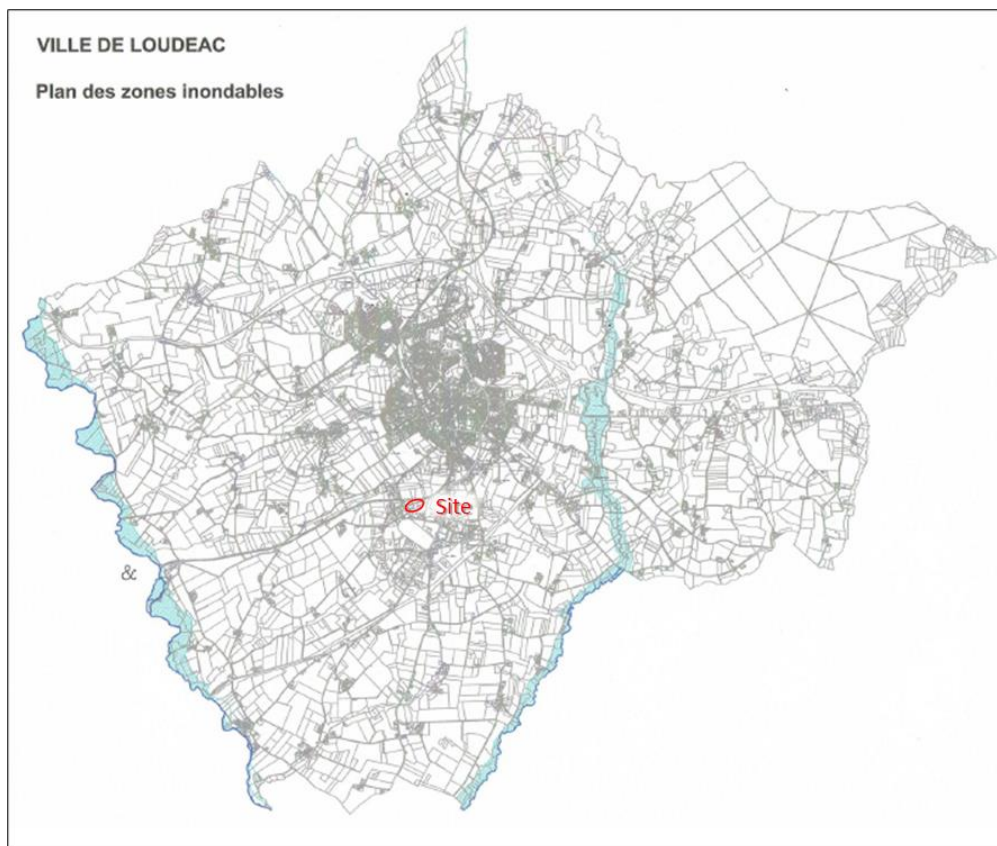


Figure 57 : Cartographie des zones inondables de la commune de Loudéac (source : Plan Communal de Sauvegarde de Loudéac, décembre 2018)

Vis-à-vis du risque des remontées de nappes, le BRGM a établi une carte nationale de sensibilité aux remontées de nappes disponible sur le site Géorisques. Cette carte est basée sur l'exploitation de données piézométriques associées aux cotes du Modèle Numérique de Terrain. Elle a pour objectif de localiser les zones de fortes probabilités d'observer des débordements de nappe à une échelle minimale de 1/100 000ème.

La cartographie du secteur d'étude est disponible ci-après. Le site est recensé comme « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité faible ».

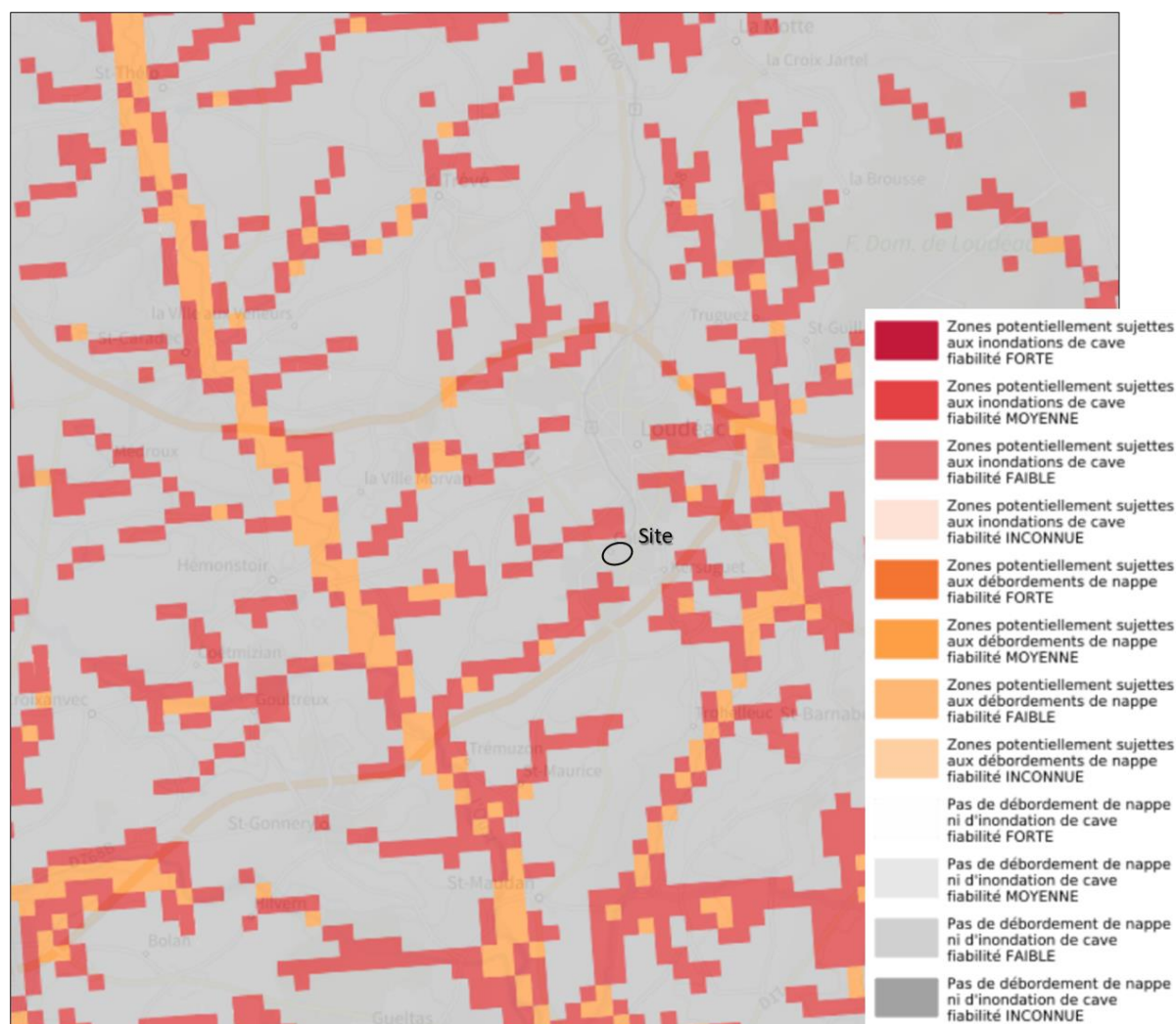


Figure 58 : Cartographie de la sensibilité du secteur d'étude aux remontées de nappes (sources : Géorisques)

III.1.3 AIR ET ODEURS

L'article L.220-1 du code de l'environnement fixe comme principe le droit de chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées doivent concourir à mettre en place une politique visant à la mise en œuvre de ce droit. Cette action consiste à prévenir, surveiller, réduire ou supprimer les pollutions atmosphériques et à préserver la qualité de l'air.

Afin de vérifier le respect de cet objectif, des normes de qualité de l'air ont été établies par polluant et figurent au sein de l'article R.221-1 du code de l'environnement. Ces valeurs sont reprises sur la figure suivante. Les recommandations de l'OMS apparaissent également dans le tableau qui suit.

	Polluant et nature des seuils	Mode de calcul (décret n° 2010-1250 du 21/10/10 et site web de l'OMS)
OZONE (O ₃)		
Pollution ponctuelle	Seuils d'alerte	240 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire sur 3 heures consécutives 300 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire sur 3 heures consécutives 360 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
	Seuil d'information et de recommandations	180 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
	Objectif de qualité (Protection de la santé)	120 µg/m ³ pour la valeur maximale journalière sur 8 heures
	Valeur cible (Protection de la santé)	120 µg/m ³ pour la valeur moyenne sur 8 heures en moyenne sur 3 ans à ne pas dépasser plus de 25 fois
	Recommandation OMS	100 µg/m ³ pour la valeur moyenne sur 8 heures
Pollution chronique	Objectif de qualité (Protection de la végétation)	AOT 40 de mai à juillet de 8h à 20h : 6000 µg/m ³ par heure
	Valeur cible (Protection de la végétation)	AOT 40 de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 µg/m ³ par heure en moyenne sur 5 ans
DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)		
Pollution ponctuelle	Seuil d'alerte	400 µg/m ³ pour la valeur horaire sur 3 heures consécutives (ou 200 µg/m ³ si « SIR » déclenché la veille et le jour même et si risque de dépassement pour le lendemain)
	Seuil d'information et de recommandations (SIR)	200 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
Pollution chronique	Valeurs limites	200 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois par an 40 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
Pollution ponctuelle Pollution chronique	Recommandations OMS	200 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire 40 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
OXYDES D'AZOTE (NO _x)		
Pollution chronique	Niveau critique (NO _x)	30 µg/m ³ pour la moyenne annuelle (protection de la végétation)
DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)		
Pollution ponctuelle	Seuil d'alerte	500 µg/m ³ pour la valeur horaire sur 3 heures consécutives
	Seuil d'information et de recommandations	300 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
	Valeurs limites	350 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 fois par an 125 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois par an
Pollution chronique	Niveaux critiques	20 µg/m ³ pour la moyenne annuelle (protection des écosystèmes) 20 µg/m ³ pour la moyenne hivernale (du 1/10 au 31/03) (protection des écosystèmes)
	Objectif de qualité	50 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
Pollution ponctuelle	Recommandation OMS	20 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière

	Polluant et nature des seuils	Mode de calcul (décret n° 2010-1250 du 21/10/10 et site web de l'OMS)
PARTICULES EN SUSPENSION (PM10)		
Pollution ponctuelle	Seuil d'alerte	80 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière
	Seuil d'information et de recommandations	50 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière
Pollution chronique	Valeurs limites	50 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 fois par an 40 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	30 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
Pollution ponctuelle	Recommandations OMS	20 µg/m ³ pour la moyenne annuelle 3 dépassements autorisés du seuil de 50 µg/m ³ en moyenne journalière
PARTICULES FINES (PM2,5)		
Pollution chronique	Valeur limite	25 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Valeur cible	20 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	10 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
Pollution ponctuelle	Recommandations OMS	10 µg/m ³ pour la moyenne annuelle 3 dépassements autorisés du seuil de 25 µg/m ³ en moyenne journalière
PLOMB (Pb), ARSENIC (As), CADMIUM (Cd), NICKEL (Ni)		
Pollution chronique	Valeur limite	0,5 µg/m ³ (Pb) pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	0,25 µg/m ³ (Pb) pour la moyenne annuelle
	Valeurs cibles	6 ng/m ³ (As), 5 ng/m ³ (Cd), 20 ng/m ³ (Ni) pour la moyenne annuelle
	Recommandation OMS	0,5 µg/m ³ (Pb) pour la moyenne annuelle
MONOXYDE DE CARBONE (CO)		
Pollution ponctuelle	Valeur limite	10 mg/m ³ pour la valeur moyenne sur 8 heures
	Recommandations OMS	10 mg/m ³ pour la valeur moyenne sur 8 heures 30 mg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
BENZÈNE (C ₆ H ₆)		
Pollution chronique	Valeur limite	5 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	2 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
BENZO(a)PYRENE		
Pollution chronique	Valeur cible	1 ng/m ³ pour la moyenne annuelle

Figure 59 : Valeurs réglementaires pour la qualité de l'air extérieur (source : Atmo Nouvelle-Aquitaine)

La qualité de l'air au niveau de la zone d'étude est suivie par l'association Air Breizh.

Le dernier bilan disponible de la qualité de l'air à Loudéac Communauté Bretagne Centre est celui de l'année 2020. Cependant, compte tenu des événements atypiques qui se sont déroulés liés à l'épidémie de Covid-19, à savoir les confinements printanier et automnal, les indicateurs de qualité de l'air ne sont pas pleinement représentatifs d'une année civile « normale ». Par conséquent, le bilan analysé dans la suite du document est celui de l'année 2019.

Globalement la qualité de l'air en Bretagne est satisfaisante mais il reste quelques jours avec une qualité de l'air dégradée pouvant porter atteinte à la santé des plus fragiles. En 2019, sur l'ensemble de la région Bretagne, seules les particules fines PM10 ont été concernées par des épisodes de pollution et le déclenchement de procédure d'information/recommandation ou d'alerte sur persistance. Concernant le département des Côtes-d'Armor, ce sont 5 procédures qui ont été déclenchées (sur les mois de février, mars et avril).

La figure suivante montre la provenance des émissions de 5 principaux polluants sur le territoire de Loudéac Communauté Bretagne Centre.

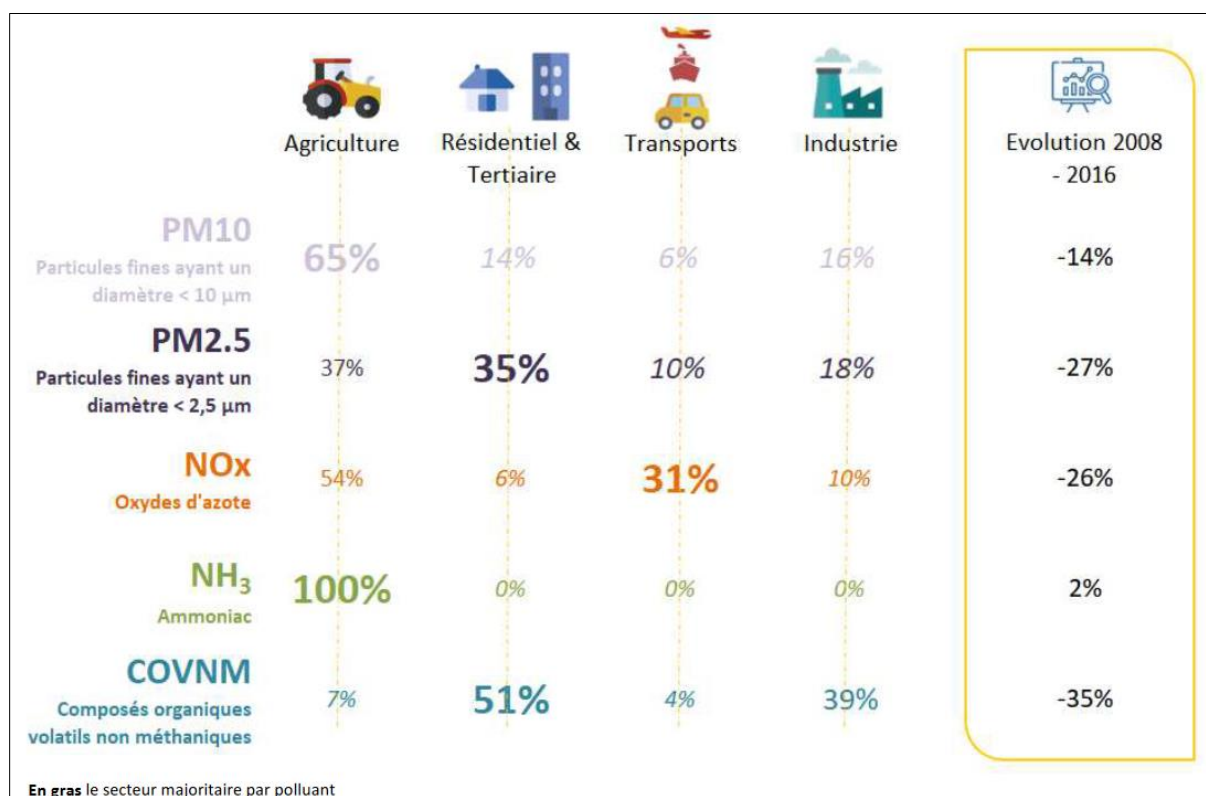


Figure 60 : Répartition et évolution des émissions atmosphériques sur le territoire de Loudéac Communauté Bretagne Centre en 2016 (source : Air Breizh, bilan territorial 2019)

On peut constater que le secteur de l'agriculture est majoritairement responsable des émissions de particules fines < à 10 µm (PM10) et d'ammoniac (NH3). Le secteur résidentiel et tertiaire est quant à lui responsable en grande majorité des émissions de particules fines < à 2,5 µm (PM2,5) et de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM). Enfin le secteur des transports est celui qui émet le plus d'oxydes d'azote (NOx). Entre 2008 et 2016, tous les polluants ont enregistré une nette diminution allant de – 14% pour les PM10 à – 35% pour les COVNM. Seul le polluant NH3 a enregistré une augmentation de 2%.

Le territoire de Loudéac communauté dispose d'une station de suivi de la qualité de l'air, la station Kergoff à Merléac. Cette station a été mise en service fin 2019. Cette station rurale est

localisée à environ 17 km au Nord-Ouest du site. Elle mesure en continu les polluants suivants :

- particules fines (PM₁₀),
- particules fines (PM_{2,5}),
- dioxyde d'azote (NO₂),
- ozone (O₃)

À défaut de station de mesures sur le territoire en 2019, les données suivantes sont celles de la station de mesures de Saint-Brieuc. Dans 89% du temps, la qualité de l'air mesurée était très bonne à bonne et 11% du temps moyenne à médiocre.

Polluants	Respect des valeurs réglementaires annuelles Sur le département*	Commentaires
Dioxyde d'azote (NO ₂)	✓	
Particules PM10	✓	Quelques dépassements ponctuels
Particules PM2.5	nm	La valeur réglementaire annuelle est respectée à l'échelle régionale
Ozone (O ₃)	✗OLT	

*D'après les mesures sur les stations de Saint-Brieuc

✓ : valeurs réglementaires respectées - ✗ : valeurs réglementaires non respectées
OLT : Objectif à Long Terme
nm : polluant non mesuré

Il a été constaté le non-respect des valeurs réglementaires pour l'Ozone. Les particules fines PM_{2,5} n'ont pas été mesurées au niveau de la station de Saint-Brieuc.

Loudéac Communauté Centre Bretagne a établi un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) dont la consultation réglementaire est en cours. Le PCAET est un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- l'adaptation au changement climatique,
- la sobriété énergétique,
- la qualité de l'air,
- le développement des énergies renouvelables.

III.1.4 CLIMAT

La zone d'étude bénéficie d'un climat océanique qui se caractérise par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante et répartie tout au long de l'année.

Une station météorologique est située à Loudéac à environ 380 m au Nord-Ouest du site. Les données présentées ci-dessous sont issues de cette station, sur la période 1981-2010.

La température moyenne annuelle est de 11,3°C. L'amplitude de variation des températures est relativement faible, typique d'un climat océanique. Les valeurs moyennes mensuelles minimales sont de 2,7°C pour des valeurs maximales de 23°C.

