



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DES ICPE

SOFIVO A CHAMPDENIERS (79 220)



Pièce n°6 – Partie 1 : NOTICE DE RENSEIGNEMENTS

GES n°235171

Septembre 2025

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr



AVERTISSEMENT

« Toute utilisation ou reproduction, non expressément autorisée au préalable par le maître de l'ouvrage et la société GES, de la présente étude, de ses résultats ou des données qu'elle comporte, même partiels, par extraits ou par citations, est formellement interdite et pourra donner lieu à l'exercice de poursuites judiciaires notamment en concurrence déloyale ou en parasitisme, sans préjudice des sanctions pénales et civiles susceptibles de s'appliquer au titre des dispositions du Code de la propriété intellectuelle (articles L. 335-2 et suivants). La publication ou la mise à disposition du public de la présente étude réalisée sous quelque forme que ce soit pour les besoins de procédures administratives d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration ne confère aucun droit au public d'utilisation ou de reproduction de l'étude, de ses résultats ou de ses données. »

INTRODUCTION

L'usine SOFIVO, implantée sur la commune de Champdeniers (79 220), exerce une activité de séchage de produits laitiers et/ou de matières premières végétales.

Les activités du site sont autorisées au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) par l'arrêté préfectoral n°3815 en date du 22 janvier 2002, modifié et complété par différents arrêtés préfectoraux et prises d'acte.

Le 04 décembre 2019, les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour les industries agroalimentaires et laitières (BREF FDM) ont été publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne. A cet effet, un dossier de réexamen de la situation du site vis-à-vis des prescriptions applicables au titre des MTD ainsi qu'un rapport de base ont été déposés en Préfecture en Février 2021. Suite aux demandes de compléments du 14 février 2022, le dossier actualisé a été déposé en Octobre 2023.

En 2022, une demande d'examen au cas par cas a été déposée par le site dans le cadre d'un projet de diversification de l'activité du site (dit « atelier TAF »). L'établissement obtient ainsi une autorisation temporaire autorisant l'activité nouvelle sur une durée de 6 mois.

En parallèle, l'établissement a adressé un courrier au service instructeur des Installations Classées (DDETSP) afin de notifier la volonté de brider les brûleurs des chaudières et ainsi permettre au site de sortir du Système d'Echanges de Quotas d'Emissions (SEQE).

Suite à cela, la DDETSP a pris acte de ces modifications mais a demandé une actualisation complète de la situation administrative du site au titre de la réglementation des Installations Classées en déposant un dossier de demande d'autorisation environnementale intégrant notamment les modifications sollicitées par l'établissement ainsi qu'une évaluation de leurs éventuelles conséquences.

Le présent dossier constitue la demande d'autorisation environnementale correspondante pour l'obtention d'un nouvel arrêté d'autorisation d'exploiter.

Conformément aux articles L 122-1 et suivants du code de l'Environnement, la présente demande d'autorisation environnementale comprend les parties suivantes :

- Pièce 3 : Note de présentation non technique du projet ;
- Pièce 6 : Etude d'impact :
 - Partie 1 : Notice de renseignements ;
 - Partie 2 : Étude d'impact sur l'environnement ;
 - Partie 3 : Étude des risques sanitaires ;
- Pièce 8 : Mémoire résumé non technique de l'étude d'impact ;
- Pièce 9 : Étude des dangers ;
- Les annexes et les plans.

Le mémoire résumé non technique présente de façon condensée et accessible les éléments essentiels de l'étude d'impact (Pièce 8).

L'étude a été menée par les ingénieurs du GES¹, bureau d'études indépendant, spécialisé en environnement (et représenté par son Président Monsieur BUSON Christian), à partir des informations fournies par la société ou ses prestataires.

Les plans ont été fournis par l'industriel.

¹ GES – Forge – 79410 ECHIRE. Tél 05.49.79.20.20 – Fax 02.99.04.10.25 – Email ges-sa@ges-sa.fr

TEXTES DE BASE APPLICABLES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Principaux textes de portée générale

- Code de l'Environnement - Partie législative (Livre I) – Titre I et III - Participation du public – Articles L 121-15-1 et suivants (concertation préalable) et articles L 123-1 et suivants (enquête publique)
- Code de l'Environnement - Partie législative (Livre I) – Titre II Evaluation environnementale – Articles L 122-1 et suivants
- Code de l'Environnement - Partie législative (Livre I) – Titre VIII Autorisation environnementale – Articles L 181-1 et suivants
- Code de l'Environnement - Partie législative - (Livre II) – Titre 1er – Eaux et milieux aquatiques, notamment les articles L.211-1 et suivants, L.212-1 à L.212-11, L.214-1 et suivants,
- Code de l'Environnement - Partie législative - (Livre V) – Prévention des pollutions des risques et des nuisances, notamment son titre Ier Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, son titre IV Déchets, son titre V Dispositions particulières à certains ouvrages ou installations, son titre VII prévention des nuisances sonores, son titre VIII Prévention du cadre de vie.

Textes relatifs à la législation sur les Installations Classées et à l'autorisation environnementale

- Les dispositions de la partie réglementaire du code de l'Environnement, notamment celles contenues dans les livres I « information et participation du public, évaluation environnementale et autorisation environnementale » et V « Prévention des Pollutions, des Risques et des nuisances » et en particulier :
 - Articles R 121-2 fixant les catégories d'opérations pour lesquelles la Commission nationale de débat public est saisie et les modalités de la saisie,
 - Articles R 122-1 à R 122-14 et R122-25 à 27, relatifs aux études d'impacts des projets de travaux,
 - Articles R123-1 à R123-33 relatifs à la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'Environnement,
 - Articles R 211-1 et suivants en lien avec les eaux et milieux aquatiques marins
 - Articles R 181-1 à D 181-57 relatifs à l'autorisation environnementale
 - les articles R 511-9 et R 511-12 relatifs à la nomenclature des installations classées et aux règles de détermination du statut SEVESO,
 - Articles R 512-39 et suivants relatifs à la mise à l'arrêt définitif d'une installation et à la remise en état
 - Articles R 513-1 et suivants relatifs au bénéfice des droits acquis
 - Articles R 515-58 et suivants relatifs aux installations visées à l'annexe I de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles,
 - Articles R515-85 et suivants relatifs aux installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses
 - Articles R 516-1 et suivants relatifs à la constitution des garanties financières
 - Articles R 541-7 à R 541-11 relatifs à la classification des déchets,
 - Articles R 541-42 à R 541-48, R541-78 relatifs au contrôle des circuits de traitement des déchets,
 - Articles R 541-49 à R 541-64 et R 541-79 relatifs au transport des déchets,
 - Articles R 543-1 et suivants relatifs à certaines catégories de déchets
 - Articles R557-1-1 et suivants relatifs aux équipements à risques

- Arrêté intégré du 02/02/98 modifié qui regroupe les prescriptions applicables aux installations classées sur l'eau, le bruit, l'air etc...
 - Arrêté modifié du 04/10/2010 relatifs à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,
 - Arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées,
- Liste des arrêtés de prescriptions des activités classées soumises à déclaration, enregistrement ou à autorisation et applicables dans le cadre de votre dossier ou seulement mention des arrêtés autorisation + la mention « les arrêtés de prescriptions concernant les installations soumises à enregistrement » et/ou « les arrêtés de prescriptions concernant les installations soumises à déclaration ».

MENTION DES TEXTES QUI REGISSENT L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET INSERTION DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Mention des textes qui régissent l'enquête publique

- Code de l'Environnement – Partie Législative : Section 1 du Chapitre III du Titre II du Livre 1er. Art L 123-1 à L123-18
- Code de l'Environnement - Partie Réglementaire : Section 1 du Chapitre III du Titre II du Livre 1er. Art R 123-1 à R 123-33
- Code de l'Environnement – Partie Législative : Section 3 Chapitre unique du Titre VIII du Livre 1er : Art L 181-9 à L 181-12
- Code de l'Environnement – Partie Réglementaire : Sous-section 1 et 2, Section 3 Chapitre unique du Titre VIII du Livre 1er : Art R 181-17 à R 181- 38-1

Insertion de l'enquête publique dans la procédure

Le présent projet relève de la procédure d'autorisation environnementale. A l'appui de cette demande, un dossier d'autorisation environnementale comprenant une étude d'impact a été déposé auprès de l'autorité administrative compétente en charge de son instruction (Préfet). La procédure d'instruction s'articule autour d'une phase parallélisée d'examen et de consultation au cours de laquelle des consultations obligatoires (art D181-17-1, R 181-18 à R181-32 du code de l'environnement) sont réalisées.