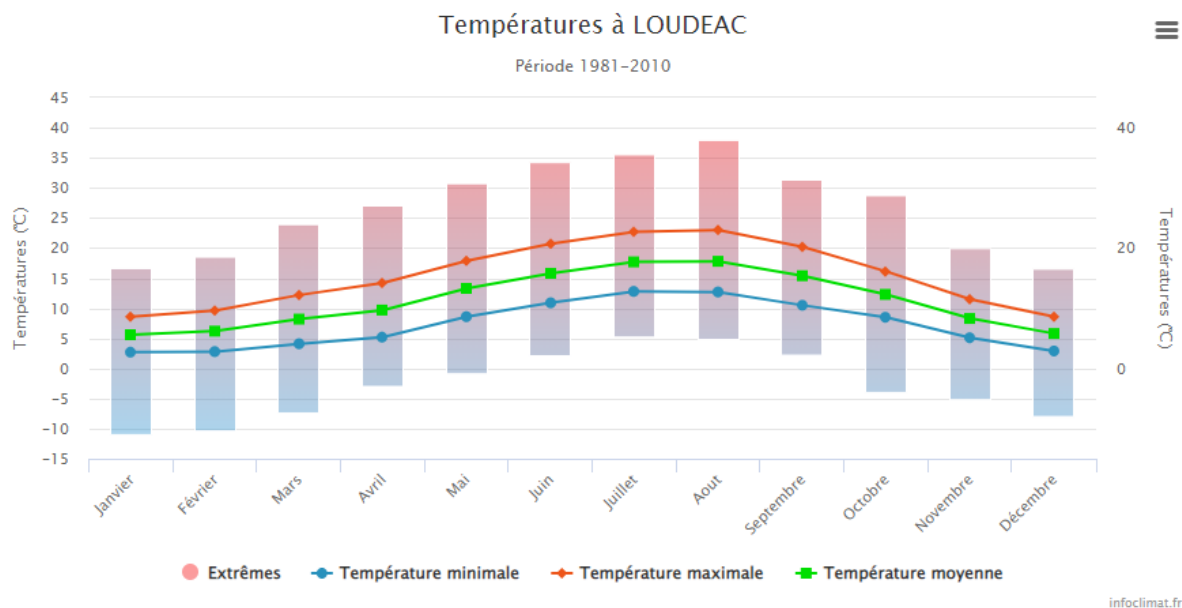


Figure 61 : Températures à la station de Loudéac (source : infoclimat.fr)

Les précipitations sont assez bien réparties toute l'année.

La hauteur moyenne de précipitations annuelle est de 901,3 mm sur la période 1981-2010. Les pluies sont régulièrement réparties sur l'année avec une hauteur de précipitations moyenne mensuelle variant de 47,6 mm en août à 104,8 mm au mois de janvier.

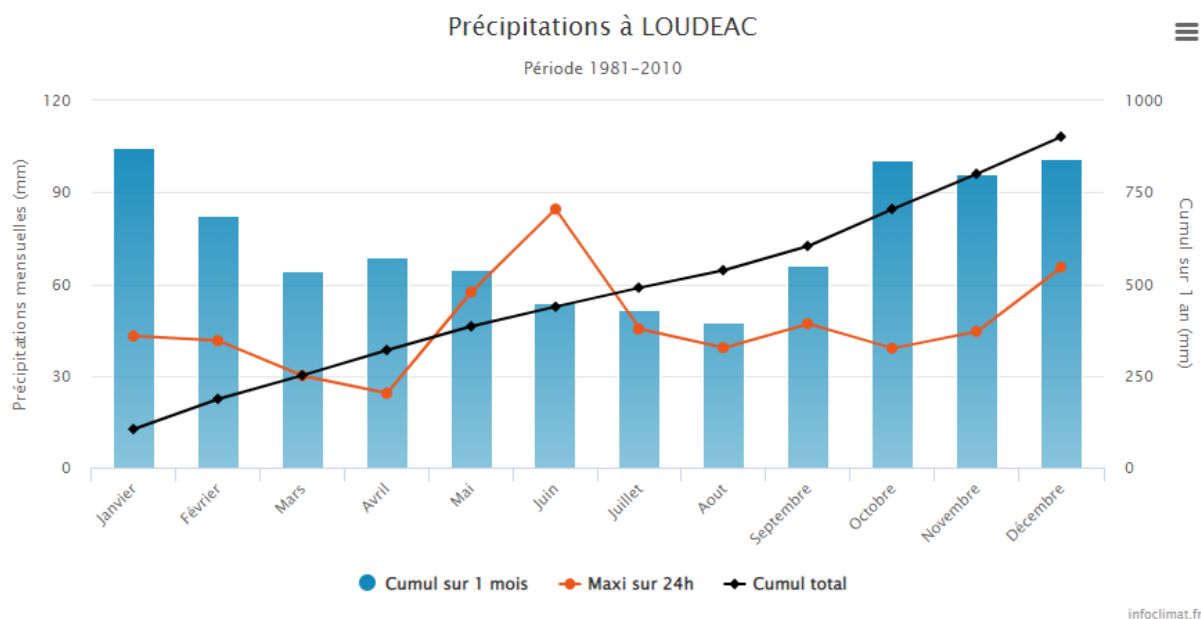


Figure 62 : Précipitations à la station de Loudéac (Source : infoclimat.fr)

De l'étude de la rose des vents, il ressort globalement une prédominance des vents provenant du Sud/Ouest – Sud et dans une moindre mesure du Nord/Est (voir figure suivante). Les vents violents ($> 8 \text{ m/s}$) proviennent majoritairement du Sud-Sud/Ouest.

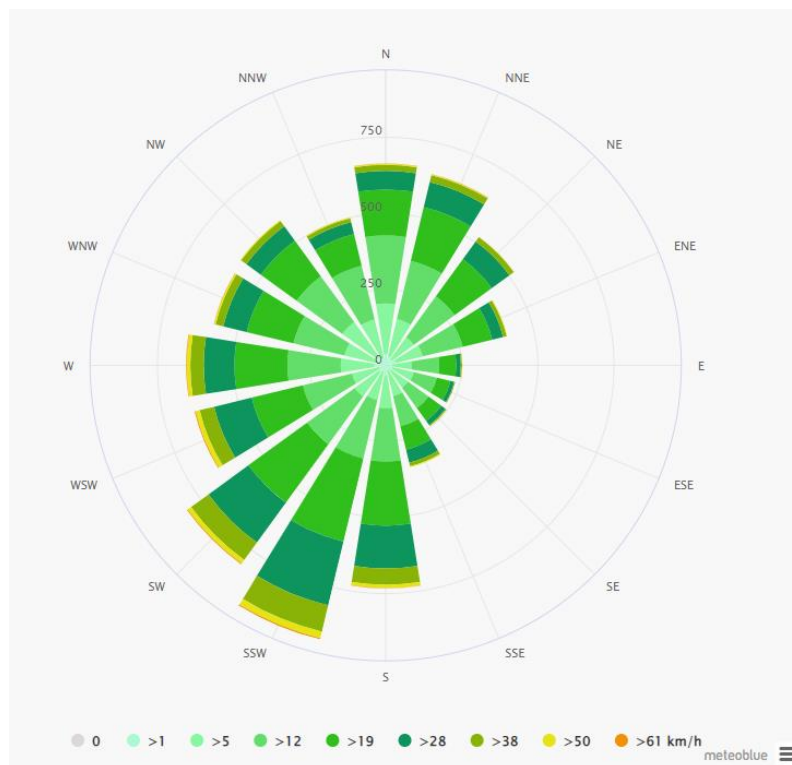


Figure 63 : Direction du vent à Loudéac (source : meteoblue.com)

L'activité orageuse d'une région est représentée par la densité des points de contact de la foudre au sol (Nsg), c'est-à-dire le nombre moyen d'impacts de foudre au sol par km^2 et par an. La densité moyenne française de points de contacts de la foudre au sol est de $1,12 \text{ nsg/km}^2/\text{an}$. Selon les données du site Météorage⁹, la région Bretagne est considérée comme quasiment pas impactée et est classée 13^e région de France sur 13 avec en moyenne $0,2992 \text{ nsg/km}^2/\text{an}$. Dans les Côtes-d'Armor, cette valeur est de $0,2294 \text{ nsg/km}^2/\text{an}$, ce qui en fait un département dont les fréquences de foudroiement sont très faibles (classement 95/96).

Les communes de la zone d'étude sont classées comme suit :

- Loudéac : 33 678 / 36 613,
- Trévé : 33 941 / 36 613
- La Motte : 35 618 / 36 613
- La Prénessaye : 30 112 / 36 613
- Saint-Barnabé : 33 790 / 36 613
- Saint-Maudan : 34 154 / 36 613
- Saint-Gonnery : 34 711 / 36 613
- Hémonstoir : 33 551 / 36 613
- Saint-Caradec : 33 864 / 36 613

Le territoire est donc très peu touché par la foudre.

⁹ http://public.meteorage.fr/web_statsmap/web_statsmap.html

III.1.5 CHALEUR

Comme indiqué à la section I.1.2.2, les Installations Classées présentes dans la zone d'étude concernent :

- des industries agroalimentaires (fabrication de produits laitiers, préparation de produits à base de viande...),
- des entrepôts de stockage en sec et frigorifique,
- une station d'épuration,
- une casse automobile,
- une entreprise de fabrication de carrosseries et remorques,
- un élevage de bovins.

Compte tenu du contexte local industriel et agricole ainsi que du référencement sur le site des Installations Classées, il n'y a pas de source de chaleur significative émise par l'une des entreprises citées.

III.1.6 RADIATIONS

III.1.6.1 Radiations artificielles

Les principales sources de radiations artificielles proviennent de centrales nucléaires, de dispositifs d'examens médicaux (radiographie...) et potentiellement d'industries.

L'installation nucléaire de base la plus proche est localisée à Saint-Brieuc à environ 45 km au Nord du site, il s'agit du centre de médecine nucléaire PET-scan.

En outre, la centrale nucléaire de Chinon se trouve à environ 240 km au Sud-est.

Aucun dispositif d'examens médicaux ni aucune Installations Classées dans la zone d'étude, n'emploient des produits ou de procédés radioactifs pouvant impacter le site.

III.1.6.2 Radiations naturelles

Les radiations naturelles concernent essentiellement la production de radon (gaz radioactif naturel) par la désintégration de l'uranium et du thorium présent dans la croûte terrestre.

L'Institut de radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) catégorise les communes selon la teneur du sous-sol en uranium, de 1 (teneurs les plus faibles) à 3 (teneurs les plus fortes). L'ensemble des communes de la zone d'étude est classé en catégorie 1.

Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...). Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m⁻³ et moins de 2% dépassent 300 Bq.m⁻³.

III.2. INCIDENCES DU PROJET SUR LES FACTEURS PHYSIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

III.2.1 INCIDENCES SUR LES SOLS ET LE SOUS-SOL

III.2.1.1 En phase travaux

La réorganisation des tours de fabrication a nécessité le démontage de certaines installations et l'approvisionnement en matériaux et pièces pour l'aménagement de nouveaux équipements nécessaires à l'exploitation du site.

Ces opérations sont essentiellement à l'origine d'un risque de pollution des sols et du sous-sol en cas de fuite de fluide (carburant, huile de transmission...) sur un engin ou un véhicule utilisé.

Ce risque a été réduit car le sol du site est déjà bitumé et étanche. De plus, un bassin de confinement est présent sur le site et permet de contenir une éventuelle pollution. Par ailleurs, des mesures de prévention et d'intervention ont été imposées aux entreprises intervenantes telles que l'obligation de stocker tout produit polluant dans des contenants et sur des rétentions adaptées, de disposer de kits d'intervention en cas de fuite (absorbants, sable) etc. La bonne application de ces mesures a été vérifiée régulièrement tout au long du chantier par la société Sermix.

III.2.1.2 En phase d'exploitation

III.2.1.2.1 Fuite de produits liquides entreposés au sein d'un bâtiment

L'activité suite à la réorganisation n'implique pas l'usage de produits dangereux ou toxiques autres que ceux déjà utilisés historiquement sur le site. Les produits liquides entreposés sont les huiles et la mélasse utilisées pour la fabrication des aliments. Ces matières sont stockées dans des cuves verticales d'environ 70 ou 30 m³ et sont entreposées dans un bac de rétention de 100 m³. Elles sont filtrées avant stockage. Les quantités présentes sur le site n'évolueront pas avec l'augmentation des capacités de production.

Des huiles hydrauliques sont également utilisées dans l'atelier maintenance et sont stockées au sein de deux armoires sur rétention. Il n'est pas prévu d'augmentation de la capacité actuelle de stockage (2 000 l).

III.2.1.2.2 Fuite de fluide sur un véhicule de transport

En cas de fuite sur un véhicule de transport, la présence de matériau absorbant permet de capter les fluides qui sont ensuite traités comme déchets. Aucun changement n'est prévu sur ce point.

III.2.1.2.3 Production d'eaux d'extinction lors d'une intervention sur un incendie

En cas de pollution importante, telle que celle induite par l'extinction d'un incendie dans les bâtiments d'activités, les eaux souillées seront confinées sur site. Le détail du fonctionnement du réseau est expliqué à la section suivante (III.2.2).

Comme indiqué dans l'étude de dangers (voir PJ49), le volume de confinement d'éventuelles eaux d'extinction (D9a) est assuré par le bassin dédié d'un volume de 1 500 m³ implanté sur le site et commun avec la société Union InVivo.

L'exploitation de l'établissement dans sa capacité de production optimisée ne présentera donc pas d'incidence vis-à-vis du sol et du sous-sol du site. Les risques seront maîtrisés, tant en phase travaux qu'exploitation.

III.2.2 INCIDENCES SUR LES EAUX

III.2.2.1 Usages et consommation

La commune de Loudéac est principalement alimentée en eau potable par la station de pompage et de traitement d'eau potable de Pont Querra localisée sur la commune de Plémet. Elle s'alimente dans le cours d'eau du Lié. L'eau peut également provenir du barrage d'Arguenon du côté de Dinan, de Saint-Barthélemy aux abords de Saint-Brieuc ou encore de Kernéhuël à Guingamp.

La consommation actuelle d'eau sur le site d'environ 4 530 m³. Elle est destinée à différents process de fabrication ainsi que pour un usage domestique (sanitaires). Le compteur d'eau appartient à la société SERMIX mais est commun avec l'entreprise voisine Union InVivo. Une partie de l'eau est donc consommée par Union InVivo. Compte tenu de l'usage majoritairement domestique (sanitaires) par l'entreprise Union InVivo et du nombre de salariés présents sur le site (5 personnes), la consommation d'eau estimée pour le site d'Union InVivo est d'environ 90 m³. Par conséquent, une consommation d'environ 4 440 m³ est estimée pour le site de Sermix.

Les activités consommatrices d'eau sur le site de Sermix sont issues :

- des besoins sanitaires (toilettes, lavabos, évier, douches...),
- de la production de vapeur à destination de la presse à granulés,
- du mélangeur pour la transformation des produits en semoulette,
- de l'installation Shuggi (installation de séchage de matières minérales sur lit fluidisé),
- de la presse de la ligne « minéral »,
- de l'entretien et le lavage des sols.

Malgré l'augmentation de la production annuelle, le projet n'induit pas de modification significative dans la consommation d'eau actuelle sur le site. Néanmoins, le process évolue en limitant l'utilisation de la chaudière permettant la production de vapeur pour le process de granulation. En effet, dans le cadre des économies d'eau, la chaudière est désormais utilisée uniquement en cas de nécessité et plus automatiquement.

Par ailleurs, il est donc prévu la mise en place courant 2024 d'un autre compteur d'eau propre à l'entreprise Union InVivo permettant ainsi que chacune des deux entreprises puisse suivre sa propre consommation d'eau.

III.2.2.2 Rejets

L'exploitation en fonctionnement normal de l'établissement est à l'origine de trois types d'effluents aqueux :

- Les eaux usées domestiques,
- Les eaux pluviales de voiries, susceptibles d'être polluées,
- Les eaux pluviales de toitures.

En cas de survenue d'un incendie, l'utilisation des moyens d'intervention (RIA, poteaux incendie) pourra également être à l'origine d'un rejet d'eaux d'extinction.

Les modalités de gestion de ces différents effluents prévues au sein de l'établissement sont détaillées dans les chapitres suivants.

III.2.2.2.1 Eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques resteront issues de l'usage des installations sanitaires, des douches et des lavabos par le personnel ainsi que pour le nettoyage des sols qui est réalisé par une autolaveuse. Elles sont collectées au niveau des différents locaux sociaux répartis au sein de l'établissement puis rejoignent un réseau interne dédié raccordé au réseau public de collecte des eaux usées.

L'ensemble de ces eaux rejoignent ensuite la station d'épuration du Calouet d'une capacité de 175 000 EH (Équivalent-Habitant). Une convention de rejets est en cours de signature avec Loudéac communauté.

La version projet est disponible en annexe confidentielle.

*Annexe 4 : Convention de rejets Eaux usées - **Confidentielle***

On notera que les eaux usées de la société Union InVivo sont récupérées dans le réseau d'eaux usées de la société Sermix avant d'être transmises au réseau d'eaux usées communal. C'est pourquoi la convention précise les besoins pour l'ensemble des sites.

Cette convention prévoit les caractéristiques suivante de rejet.

SITE DE TRAITEMENT : SERMIX : Site de Loudéac		
Période	Quotidienne	
Volume journalier maximal autorisé au rejet en m3/j	15 m3/j	
Paramètres	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)
DCO	1200	18
DBO5	400	6
MES	300	4,5
Azote globale (N.NGL)	150	2,25
Phosphore Total en (P de Pt)	50	0,75

Tableau 25 : Valeurs limites de rejet imposé par la convention de rejet des eaux usées (extrait du projet d'arrêté d'autorisation de déversement)

En fonction de l'activité du site et dans le cadre du projet, il est possible que le nombre de salariés évolue de 5 personnes au plus. Cette évolution non significative n'aura pas d'impact sur le réseau d'assainissement communal. En effet, elle a été prise en compte lors de l'élaboration de la convention.

Il peut être important de préciser que le lavage des équipements de process est réalisé à sec par l'introduction de carbonate en poudre. Il n'y a donc pas de d'eaux de lavage des équipements de production.

III.2.2.2.2 Eaux pluviales

Le site est déjà imperméabilisé et dispose d'un réseau commun dédié à la gestion des eaux pluviales de voiries et de toiture.

Les eaux pluviales de voiries de l'ensemble du site (Sermix et Union In Vivo) rejoignent une canalisation au centre du site au niveau de la limite séparative entre les deux sites puis sont dirigées vers le bassin à l'air libre bâché d'un volume de 1 500 m³ implanté sur le site.

Les eaux pluviales de toiture du bâtiment de stockage des produits finis rejoignent également le réseau de canalisation des eaux pluviales de voiries situé au centre du site. Une partie des eaux pluviales de toiture de l'usine rejoignent quant à elles leur propre réseau et sont dirigées dans le bassin présent sur le site. L'autre partie des eaux pluviales de toiture et notamment celle des deux tours de fabrication rejoignent le réseau d'eaux pluviales de voiries, puis le bassin étanche.

Ce bassin est destiné à la régulation des eaux pluviales et fait également office de bassin de confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie. Les eaux pluviales sont ensuite rejetées au réseau public à un débit limité après traitement au sein d'un séparateur d'hydrocarbures implanté en aval du bassin. En aval de ce bassin, une vanne de coupure manuelle et automatique asservie à la détection incendie pour l'entreprise Sermix et manuelle pour Union InVivo en cas d'incendie sur le site est installée.