Les avis formulés lors de ces consultations ainsi que les observations du public et les réponses du pétitionnaire sont rendus publics sur le site internet de la Préfecture ou le site internet dédié à cette consultation (Art R 181-37 code de l'environnement).

Cette enquête est réalisée conformément aux dispositions visées au premier paragraphe de ce document.

III – Décisions susceptibles d'être adoptées au terme de l'enquête publique

A l'issue de l'enquête publique, la phase de décision aboutira à la délivrance d'un arrêté préfectoral d'autorisation environnementale de prescriptions ou un arrêté préfectoral de refus dans les conditions fixées par les articles R 181-39 à R 181-44 du code de l'Environnement.

AUTRES PROCÉDURES ET AUTORISATIONS CONSTITUANT LE DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Autorisation et autres décisions délivrées dans le cadre de l'autorisation environnementale nécessaire à la réalisation du projet

Nature des autorisations	Situation du projet
1° Absence d'opposition à déclaration d'installations, ouvrages, travaux et activités mentionnés au II de l'article L. 214-3 ou arrêté de prescriptions applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités objet de la déclaration ;	X
2° Autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre en application de l'article L229-6 ;	
3° Autorisation spéciale au titre des réserves naturelles en application des articles L. 332-6 et L. 332-9 lorsqu'elle est délivrée par l'Etat et en dehors des cas prévus par l'article L. 425-1 du code de l'urbanisme où l'un des permis ou décision déterminés par cet article tient lieu de cette autorisation ;	
4° Autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement en application des articles L. 341-7 et L. 341-10 en dehors des cas prévus par l'article L. 425-1 du code de l'urbanisme où l'un des permis ou décision déterminés par cet article tient lieu de cette autorisation ;	
5° Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 ;	
6° Absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L. 414-4 ;	X
7° Récépissé de déclaration ou enregistrement d'installations mentionnées aux articles L. 512-7 ou L. 512-8 , à l'exception des déclarations que le pétitionnaire indique vouloir effectuer de façon distincte de la procédure d'autorisation environnementale, ou arrêté de prescriptions applicable aux installations objet de la déclaration ou de l'enregistrement ;	X
8° Agrément ou déclaration pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés en application de l'article L. 532-3 , à l'exclusion de ceux requis pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés couverte en tout ou partie par le secret de la défense nationale ou nécessitant l'emploi d'informations couvertes par ce secret ;	
9° Agrément pour le traitement de déchets en application de l'article L. 541-22 ;	
10° Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité en application de l'article L. 311-1 du code de l'énergie ;	
11° Autorisation de défrichement en application des articles L. 214-13 , L. 341-3 , L. 372-4 , L. 374-1 et L. 375-4 du code forestier ;	
12° Autorisations prévues par les articles L. 5111-6 , L. 5112-2 et L. 5114-2 du code de la défense, autorisations requises dans les zones de servitudes instituées en application de l'article L. 5113-1 de ce code et de l'article L. 54 du code des postes et des communications électroniques, autorisations prévues par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine et par l'article L. 6352-1 du code des transports, lorsqu'elles sont nécessaires à l'établissement d'installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.	
13° Autorisations prévues aux articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine pour les projets d'infrastructure terrestre linéaire de transport liée à la circulation routière ou ferroviaire réalisés pour le compte d'Etats étrangers ou d'organisations internationales, de l'Etat, de ses établissements publics et concessionnaires ;	
14° Dérogation motivée au respect des objectifs mentionnés aux 1° à 4° du IV et au VI de l'article L. 212-1 du présent code, prévue au VII du même article L. 212-1. (SDAGE)	

Autres autorisations nécessaires à la réalisation du projet

Nature des autorisations	Situation du projet
1° Permis de construire (Art R 412-14 et suivants du Code de l'Urbanisme)	
2° Autorisation de raccordement au réseau d'eaux usées (Art L 1331-10 du Code de la Santé Publique)	
3° Autorisation d'utilisation d'eau à destination de la consommation humaine (art L 1321-1 et suivants du Code de la Santé publique)	

LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR L'ENQUETE PUBLIQUE

Communes	Superficie au sein du rayon d'affichage (3 km)
Champdeniers	19,1 km ² (87%)
Cours	8,8 km ² (58%)
Germond-Rouvre	5,9 km ² (33%)
Saint-Christophe-sur-Roc	1,2 km ² (11%)
Sainte-Ouene	0,1 km ² (0,9%)
Surin	1,4 km ² (0,1%)
Augé	Communes des plans d'épandage des boues de la station d'épuration du site et/ou des eaux traitées valorisées par irrigation (hors rayon d'affichage)
Béceleuf	
Cherveux	
Faye-sur-Ardin	
La Boissière-en-Gâtine	
La Chapelle-Bâton	
Les Groseillers	
Saint-Maxire	
Xaintray	
Mazières-en-Gâtine	

SOMMAIRE

1	IDENTITE DU DEMANDEUR.....	11
2	PRESENTATION DU SITE.....	13
2.1	LOCALISATION DU SITE	13
2.2	MAITRISE FONCIERE.....	14
2.3	HISTORIQUE DU SITE	15
2.4	ORGANISATION DU SITE	16
2.5	DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES	17
3	DESCRIPTION DE L'ACTIVITE DU SITE.....	18
3.1	EFFECTIFS ET HORAIRES DE FONCTIONNEMENT.....	19
3.2	SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE	19
3.3	EVOLUTIONS DU SITE ET PROCEDURES ADMINISTRATIVES DEPUIS 2019	20
4	OBJET DE LA PRESENTE DEMANDE.....	23
5	MISE A JOUR DE LA SITUATION ADMINISTRATIVE	24
5.1	ACTIVITE DU SITE	24
5.2	ALIMENTATION ELECTRIQUE.....	25
5.3	INSTALLATIONS DE COMBUSTION	25
5.4	CHARGE D'ACCUMULATEURS.....	25
5.5	INSTALLATIONS DE COMPRESSION.....	25
5.6	INSTALLATIONS DE REFRIGERATION	25
5.7	STOCKAGE DE SUBSTANCES ET MELANGES DANGEREUX	26
5.8	STOCKAGE DE MATERIAUX COMBUSTIBLES	29
5.9	STOCKAGE DE POUDRES EN SILOS.....	32
5.10	CLASSEMENT AU TITRE DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU	32
6	SYNTHESE DES CLASSEMENTS SOLLICITES	34
6.1	CLASSEMENT ICPE.....	34
6.2	CLASSEMENT LOI SUR L'EAU	35

1 IDENTITE DU DEMANDEUR

L'usine SOFIVO, implantée sur la commune de Champdeniers (79 220), exerce une activité de séchage de produits laitiers et/ou de matières premières végétales.