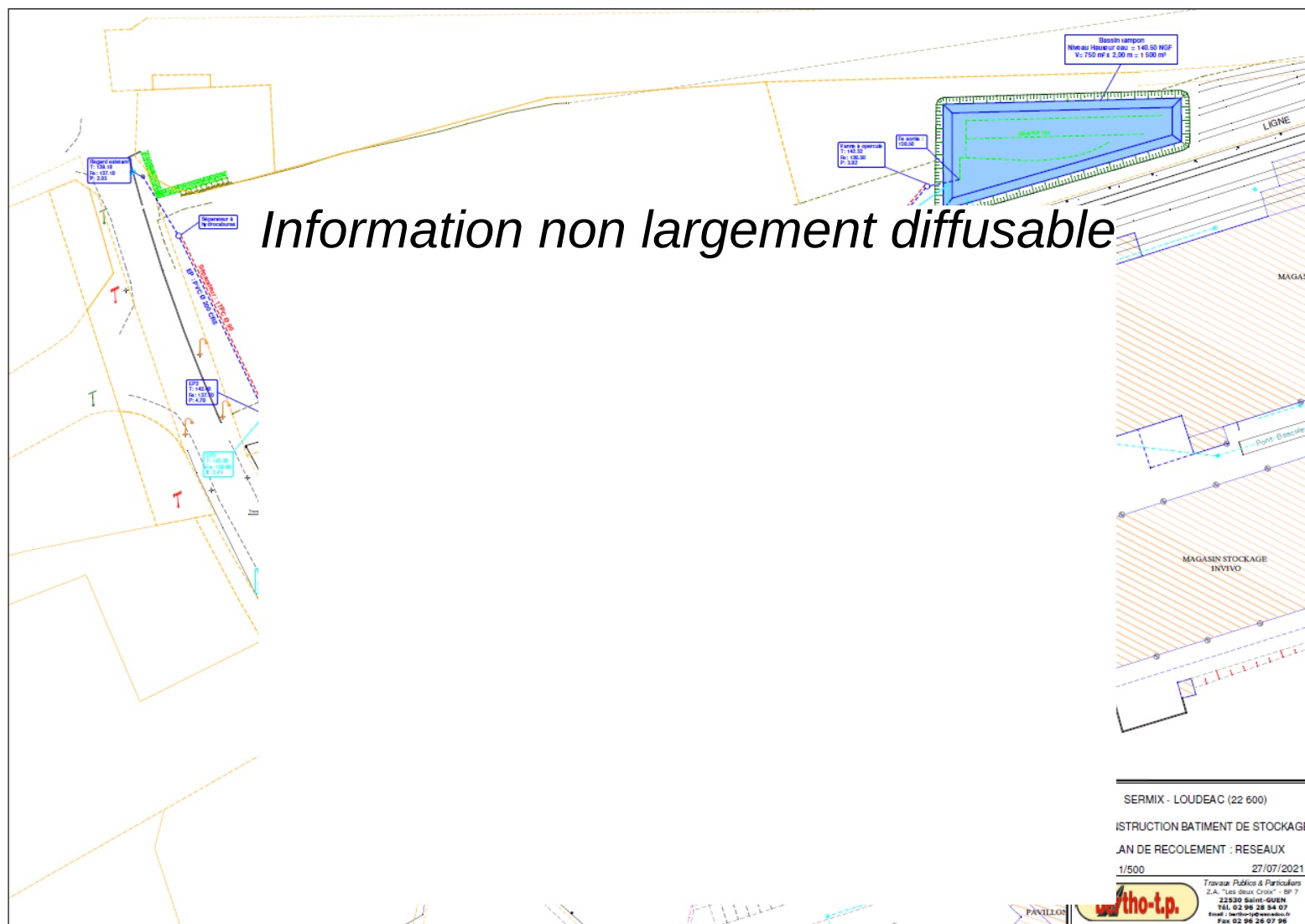


Figure 64 : Plan du réseau d'eaux pluviales existant

Le réseau de collecte des eaux pluviales du site est commun aux deux activités Sermix et Union InVivo. Le bassin de régulation a donc été dimensionné sur la base de l'ensemble des surfaces du site avec un débit de fuite maximum de 70 m³/h.

Afin d'anticiper une extension future du site et sans compromettre la fonctionnalité de son réseau de gestion des eaux pluviales, la surface active prise en compte dans le dimensionnement du bassin comprend également l'urbanisation à hauteur de 90% des deux parcelles au Nord du site (n°150 et n°151) aujourd'hui entièrement végétalisées.

Le dimensionnement a été réalisé sur la base d'une pluie d'occurrence décennal.

A titre de précision, ce dimensionnement faisait l'objet du porter à connaissance de 2020. Le rappel du dimensionnement est disponible ci-après.

Dimensionnement du bassin

La méthode utilisée est la méthode dite « des pluies », méthode issue de l'instruction technique de 1977. La méthode consiste à déterminer la différence de hauteur d'eau Δh entre la hauteur d'eau précipitée pour l'événement pluvieux de référence et la hauteur d'eau évacuée par l'ouvrage de régulation au débit de fuite retenu. Conformément au SDAGE, le temps de retour considéré pour la pluie est de 10 ans.

Intensité de pluie $i(t)$

La hauteur d'eau précipitée h est déterminée à partir de l'intensité de pluie et de la formule :

$$I(t) = a * t^{-b}$$

Avec :

I : intensité de la pluie (en mm/h)

t : durée de la pluie (en min)

$a = 335$ et $b = 0,687$ pour une fréquence de retour décennal et une durée de l'épisode t compris entre 6 min et 24 h (valeurs à la station de Saint-Brieuc), statistiques sur la période 1986-2016)

Calcul de Δh

La différence de hauteur d'eau est déterminée pour chaque durée d'épisode pluvieux d'occurrence décennale par rapport au rejet du débit de fuite. La valeur la plus élevée sera retenue pour déterminer le volume minimal de rétention.

Calcul des volumes des capacités de régulation

Le volume de stockage minimal des ouvrages de régulation est obtenu à partir de la formule suivante :

$$V = 10 * \Delta h_{\max} * S_a$$

Avec :

$\Delta h_{\max}$: hauteur d'eau maximale à stocker en mm

S_a : surface active du bassin versant collecté en ha

La surface active est calculée en considérant les parcelles du site actuel, ainsi que deux parcelles au nord du site (parcelles 150 et 151) qui seront ajoutées au site. Afin d'anticiper une extension éventuelle du site, le dimensionnement du bassin prend en compte une urbanisation des deux parcelles au nord de la voie ferrée à hauteur de 90 % de leur surface alors qu'elles sont aujourd'hui entièrement végétalisées. A titre d'information, en excluant ces deux parcelles (150 et 151), le besoin serait de 1 100 m³ environ. SERMIX anticipe ainsi de futures extensions du

site qui pourront être mises en œuvre sans reprise importante des infrastructures, facilitant ainsi le développement éventuel du site sur ces parcelles sans compromettre la fonctionnalité de son réseau de gestion des eaux pluviales.

	Parcelles du site actuel			Parcelle 150¹⁰		Parcelle 151		
Occupation	Bâti et bitume	Voies ferrées (ballast)	Esp. verts	Urba. à 90 %	Esp. verts	Urba. à 90 %	Esp. verts	TOTAL
Surface (m ²)	37434	2474	13455	6882,3	764,7	3578,4	397,6	64986
Coeff. d'apport	0,95	0,85	0,20	0,95	0,2	0,95	0,2	0,78
Surface d'apport (m ²)	35562,3	2102,9	2691	6538,185	152,94	3399,48	79,52	50526,33

Hauteur d'eau maximale à stocker

Durée de la pluie t (en min)	Intensité de la pluie I (en mm/min)	Hauteur d'eau précipitée en mm $h_{\text{pluie}} = I * t$	Hauteur d'eau évacuée $h_{\text{fuite}} = qs * t$	Hauteur d'eau à stocker $\Delta h = h_{\text{pluie}} - h_{\text{fuite}}$
6	1,630	9,78	0,14	9,64
10	1,148	11,48	0,23	11,25
15	0,869	13,03	0,35	12,68
20,6	0,699	14,39	0,48	13,92
30	0,540	16,19	0,69	15,49
60	0,335	20,11	1,39	18,72
90	0,254	22,83	2,08	20,75
120	0,208	24,98	2,78	22,21
180	0,158	28,37	4,17	24,20
240	0,129	31,04	5,56	25,48
300	0,111	33,28	6,95	26,34
360	0,098	35,24	8,33	26,90
420	0,088	36,98	9,72	27,26
480	0,080	38,56	11,11	27,45
540	0,074	40,01	12,50	27,51
600	0,069	41,35	13,89	27,46
720	0,061	43,78	16,67	27,11
1080	0,046	49,70	25,00	24,70
1320	0,040	52,92	30,56	22,36
1440	0,038	54,38	33,34	21,04

La hauteur maximale à stocker est obtenue pour un épisode pluvieux de temps de retour de 10 ans et d'une durée d'environ 540 minutes soit environ 9 heures : $\Delta h_{\text{max}} = 27,51$ mm.

*Cela correspond à un **volume de stockage nécessaire de 1 390 m³**. Avec un **volume de bassin de rétention de 1 500 m³**, le projet répond donc aux besoins en matière de rétention des eaux pluviales.*

Notons que le volume du bassin qui a été pris en compte correspond au plus grand volume nécessaire entre celui lié au tamponnement des eaux pluviales (1 390 m³) et celui lié au confinement des eaux d'extinction (1 468 m³). Le calcul du besoin en confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie intègre les 10 l/m² de surface de drainage du site entier correspondant : 50526,33 m² * 1/100 = 505 m³.

¹⁰ Les parcelles 150 et 151 sont les deux parcelles au nord de la voie ferrée actuellement végétalisées.

Le projet n'entraîne aucune nouvelle imperméabilisation du site. Par conséquent, aucun impact sur les besoins de régulation des eaux pluviales n'est attendu.

Il peut être rappelé que dans le cadre de la séparation des autorisations administratives, une convention de mutualisation a été établie avec l'établissement Union InVivo afin d'intégrer l'utilisation de ce bassin pour leur eaux pluviales. Cette convention est disponible en Annexe 2

III.2.2.2.3 Eaux d'extinction d'incendie

La détermination de la ressource en eau d'incendie (D9) et du besoin en confinement des eaux d'extinction (D9A) est abordée au sein de l'étude de dangers (PJ.49). Sont rappelés ici les volumes en jeu et le fonctionnement du système.

Le volume de confinement (D9A) nécessaire pour le site entier est de 1 468 m³. Il est disponible au sein du bassin étanche implanté sur le site et présentant un volume de 1 500 m³.

Notons que pour le calcul du volume de confinement, la surface de drainage considérée pour déterminer le volume d'eaux lié aux intempéries est la même que celle retenue dans le porter à connaissance déposé lors de la construction du bassin étanche. Pour rappel, cette surface étanche a été surestimée afin d'anticiper d'éventuelles extensions.

Pour rappel, le volume du bassin qui a été pris en compte correspond au plus grand volume nécessaire entre celui lié au tamponnement des eaux pluviales (1 390 m³) et celui lié au confinement des eaux d'extinction (1 468 m³). Le calcul du besoin en confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie intègre les 10 l/m² de surface de drainage du site entier correspondant : $50526,33 \text{ m}^2 * 1/100 = 505 \text{ m}^3$.

Le projet n'entraînera pas de surfaces imperméabilisées ni de constructions supplémentaires. Par conséquent, aucune modification du réseau d'eau ou des capacités disponibles n'est nécessaire.

III.2.2.1 Surveillance des eaux

L'article 9.2.2 de l'arrêté préfectoral du site de 2007, impose un contrôle annuel du respect des valeurs limites de rejets sur le rejet d'eaux pluviales et sur le rejet d'eaux résiduaires. Les eaux pluviales de l'ensemble du site sont renvoyées vers le bassin de régulation et de confinement implanté sur le site de Sermix. Pour rappel, il est commun aux deux entreprises (Sermix et Union InVivo). Par conséquent, le contrôle des rejets d'eau pluviales comprend les eaux pluviales ruisselant sur la voirie appartenant au site Union InVivo ainsi que sur celles ruisselant sur le site de Sermix.

Comme présenté précédemment, le BARPI, a recensé en mars 2016 une pollution des eaux du site concernant des rejets en nitrate suite à la plainte d'un riverain. Les mesures réalisées ont conclu à une teneur en azote total supérieure au seuil de rejet de 30 mg/l inscrit dans l'arrêté préfectoral commun aux deux établissements. L'entreprise Union InVivo s'est donc vue imposée des mesures semestrielles obligatoires en sortie du rejet d'eaux pluviales ainsi qu'au niveau du puits du riverain impacté pour les paramètres nitrates, nitrites, azote global et phosphore. Des contrôles doivent également être réalisés mensuellement au point de rejet des eaux pluviales du site pour les paramètres MES¹¹, DBO₅¹², DCO¹³, azote global et phosphore total pour l'activité d'Union InVivo. Pour la société Sermix, la surveillance des eaux est réalisée annuellement.

¹¹ Matières En Suspension

¹² Demande Biochimique en Oxygène

¹³ Demande Chimique en Oxygène

Des prélèvements de rejet des eaux pluviales sont donc réalisées chaque mois par l'entreprise Union InVivo en sortie du collecteur commun au niveau de la voie ferrée au Nord du site. Ces prélèvements sont ensuite transmis au laboratoire GIP LABOCEA 22 afin d'être analysés. Les résultats des 3 prélèvements de 2022, présentés sur la figure suivante montrent des dépassements des valeurs limites applicables à respecter, imposées par l'arrêté préfectoral du site, pour le facteur azote global. Par ailleurs, les analyses réalisées en juillet 2022 montrent également des dépassements sur les facteurs phosphore total et MES. Les conditions climatiques exceptionnelles de cette année 2022 et notamment la sécheresse ressentie pendant plusieurs mois peuvent être à l'origine de ces dépassements notamment pour le critère des MES.

date prélèvement	date analyse	nitrates + nitrites		nitrates (50 mg/l)		nitrites (0,10 mg/l)		azote kjeldahl	azote global (30 mg/l)	chlorure (250 mg/l)	phosphore total (PO4) (10 mg/l)	phosphore total (P) (10 mg/l)	phosphore total (P2O5) (10 mg/l)	phosphate	DCO (300 mg/l)	DBO (100 mg/l)	MES (100 mg/l)	c10-c40 (10 mg/l)
		mg(NO3)/L	mg(N)/L	mg(N)/L	mg(NO3)/L	mg(NO2)/L	mg(N)/L	mg(N)/L	mg(N)/L	mg(Cl)/L	mg(PO4)/L	mg(P)/L	mg(P2O5)/L	mg(PO4)/L	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg/L	mg/L
06/06/2022	10/06/2022	220	49.8	48.9	216.6	2.96	0.9	26.5	76.3	17	18	5.9	13.5	14.4	62	4.7	23	0.09
06/07/2022	06/07/2022	27.1	61.1	60.3	267.2	2.66	0.81	8.4	69.5	46	336.5	109.8	251.5	85	27	0	1060	2.6
17/08/2022	19/08/2022	210	47.5	44.5	196.8	10.48	3.19	116	164	15	24	7.8	17.9	15	112	6.7	35	0.14

Tableau 26 : Résultats des analyses des rejets d'eaux pluviales (source : Union InVivo)

On peut constater que les paramètres mesurés faisant l'objet de dépassement des seuils limites sont inhérents à l'activité d'Union InVivo pour lequel le réseau d'eaux pluviales est commun avec le site de Sermix.

En complément depuis la première version du présent dossier, des nouvelles mesures ont été réalisées en 2022 et 2024. Les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous.

Ils sont disponibles en annexe.

Annexe 5 : Résultats de rejets d'eaux pluviales 2022- 2024

	11/2022	02/2024
DBO ₅ (mg/l) O ₂	2,5 mg/l	4 mg/l
DCO (mg/l)	< 30 mg/l	< 30 mg/l
MEST (mg/l)	< 2 mg/l	24 mg/l
HCT (indice hydrocarbures)	< 0,1 mg/l	0,1 mg/l
Nitrates (mg/L N)	37 mg/L N	33 mg/l (N)
Nitrites (mg/L N)	0,5 mg/L N	0,938 mg/l (N)
NTK (mg/L N)	12,6 mg/l N	14,3 mg/l (N)
Azote total (mg/L N)	21,11 mg/l N	22,04 mg/l

Les valeurs limites d'émission des eaux pluviales qui seront à appliquer pour le site de Sermix sont les suivantes.

A titre d'explication, les valeurs seuils prescrites par l'arrêté préfectoral de l'établissement ainsi que celles fixées par l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sont reprises dans ce tableau. On précisera que l'arrêté du 2 février 1998 suscité prévoit en son article 43 que les « dispositions des sections III et IV s'appliquent aux rejets d'eaux pluviales canalisés » incluant l'article 32 visant les rejets d'eaux résiduaires dans le milieu naturel.

Paramètre	Valeurs de concentration de l'arrêté préfectoral de 2007 – article 4.3.12 – eaux exclusivement pluviales	Valeurs de concentration maximales issue de l'arrêté du 2 février 1998	Concentration maximale retenue (mg/l)
MES	100 mg/l	100 mg/l si le flux journalier $\leq$ à 15 kg/j ; 35 mg/l au-delà	100 mg/l (flux journalier $\leq$ à 15 kg/j)
DBO5	100 mg/l	ce flux est ramené à 15 kg/j pour les eaux réceptrices visées par l'article D. 211-10 du code de l'environnement 30 mg/l au-delà	100 mg/l (flux journalier $\leq$ à 15 kg/j)
DCO	300 mg/l	300 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j, ce flux est ramené à 50 kg/j pour les eaux réceptrices visées par l'article D. 211-10 du code de l'environnement, 125 mg/l au-delà.	300 mg/l (flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j)
Azote global	30 mg/l	30 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 50 kg/j. 15 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 150 kg/j; 10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 300 kg/j.	30 mg/l en concentration moyenne mensuelle (flux journalier maximal inférieur à 50 kg/j).
Phosphore total	/	10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 15 kg/j. 2 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 40 kg/j, 1 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est supérieur à 80 kg/j.	10 mg/l en concentration moyenne mensuelle (flux journalier maximal inférieur à 15 kg/j).
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	10 mg/l	10 mg/l
Chrome et ses composés (en Cr) *	/	0,1 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j	0,1 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Cuivre et ses composés (en Cu)*	/	0,15 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j	0,15 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Nickel et ses composés (en Ni)*	/	0,2 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j	0,2 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j

Zinc et ses composés (en Zn)*	/	0,8 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j	0,8 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j
Manganèse et composés (en Mn)*	/	1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j	1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j

Tableau 27: Valeurs limites applicables des rejets d'eaux pluviales (source : arrêté préfectoral d'autorisation de 2007 et arrêté du 2 février 1998)

* Ces composés sont manipulés sur le site. Pour autant, il n'est pas attendu de les retrouver dans les eaux pluviales. Ainsi, il est proposé de suivre ces paramètres uniquement sur les 2 prochaines sessions de mesures pour s'assurer de leur absence en quantité notable dans les eaux pluviales.

Des analyses de rejets d'eaux pluviales en sortie de site continueront d'être réalisées annuellement par la société Sermix pour s'assurer du respect de ces seuils.

Enfin on pourra noter qu'une convention de rejet des eaux pluviales est également en cours d'élaboration auprès des services de Loudéac communauté. L'établissement Sermix s'engage à respecter les seuils de la convention de rejets des eaux pluviales à venir.

III.2.2.2 Compatibilité au SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne pour la période 2022-2027 a été adopté le 03 mars 2022 et est entré en vigueur le 04 avril 2022.

Ce schéma directeur comprend 14 orientations fondamentales déclinées en dispositions à mettre en œuvre. Le tableau suivant présente, s'il y a lieu, les mesures retenues dans le cadre du projet vis-à-vis de chacune de ces dispositions.

Orientations et dispositions du SDAGE	Mesures retenues dans le cadre du projet
Chapitre 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	
1A – Préservation et restauration du bassin versant	Pas du ressort du porteur de projet.
1B – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Pas du ressort du porteur de projet.
1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Pas du ressort du porteur de projet.
1D – Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	Pas du ressort du porteur de projet.
1E – Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Non concerné.
1F – Limiter et encadrer les extractions de granulas alluvionnaires en lit majeur	Non concerné.
1G – Favoriser la prise de conscience	Pas du ressort du porteur de projet.
1H – Améliorer la connaissance	Pas du ressort du porteur de projet.
1I – Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines	Pas du ressort du porteur de projet.
Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates	
2A – Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Non concerné.
2B – Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	Pas du ressort du porteur de projet.
2C – Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	Pas du ressort du porteur de projet.
2D – Améliorer la connaissance	Pas du ressort du porteur de projet.
Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	

Orientations et dispositions du SDAGE	Mesures retenues dans le cadre du projet
3A – Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et phosphorés	Aucun rejet de polluant organique au milieu naturel n'est à prévoir.
3B – Prévenir les apports de phosphore diffus	Non concerné.
3C – Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents	Non concerné.
3D – Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	Un bassin de régulation des eaux pluviales et de confinement des eaux d'incendie est implanté sur le site avant renvoi au réseau de la zone à un débit limité. En l'absence de nouvelle artificialisation par le projet, aucune modification ne sera apportée à ce fonctionnement.
3E – Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Non concerné.
Chapitre 4 : Maitriser et réduire la pollution par les pesticides	
4A – Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques	Aucun pesticide n'est utilisé sur le site.
4B – Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	Pas du ressort du porteur de projet.
4C – Développer la formation des professionnels	Pas du ressort du porteur de projet.
4D – Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides	Pas du ressort du porteur de projet.
4E – Améliorer la connaissance	Pas du ressort du porteur de projet.
Chapitre 5 : Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	
5A – Poursuivre l'acquisition des connaissances	Pas du ressort du porteur de projet.
5B – Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Non concerné.
5C – Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Pas du ressort du porteur de projet.
Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	
6A – Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Pas du ressort du porteur de projet.
6B – Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	Pas du ressort du porteur de projet.
6C – Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	Le site est localisé en dehors de tout périmètre de protection de captage
6D – Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	Pas du ressort du porteur de projet.
6E – Réserver certaines ressources à l'eau potable	Pas du ressort du porteur de projet.