Tableau 1 : Renseignements généraux de l'établissement

Dénomination	SOFIVO
Siège social	2 Rte Neuve, 50890 Condé-sur-Vire
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée (SAS)
Date d'immatriculation	01/12/1989
Capital social	59 458 880,00 €
Adresse de l'établissement	4 route du Moulin de Douin, 79220 Champdeniers
Code APE/NAF du demandeur	1051 D – Fabrication d'autres produits laitiers
N°SIRET du demandeur	325 848 725 000 52
Objet du projet	Demande d'autorisation environnementale
Responsable du projet	M. VENAUD Loïc, Directeur du site
Références cadastrales des parcelles occupées par le site	A257, A258, A259, A319, B233, B234, B235, B451, B455, B456, B457, B458, B459, B471, B473, B971, B1149, B1233, B1234, D239
Superficie du projet	206 445 m ² dont 114 575 m ² dédié à la station d'épuration du site et aux lagunes de stockage des effluents traitées
Communes du rayon d'affichage (3km) Communes des plans d'épandage des boues et/ou des eaux traitées	Champdeniers, Cours, Germond-Rouvre, Saint-Christophe-sur-Roc, Sainte-Ouene, Surin Augé, Béceleuf, Cherveux, Faye-sur-Ardin, La Boissière-en-Gâtine, La Chapelle-Bâton, Les Groseillers, Saint-Maxire, Xaintray Mazières-en-Gâtine

La société SOFIVO SAS est une filiale du Groupe ARMOR PROTEINES, lui-même filiale du Groupe SAVENCIA. Les garanties techniques et financières sont présentées en Pièce 10 de la présente demande.



Figure 1 : Diagramme simplifié du Groupe SAVENCIA

2 PRESENTATION DU SITE

2.1 LOCALISATION DU SITE

Le site est implanté au Sud-Est de la commune de Champdeniers (79 220), à environ 15 km au Nord-Est de Niort.

La station d'épuration est implantée à l'Est de l'usine et consiste en un système de traitement par lagunage. Des bassins de stockage de l'eau traitée (pour valorisation en période estivale par irrigation agricole) sont localisés plus à l'Est.

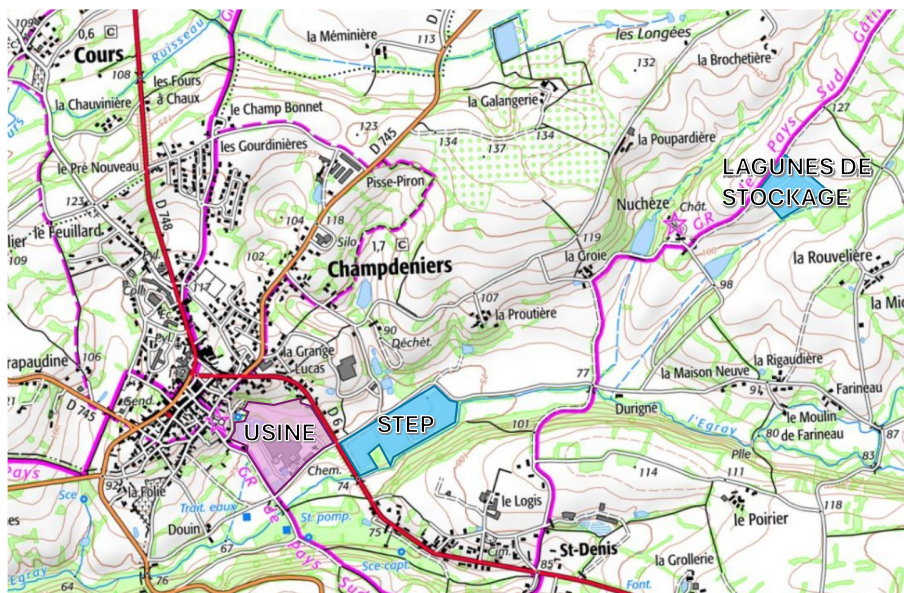


Figure 2 : Localisation de l'établissement

L'établissement est accessible par la route départementale RD 6, qui borde l'usine. L'environnement proche du site est composé d'habitations et de commerces de proximité au Nord et à l'Ouest (bourg de Champdeniers), de parcelles agricoles et zones boisées au Sud et d'une zone commerciale à l'Est.



Figure 3 : Environnement proche du site

2.2 MAITRISE FONCIERE

L'établissement SOFIVO à Champdeniers (79 220) s'étend sur une surface totale de 206 445 m², dont 73 288 m³ pour l'usine et 114 575 m³ pour la station d'épuration et les lagunes de stockage des effluents traités.

Tableau 2 : Superficie et emprises des parcelles

Section Parcelle	Numéro de parcelle	Surface Parcelle (m ²)	Usage de l'emprise
A	257	20 980	STEP
A	258	19 090	STEP
A	259	19 080	STEP
A	319	17 640	STEP
B	233	23 510	Usine
B	234	18 420	Usine
B	235	16 920	Usine
B	421	468	Usine
B	455	8 795	Usine
B	456	12 768	Usine
B	457	375	Usine
B	458	8	Usine
B	459	341	Usine
B	471	56	Usine
B	473	493	Usine
B	971	4 986	Usine
B	1149	1 969	Usine
B	1233	17	Usine
B	1234	57	Usine
B	1631	2 687	Usine
D	239	37 785	Lagunes de stockage
Total		206 445 m²	-

L'établissement est propriétaire de l'ensemble des parcelles. Les justificatifs de maîtrise foncière sont joints en Pièce 4.

Dans le cadre du projet, le foncier du site n'évoluera pas.

La commune de Champdeniers est couverte par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal du Val d'Egray, approuvé le 23 juin 2020, complété par la modification simplifiée n°1 (approuvée le 17 janvier 2023).

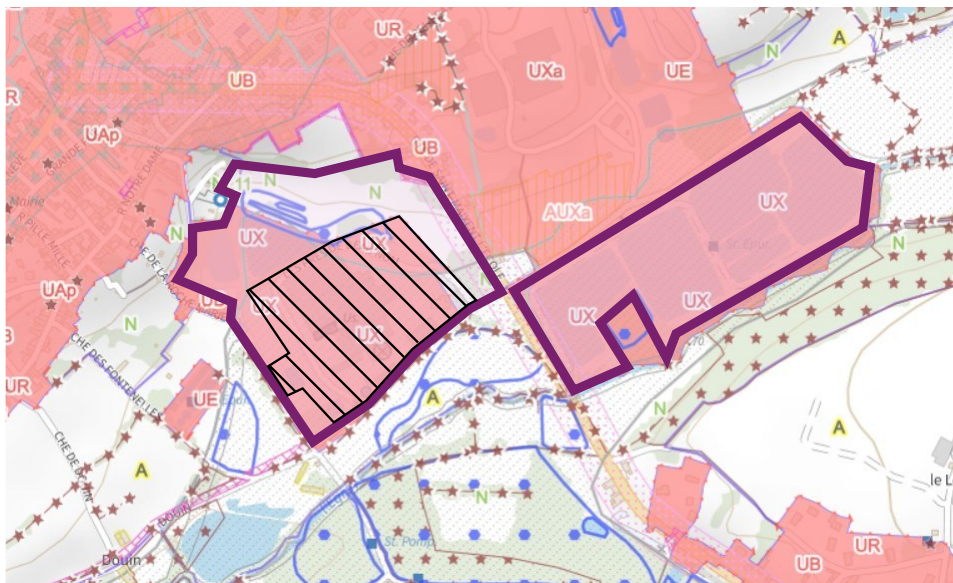


Figure 4 : Zonage du PLUi Vale de Gâtine au droit du site

La propriété de SOFIVO s'étend sur différentes zones du PLUi Val d'Egray : UX (zone à vocation économique) et N (zone naturelle).

La partie de la propriété du site utilisée pour l'exploitation de l'activité (zone hachurée) est située en zone UX. Le reste de la parcelle est maintenu en espaces verts, conformément aux prescriptions du PLUi Val d'Egray.

La station d'épuration de SOFIVO est située en intégralité en zone UX.

Les lagunes de stockage de l'eau traitée en attente de sa valorisation par irrigation agricole sont situées en zone N.

2.3 HISTORIQUE DU SITE

Le site connaît une activité industrielle depuis 1962. A l'époque occupé par la société UNION LAITERIE DES DEUX-SEVRES (UDS) puis par différentes entités coopératives, l'usine est devenue la propriété du Groupe SAVENCIA (ex BONGRAIN) en 2013.

Le tableau suivant présente les principales étapes du développement de l'établissement connues par le Groupe SAVENCIA et les éventuelles évolutions administratives qui en découlent.

Tableau 3 : Historique du site SOFIVO depuis 2011

Date	Modifications et évolution de la situation administrative du site
2011	Mise en place d'un filtre à manche sur la tour de séchage T4 Obtention d'un arrêté préfectoral temporaire relatif à l'épandage des boues de la station d'épuration du site (durée limitée à 3 ans)
2013	Reprise du site par le Groupe SAVENCIA
2018	Prise d'acte relatif au changement de combustibles des 3 chaudières du site et suppression des cuves de stockage aériennes de fioul lourd Isolation du local chaufferie par la mise en place de murs coupe-feu
2019	Obtention d'un arrêté préfectoral complémentaire (APC) relatif à la valorisation agricole des boues de la station d'épuration du site (autorisation pérenne)
2021	Dépôt du dossier de réexamen IED et du mémoire de non redevabilité d'un rapport de base

Date	Modifications et évolution de la situation administrative du site
2022	Démantèlement de TAR
2023	Démantèlement des installations frigorifiques fonctionnant à l'ammoniac au profit de deux installations TRANE fonctionnant au fréon de type R134-a. Obtention d'un arrêté préfectoral temporaire relatif à la diversification temporaire de l'activité du site (durée limitée à 6 mois renouvelable une fois)
2024	Obtention d'un arrêté préfectoral temporaire relatif au bridage des brûleurs des chaudières et à la sortie du SEQE
2025	Démantèlement des groupes électrogènes

2.4 ORGANISATION DU SITE

L'ensemble des voies de circulation est bitumé et le site est entièrement clôturé.

La photographie aérienne ci-dessous permet de visualiser la configuration du site, constitué d'un bâtiment principal regroupant plusieurs ateliers et d'ouvrages connexes :

- réception de matières premières ;
- production (filtration, séchage/concentration) ;
- conditionnement ;
- stockage et expédition des produits finis ;
- locaux sociaux ;
- locaux techniques ;
- ouvrages de pré-traitement des effluents industriels et eaux potentiellement pollués.

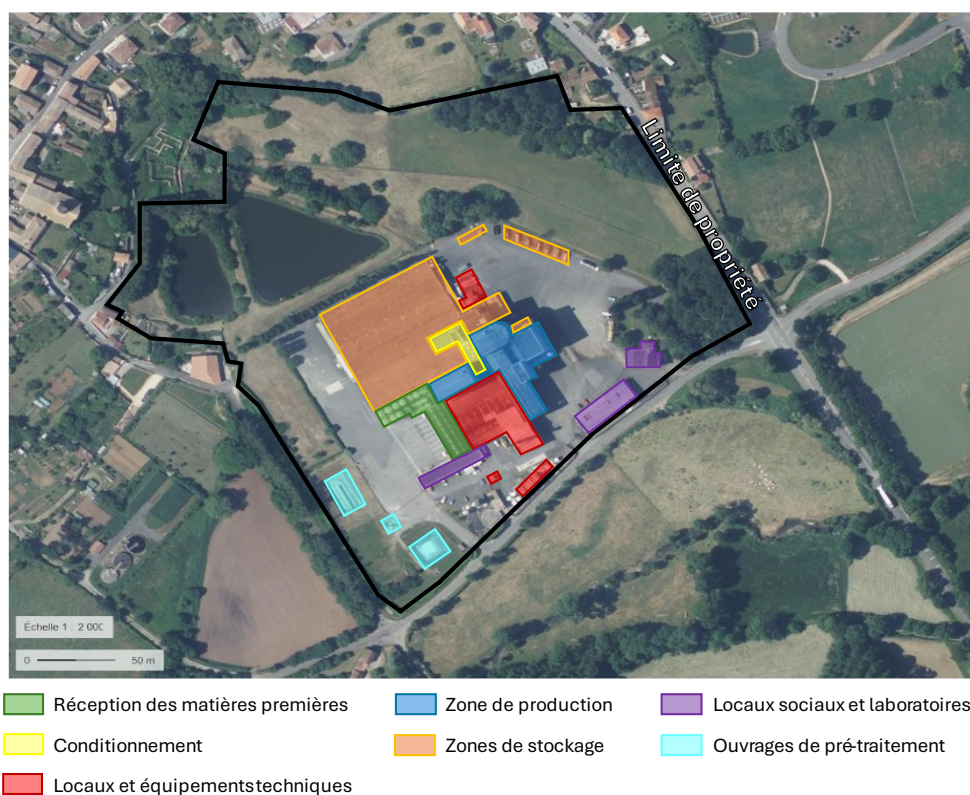


Figure 5 : Configuration du site

2.5 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Le tableau ci-dessous présente les dispositions constructives des locaux. Il reprend la dénomination des différentes zones identifiées au paragraphe précédent (Organisation du site).

Etant donnée l'ancienneté de l'usine, aucun procès-verbal attestant de la résistance au feu n'est disponible. Ainsi, les résistances au feu présentées ci-dessous ont été estimées à partir des matériaux des constructions.

Tableau 4 : Dispositions constructives

Locaux		Sol	Mur/cloisons intérieures	Résistance au feu de la structure	Toiture
Réception des matières premières	Zone extérieure	Dalle béton	Grillage en périphérie	-	-
	Zone intérieure	Dalle béton	Murs en parpaings jusqu'à une hauteur de 3 mètres puis bardage métallique	R15 REI < 30 min	Fibrociment
Zone de production		Sol étanche antidérapant	Soubassement en parpaing + bardage métallique Cloisons en parpaings ou en aluminium	R15 REI < 30 min	Bac acier + Fibrociment pour la zone silos et les évapos TVR et 5 effets Fibrociment pour le reste de la zone
Magasins de stockage		Sol étanche antidérapant	Murs en parpaings revêtis de bardage métallique Cloisons en parpaings et fibrociment	R15 REI < 30 min	Fibrociment
Conditionnement		Sol étanche antidérapant	Soubassement en parpaing + bardage métallique Cloisons en parpaings ou en panneaux isothermes	R15 REI < 30 min	Panneaux sandwichs + toit plat + membrane bitumeuse
Expédition					Fibrociment
Locaux sociaux		Dalle béton habillage en carrelage	Murs en parpaings + cloisons aluminium avec habillage en carrelage	R15 REI < 30 min	Fibrociment
Locaux et équipements techniques	Zone extérieure	Dalle béton	-	-	-
	Zone intérieure	Sol étanche antidérapant	Murs en parpaings	REI 120	Fibrociment

3 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE DU SITE

L'établissement SOFIVO de Champdeniers exerce une activité de séchage de produits laitiers (lait, sérum, caséine, ...) et/ou de matières premières végétales (jus végétaux, lécithines de soja, ...).

Tableau 5 : Liste des matières premières entrantes sur le site

Matières premières	Quantité (tonnes)	Proportion (%)
Caséine	110	0,3
Lait	27 764	75,1
Babeurre	3 138	8,5
Sérum	4 501	12,2
Matières grasses et jus végétaux	1 446	3,9

Les produits sont homogénéisés puis concentrés sur des évaporateurs. Après association des différents ingrédients (selon les recettes), les matières premières transitent ensuite par l'une des quatre tours de séchage du site afin d'y être séchés.