Orientations et dispositions du SDAGE	Mesures retenues dans le cadre du projet
6F – Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	Non concerné.
6G – Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Pas du ressort du porteur de projet.
Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	
7A – Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Non concerné.
7B – Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux	Non concerné.
7C – Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	Non concerné.
7D – Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux	Pas du ressort du porteur de projet.
7E – Gérer la crise	Pas du ressort du porteur de projet.
Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides	
8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Aucune zone humide n'est recensée par le PLUi-H. Le projet n'entraînera aucune nouvelle imperméabilisation.
8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux	Non concerné.
8D – Favoriser la prise de conscience	Pas du ressort du porteur de projet.
8E – Améliorer la connaissance	Pas du ressort du porteur de projet.
Chapitre 9 : Préserver la biodiversité aquatique	
9A – Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Aucun cours d'eau ou milieu naturel aquatique n'est présent sur le site.
9B – Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	
9C – Mettre en valeur le patrimoine halieutique	
9D – Contrôler les espèces envahissantes	Non concerné.
Chapitre 10 : Préserver le littoral	
10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	Non concerné.
10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer	
10C – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade	Pas du ressort du porteur de projet.

Orientations et dispositions du SDAGE	Mesures retenues dans le cadre du projet
10D – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	Pas du ressort du porteur de projet.
10E – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir	Pas du ressort du porteur de projet.
10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	Non concerné.
10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux	
10H – Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux	
10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins.	
Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant	
11A – Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Non concerné.
11B – Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Non concerné.
Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	
12A – Des SAGE partout où c'est « nécessaire »	Pas du ressort du porteur de projet.
12B – Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	
12C – Renforcer la cohérence des politiques publiques	
12D – Renforcer la cohérence des Sage voisins	
12E – Structurer les maitrisés d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	
12F – Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	
Chapitre 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers	
13A – Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'Eau	Pas du ressort du porteur de projet.
13D – Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	
Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	
14A – Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Pas du ressort du porteur de projet.
14B – Favoriser la prise de conscience	
14C – Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	

Tableau 28 : Compatibilité du projet au SDAGE Loire-Bretagne

L'analyse de ces éléments permet de montrer que le projet n'est concerné que par les mesures du SDAGE relatives à la maîtrise des rejets de polluants dans le réseau public. **Le projet est conforme aux orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.**

III.2.2.3 Compatibilité au SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vilaine, auquel appartient le site, a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 02/07/2015.

Le « cœur » du schéma est constitué par le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD). Ce document définit notamment les principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le bassin de la Vilaine, les objectifs généraux du SAGE, l'identification des moyens prioritaires permettant de les atteindre ainsi que les moyens matériels et financiers nécessaires.

Le PAGD du SAGE reprend sous 14 chapitres thématiques ses différentes orientations. Le SAGE comprend également un règlement de 7 articles.

Enjeux, objectifs et dispositions du SAGE	Mesures retenues dans le cadre du projet
Les zones humides	
Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides	Aucune zone humide ne sera affectée par le projet.
Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Projet non concerné
Mieux gérer et restaurer les zones humides	Projet non concerné
Les cours d'eau	
Connaître et préserver les cours d'eau	Projet non concerné
Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération	Projet non concerné
Mieux gérer les grands ouvrages	Projet non concerné
Accompagner les acteurs du bassin	Projet non concerné
Les peuplements piscicoles	
Préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs	Projet non concerné
Préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques	Projet non concerné
La baie de la Vilaine	
Assurer le développement durable de la baie	Projet non concerné
Reconquérir la qualité de l'eau	Projet non concerné
Réduire les impacts liés à l'envasement	Projet non concerné
Préserver, restaurer et valoriser les marais rétro-littoraux	Projet non concerné
L'altération de la qualité par les nitrates	
L'estuaire et la qualité de l'eau brute potabilisable comme fils conducteurs	Projet non concerné
Mieux connaître pour mieux agir	Projet non concerné

Enjeux, objectifs et dispositions du SAGE	Mesures retenues dans le cadre du projet
Renforcer et cibler les actions	Projet non concerné
L'altération de la qualité par le phosphore	
Cibler les actions	Projet non concerné
Mieux connaître pour agir	Projet non concerné
Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique	Projet non concerné
Lutter contre la sur-fertilisation	Projet non concerné
Gérer les boues des stations d'épuration	Projet non concerné
L'altération de la qualité par les pesticides	
Diminuer l'usage des pesticides	Aucun pesticide n'est utilisé sur le site.
Améliorer les connaissances	Projet non concerné
Promouvoir des changements de pratiques	Projet non concerné
Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau	Projet non concerné
L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement	
Prendre en compte le milieu et le territoire	Projet non concerné
Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires	Projet non concerné
L'altération par les espèces invasives	
Maintenir et développer les connaissances	Projet non concerné
Lutter contre les espèces invasives	Projet non concerné
Prévenir le risque d'inondation	
Améliorer la connaissance et la prévision des inondations	Projet non concerné
Renforcer la prévention des inondations	Projet non concerné
Protéger et agir contre les inondations	Projet non concerné
Planifier et programmer les actions	Projet non concerné
Gérer les étiages	
Fixer des objectifs de gestion des étiages	Projet non concerné
Améliorer la connaissance	Projet non concerné
Assurer la satisfaction des usages	Projet non concerné
Mieux gérer la crise	Projet non concerné
L'alimentation en eau potable	
Sécuriser la production et la distribution	Projet non concerné
Informers les consommateurs	Projet non concerné
La formation et la sensibilisation	

Enjeux, objectifs et dispositions du SAGE	Mesures retenues dans le cadre du projet
Organiser la sensibilisation	Projet non concerné
Sensibiliser les décideurs et les maîtres d'ouvrages	Projet non concerné
Sensibiliser les professionnels	Projet non concerné
Sensibiliser les jeunes et le grand public	Projet non concerné
Organisation des maîtrises d'ouvrages et territoires	
Faciliter l'exercice de la maîtrise d'ouvrage	Projet non concerné
Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale	Projet non concerné

Tableau 29 : Compatibilité du projet au SAGE de la Vilaine

L'analyse de ces éléments permet de démontrer la comptabilité du projet au SAGE de la Vilaine. Il n'est par ailleurs pas concerné par les 7 articles du règlement.

III.2.3 INCIDENCES SUR L'AIR ET LES ODEURS

III.2.3.1 Incidences sur l'air et les odeurs à l'échelle locale

III.2.3.1.1 Poussières

L'activité de Sermix n'est pas de nature à générer des odeurs. En revanche, elle entraîne des émissions de poussières notamment lors de la manipulation des grains et des produits vrac. Des mesures de réduction sont déjà en place :

- aspiration des poussières au niveau de la fosse de réception,
- vitesse de la matière en mouvement faible sur les transporteurs limitant ainsi la mise en suspension des poussières,
- suivi annuel des rejets atmosphériques.

Un contrôle annuel des rejets atmosphériques est réalisé sur le site. Le dernier rapport disponible lors de la rédaction du présent dossier est en date d'août 2021. L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du site de 2007 impose des valeurs limites applicables à respecter. Huit points de rejet sont contrôlés sur les installations du site. Le tableau suivant présente les points de contrôles et les résultats du dernier contrôle réalisé.

Installation	Poussières		Conformité
	Concentration sur gaz sec (mg/m ³ 0)	Flux horaire (g/h)	
Presse P1 ¹⁴	9,3 (VLE 100)	60,9 (VLE 1 000)	Oui
Presse P2	0,66 (VLE 100)	2,9 (VLE 1 000)	Oui
SHUGGI	227 (VLE 150)	12 328 (VLE 9 800)	Non
Presse minérale	0,67 (VLE 100)	3,4 (VLE 1000)	Oui
Fosse céréale	1 (VLE 30)	9,6	Oui
Broyeur	0,72 (VLE 30)	4,1	Oui
Suppresseur robushi	0,88 (VLE 30)	0,61	Oui

¹⁴ A date, les presses P1 et P2 ne sont plus en fonctionnement.

Aspiration dosage	0,94 (VLE 30)	2,6	Oui
-------------------	---------------	-----	-----

Figure 65 : Résultats des mesures de poussières réalisées sur le site (source : DEKRA, 2021)

Le tableau précédent montre que l'ensemble des résultats sont conformes aux valeurs imposées excepté au niveau de l'installation de séchage de matières minérales sur lit fluidisé appelée Shuggi où la concentration de poussières mesurée est supérieure à la VLE avec une concentration sur gaz sec de 227 mg/m³O (au lieu de 150 mg/m³O) et un flux horaire de 12 328 g/h (au lieu de 9 800 g/h). Ce dépassement est dû à la mauvaise gestion des ventilateurs de l'équipement qui sont mis en route manuellement. Afin de réduire les risques liés au facteur humain, il est prévu d'automatiser la ventilation de l'installation et d'installer des capteurs de pression sur les tuyauteries de ventilation de l'installation.

Le dernier rapport de contrôle des rejets atmosphériques est présenté en annexe du présent document.

Annexe 6 : Rapport de contrôle des rejets atmosphériques, DEKRA, 2021

Le projet de réorganisation a entraîné la suppression de deux points de rejets au niveau de la ligne de fabrication d'aliments complets pour porcins et l'ajout d'un nouvel exutoire de rejets au niveau de l'extension installé au droit de la zone de chargement en vrac des prémix comme le montre la figure ci-après.

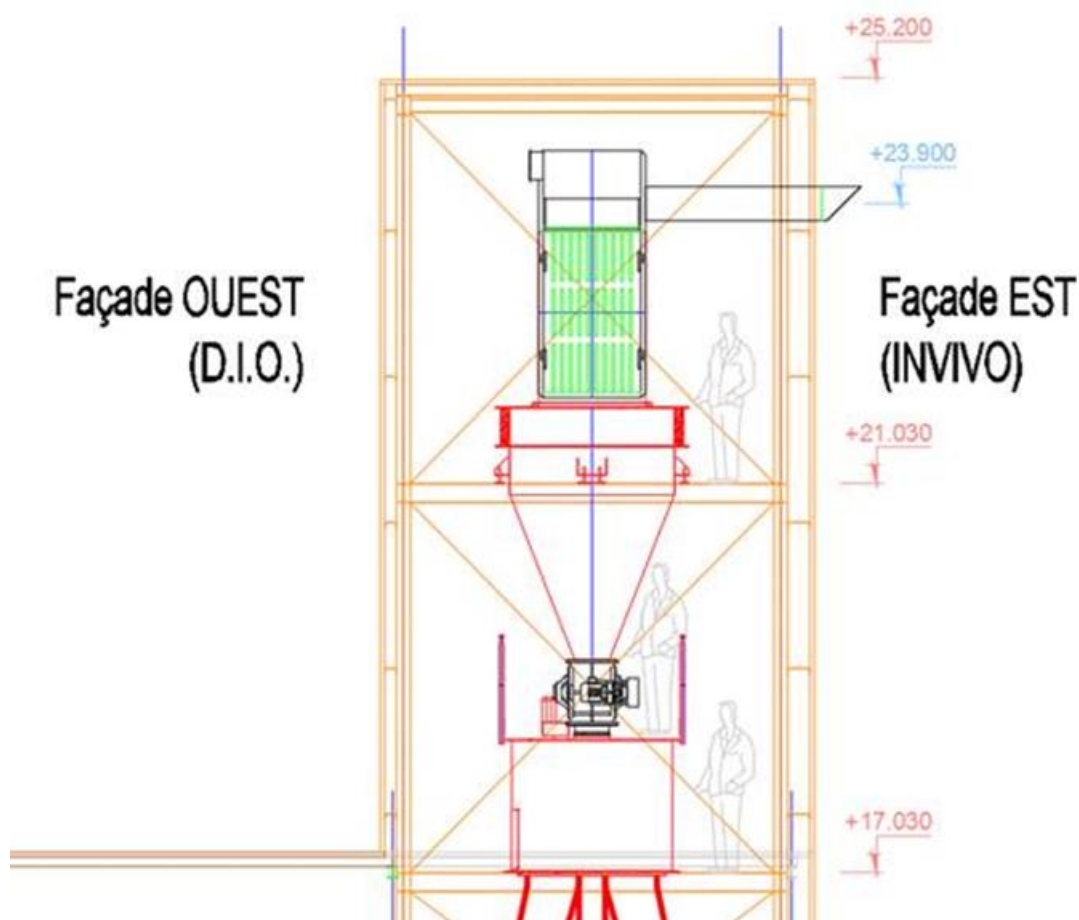


Figure 66 : Plan de coupe de l'extension du chargement vrac (source : BLG Entreprise)

Ce nouveau point de rejet localisé à 23,90 m d'altitude est implanté en façade Est de la tour de chargement vrac. Il s'agit d'un filtre séparateur d'air de transport pneumatique des prémix qui dispose d'un filtre à poche en polyester DURALIFE oléo-hydrophobique antistatiques permettant d'avoir une concentration de rejet inférieur à 10 mg/m³. La vitesse de rejet est de l'ordre de 14,4 m/s pour un débit maximum de 5 000 m³/h.

Un autre point de rejet est intégré au niveau de l'Aspiration dosage anticoccidiens. Celui-ci est similaire au point de rejet aspiration du dosage des prémix.

La localisation des points de rejets contrôlés est présentée sur la figure suivante.

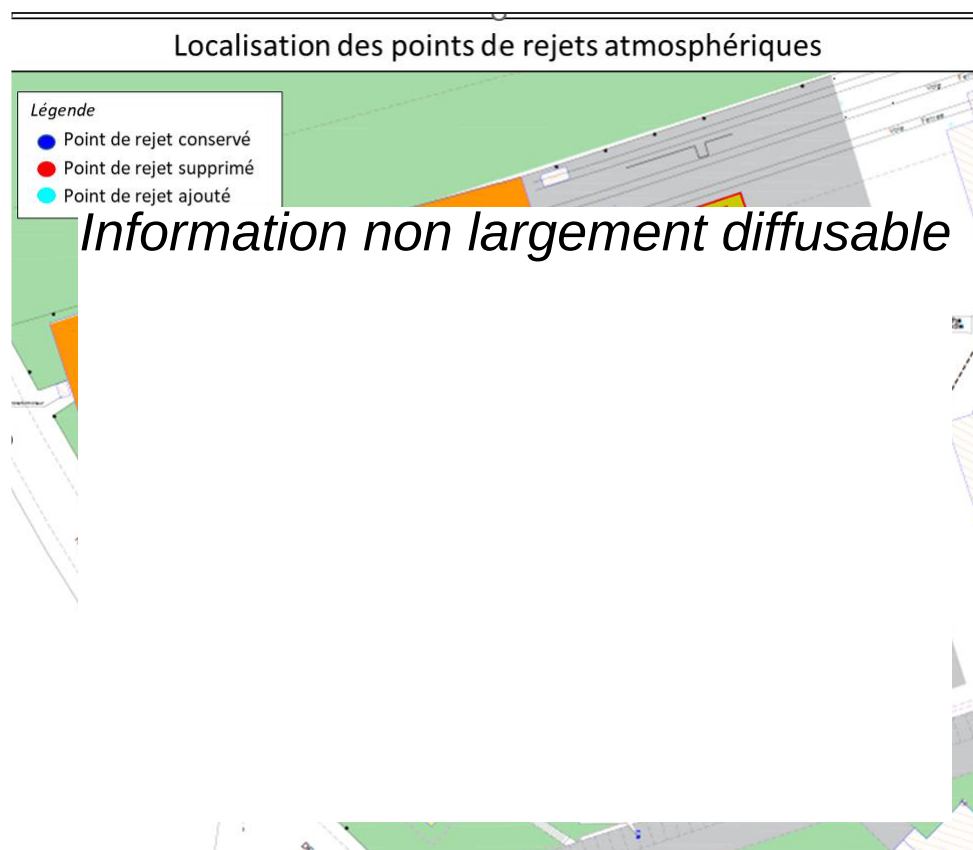


Figure 67 : Localisation des points de rejets

Les caractéristiques de chaque installation ainsi que les valeurs limites réglementaires à respecter sont repris dans le tableau suivant.

Notons que les points de rejet presse P1 et presse P2 ont été supprimés, ils n'apparaissent donc pas dans le tableau ci-après.

Nom et type d'installation	Valeurs limites applicables en poussières		Caractéristiques des points rejets		
	Concentration sur gaz sec (mg/Nm³)	Flux horaire (kg/h)	Hauteur de rejet	Vitesse d'éjection minimale Débit nominale	Diamètre
Shuggi Sécheur	150	9,8	17 m	8 m/s 65 000 Nm³/h	1,5 m
Presse minérale Refroidisseur	100	1	17 m	7 m/s 10 000 Nm³/h	0,5 m
Fosse céréales	30	-	8 m	4 m/s Débit inférieur ou égal à 5 000 m³/h	0,44 m
Broyeur	30	-	8 m	9 m/s Débit supérieur à 5 000 m³/h	0,5 m
Surpresseur Robushi	30	-	12 m	11,9 m/s Débit inférieur ou égal à 5 000 m³/h	0,1 m
Aspiration dosage - Prémix	30	-	12 m	2,4 m/s Débit inférieur ou égal à 5 000 m³/h	0,58 m
Expéditions vrac	30	-	23,90 m	5 m/s pour un débit inférieur ou égal à 5 000 m³/h	Déterminer pour s'assurer de la vitesse minimale d'éjection
Aspiration Dosage anticox	30	-	2 m	5 m/s pour un débit inférieur ou égal à 5 000 m³/h	Déterminer pour s'assurer de la vitesse minimale d'éjection

Tableau 30 : Caractéristiques et valeurs limites applicables des points de rejet atmosphérique (source : arrêté préfectoral d'autorisation de 2007 et rapport de contrôle des rejets atmosphériques, Dekra, 2021)

Notons que le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Concernant les valeurs limites en concentration, les volumes de gaz doivent respecter les mêmes conditions normalisées de température et de pression ainsi qu'une teneur en O₂ réelle et de CO₂ de 0%.

Au vu de la conformité actuelle de la majorité des émissions atmosphériques de l'établissement, des moyens qui ont été mis en œuvre sur l'installation Shuggi pour être conforme (automatisation de la ventilation de l'installation et installation de capteurs de pression au niveau des tuyauteries) et de la poursuite projetée du suivi de celles-ci, il est estimé que la réorganisation n'entraîne aucune incidence sur la qualité de l'air extérieur. Le dernier contrôle des rejets atmosphériques a notamment permis de s'assurer du respect des seuils imposés. Celui-ci est disponible en annexe.

Annexe 7 : Rapport de contrôle des rejets atmosphériques 2024

A l'instar de la situation actuelle, l'analyse des rejets en sortie de ces installations continuera de faire l'objet d'un suivi annuel pour s'assurer de la conformité aux seuils fixés.

III.2.3.1.2 Rejets gazeux et odeurs

Les émissions atmosphériques liées à l'activité de l'établissement sont liées aux :

- gaz d'échappement des poids lourds utilisés pour le transport des marchandises,
- aux installations de combustion.