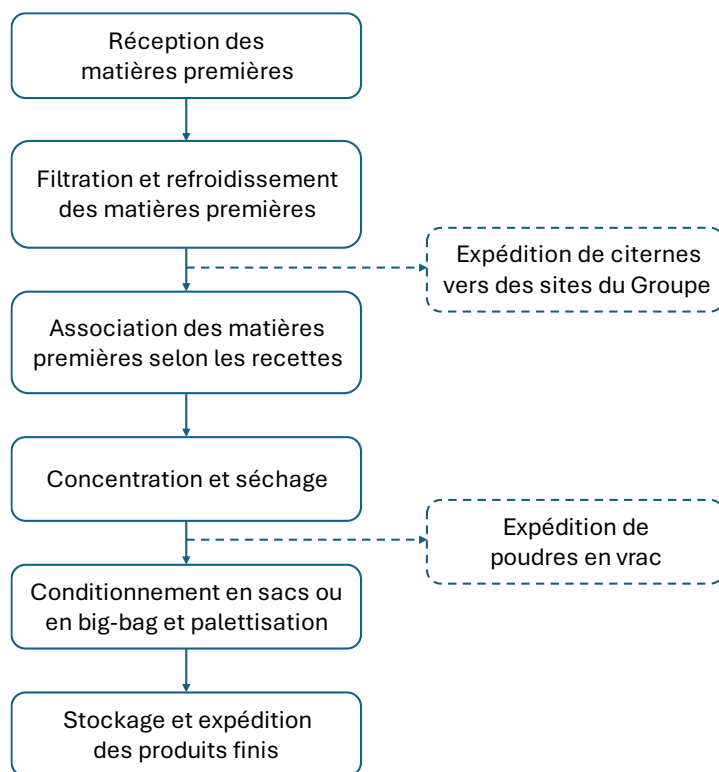
Les poudres de produits finis obtenus (poudres de lait, poudres de sérum, caséinate, ...) sont, selon les besoins, expédiés en vrac ou conditionnés en sacs de 25 kg ou en big-bags avant expédition vers les enseignes partenaires. L'intégralité des produits finis est destinée à l'alimentation humaine ou animale.

Tableau 6 : Liste des produits finis fabriqués par le site

Produits finis	Quantité (tonnes)	Proportion (%)
Poudre de lait	29 736	79,1
Poudre de sérum	4 491	11,9
Poudre de babeurre	3 278	8,7
Caséinate	100	0,3

Le synoptique ci-dessous présente les diverses étapes du processus de fabrication.

Figure 2.1 : Synoptique simplifié de l'activité de production du site



3.1 EFFECTIFS ET HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

L'activité de production du site de SOFIVO est assurée 365 jours par an selon un fonctionnement en 3x8h. Le personnel administratif, quant à lui, travaille uniquement en journée et 5 jours par semaine.

L'établissement compte 67 employés (62 CDI, 2 CDD et 3 Intérimaires). L'organigramme est joint en Pièce 7 – Annexe 2.

3.2 SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE

L'activité du site SOFIVO de Champdeniers est autorisée au titre de la nomenclature des Installations Classées pour le Protection de l'Environnement (ICPE) par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 22 janvier 2002, modifié et complété par divers arrêtés préfectoraux complémentaires et prises d'acte (Pièce 7 – Annexe 1).

Les tableaux suivants présentent les classements du site au titre de la nomenclature des ICPE et Loi sur l'Eau (IOTA), connus par les services Installations Classées.

Une actualisation de ces classements est donnée au chapitre MISE A JOUR DE LA SITUATION ADMINISTRATIVE du présent rapport.

Tableau 7 : Classement ICPE en vigueur pour le site de SOFIVO

N°	Rubrique	Capacité	Régime
3643	Traitement et transformation du lait <i>La quantité de lait reçue étant supérieure à 200 tonnes par jour (valeur moyenne sur une base annuelle)</i>	1 500 t/j	Autorisation
2910-A.2	Installation de combustion <i>La puissance thermique maximale étant supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</i>	19,8 MW	Déclaration avec Contrôle
2921-1.A	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air <i>La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW</i>	14 215 kW	Enregistrement
4735-1.b	Ammoniac <i>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 150 kg mais inférieure à 1,5 tonne</i>	340 kg	Déclaration avec Contrôle

Tableau 8 : Classement IOTA en vigueur pour le site SOFIVO

N°	Rubrique	Régime
2.1.3.0	Epandage de boues issues du traitement des eaux usées, la quantité de boues épandues dans l'année, produites dans l'unité de traitement considérée <i>Présentant une quantité de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/an ou azote total compris entre 0,15 t/an et 40 t/an</i>	Déclaration

3.3 EVOLUTIONS ADMINISTRATIVES CONNUES DEPUIS 2002

Le site dispose d'un arrêté d'autorisation d'exploiter en date du 22 janvier 2002. Toutefois, il convient de rappeler que SOFIVO n'est devenu exploitant du site qu'en 2013. Depuis sa reprise, SOFIVO a entrepris plusieurs modifications du site. Ce chapitre vise ainsi à rappeler les principales modifications effectuées ainsi que les diverses procédures administratives mise en place par SOFIVO.

3.3.1 Plan d'épandage des boues de la station de traitement des effluents du site

Au préalable de la reprise du site par le Groupe SAVENCIA, le site avait obtenu un arrêté préfectoral du 21 juillet 2011 relatif à l'épandage des boues de la station de traitement des effluents du site pour une durée de 3 ans.

En 2018, un dossier de plan d'épandage pour la valorisation agricoles des boues de la station d'épuration du site SOFIVO a été constitué et transmis au service instructeur des Installations Classées.

Ce porter à connaissance a donné lieu à l'arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} août 2019 relatif à la mise en place d'un plan d'épandage pérenne des boues de la STEP et la mise à jour de la situation administrative du site.

3.3.2 Modification des installations de combustion

Un porter à connaissance relatif à la restructuration de la chaufferie et au changement de combustibles (passage de fioul lourd en gaz de ville) a été transmis par SOFIVO. Ce dernier a donné lieu à la prise d'acte par les Installations Classées en date du 09 novembre 2018.

En novembre 2023, SOFIVO a transmis au service instructeur des Installations Classées, un courrier présentant la modification envisagée des installations de combustion. Celle-ci visait à réduire la puissance de combustion des chaudières en bridant électroniquement la charge des brûleurs en fonction du nombre de chaudières en service.

Par courrier du 20 novembre 2023 (prise d'acte n°2023-02926), la DDETSPP 79 a pris acte de cette modification. Suite à cela, l'établissement a obtenu un arrêté préfectoral complémentaire n°A6545 en date du 11 octobre 2024 portant sortie du Système d'Echanges de Quotas d'Emissions des installations de combustion et actualisation du classement du site sous la rubrique n°2910-A-1 de la nomenclature des ICPE.

En parallèle, l'établissement disposait également de groupes électrogènes. Ces derniers ont été démantelés en janvier 2025 et aucun remplacement de ces équipements n'est projeté. A noter que le démantèlement des groupes électrogènes n'a fait l'objet d'aucune procédure administrative.

3.3.3 Dossier de réexamen IED et demande de dérogation

La publication au Journal Officiel de l'Union Européenne du 04 décembre 2019 des conclusions sur les Meilleurs Techniques Disponibles (MTD) pour les industries agroalimentaires (BREF FDM) a déclenché la réexamen des conditions d'autorisation pour les installations concernées.

De par la nature et le niveau de son activité, l'établissement SOFIVO est soumis au classement dit « IED » et a donc transmis, en Février 2021, à l'Administration un dossier de réexamen IED ainsi qu'un mémoire de non-redevabilité du rapport de base.

Le 14 février 2022, le service instructeur des Installations Classées (DDETSPP 79) acte certains écarts par rapport aux MTD applicables et rappelle qu'une demande de dérogation doit être transmise en cas d'écarts avec des MTD présentant des Niveaux d'Emissions Associées (NEA).

Suite à cela, SOFIVO a transmis, fin 2023, un dossier de réexamen modifié puis, début 2025, un dossier de demande de dérogation au titre de l'article R.515-68 du Code de l'Environnement pour l'obtention d'un délai supplémentaire pour la mise en conformité vis-à-vis de la MTD23 relative aux émissions des tours de séchage.

Au regard des données sensibles qu'il contient, notamment l'évaluation coûts/bénéfices, le dossier de demande de dérogation a été transmis au service instructeur des Installations Classées sous pli confidentiel.

3.3.4 Projet de diversification de l'activité du site

Une demande de cas par cas relative à un projet de diversification des activités de séchage sur le site de SOFIVO a été transmise au service instructeur des Installations Classées (DDETSPP 79) en juin 2022.

Par courrier, en date du 07 septembre 2022, la Préfète des Deux-Sèvres a tout d'abord demandé le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale.