Gaz d'échappement

Conséquence du trafic routier généré par l'activité en pleine capacité de production (voir section I.2.2 relative à l'impact du projet sur le trafic), une augmentation des rejets de gaz d'échappement est à prévoir. Néanmoins, cette augmentation n'a pas été évaluée comme significative. Les véhicules resteront entretenus régulièrement et feront l'objet des contrôles périodiques réglementaires permettant de vérifier le respect des valeurs limites de rejets des gaz d'échappement.

De plus, les opérations de chargement et de déchargement resteront réalisées moteurs à l'arrêt et les circulations sur site limitées au maximum.

Système de chauffage

Le site dispose d'une nouvelle chaudière de 369 kW fonctionnant au gaz naturel et destinée à la production de vapeur utilisée pour la fabrication des aliments minéraux vitaminisés.

Le chauffage des bureaux est assuré par une chaudière à gaz dédiée d'une puissance de 6 kW.

La puissance déclarée au titre de la rubrique 2910 est de 2,6 MW correspondant à la somme des puissances des chaudières et de l'installation de séchage de matières minérales sur lit fluidisé (SHUGGI).

L'installation SHUGGI doit faire l'objet d'un contrôle annuel permettant de s'assurer du respect des valeurs limites d'émissions. Les valeurs limites applicables aux générateurs de chaleur directe sont les suivantes :

Combustibles	Polluants	
	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)
Combustibles gazeux	300 (2)	30 (1)

(1) Pour les installations de combustion déclarée avant le 1^{er} janvier 2014 la valeur limite d'émission applicable pour les poussières est de 50 mg/Nm³.

(2) Pour les installations de combustion déclarée avant le 1^{er} janvier 1998 la valeur limite d'émission applicable pour les NOx est de 400 mg/Nm³

L'installation de combustion doit en outre respecter une valeur limite en composés organiques volatils (hors méthane) de 150 mg/Nm³ (exprimé en carbone total) en raison du flux massique horaire qui dépasse les 2 kg/h.

Ces installations font également l'objet d'un entretien régulier pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

La salle de réunion ainsi que les habitations qui sont localisées à l'écart des bâtiments de production disposent chacune d'une chaudière alimentée par deux cuves de propane de type domestique.

III.2.3.2 Plan de Protection de l'Atmosphère

La région Bretagne dispose d'un seul Plan de Protection de l'Atmosphère portant sur l'agglomération rennaise. La commune de Loudéac ne fait partie du périmètre désigné.

III.2.4 INCIDENCES SUR LE CLIMAT

III.2.4.1 Incidences sur le climat à l'échelle locale

L'activité de l'établissement est à l'origine de rejets de gaz à effets de serre, notamment de dioxyde de carbone, essentiellement liés à la circulation des véhicules sur le site. Ces gaz à effet de serre sont susceptibles d'avoir une incidence sur le climat par cumul entre les différentes activités industrielles et l'ensemble du trafic routier local. Ces gaz contribuent au réchauffement climatique général observé depuis plusieurs décennies et fortement influencé par les activités anthropiques.

La communauté internationale a pris conscience de l'enjeu du réchauffement climatique dès 1993 avec la signature à Rio de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques. Le protocole de Kyoto est ensuite intervenu pour fixer aux pays industrialisés des objectifs de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre. Plus récemment à l'occasion de la COP 21, l'accord de Paris a fixé l'objectif de limiter la hausse des températures moyennes « nettement en dessous » de 2°C d'ici à 2100 (par rapport à la température de l'ère préindustrielle) en renforçant les efforts pour atteindre la cible de 1,5°C.

Au niveau de l'activité, la limitation des émissions de gaz à effet de serre intervient principalement sur le bon entretien des véhicules utilisés.

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Loudéac Communauté Bretagne est en cours de consultation. Il cadre la politique énergétique et climatique de la collectivité et du territoire en déterminant des objectifs stratégiques et opérationnels à mettre en œuvre après avoir réalisé un diagnostic initial des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire. Le plan d'action est en cours de réflexion mais certaines actions ont déjà débuté.

III.2.4.2 Schéma Régional Climat, Air et Energie

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la Région Bretagne est toujours à ce jour celui de la période 2013-2018, approuvé par arrêté préfectoral du 4 novembre 2013. Aucune version actualisée n'est disponible.

Il détermine les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter et celles permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique. Il définit également les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables aux horizons 2020 et 2050.

Bâtiment	1	Déployer la réhabilitation de l'habitat privé	p121
	2	Poursuivre la réhabilitation performante et exemplaire du parc de logement social	p123
	3	Accompagner la réhabilitation du parc tertiaire	p124
	4	Généraliser l'intégration des énergies renouvelables dans les programmes de construction et de réhabilitation	p126
	5	Développer les utilisations et les comportements vertueux des usagers dans les bâtiments	p128
Transport de personnes	6	Favoriser une mobilité durable par une action forte sur l'aménagement et l'urbanisme	p129
	7	Développer et promouvoir les transports décarbonés et/ou alternatifs à la route	p131
	8	Favoriser et accompagner les évolutions des comportements individuels vers les nouvelles mobilités	p133
	9	Soutenir le développement des nouvelles technologies et des véhicules sobres	p135
Transport des marchandises	10	Maîtriser les flux, organiser les trajets et développer le report modal vers des modes décarbonés	p136
	11	Optimiser la gestion durable et diffuser l'innovation technologique au sein des entreprises de transports des marchandises	p138
Agriculture	12	Diffuser la connaissance sur les émissions GES non énergétiques du secteur agricole	p139
	13	Développer une approche globale climat air énergie dans les exploitations agricoles	p141
	14	Adapter l'agriculture et la forêt au changement climatique	p143
Aménagement et urbanisme	15	Engager la transition urbaine bas carbone	p145
	16	Intégrer les thématiques climat air énergie dans les documents d'urbanisme et de planification	p147
Qualité de l'air	17	Améliorer la connaissance et la prise en compte de la qualité de l'air	p149
Activités économiques	18	Intégrer l'efficacité énergétique dans la gestion des entreprises bretonnes (IAA, PME, TPE, exploitations agricoles...)	p151
	19	Généraliser les investissements performants et soutenir l'innovation dans les entreprises industrielles et les exploitations agricoles	p153
	20	Mobiliser le gisement des énergies fatales issues des activités industrielles et agricoles	p154
Energies renouvelables	21	Mobiliser le potentiel éolien terrestre	p155
	22	Soutenir l'émergence et le développement des énergies marines	p157
	23	Mobiliser le potentiel éolien offshore	p159
	24	Accompagner le développement de la production électrique photovoltaïque	p161
	25	Favoriser la diffusion du solaire thermique	p163
	26	Soutenir et organiser le développement des opérations de méthanisation	p164
	27	Soutenir le déploiement du bois-énergie	p166
	28	Développer les capacités d'intégration des productions d'énergies renouvelables dans le système énergétique	p168
Adaptation	29	Décliner le PNACC et mettre en œuvre des mesures « sans regret » d'adaptation au changement climatique	p170
Gouvernance	30	Améliorer et diffuser la connaissance sur le changement climatique et ses effets en Bretagne	p172
	31	Développer la gouvernance pour favoriser la mise en œuvre du schéma	p174
	32	Mettre en place un suivi dynamique du schéma	p176

Figure 68 : Orientations du SRCAE Bretagne 2013-2018

Le développement de l'activité du site de Sermix est principalement concerné par les thématiques du transport des marchandises et des activités économiques. En l'occurrence, les nouvelles installations seront plus modernes et moins consommatrices en énergie. Le report modal s'avère impossible en l'absence d'infrastructure ferroviaire ou de voie d'eau à proximité. L'entreprise organise d'ores et déjà ses flux de façon à les réduire autant que possible.

III.2.5 VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

III.2.5.1 Risque canicule, températures élevées, sécheresse

Le changement climatique implique une hausse des températures moyennes et une recrudescence des événements climatiques extrêmes (canicules, pluies). La Bretagne est moins exposée que le reste de la France à ces événements. Néanmoins, comme il a pu être constaté en juillet et août 2022, des périodes de sécheresses sont d'ores et déjà observées. Ces périodes sont notamment à l'origine de restrictions de l'usage de l'eau définies par arrêté préfectoral. L'application de ces restrictions de l'usage de l'eau sont appliquées sur le site.

III.2.5.2 Neige et risque gel/dégel

Les données climatiques locales (voir section III.1.4) montrent que les températures minimales ne descendent que rarement sous les 0°C. Dès lors, le risque lié à la neige et au gel est très limité. Quoi qu'il en soit, les bâtiments sont conçus en intégrant les charges de neige prévisibles selon les normes applicables lors de leurs constructions.

III.2.5.3 Risque inondation

L'état des lieux des risques d'inondation (à la section III.1.2.3), que ce soit par débordement de cours d'eau ou par remontée de nappe, n'a pas montré d'exposition du site de Sermix. Si la fréquence et l'intensité des pluies pourront s'accroître avec le changement climatique, les dispositions prises à l'échelle du site (présence d'un bassin de régulation et de confinement des eaux pluviales) et l'encadrement réglementaire du territoire (via le SDAGE et les règlements urbanistiques locaux) permettront de maîtriser le risque d'inondation. Le projet n'est donc ni susceptible de participer à l'augmentation du risque d'inondation, ni susceptible d'être davantage exposé à celui-ci.

III.2.5.4 Risque tempête-vent violent

Il n'est pas prévu de modification significative de la structure des installations du site. Des aménagements intérieurs aux tours de fabrication et à la l'usine de granulation ont été réalisés ainsi que le remplacement et l'ajout d'équipements extérieurs. La nouvelle tour de microdosage pour les prémix et minéraux est plus basse que les silos actuellement présents, par conséquent, le risque actuel au niveau de cette zone a été diminué. L'extension de la capacité de chargement en vrac des prémix dépasse quant à elle de la zone de stockage de 9 m du point le plus haut de la tour de fabrication, impliquant une prise en vent plus importante. Ce risque a été pris en compte lors de l'installation et de la conception de cet équipement.

Les arbres sont susceptibles d'être arrachés en cas de vents violents. Il est cependant à noter qu'aucune évolution de la fréquence des vents forts n'est attendue. Dans ces conditions, le projet n'est pas vulnérable par rapport au risque de tempêtes et vents violents.

III.2.6 INCIDENCES EN TERMES DE CHALEUR ET RADIATIONS

Le système de chauffage ne sera pas modifié par le projet.

Aucune radiation n'est actuellement émise par le site ni ne sera émise par le projet.

L'impact pour ces deux paramètres est donc considéré comme nul.

III.3. SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COÛTS ASSOCIÉS

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre et leurs coûts associés au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur les facteurs physiques de l'environnement et l'état résiduel de ces incidences.

Les incidences résiduelles sont cotées avec un code couleur permettant de traduire leur importance :

	: incidence positive du projet sur son environnement,
	: incidence nulle,
	: incidence très faible,
	: incidence faible,
	: incidence modérée,
	: incidence forte.

Thème	Mesures		Incidence résiduelle				Coûts associés
	Description	Typologie (E/R/C/A) ¹⁵	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente	
Sols et sous-sol	Mesures de prévention et d'intervention imposées aux entreprises intervenantes : rétentions...	E		X	X		-
	Sol du site bitumé, présence d'équipements de protection, matériau absorbant à disposition et consignes d'intervention à destination du personnel	E		X		X	-
	Gestion des eaux polluées (par exemple à la suite d'un incendie) au sein du bassin étanche déjà implanté sur le site	R		X		X	Déjà existant
	Régulation des eaux pluviales captées par le bassin de régulation et de confinement implanté sur le site et rejet à débit limité vers le réseau d'eaux pluviales de la zone	R		X		X	Déjà existant
	Traitement des eaux pluviales au sein d'un séparateur d'hydrocarbures.	R		X		X	Déjà existant
Eaux	Contrôle des rejets d'eaux pluviales annuel pour les activités réalisées par Sermix.	A	X		X	X	Contrôles mensuels réalisés par l'entreprise voisine Union InVivo Contrôles annuels réalisés par la société Sermix
	Pas d'augmentation significative de la consommation d'eau	E	X			X	-
Air, odeurs et climat	Opérations de chargement déchargement des poids lourds moteurs à l'arrêt	R		X		X	-
	Contrôle annuel des rejets atmosphériques + ajout d'un nouvel exutoire de rejets au niveau de la	A	X		X	X	3 850€

¹⁵ E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement

	station vrac et au niveau de l'aspiration dosage anticox						
	Automatisation de la ventilation de l'installation Shuggi et installation de capteurs de pression au niveau des tuyauteries	R		X		X	5 000 €
Chaleur	Installation d'une nouvelle chaudière moins puissante	R		X		X	70 000 €
Radiations	Aucune matière radioactive ne sera entreposée au sein du site.	E		X		X	-

Tableau 31 : Mesures ERC et A sur les facteurs physiques

Les mesures retenues vis-à-vis des facteurs physiques de l'environnement représenteront un coût estimé à environ 78 850 €.

IV. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE

IV.1. ÉTAT ACTUEL DU PATRIMOINE CULTUREL ET DU PAYSAGE

IV.1.1 PATRIMOINE CULTUREL

IV.1.1.1 Monuments historiques

La base de données Mérimée recense le patrimoine monumental français, de la Préhistoire à l'époque actuelle : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle. Cette base de données est mise jour régulièrement par l'inventaire général du patrimoine culturel et par la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine.

La consultation de cette base a permis d'identifier la présence de nombreux sites d'intérêt patrimonial localisés à proximité du site. Un site est notamment situé à proximité immédiate du site, au sein de la zone d'activités.

Commune	Nom	Protection		Description	Distance au projet
		Nature	Date		
Loudéac	Hippodrome de Calouet	-	19-05-2006	Hippodrome accueillant plusieurs fois par an des courses de chevaux	60 m au Sud du site

Tableau 32 : Élément patrimonial de la zone d'étude (source : Mérimée)

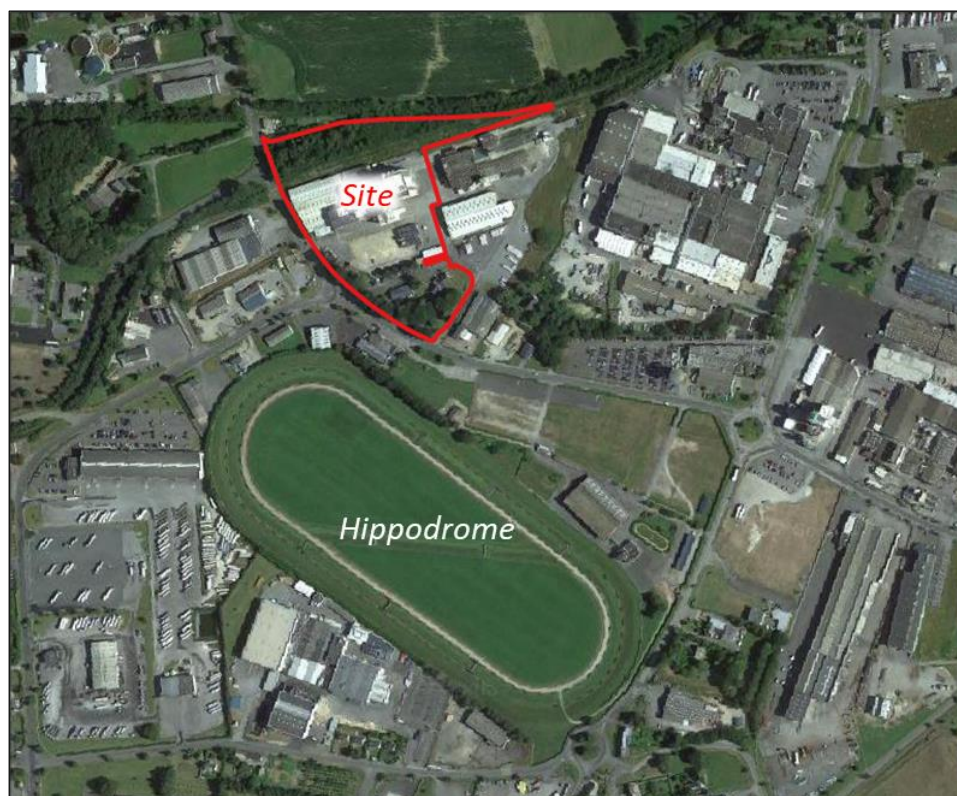


Figure 69 : Localisation de l'élément patrimonial le plus proche de la zone d'étude

Toutefois, cet élément n'est pas repris dans l'atlas des patrimoines mis en place par le ministère de la Culture.

IV.1.1.2 Sites classés ou inscrits

La consultation de l'atlas des patrimoines mis en place par le ministère de la Culture n'a pas permis d'identifier la présence de sites classés ou inscrits au sein de la zone d'étude.

IV.1.1.3 Sites archéologiques

D'après l'atlas des patrimoines, les terrains du projet ne sont pas localisés au sein d'une zone de présomption de prescription archéologique.

IV.1.2 CONTEXTE PAYSAGER

IV.1.2.1 Topographie

Le niveau d'altitude moyen de l'établissement est de + 145 mNGF. La zone environnant l'établissement est plutôt plane et boisée et orientée Nord-Ouest vers la rivière de l'Oust.

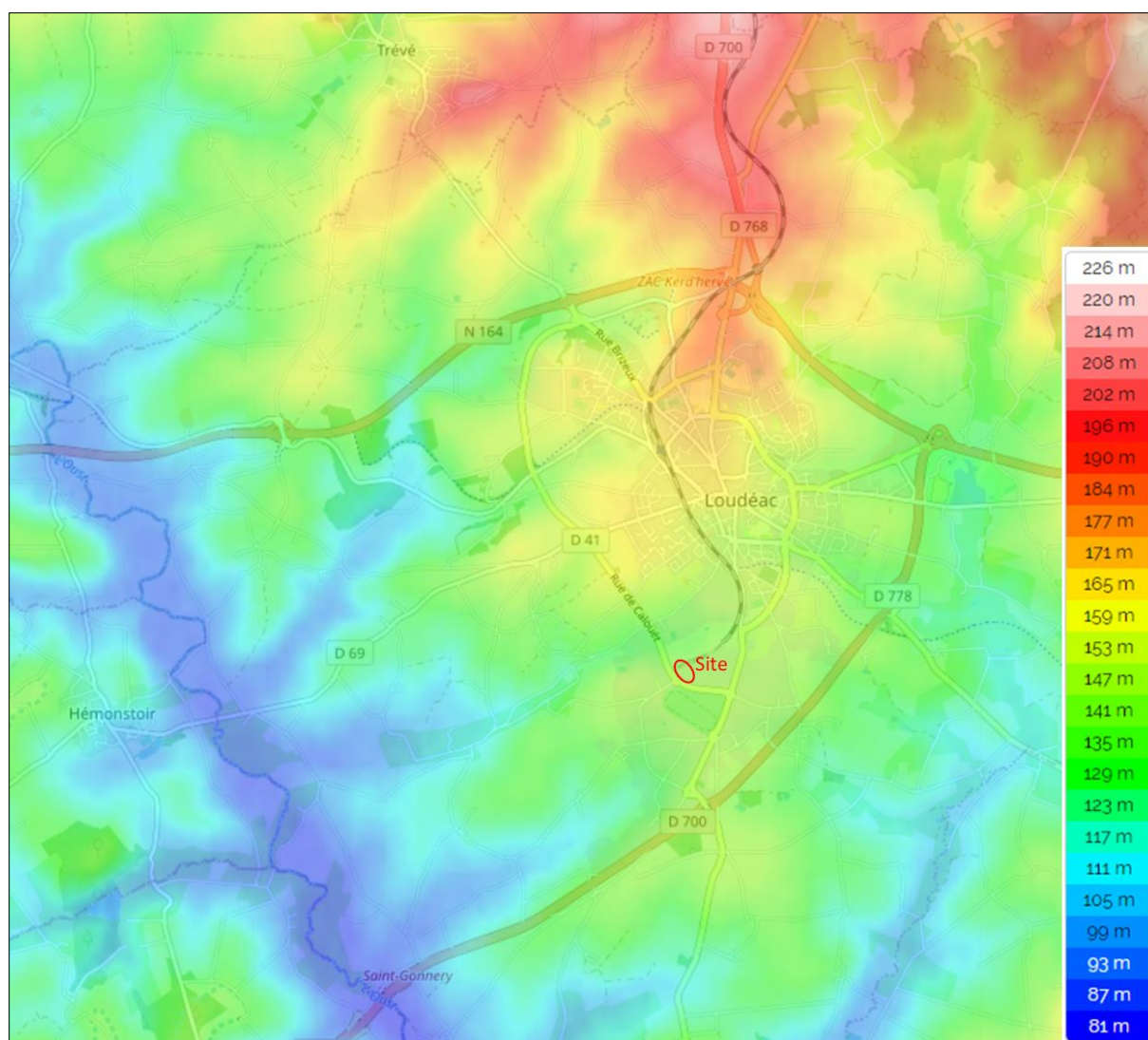


Figure 70 : Topographie de la zone d'étude (source : topographic-map.com)

IV.1.2.2 Unités paysagères locales

La démarche de réalisation des atlas de paysages s'inscrit dans le cadre d'une politique nationale initiée par la loi du 8 janvier 1993 dite « Loi Paysage ». Cette loi a renforcé la nécessaire prise en compte du paysage - patrimoine commun de la nation - dans les démarches d'aménagement.