En raison du caractère temporaire de la demande de diversification de l'activité et de l'absence de modification des installations pour sa mise en œuvre, et à la suite d'échanges entre la DDETSPP 79 et SOFIVO, l'établissement a obtenu un arrêté préfectoral d'autorisation temporaire en date du 24 janvier 2023, pour une durée de 6 mois et renouvelable une fois.

Par la suite, le projet a été abandonné ; l'établissement n'a donc pas sollicité le renouvellement de cette autorisation temporaire.

3.3.5 Suppression des installations ammoniac

L'établissement disposait de deux installations frigorifiques fonctionnant à l'ammoniac, représentant une quantité totale de fluide frigorigène de 340 kg. Aussi, l'établissement était classé sous le régime de la déclaration au titre de la rubrique ICPE n°4735.

Ces installations frigorifiques fonctionnant à l'ammoniac ont été supprimées en avril 2023 et remplacées par deux groupes TRANE fonctionnant au fréon de type R134-a.

Aucune procédure n'a été mise en œuvre par l'établissement. Cette présente demande d'autorisation environnementale vise notamment à régulariser cette modification ainsi que la situation du site afférente.

4 OBJET DE LA PRESENTE DEMANDE

Le 04 décembre 2019, les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour les industries agroalimentaires et laitières (BREF FDM) ont été publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne. A cet effet, un dossier de réexamen de la situation du site vis-à-vis des prescriptions applicables au titre des MTD ainsi qu'un rapport de base ont été déposés en Préfecture en Février 2021.

En 2022, une demande d'examen au cas par cas a été déposée par le site dans le cadre d'un projet de diversification de son activité (dit « atelier TAF »). L'établissement obtient ainsi une autorisation temporaire autorisant l'activité nouvelle sur une durée de 6 mois.

En parallèle, l'établissement a adressé un courrier à la DDETSP afin de notifier la volonté de brider les brûleurs des chaudières et ainsi permettre au site de sortir du Système d'Echanges de Quotas d'Emissions (SEQE).

Suite à cela, la DDETSP a demandé une actualisation de la situation administrative du site en déposant un dossier de demande d'autorisation environnementale intégrant notamment les modifications sollicitées par l'établissement ainsi qu'une évaluation de leurs éventuelles conséquences.

Aucune augmentation du niveau d'activité n'est sollicitée par le site. Toutefois, l'établissement souhaite renouveler sa demande d'actualisation du classement ICPE de ses activités en raison du traitement de produits laitiers, mais aussi de matières grasses et jus végétaux (passage de la rubrique 3643 à 3642).

Le dossier de demande d'autorisation environnementale doit aboutir à la signature d'un nouvel arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitant. La présente pièce vise à présenter la situation du site en intégrant les différentes modifications sollicitées. L'analyse des impacts liés à l'activité du site est effectué en considérant ces modifications.

5 MISE A JOUR DE LA SITUATION ADMINISTRATIVE

5.1 ACTIVITE DU SITE

Le site SOFIVO de Champdeniers est actuellement soumis à autorisation au titre de la rubrique IED n°3643 (traitement et transformation de lait exclusivement), et ce pour une quantité journalière moyennée de produits laitiers entrante de 1 500 tonnes.

Depuis le début de son activité, l'établissement incorpore, avant séchage, des matières premières végétales (matières grasses et jus végétaux). Une demande de classement au titre de la 3642-3 avait été transmise à la Préfecture au moyen de la fiche navette du 10 janvier 2014 (Pièce 7 – Annexe 3).

Tableau 9 : Liste des matières premières entrantes sur le site

Matières premières	Quantité (tonnes)	Proportion (%)
Caséine	110	0,3
Lait	27 764	75,1
Babeurre	3 138	8,5
Sérum	4 501	12,2
Matières grasses et jus végétaux	1 446	3,9

Compte-tenu de la mise en œuvre de matières végétales et des produits laitiers autres que du lait (et pas uniquement du lait comme mentionné dans l'intitulé de la rubrique n°3643), l'établissement sollicite une actualisation de son classement de son activité sous la rubrique n°3642-3 au titre de la nomenclature des ICPE.

Tableau 10 : Liste des produits finis fabriqués par le site

Produits finis	Quantité (tonnes)	Proportion (%)
Poudre de lait	29 736	79,1
Poudre de sérum	4 491	11,9
Poudre de babeurre	3 278	8,7
Caséinate	100	0,3

La capacité maximale de production du site est de 155 tonnes de produits finis par jour. La capacité journalière maximale des ateliers de production du site SOFIVO n'évoluera pas.

L'établissement est donc soumis à autorisation au titre de la rubrique 3642-3.a, pour un niveau d'activité de 155 tonnes de produits finis par jour.

En raison de la nature et du niveau de son activité, l'établissement est soumis à la réglementation dite « IED ». Suite à la publication au Journal Officiel des conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) du BREF FDM en décembre 2019, l'établissement a déposé en Février 2021 un dossier de réexamen périodique IED ainsi qu'un mémoire de non-redevabilité du rapport de base. Ces derniers sont joints en annexe de la présente étude d'impact (Pièce 7 – Annexe 13) et le positionnement du site vis-à-vis des MTD est détaillé dans l'étude d'impact (Pièce 6.2 du présent dossier).

L'établissement a également déposé en parallèle de cette présente demande d'autorisation un dossier de demande de dérogation pour un report de délai concernant la mise en conformité des tours de séchage du site en vue de respecter les VLE imposées par les conclusions sur les MTD. Cette partie est détaillée dans un rapport spécifique transmis au service instructeur des ICPE sous pli confidentiel.

5.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE

L'usine est alimentée par le réseau électrique EDF.

A ce jour, le site comptabilise 7 transformateurs à huile répartis en divers points de l'usine, et pour une puissance totale de 10 150 kVA. Des analyses régulières sont effectuées et montrent l'absence de polychlorobiphényles (PCB).

Les transformateurs électriques ne sont pas classés au titre de la réglementation des Installations Classées.

5.3 INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Le site de SOFIVO dispose de trois chaudières mixte pouvant être alimentée en gaz de ville et en fioul domestique (en cas de défaut d'approvisionnement en gaz de ville). Ces trois chaudières permettent la production de vapeur pour l'alimentation des équipements de séchage des ateliers de production.

En 2024, la puissance des brûleurs des trois chaudières allouées au process ont été réduites par bridage électronique à 9,9 MW. L'attestation du constructeur ayant effectué le bridage des brûleurs ainsi que les instructions d'exploitations précisent que seules deux chaudières peuvent fonctionner simultanément, pour une puissance maximale de 19,8 MW.

Cette modification a été portée à la connaissance du service de l'inspection des Installations Classées de la Direction Départementale de l'Emploi, du Travail, des Solidarités et de la Protection des Populations (DDETSP) donnant lieu à la publication de l'arrêté préfectoral n°A6545 du 11 octobre 2024.

L'établissement disposait de groupes électrogènes ; ces derniers ont été démantelés en Janvier 2025. Aucun remplacement de ces équipements n'est projeté.

L'établissement est donc soumis à déclaration avec contrôle périodique au titre de la rubrique 2910-A.2, pour une puissance maximale de 19,8 MW.

5.4 CHARGE D'ACCUMULATEURS

L'usine SOFIVO dispose d'une zone dédiée d'ateliers de charge d'accumulateurs. La puissance totale de courant distribuée est de 44,6 kW.

L'établissement n'est donc pas classé au titre de la rubrique ICPE n°2925.

5.5 INSTALLATIONS DE COMPRESSION

Le site dispose de compresseurs d'air d'une puissance totale de 264 kW.

Les installations de compression d'air ne relèvent d'aucune rubrique spécifique vis-à-vis de la nomenclature des ICPE.

5.6 INSTALLATIONS DE REFRIGERATION

5.6.1 Installations fonctionnant à l'ammoniac

L'établissement comportait deux installations frigorifiques fonctionnant à l'ammoniac, classées sous le régime de la déclaration au titre de la rubrique ICPE n°4735.

Ces installations ont été supprimées en 2023.

L'établissement n'est donc plus classé au titre de la rubrique ICPE n°4735.

5.6.2 Installations comportant des gaz à effet de serre fluorés

Afin de compenser la suppression des installations ammoniac, l'établissement a procédé à l'installation de deux refroidisseurs TRANE RTAF 355 alimentés au fréon R-134a.

Les installations de réfrigération employant des gaz à effet de serre fluorés ou des substances appauvrissant la couche d'ozone sont visés par la rubrique 1185 au titre de la nomenclature des ICPE.

La quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente sur le site est de 348 kg.

L'établissement est donc soumis à déclaration avec contrôle périodique au titre de la rubrique ICPE n°1185-2.a, pour une quantité de fluide de 348 kg.

5.6.3 Installations de refroidissement d'eau dans un flux d'air

Le site est actuellement classé sous le régime de l'enregistrement au titre de la rubrique ICPE n°2921 pour une puissance thermique évacuée maximale de 14 215 kW.

Suite au démantèlement de plusieurs installations, à ce jour, l'établissement comptabilise 3 tours aéroréfrigérantes (TAR HAMON), représentant une puissance thermique évacuée maximale de 6 744 kW. Aucune modification ni installation nouvelle n'est à ce jour envisagée sur les équipements présents.

L'établissement est donc soumis à enregistrement au titre de la rubrique ICPE n°2921-1.A, pour une puissance thermique évacuée maximale de 6 744 kW.

5.7 STOCKAGE DE SUBSTANCES ET MELANGES DANGEREUX

Diverses substances et mélanges présentant des propriétés dangereuses au sens du règlement CLP sont stockés sur le site. Ces produits sont entreposés au sein de zones dédiées et sur des rétentions adaptées. Il s'agit notamment :

- de produits lessiviels utilisés pour le nettoyage et la désinfection des locaux et équipements ;
- de produits utilisés par le service de maintenance ;
- de fluides utilisés par les installations de réfrigération ;
- d'hydrocarbures (fioul domestique pour la chaudière) ;
- de produits utilisés pour le traitement des effluents industriels et eaux potentiellement pollués.

A la suite de l'entrée en vigueur au 1^{er} juin 2015 du règlement CLP relatif à la classification des substances et mélanges dangereux (règlement 1272/2008 du 16 décembre 2008) et de la nouvelle directive SEVESO III (directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012), les substances et mélanges dangereux concourant au statut SEVESO sont soumis au classement au titre de la nomenclature des ICPE sous les rubriques n°4000 à 4999.

5.7.1 Stockage de produits pétroliers

Le site dispose de cuves de fioul domestique enterrées pour l'alimentation des chaudières mixtes du site (en cas de défaut d'approvisionnement en gaz naturel par le réseau de ville). Ces deux cuves représentent un volume total de 65 000 L de produits pétroliers.

Aucune modification des stockages de produits pétroliers n'est envisagée ; la quantité totale susceptible d'être présente au sein des stockages enterrés du site est donc de 57,5 tonnes.

L'établissement n'est donc pas classé au titre de la rubrique ICPE n°4734.

5.7.2 Stockage de gaz

Les chaudières du site alimentées au gaz naturel sont raccordées au réseau public de distribution. Il n'y a donc aucun stockage sur le site.

Certains chariots de manutention sont alimentés par du propane. A cet effet, l'établissement dispose d'un stockage, sous forme de bouteilles (récipients à pression transportables), pour un total de 730 kg de propane sous forme de bouteilles.

| L'établissement n'est donc pas classé au titre de la rubrique ICPE n°4718.

L'usine dispose d'un stockage d'acétylène pour un volume de 35 kg.

| L'établissement n'est donc pas classé au titre de la rubrique ICPE n°4719.

L'établissement dispose d'une citerne aérienne d'azote et représentant une quantité totale de 10 tonnes.

| Le stockage d'azote ne relève d'aucune rubrique spécifique vis-à-vis de la nomenclature des ICPE.

L'usine possède également une citerne aérienne de stockage de CO₂ pour un volume de 10 tonnes.

| Le stockage de CO₂ ne relève d'aucune rubrique spécifique vis-à-vis de la nomenclature des ICPE.

5.7.3 Stockage de produits chimiques

Divers produits chimiques sont utilisés pour le nettoyage et la désinfection des équipements ainsi que pour la station d'épuration. Certains d'entre eux disposant de mentions de danger et sont considérés comme dangereux au sens du règlement CLP.

Ces produits sont entreposés au sein de zones dédiées et sont équipés de rétentions adaptées.

Par souci de lisibilité, seuls les produits chimiques soumis à une rubrique de la nomenclature des ICPE sont présentés. Le classement au titre des Installations Classées de ces produits est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11 : Stockage de produits chimiques sur le site SOFIVO

Rubrique ICPE	Appellation commerciale	Quantité maximale stockée
4130-2	ACIDE NITRIQUE 53%	37,52 t
4320	AEROSOL DIVERS	24 L
4330	ALCOOL ETHYLIQUE 99%	32 kg
	ALCOOL ISO AMYLIQUE	4,05 kg
	DESINFECTANT AMPHO SPRAY	51,3 kg
	ETHER DE PETROLE	65 kg
	ETHER DIETHYLIQUE	7,14 kg
	LAVE GLACE	9,6 kg
	PHENOLPHTALEINE 1%	3,16 kg
	WHITE SPIRIT	7,85 kg
SOUS TOTAL RUBRIQUE 4330		180,1 kg
4510	COMPRIMES KJELTABLS	15 kg
	HYDROXYDE DE SODIUM 13%	7,125 kg
	P3 OXONIA-ACTIVE	6,1 t
	SPECTRUX NX1164	300 kg
SOUS TOTAL RUBRIQUE 4510		6,4 t

L'établissement est soumis à autorisation au titre de la rubrique ICPE n°4130-2, pour une quantité totale de 37,52 tonnes.

Le classement du site sous la rubrique n°4130-2 de la nomenclature des ICPE est lié à une modification de la réglementation qui a imposé la mention de danger H331 à l'acide nitrique, en application de l'article L. 513-1 du code de l'environnement. **En conséquence, SOFIVO sollicite la mise à jour du classement de son activité au titre du bénéfice des droits acquis.**

5.7.4 Statut SEVESO

La directive SEVESO III porte sur la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances et produits dangereux.

Pour déterminer le statut SEVESO d'un établissement industriel, il convient de procéder, en l'application de l'article R.511-11 du Code de l'Environnement, à la vérification du dépassement direct des seuils SEVESO, et en cas de non-dépassement direct des seuils SEVESO, à la vérification de la règle de cumul.

❖ Détermination du classement SEVESO par la règle du dépassement direct

Pour chacune des rubriques 4xxx identifiées, sont additionnées les quantités des substances afin d'être comparées aux seuils haut et bas de ladite rubrique. En cas de dépassement direct de seuil haut ou de seuil bas, pour au moins l'une des rubriques 4xxx identifiées, le site répond à la règle de dépassement direct et l'établissement acquiert le statut SEVESO seuil haut / seuil bas.

Le classement SEVESO, par dépassement direct, du site est présenté ci-dessous.

Tableau 12 : Détermination du classement SEVESO du site par dépassement direct

Rubrique ICPE	Volume	Seuil SEVESO		Classement SEVESO
		Seuil bas	Seuil haut	
4130-2	37,52 t	50 t	200 t	Non classé

L'établissement n'est pas classé SEVESO d'après la règle de dépassement direct.