La convention européenne du paysage est ensuite entrée en vigueur en France le 1^{er} juillet 2006 entraînant l'engagement de l'État français dans l'identification et la qualification de ses paysages en mobilisant les acteurs concernés, notamment les autorités locales et régionales.

Les atlas de paysages sont des documents de connaissance partagée qui permettent de traduire sur le territoire le terme de paysage défini par la convention européenne du paysage : « *partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ». Les atlas de paysages recomposent les informations sur les formes du territoire en identifiant les composantes du paysage (unités et structures paysagères des atlas), les perceptions et représentations sociales (indicateurs sociaux d'évolution du paysage) ainsi que les dynamiques pour constituer un « état des lieux » des paysages approprié par tous les acteurs du paysage.

Le département des Côtes-d'Armor s'est engagé en 2018 dans la réalisation d'un atlas des paysages départemental. Le premier comité de pilotage associant les collectivités territoriales et les partenaires institutionnels a été organisé le 1^{er} février 2019. A ce jour, l'atlas paysager du département n'est pas finalisé. Néanmoins, étant limitrophe au département du Morbihan, une partie de la commune de Loudéac est intégrée à l'atlas des paysages du Morbihan qui été réalisé entre fin 2008 et début 2011. Les terrains font partie de l'ensemble paysager « Plateau de Pontivy-Loudéac » et de l'unité paysagère « Plateau de l'Yvel » comme le montre la figure suivante.



Figure 71 : Carte de l'atlas des paysages du Morbihan (source : <http://www.atlasdespaysages-morbihan.fr>)

L'atlas des paysages du Morbihan distingue des ensembles de paysage, eux-mêmes subdivisés en unités de paysage.

C'est aux frontières des Côtes-d'Armor, que prennent leurs sources les cours d'eau du versant atlantique de la Bretagne. Ils y traversent des paysages de campagne active, où s'exprime la vitalité de la production agricole et des industries agro-alimentaires. Les reliefs et les boisements, ainsi que le réseau typique du bocage, y ménagent des ambiances d'intimité. On y distingue des plateaux proprement dits, et des reliefs boisés qui bornent les frontières du département à l'Est et à l'Ouest.

Ensemble paysager « Plateau de Pontivy-Loudéac »

L'ensemble de paysages du plateau de Pontivy-Loudéac s'étend également dans les Côtes-d'Armor. Il est marqué par de grandes cultures que sillonnent de petits vallons, ponctué dans le Morbihan par la forêt de Lanouée, la ville de Ploërmel et les confins de la ville de Pontivy, située dans la vallée du Blavet. On y distingue dans le Morbihan deux unités de paysages : le plateau de l'Yvel, et le plateau de l'Ével, deux bassins versants situés de part et d'autre de l'Oust (la vallée de l'Oust est considérée comme une unité de paysage appartenant à l'ensemble des vallées).

L'unité est fortement marquée par l'agriculture, les cultures céréalières et fourragères, la présence de bâtiments agricoles. Cette ambiance de plateau ouvert (parfois comparé à la Beauce), est renforcée par le contraste avec les unités voisines plus bocagères. Cependant, le paysage n'est pas celui d'un openfield, notamment en raison de la présence des nombreuses vallées et surtout du mode de répartition dispersée du bâti. Ajoutées au sentiment général de plateaux ondulés, aux directions incertaines, les composantes de la végétation arborée et leur répartition participent à la désorientation générale ressentie en centre Bretagne. Comparé au reste du département, le plateau de Pontivy-Loudéac montre peu de bocage (talus) à l'état résiduel dans cette partie du territoire, et la végétation s'exprime le plus souvent sous forme de boisements ou bosquets, répartis sans ordre structurant. Les cours d'eau et leurs reliefs condensent une plus forte présence arborée, qu'il s'agisse des bois en appui sur les coteaux ou de la végétation des berges, fonds de vallée et zones humides. Les conifères sont parsemés sur l'ensemble de l'unité, parfois sous forme de petites unités de plantation, soit, plus visiblement, associés aux bâtiments d'activité. En effet, d'épaisses haies de conifères datant des années 1960- 80 accompagnent fréquemment les établissements agricoles ou industriels, voire l'habitat, et imprègnent fortement l'ambiance végétale le long des routes.

Unité paysagère « Plateau de l'Yvel »

L'unité du plateau de l'Yvel présente les caractères marqués d'un paysage agricole moderne, constitué de grandes parcelles de cultures et ponctué de nombreux bâtiments d'élevage, de stockage et de transformation. Le plateau de l'Yvel déploie ses grandes ouvertures cultivées au premier plan, tandis que les reliefs de Quénécán viennent dessiner fortement la limite avec les Côtes-d'Armor.



Figure 72 : Le plateau de l'Yvel (source : Atlas des paysages du Morbihan)

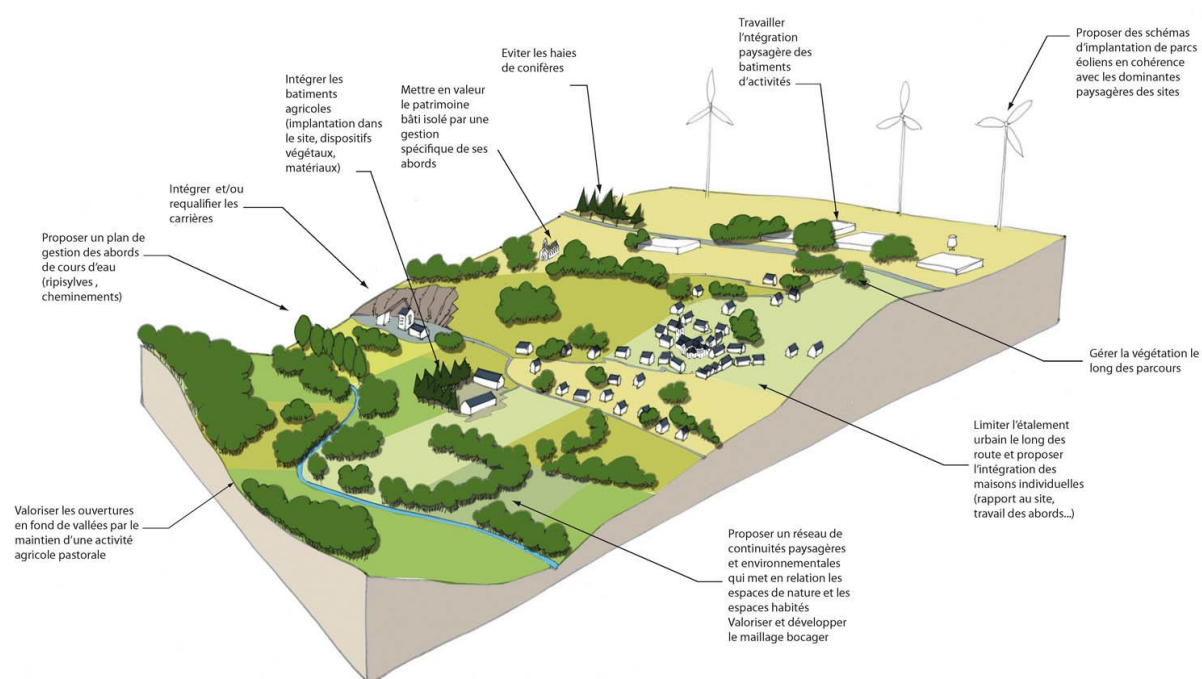


Figure 73 : Modalités de développement pour la qualité paysagère (source : Atlas des paysages du Morbihan)

IV.1.2.3 Vues du site actuel

Les vues suivantes du site actuel permettent de le positionner dans son environnement proche et lointain.

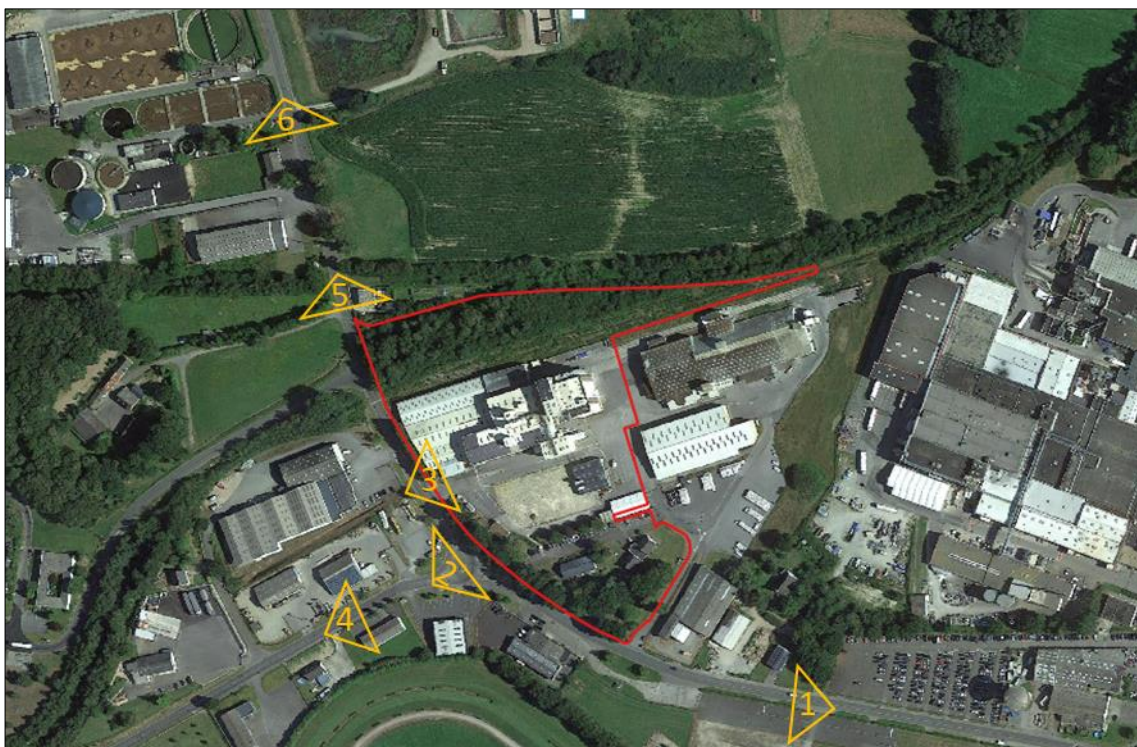


Figure 74 : Localisation des prises de vue (source : Géoportail)



Figure 75 : Vue éloignée depuis la RD41 - rue de Calouet en direction du site (source : Google StreetView, août 2021)



Figure 76 : Vue rapprochée depuis la rue Henri Ragot en direction du site (source : Google StreetView, août 2021)



Figure 77 : Vue rapprochée du site depuis la sortie réservée aux poids lourds (source : Google StreetView, août 2021)

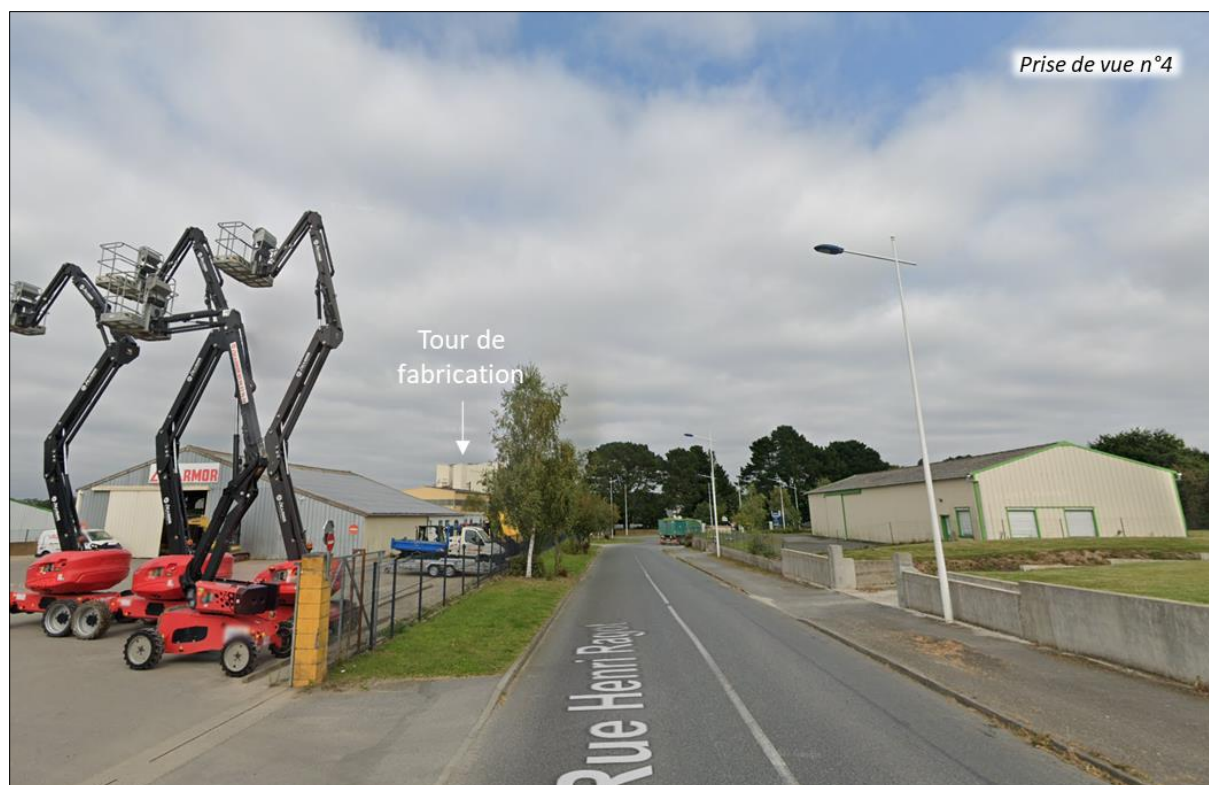


Figure 78 : Vue éloignée depuis la rue Henri Ragot en direction du site (source : Google StreetView, août 2021)



Figure 79 : Vue rapprochée depuis la RD41 – rue de Calouet au Nord-Ouest du site (source : Google StreetView, août 2021)



Figure 80 : Vue éloignée depuis la RD41 - rue de Calouet au Nord-Ouest du site (source : Google StreetView, octobre 2020)

Ces prises de vue permettent de visualiser l'emplacement du site au sein d'une zone industrielle et à proximité de terrains agricoles. On peut également constater que la présence d'arbres à haute tige permet de masquer fortement la visibilité du site depuis plusieurs axes de circulation du secteur malgré la hauteur des bâtiments de production.

IV.2. INCIDENCES DU PROJET SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE

IV.2.1 INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE CULTUREL

L'élément patrimonial le plus proche du site est localisé à environ 60 m au Sud du site (l'hippodrome de Calouët). Dans le cadre de la réorganisation du site, des aménagements intérieurs des tours de fabrication ainsi que le remplacement d'équipements extérieurs. Ces nouveaux équipements ont été implantés à l'intérieur du site et n'ont donc eu aucune incidence sur le patrimoine culturel.

IV.2.2 INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

La réorganisation a induit la modification des tours de fabrication, de la partie usine où est réalisée la granulation ainsi que de la zone de stockage des produits finis stockés en vrac. Certains aménagements ont été réalisés à l'intérieur des installations et n'ont eu, par conséquent, aucune incidence sur le paysage. Des aménagements extérieurs ont également été déployés et auraient pu avoir des incidences sur le paysage du site. Il s'agit notamment de l'ajout d'une tour de microdosage pour les prémix et les minéraux (appelé tour KSE) ainsi que l'extension de la zone de chargement en vrac des prémix et minéraux au niveau de la zone de stockage des produits finis en vrac. Ces nouveaux équipements sont localisés sur la figure suivante.

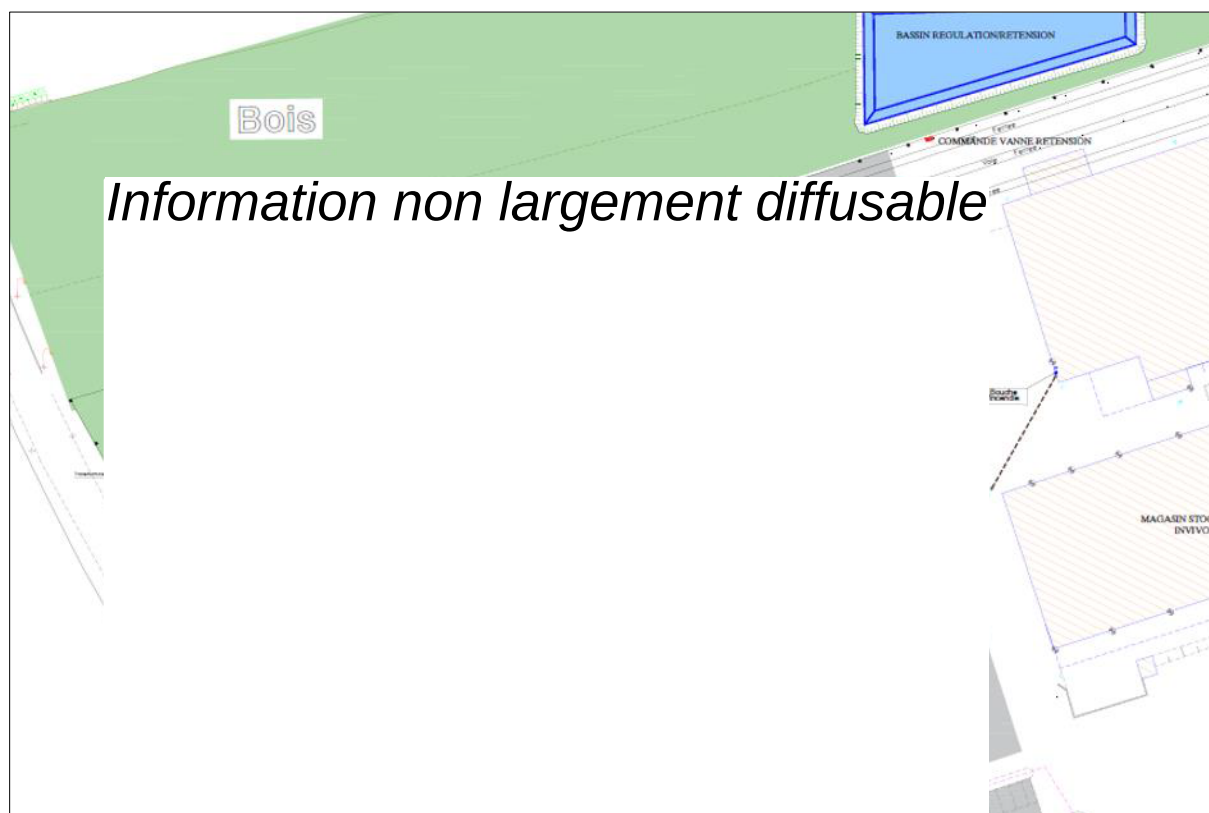


Figure 81 : Localisation des aménagements "extérieurs"

La tour dite KSE a remplacé les 3 silos de stockage de grande capacité qui ont été démontés. Elle a été implantée contre la façade Nord de la tour « prémix ». Cette nouvelle tour KSE atteint une hauteur de 15 m et est plus basse que les 3 silos précédemment présents comme le montre la figure suivante.

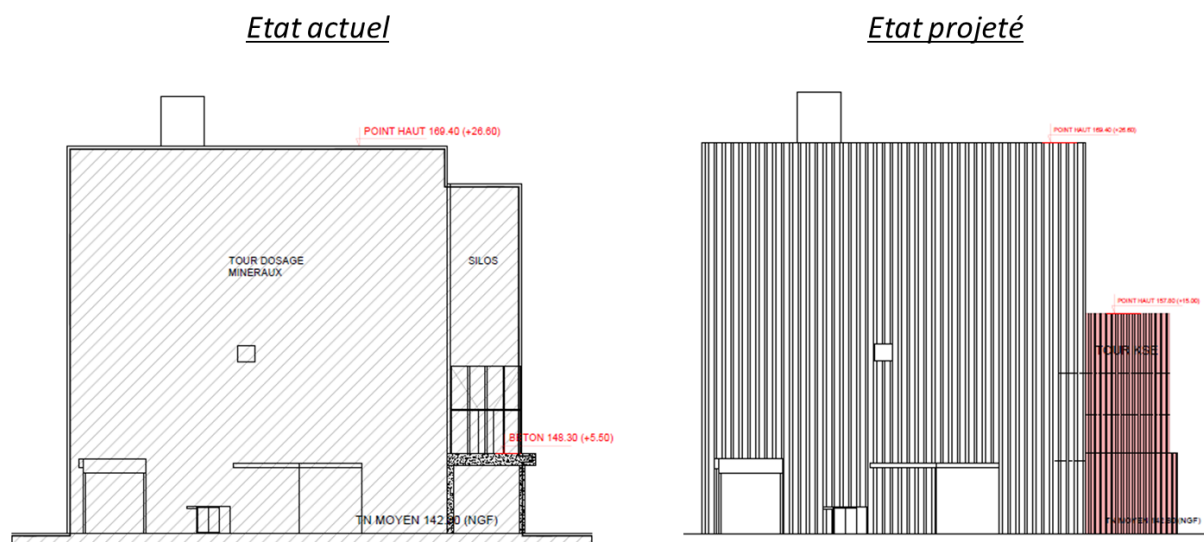


Figure 82 : Plan de coupe avant et après travaux de la tour de fabrication où sera installée la tour KSE (source : Permis de construire)

Cet équipement est plus petit que les silos historiquement en place. Par conséquent, il n'augmente pas l'impact visuel actuel. De plus, cette tour KSE est éloignée des limites de propriété du site et séparée par une zone boisée au niveau de la limite Nord.

L'extension prévue pour le chargement en vrac des prémix augmente la hauteur d'environ 5 m de cette zone atteignant une hauteur finale d'environ 22,50 m comme présenté sur la figure suivante.

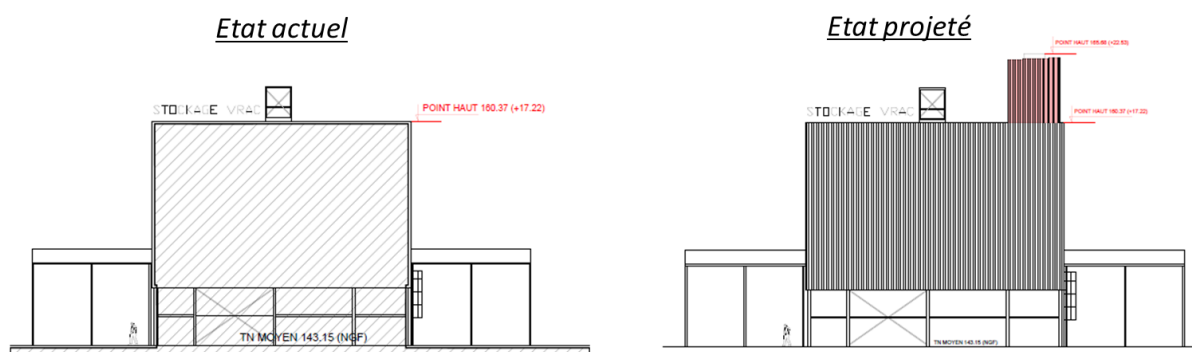


Figure 83 : Plan de coupe avant et après l'installation de l'extension de chargement en vrac des prémix (source : Permis de construire)

Néanmoins, cette extension a été implantée au milieu du site et est éloignée de la voie publique. Par ailleurs, seulement 30 m² de surface supplémentaire sont visibles depuis la voie publique. Rappelons que des arbres de haute tige permettent de masquer fortement la visibilité du site depuis plusieurs axes de circulation du secteur malgré la hauteur des bâtiments de production.

Par conséquent, l'impact sur le paysage peut être considéré comme faible.

Le paysage actuel du site n'est donc pas significativement modifié.

IV.3. SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ET COÛTS ASSOCIÉS

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des mesures mises en œuvre et leurs coûts associés au sein du projet pour éviter, réduire, compenser ou accompagner ses incidences sur le patrimoine culturel et le paysage et l'état résiduel de ces incidences.

Les incidences résiduelles sont cotées avec un code couleur permettant de traduire leur importance :

	: incidence positive du projet sur son environnement,
	: incidence nulle,
	: incidence très faible,
	: incidence faible,
	: incidence modérée,
	: incidence forte.

Thème	Mesures		Incidence résiduelle				Coûts associés
	Description	Typologie (E/R/C/A) ¹⁶	Directe	Indirecte	Temporaire	Permanente	
Patrimoine culturel	Les terrains du projet sont éloignés des monuments historiques les plus proches et en dehors de leurs périmètres de protection	E	X			X	-
Paysage	Aune modification majeure de l'extérieure des infrastructures présentes sur le site n'est prévu	E	X	X	X	X	-

Tableau 33 : Mesures ERC et A sur le patrimoine culturel et les paysages

¹⁶ E = Évitement ; R = Réduction ; C = Compensation ; A = Accompagnement

CHAPITRE III. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE

I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIE

Le contenu de l'étude d'impact défini par l'article R.122-5 du code de l'environnement comprend une étude des incidences du projet sur la santé humaine. Le présent chapitre vise à identifier ces incidences potentielles et les mesures prises pour les éviter ou les réduire.

Il est proposé de suivre la méthodologie précisée par la circulaire interministérielle du 09 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Cette circulaire précise que l'analyse des effets sur la santé sera réalisée sous une forme qualitative pour les installations classées soumises à autorisation non visées par la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite « directive IED ». C'est le cas du projet porté par la société Sermix qui n'exploitera aucune des activités visées par les rubriques 3000 de la nomenclature des installations classées (activités visées par la directive IED). Ainsi, conformément à cette circulaire, l'évaluation qualitative comprendra une identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé, une identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger ainsi qu'une identification des voies de transfert des polluants.

Le guide sur l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires rédigé par l'INERIS en août 2013 précise par ailleurs que l'évaluation des risques sanitaires concerne l'impact des rejets atmosphériques (canalisés et diffus) et aqueux de l'installation classée sur l'homme, exposé directement ou indirectement après transferts via les milieux environnementaux (air, sols, eaux superficielles et/ou souterraines et/ou chaîne alimentaire...). Les incidences liées aux émissions sonores de l'établissement, à la production de déchets (etc.) ont donc été traitées dans le chapitre précédent de l'étude d'impact et ne seront pas retenus dans la présente évaluation des risques sur la santé.

En outre, le site étant déjà existant, l'analyse le considèrera dans son ensemble compte-tenu de la situation existante et de l'évolution prévue.

II. IDENTIFICATION DES SOURCES DE POLLUTION

Les éléments présentés ci-dessous sont issus du précédent chapitre de l'étude d'impact.

II.1. REJETS AQUEUX

L'exploitation en fonctionnement normal de l'établissement est à l'origine des effluents aqueux suivants :

- Les eaux usées domestiques,
- Les eaux pluviales de voiries, susceptibles d'être polluées,
- Les eaux pluviales de toitures.

Les **eaux usées domestiques** peuvent être chargées en matières en suspension, matières fécales et en traces de produits de nettoyage. Elles rejoignent le réseau de collecte interne à l'établissement puis le réseau d'assainissement collectif. Les eaux usées sont négligées dans la présente évaluation car elles ne sont pas spécifiques à l'activité, ni différenciables des effluents urbains.

Les **eaux pluviales de voirie**, susceptibles de contenir des matières en suspension et des traces d'hydrocarbures ainsi que les **eaux pluviales de toiture**, dépourvues de toute substance polluante, sont dirigées vers un bassin étanche et font l'objet d'un traitement par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées au réseau de la zone. Ces rejets font l'objet de contrôles réguliers : annuels pour la société Sermix et mensuels pour l'entreprise voisine Union InVivo avec laquelle le bassin étanche est partagé. Ces contrôles permettent de s'assurer de la conformité des rejets aqueux aux valeurs réglementaires imposées. Les derniers résultats d'analyses réalisés par l'entreprise Union InVivo (à date lors de la rédaction de la présente pièce - 2021) sont présentés au sein de Annexe 5 : Résultats de rejets d'eaux pluviales 2022- 2024. de ce présent dossier et montrent des dépassements aux paramètres azotes global, phosphore total et MES. Ces dépassements sont inhérents à l'activité d'Union InVivo pour lequel le réseau d'eaux pluviales est commun avec le site de Semix. Les conditions climatiques exceptionnelles l'année 2022 et notamment la sécheresse ressentie durant les plusieurs mois peuvent être à l'origine de ces dépassements notamment pour le critère des MES.

II.2. REJETS ATMOSPHERIQUES

Les émissions atmosphériques liées à l'activité de l'établissement sont les suivantes :

- Gaz d'échappement des poids lourds circulant sur le site,
- Rejet de la chaudière destinée à la production de vapeur pour la fabrication des granulés,
- Rejet de l'installation de séchage de matières minérales (Shuggi) ;
- Rejet des installations (aspiration dosage, broyeur, fosse céréale, presse, surpresseur).

Concernant les **rejets liés à la circulation des poids lourds**, depuis et au sein de l'établissement, ces véhicules sont entretenus régulièrement et font l'objet des contrôles périodiques réglementaires permettant de vérifier le respect des valeurs limites de rejets des gaz d'échappement. De plus, les opérations de chargement et de déchargement se font moteurs à l'arrêt. Ces gaz d'échappement sont des rejets diffus susceptibles de contenir les substances polluantes suivantes : oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO), composés organiques volatiles (COV) et particules diesel. La circulation des véhicules n'est

pas à l'origine d'émissions de poussières à des teneurs significatives compte tenu de la nature du sol des voies de circulation en enrobé.

Les **rejets des installations liés à l'activité** du site sont tous canalisés et filtrés avant rejet. Il s'agit principalement de poussières qui sont rejetées. Ces rejets font l'objet d'un contrôle annuel afin de s'assurer de la conformité aux valeurs réglementaires imposées. Le dernier rapport de contrôle (à date de rédaction de la présente pièce) est présenté en Annexe 6 de ce présent dossier. Les nouveaux exutoires de rejet sont intégrés au périmètre d'analyse des rejets.

Enfin, le fonctionnement de la **nouvelle chaudière** destinés au chauffage de l'usine ainsi qu'à la production de vapeur sera source, principalement, de monoxyde de carbone (CO) et des oxydes d'azotes (NOx) en raison du combustible utilisé, à savoir le gaz naturel. Cette nouvelle chaudière fera l'objet de contrôles et d'un entretien régulier pour s'assurer de son bon fonctionnement.

III. IDENTIFICATION DES ENJEUX A PROTEGER

III.1. CARACTERISATION DES POPULATIONS ET USAGES

La zone d'étude considérée est le périmètre d'affiche de l'enquête publique, à savoir 1 kilomètre. Dans cette zone se retrouvent les populations et usages listés ci-dessous :

- les routes départementales n°700 (880 mètres) et n°41 (longeant le site),
- des bâtiments d'activités à caractère industriel, commercial ou agricole au sein de la zone d'activités,
- des zones d'habitations du centre-ville de Loudéac,
- des activités agricoles (prairies et cultures),
- des Etablissements Recevant du Public (restaurants, commerces...),
- l'hippodrome de Calouët,
- des équipements publics (cimetière, sécurité social, stade de foot...).

De nombreuses ICPE sont recensées dans un rayon d'1 km autour du site. Il s'agit majoritairement d'industries et d'une exploitation agricole.

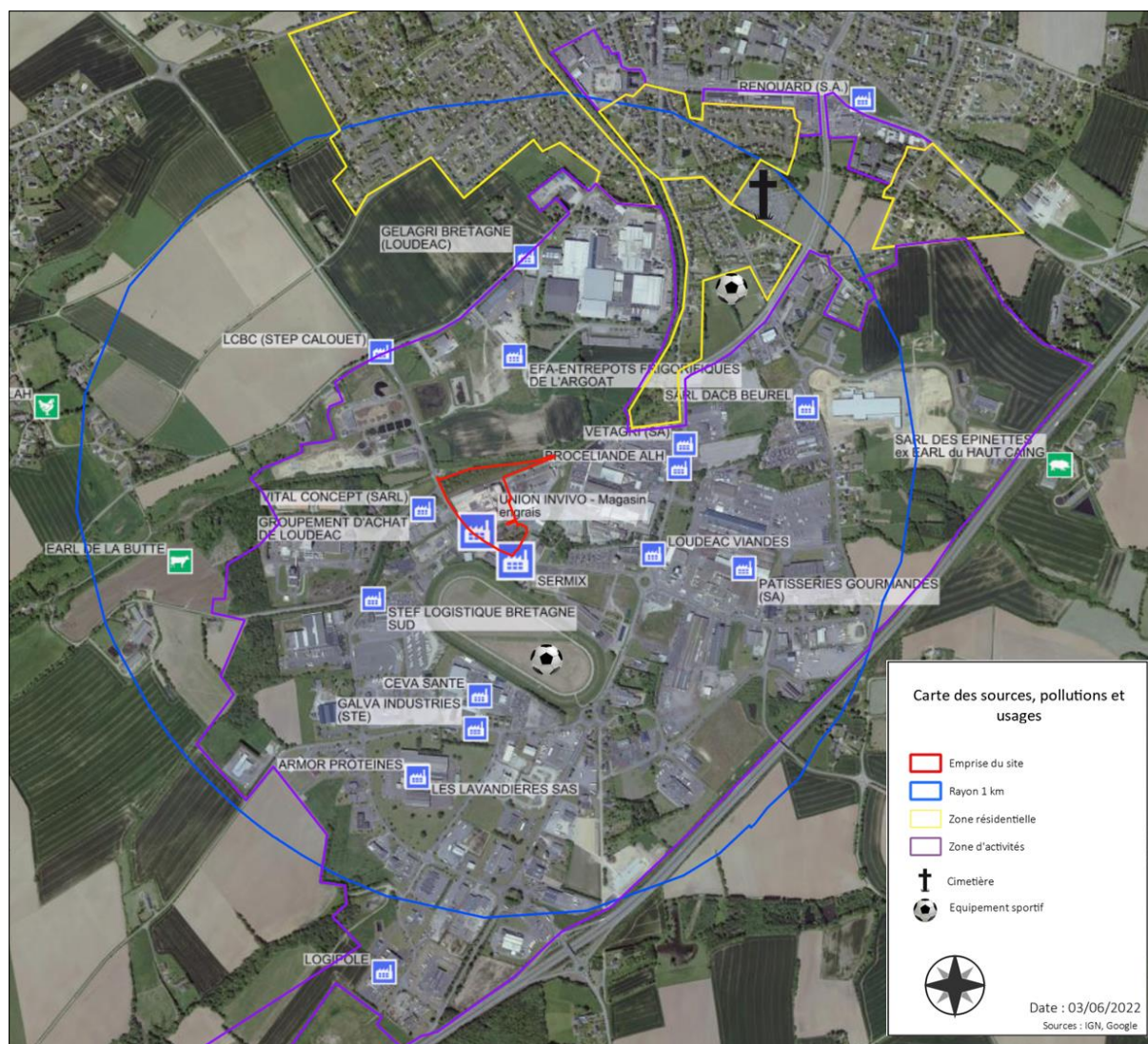


Figure 84 : Carte des sources, pollutions et usages

III.2. POPULATIONS EXPOSEES AUX REJETS AQUEUX

La commune de Loudéac est principalement alimentée en eau potable par la station de pompage et de traitement d'eau potable de Pont Querra localisée sur la commune de Plémet qui s'alimente dans le cours d'eau du Lié. Une pollution des eaux destinées à la consommation humaine aurait des conséquences sur la santé des habitants et des travailleurs. Précisons toutefois, que les terrains ne sont pas localisés sur le bassin versant du Lié.

Aucun site de baignade ni activité de pêche ne sont recensés sur la commune de Loudéac.

Plusieurs forages recensés comme points d'eau sont implantés aux alentours du site. L'eau prélevée est destinée majoritairement pour un usage industriel. Le forage le plus proche est localisé à environ 480 m à l'Ouest du site. Aucun périmètre de protection des captages ne couvre le site du projet.

III.3. POPULATIONS EXPOSEES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES

Le site de Sermix est localisé au sein d'une zone d'activités, prévue comme telle au sein du PLU intercommunal. Il est voisin d'autres activités industrielles ou commerciales. Dès lors, les rejets atmosphériques de l'établissement s'ajoutent à ceux déjà émis dans la zone.

Les populations les plus proches du site du projet sont les personnes travaillant sur le site ainsi que celles des activités industrielles voisines, susceptibles d'être présents dans la zone en moyenne 35 à 40 h par semaine ; il ne s'agira pas de population sensible (enfants, personnes âgées, résidents). L'hippodrome du Calouët accueille quatre courses de chevaux par an et reçoit par conséquent tout type de public durant ses manifestations.

Deux habitations sont implantées au sein même du site. L'une n'est pas habitée et la seconde est occupée par un salarié de l'entreprise Sermix. Une habitation est implantée au bord de la RD41 au Nord-Ouest de la limite de propriété du site à environ 75 m au Nord du bâtiment de stockage des produits finis. Une autre habitation est localisée en limite de propriété Sud-Est à environ 180 m des tours de fabrication.

Il n'y a aucun Établissement Recevant du Public (ERP) sensible, autre que l'hippodrome, à proximité immédiate de l'établissement. Les plus proches sont localisés à environ 1,5 km au Nord-Est du site, il s'agit de l'école Saint-Joseph et le centre-ville de Loudéac et son église à environ 1,5 km au Nord du site.

IV. IDENTIFICATION DES VOIES DE TRANSFERT

IV.1. MILIEU AQUEUX

Les eaux usées domestiques produites au sein de l'établissement sont traitées au sein de la station d'épuration de Calouet d'une capacité de 175 000 EH (Équivalent-Habitant). L'établissement dispose une convention de rejet et une autorisation de raccordement en cours de signature (version projet disponible en Annexe 4) permettant de s'assurer que le flux d'apport en eaux de l'établissement peut être traité. Le projet ne prévoit aucune modification du réseau d'eaux usées. Cette voie de transfert entre la pollution provenant du site et les usages des eaux superficielles peut être considérée comme nulle.

L'ensemble des eaux pluviales est rejeté au sein d'un bassin étanche implanté sur le site puis après traitement au sein d'un séparateur d'hydrocarbures, rejoint le réseau communal à un débit régulé (70 m³/h). Compte tenu du traitement opéré des eaux pluviales, de la mise en place d'une vanne de fermeture manuelle et automatique asservie à la détection incendie pour l'entreprise Sermix et manuelle pour Union InVivo, en cas d'incendie sur le site, il n'y a donc pas ici de voie de transfert.

IV.2. MILIEU ATMOSPHERIQUE

Les rejets issus de la captation des poussières au sein des installations sont envoyés dans l'air extérieur après traitement. Ces rejets de poussières sont contrôlés chaque année par un organisme agréé afin d'évaluer le respect des valeurs limites d'expositions et le cas échéant, de mettre en place des actions correctives.

Il peut être intéressant de noter que l'établissement ne met en œuvre aucune substance soumise à autorisation ou à restriction suivant le règlement REACH. A titre d'information, le règlement REACH est un règlement européen établi pour sécuriser la fabrication et l'utilisation des substances chimiques. En recensant et étudiant les substances chimiques, il a, entre autres, pour objectif de protéger la santé humaine et l'environnement face aux risques présentés par certaines substances. Cela se traduit notamment par l'établissement de deux listes :

- Liste des substances soumises à restriction,
- Liste des substances faisant l'objet d'une autorisation.

Aucune des marchandises de Sermix n'est intégré à ces listes.

Compte tenu de la nature des rejets, des traitements mis en place et des contrôles réguliers des installations, cette voie de transfert peut être considérée comme insuffisante. Notons que suite à un dépassement d'une valeur de rejet mesuré au niveau de l'installation Shuggi, des mesures correctives ont été mises en place (automatisation de la ventilation de l'installation et installation de capteurs de pression au niveau des tuyauteries) permettant une conformité des rejets atmosphériques de l'installation. Rappelons que le paramètre visé par ces mesures concernent uniquement la poussière.

Le trafic supplémentaire qui sera induit par le projet sera mineur par rapport au trafic de la zone d'activités. Les rejets atmosphériques correspondront majoritairement à des horaires concentrés (début des livraisons à 07h30 et fin à 18h00, du lundi au vendredi). Les rejets de gaz d'échappement des véhicules respecteront les valeurs réglementaires applicables.

Compte tenu de la contribution mineure de l'activité du site au trafic routier de la zone d'étude, cette voie de transfert peut être considérée comme insuffisante.

Les populations les plus sensibles sont éloignées du site. Le milieu atmosphérique peut par conséquent ne pas être considéré comme une voie de transfert suffisante pour exposer les populations voisines aux rejets de l'établissement.

V. CONCLUSION : SCHEMA CONCEPTUEL

Les éléments décrits précédemment d'analyse de l'évaluation des incidences de l'établissement vis-à-vis de la santé des populations voisines peuvent être regroupés au sein du schéma conceptuel suivant.

Source (sur site)			Voie de transfert			Cible (population exposée)	
Nature	Substances polluantes	Retenue / non retenue	Nature	Retenue / non retenue	Critères	Nature	Retenue / non retenue
Rejets atmosphériques							
Gaz d'échappement des véhicules	NOx, CO, COV, particules diesel	Retenue	Milieu atmosphérique	Non retenue	Trafic supplémentaire non significatif, trafic concentré en journée, respect des valeurs réglementaires, éloignement des cibles	Populations voisines proches : occupants de la zone d'activités, exploitants agricoles, riverains	Retenue
Rejets issus de la production	Poussières				Ajout de 2 points de contrôle, filtration de l'air, suivi des rejets régulier, mise en place d'actions correctives pour l'installation Shuggi		
Chaudières	CO, NOx				Faible quantité de polluants émis, faible utilisation de combustible, peu émetteur de polluants		
Rejets aqueux							
Eaux usées domestiques	Matières en suspension, matières fécales, traces de produits de nettoyage	Retenue	Réseau public - station d'épuration de Calouet	Non retenue	Aucune modification, traitement au sein d'une station suffisamment dimensionnée	Usagers des eaux souterraines et eaux de surface : eau potable	Non retenue
Eaux pluviales de toiture	-	Non retenue	Réseau public	Non retenue	Aucune modification, faibles quantités de polluants attendues au vu de l'usage, traitement au sein d'un séparateur d'hydrocarbures,		Non retenue
Eaux pluviales de voiries	Matières en suspension, traces d'hydrocarbures, azote...	Retenue					Retenue

Tableau 34 : Schéma conceptuel d'évaluation des risques sanitaires

L'existence d'un risque sanitaire résulte de la présence simultanée d'une source, d'une cible et d'une voie de transfert les reliant. Le schéma conceptuel permet ainsi d'écarter tout risque sanitaire pour la santé des populations voisines du site lié à l'exploitation de l'établissement SERMIX en raison de l'absence d'une telle simultanéité pour chacune des sources identifiées.

CHAPITRE IV. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

I. CONTEXTE ET OBJECTIF

Conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comprendre une analyse spécifique des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

Les projets concernés, sont ceux qui lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique,
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Le périmètre de recherche retenu est celui d'affichage de l'enquête publique, soit 1 km autour du site. Seule la commune de Loudéac est concernée.

Le champ de recherche commence à partir de 2018, les avis antérieurs étant considérés comme caducs.

II. IDENTIFICATION DES PROJETS CONNUS

II.1. FICHER NATIONAL DES ETUDES D'IMPACT

La plateforme projets-environnement.gouv.fr recense l'ensemble des études d'impacts réalisées en France, issues de la base nationale des études d'impacts (entre fin 2007 et début 2018) et de la téléprocédure mise en place en mars 2018.

Pour la commune de Loudéac, aucune étude d'impact n'est recensée.

II.2. AVIS DU CONSEIL GENERAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (CGEDD)

Le CGEDD donne des avis, rendus publics¹⁷, sur les évaluations des impacts des grands projets et programmes sur l'environnement et sur les mesures de gestion visant à éviter, atténuer ou compenser ces impacts, dès lors qu'il dépend du ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), et qu'il est soumis à étude d'impact.

Aucun avis n'est recensé sur la commune.

II.3. AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

L'Autorité Environnementale (AE) compétente en matière d'environnement rend des avis depuis 2009 dans le cadre de l'élaboration des documents de planification ainsi que dans celui de l'instruction des demandes d'autorisation administrative des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Les archives disponibles remontent à 2016 pour les plans et programmes et 2018 pour les projets.

¹⁷ Les avis sont publiés sur le site <https://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/accueil>.

Année	Nature du projet	Situation par rapport au projet Sermix
2024	Projet de construction d'un parc photovoltaïque sur la zone industrielle de Callouet à Loudéac (22)	Projet non concerné
2024	Plate-forme de transit et de valorisation par broyage de déchets de bois à Loudéac (22)	Projet non concerné
2022	Projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Loudéac Communauté Bretagne Centre (22)	Le projet sera conforme au PCAET
2020	Élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) valant programme local de l'habitat de Loudéac Communauté Bretagne – Centre (22)	Le projet sera conforme au PLUi en vigueur
2019	Mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration de projet du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Loudéac Communauté Bretagne Centre (22)	Le projet sera conforme au PLUi en vigueur
2019	Projet de schéma de cohérence territoriale (Scot) de Loudéac Communauté Bretagne Centre (22)	Le projet sera conforme au Scot en vigueur
2019	Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Loudéac communauté Bretagne Centre (22) pour le projet d'une plate-forme de compostage	Projet non concerné
2019	Projet de parc éolien de la Vallée du Larhon à Loudéac et Saint-Barnabé (22)	Projet non concerné
2019	Projet de parc éolien Le Ménec sur les communes de Trévé et Loudéac (22)	Projet non concerné
2018	Modification de l'unité de méthanisation Biodéac à Loudéac (22)	Projet non concerné
2018	Aménagement du secteur Nord de la zone d'activité des Parpareux à Loudéac (22)	Projet non concerné

Tableau 35 : Projets récents ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale de Bretagne depuis 2016 - 2022 (Source : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>)

II.4. PROJETS SOUMIS A ETUDE D'INCIDENCE ET A ENQUETE PUBLIQUE

Les projets soumis à autorisation environnementale unique et donc à enquête publique sans être soumis à une évaluation environnementale sont soumis à la réalisation d'une étude d'incidences conforme à l'article R.181-14 du code de l'environnement. La consultation des enquêtes publiques relatives aux ICPE recensées sur le site internet de la préfecture des Côtes-d'Armor a montré qu'aucune enquête publique ne s'est tenue depuis 2018 à Loudéac.

III. EVALUATION DES EFFETS CUMULES

Les différentes sources de données consultées montrent que le projet d'élaboration du PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre, le projet de Scot de Loudéac Communauté Bretagne Centre et le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Loudéac Communauté Bretagne Centre sont en relation avec le projet de Sermix. Le projet respectera les prescriptions du PLUi-H, sera conforme au Scot ainsi qu'au PCAET. Par conséquent, aucun cumul d'effets n'est attendu.

Compte tenu des éléments présentés précédemment, aucun projet entrant dans le champ de l'analyse n'est susceptible d'engendrer des effets cumulés avec le projet de Sermix. Aucune installation de nouvelles activités susceptibles d'entraîner des risques pour l'environnement n'est attendue dans l'environnement proche.

IV. CONCLUSION SUR L'EVALUATION DES EFFETS CUMULES

En conclusion, il est constaté qu'aucun projet récent ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou d'une enquête publique n'est susceptible d'avoir des effets cumulés avec le projet porté par Sermix.

CHAPITRE V. INCIDENCES NEGATIVES RESULTANT DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les éléments relatifs à la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures sont présentés dans l'étude de dangers, partie intégrante du dossier de demande d'autorisation environnementale (pièce-jointe n°49).

CHAPITRE VI. MODALITES DE SUIVI PROPOSEES

Le présent chapitre présente les modalités de suivi des mesures qui seront prises par la société Sermix pour s'assurer dans le temps que son établissement préserve les intérêts mentionnés à l'article L.122-5 du code de l'environnement. Le site étant déjà existant, la plupart des modalités de suivi sont déjà en place et seront simplement maintenues pour le projet.

La **consommation d'énergie** du site (gaz et électricité) est suivie en relevant annuellement les compteurs électriques.

La **consommation d'eau** est également suivie et facturée selon la consommation de l'ensemble du site. Le compteur d'eau étant commun avec l'entreprise Union InVivo, il est par conséquent difficile de connaître la consommation d'eau réelle liée à l'exploitation du site de Sermix. Néanmoins, le projet n'entraînera pas une augmentation significative de la consommation d'eau actuelle qui est principalement liée aux besoins domestique des salariés (sanitaire et douche) ainsi qu'à différents process de fabrication.

Les **quantités de déchets** produits et leurs modalités de gestion sont consignées au sein d'un registre des déchets. La gestion des déchets est contractualisée avec des sociétés externes.

Les **quantités de produits stockés** sur le site sont régulièrement relevées par le personnel qui assure un suivi quotidien.

Les **rejets atmosphériques** issus des différentes installations font l'objet d'analyses à fréquence annuelle afin d'en vérifier la conformité aux différentes Valeurs Limites d'Émissions applicables. Deux nouveaux points de rejet sont intégrés au périmètre de contrôle.

Les **rejets d'eaux pluviales** issus des toitures ainsi que des voiries des établissements Sermix et Union InVivo (rejet commun) font l'objet d'analyses à fréquence mensuelle pour l'entreprise Union InVivo et annuelle pour Sermix afin d'en vérifier la conformité aux différentes Valeurs Limites d'Émissions applicables. Par ailleurs, les équipements sont entretenus et font également l'objet d'un contrôle régulier :

- une visite d'inspection des ouvrages après tout évènement pluvieux important et deux fois par an ;
- un cahier d'entretien est tenu à jour par les pétitionnaires (Sermix et Union InVivo). Sur ce cahier figure la programmation des opérations d'entretien à réaliser ainsi que pour chaque opération réalisée, les observations formulées, les quantités et la destination des produits évacués. Il sera tenu à disposition des services chargés de la Police de l'eau.

Les fréquences d'entretien des ouvrages hydrauliques sont les suivantes :

- les pièces mécaniques seront contrôlées 1 fois par an ;
- curage de l'ouvrage de tamponnement des eaux pluviales après contrôle visuel attestant du besoin d'entretien ;
- curage du séparateur à hydrocarbures 1 fois par an.

Le **réseau de collecte**, les regards de visite et les bouches d'égout sont nettoyés au minimum une fois par an. L'entretien est réalisé par un prestataire externe.

L'entretien des espaces verts du site est confié à une entreprise extérieure qui intervient dès que cela est jugé nécessaire en fonction du développement de la végétation et des conditions climatiques.

CHAPITRE VII. JUSTIFICATION DES CHOIX DU PROJET

I. CHOIX DU SITE DU PROJET

Le site visé par le projet accueille d'ores et déjà les activités actuelles de Sermix. Le site offre de plus des espaces libres généreux permettant d'y envisager une éventuelle extension.

Il a donc logiquement été choisi de renforcer l'activité sur le site existant de Loudéac. Ce choix permet d'ailleurs d'éviter certaines incidences potentiellement négatives qui ont été mises en exergue au sein de la présente étude :

- aucun besoin de nouveaux réseaux ou de nouvelles routes,
- pas de nouvelles surfaces imperméabilisées,
- aucun impact sur les éléments patrimoniaux,
- impact faible sur le paysage.

II. SCENARIO DE REFERENCE

Le scénario de référence correspond au projet lui-même, à savoir l'activité de la société Sermix incluant l'augmentation des capacités de production à terme. L'activité aura toujours lieu sur le même site et au sein des installations déjà existantes mais qui ont été quelque peu modifiées.

En condensant les éléments repris dans la présente étude, il ressort que les principales incidences négatives attendues sont :

- augmentation des rejets atmosphériques
- augmentation des émissions sonores,
- augmentation du trafic routier,
- augmentation des quantités de déchets générés.

Elles sont cependant évitées, réduites ou compensées par des mesures adaptées :

- suivi des rejets atmosphériques sur le site,
- suivi des émissions sonores sur le site après exploitation des nouveaux équipements,
- opération de chargement/déchargement réalisée sur les horaires de journée (07h30 – 18h00),
- gestion des déchets générés (tri des déchets, traitement par une entreprise agréée).

Comme cela a été présenté au sein de la présente étude d'impact, le « scénario de référence » correspond à l'augmentation des capacités de production de la société Sermix sur son site de Loudéac.

En termes d'environnement et toujours en synthèse des éléments proposés dans les précédents chapitres de cette étude d'impact, l'état actuel ne présente pas de sensibilité particulière rédhibitoire à la mise en œuvre du projet. Les impacts les plus significatifs seront évités, réduits, compensés et accompagnés par des mesures adaptées.

Les impacts négatifs résiduels concernent les émissions atmosphériques, les émissions sonores et la quantité de déchets générés. Ces points font l'objet de mesures de gestion mais ne seront pas évités.

En termes d'impacts positifs, la diminution des consommations énergétiques par la modernisation des équipements et le développement économique du territoire sont attendus.

III. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le présent projet est l'augmentation des capacités de production de l'activité existante. Par conséquent, en l'absence de mise en œuvre de son projet, deux orientations sont envisageables.

Selon la première, l'activité de Sermix continuerait de la même façon qu'aujourd'hui. Elle serait limitée dans le développement de sa capacité de production. Selon ce scénario, l'absence de changement ferait qu'il n'y aurait ni incidence négative (trafic, émissions atmosphériques, etc.), ni incidence positive (développement économique, emploi) supplémentaire par rapport à la situation existante.

L'autre orientation concerne le développement de tout ou partie des activités de Sermix sur un autre terrain. Les incidences de ce scénario seraient dépendantes de l'emplacement choisi. Selon toute vraisemblance, il serait consommateur d'espace supplémentaire du territoire ou ailleurs, et laisserait un terrain inoccupé. Le terrain serait alors possiblement occupé par une autre activité autorisée au regard des PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre, c'est-à-dire une activité industrielle. Ce scénario présente alors l'impact négatif lié à la suppression des emplois de l'activité de Sermix (environ 40 actuellement).

CHAPITRE VIII. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

En cas d'arrêt de son installation, la société Sermix projette une remise en état des terrains pour un usage futur à vocation industrielle. Cette proposition d'usage futur s'appuie sur le zonage du PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre.

Le projet portant sur un site accueillant déjà une installation, les avis du propriétaire et du maire sur la remise en état ne sont pas nécessaires. Le terrain est à la propriété de la société Sermix.

Conformément à l'article R512-66-1 du Code de l'environnement, en cas de cessation d'activité, Sermix le signalera au préfet au moins trois mois au préalable. Aucune installation soumise à autorisation ou enregistrement ne sera exploitée au sein du périmètre du site. L'exploitant s'assurera de :

- L'évacuation des produits dangereux et la gestion des déchets (valorisation ou évacuation vers des installations autorisées) ;
- La vidange, le nettoyage, le dégazage et l'enlèvement des cuves de produits susceptibles de générer une pollution des eaux ;
- L'interdiction ou la limitation d'accès au site (entretien de la clôture si nécessaire) ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion (évacuation des matières combustibles, mise en sécurité des circuits électriques, etc.) ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Ces mesures de mise en sécurité de l'établissement seront complétées avec les mesures nécessaires à assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L511-1 du Code de l'environnement au vu de l'usage futur retenu. Ces mesures concerneront notamment :

- Les mesures de maîtrise des risques liés aux sols, si nécessaire (diagnostic et études des sols avec procédure de dépollution éventuelle) ;
- Les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées ;
- En cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- Les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol.

CHAPITRE IX. METHODES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les méthodes d'analyses utilisées pour l'élaboration de la présente étude résultent de l'application de la réglementation sur les études d'impact (article R122-5 du Code de l'Environnement).

I. METHODES UTILISEES POUR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial de l'environnement consiste à évaluer le contexte environnemental du site à savoir les facteurs humains, la biodiversité, les facteurs physiques ainsi que le patrimoine culturel et le paysage. L'emprise du projet a été définie en fonction des impacts potentiels de certains aspects environnementaux :

- Un rayon de 100 m pour les incidences liées au voisinage du projet,
- Un rayon de 1 km (rayon d'affichage) pour la prise en compte des facteurs socio-économiques,
- Un rayon de 1 km (rayon d'affichage) concernant les incidences des effets cumulés avec d'autres projets,
- Un rayon de 5 km pour les incidences sur les milieux naturels remarquables.

Les méthodes, moyens ou documents utilisés pour établir l'état initial de l'environnement sont présentés dans le tableau suivant.

Aspect	Source de données
Renseignements administratifs	Sermix
Socio-économique	INSEE Géoportail Géorisques Institut National des Appellations d'Origine
Trafic	Géoportail Google Maps Sncf-réseau Voies Navigables de France BreizhGo et OuestGo Région Bretagne Conseil départemental des Côtes-d'Armor
Environnement lumineux	Cartes de pollution lumineuse européenne AVEX 2016
Milieu naturel (biodiversité, trame verte et bleue, zones humides...)	IGN Inventaire National du Patrimoine Naturel Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Bretagne Schéma Régional d'Aménagement, de développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bretagne Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Loudéac Communauté Bretagne Centre Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de Loudéac Communauté Bretagne Centre Réseau Zones Humides INRA

	Agrocampus Ouest Agence régionale de la biodiversité SDAGE Loire-Bretagne SAGE Vilaine Google Street View
Milieu aquatique	Ades SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 BRGM Eaufrance BNPE DREAL Bretagne Géoportail Agence de l'Eau Loire-Bretagne PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre Géorisques
Sol et sous-sol	Carte géologique BRGM DDRM des Côtes d'Armor Géorisques BASOL
Air et odeurs	Atmo Nouvelle-Aquitaine Air Breizh Plan Climat-Air-Énergie Territorial Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
Bruit	Évaluation qualitative
Climatologie	Données Météo France : Infoclimat Meteoblue Météorage
Radiation	Géoportail
Paysages (topographie, Appellation d'Origine Contrôlée ...)	Mérimée atlas.patrimoines.culture.fr Topographic-map.com Atlas des paysages du Morbihan
Risques sanitaires	Sermix Guide méthodologique INERIS : évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires (août 2013)
Situations accidentelles	Sermix
Effets cumulés	projets-environnement.gouv.fr CGEDD Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) Préfecture des Côtes-d'Armor

Tableau 36 : Sources de données

II. METHODES UTILISEES POUR LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des incidences du projet sur l'environnement a été effectuée selon l'importance des impacts, de façon qualitative et/ou quantitative et en tenant compte de la sensibilité environnementale du site d'implantation ainsi que du retour d'expérience d'autres projets de même type que le bureau d'études ICE Conseil a pu mener.