❖ Détermination du classement SEVESO par la règle du dépassement direct

La règle du cumul est utilisée pour déterminer si un établissement est redevable des exigences SEVESO vis-à-vis des dangers pour la Santé (Sa), des dangers physiques (Sb) et des dangers pour l'environnement (Sc) :

- dangers pour la santé (Sa) : la somme est calculée pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux visés par les rubriques 4100 à 4199

$$Sa = \sum \frac{q_i}{Q_{x,a}}$$

où q_i = la quantité de produit i susceptible d'être présent dans l'établissement
et $Q_{x,a}$ = la quantité seuil bas/haut de la rubrique applicable aux rubriques 4100 à 4199

- dangers physiques, Sb, est calculée pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux visés par les rubriques 4200 à 4499

$$Sb = \sum \frac{q_i}{Q_{x,b}}$$

où q_i = la quantité de produit i susceptible d'être présent dans l'établissement
et $Q_{x,b}$ = la quantité seuil bas/haut de la rubrique applicable 4200 à 4499

- dangers pour l'environnement, Sc, est calculée pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux visés par les rubriques 4500 à 4599

$$Sc = \sum \frac{q_i}{Q_{x,c}}$$

où q_i = la quantité de produit i susceptible d'être présent dans l'établissement
et $Q_{x,c}$ = la quantité seuil bas/haut de la rubrique applicable 4500 à 4599

La règle du cumul s'opérant par produit, un même produit peut ainsi être concerné par plusieurs sommes de la règle du cumul (Sa, Sb, Sc). Cependant, si un même produit est visé par plusieurs rubriques se rapportant à la même somme, seule la plus pénalisante est retenue.

Le classement SEVESO, par la règle du cumul, du site est présenté ci-dessous.

Tableau 13 : Détermination du classement SEVESO du site par la règle du cumul

Somme SEVESO	Cumul seuil bas	Classement SEVESO
Sa	0,75	Non classé
Sb	0,02	Non classé
Sc	0,14	Non classé

L'établissement n'est pas classé SEVESO d'après la règle du cumul (cumul seuil bas inférieur à 1 pour chacune des sommes).

5.8 STOCKAGE DE MATERIAUX COMBUSTIBLES

Conformément au guide 1510, il convient de suivre trois étapes successives afin de définir le périmètre pouvant conduire à un classement du site au titre de la rubrique ICPE n°1510 :

- recenser les Installations Pourvues d'une toiture Dédiées au stockage (IPD) ;
- identifier les différents groupes d'IPD ;
- exclure les groupes d'IPD constituant une exception prévue par le libellé de la rubrique ICPE n°1510.

Les stockages non pourvus de toitures ne sont pas inclus dans le périmètre de la 1510. Le site SOFIVO dispose d'une zone de stockage de palettes en extérieur et d'une zone de stockage de bennes de déchets. Ces zones de stockage étant non pourvues de toitures, elles sont exclues du périmètre pouvant conduire au classement 1510 du site.

Le plan ci-dessous permet de localiser les différents lieux de stockage des produits combustibles. Conformément au guide, les stockages « en-cours » de production ne sont pris en compte et ne sont donc pas matérialisés sur le plan.

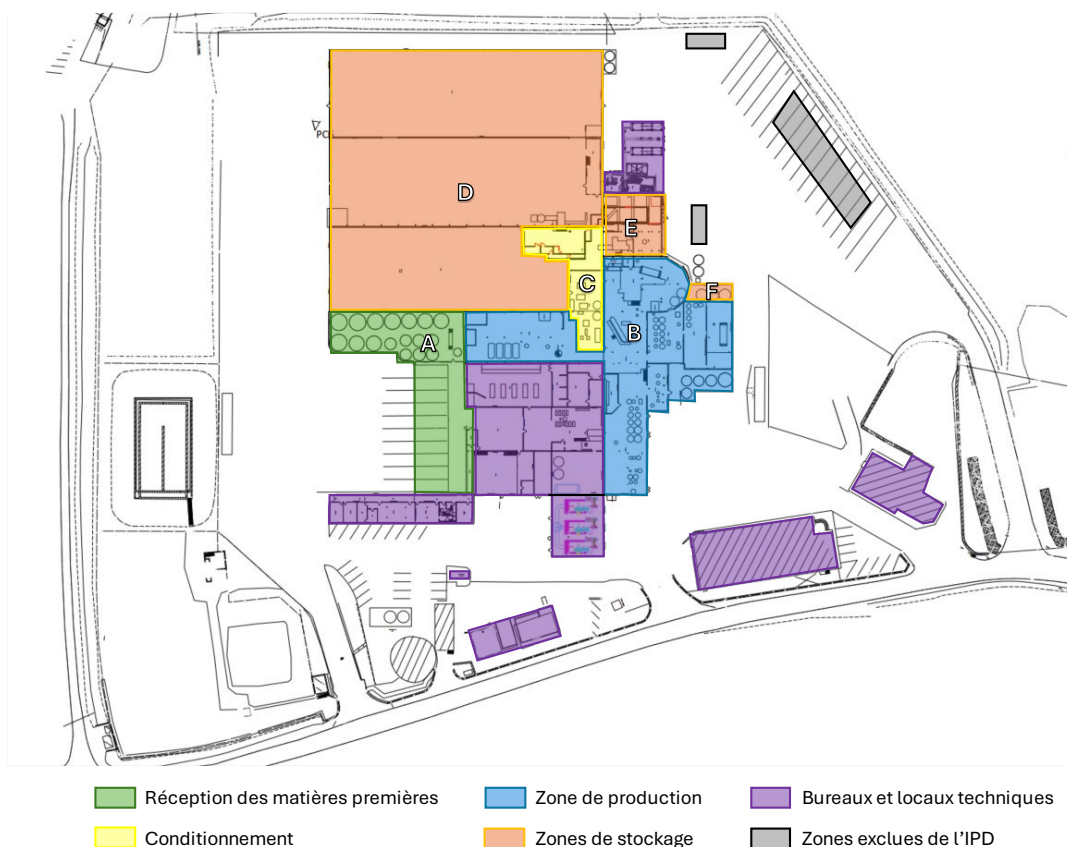


Figure 6 : Configuration du classement IPD du site SOFIVO

Conformément au guide 1510, page 30 : « Si les stockages de plus de 2 jours de production ne sont pas séparés de l'atelier de production par une séparation physique de type REI120, alors la totalité du bâtiment est à considérer comme une installation pourvue d'une toiture dédiée au stockage. Dans ce cas, il convient de considérer cette IPD pour déterminer le périmètre pouvant conduire au classement ICPE (1510), et le cas échéant, considérer la masse totale des matières ou produits combustibles présentes, en-cours compris, et comparer le volume de l'ensemble du bâtiment aux seuils de la rubrique 1510. Si, in fine, l'IPD est classée au titre de la rubrique 1510, alors les dispositions de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 s'appliquent à l'ensemble du bâtiment. »

L'établissement ne dispose d'aucune séparation physique de type REI120 séparant l'atelier de production et les stockages de plus de 2 jours. En conséquence, le site de SOFIVO est constitué d'une unique IPD.

Tableau 14 : Caractéristiques des zones constitutives de l'IPD

Dénomination	Température	Type de produits	Tonnage stocké (t)
B : Zone de production	Ambiante	En cours de production	-
C : Conditionnement	Ambiante	En cours de production	-
D : Magasins	Ambiante	Palettes de produits finis + emballages en racks	2 580
E : Zone silos	Ambiante	Silo de stockage vrac de produits finis (poudres)	603
F : Stockage gras	Ambiante	Cuves de matières grasses végétales	90
TOTAL			3 273

Le guide 1510 précise que « le libellé de la rubrique 1510 identifie 3 catégories d'IPD de matières ou produits combustibles qui ne relèvent pas d'un classement ICPE (1510) :

1. les groupes d'IPD de moins de 500 tonnes de matières premières ou produits combustibles ;
2. les entrepôts utilisés pour le stockage de matières, produits ou substances classés, par ailleurs, dans une unique rubrique de la présente nomenclature ;
3. les entrepôts exclusivement frigorifiques.

Ces exceptions sont à considérer à l'échelle d'un groupe d'IPD et non à l'échelle de chaque IPD. Pour l'application de cette étape, il convient de prendre en compte la quantité totale et cumulée de matières ou produits combustibles stockés au sein de l'ensemble des IPD qui constituent chaque groupe d'IPD. »

Le groupe d'IPD de SOFIVO comporte 5 273 tonnes cumulées de matières ou produits combustibles. Le groupe d'IPD ne constitue donc pas une exception à la rubrique ICPE n°1510 selon la première catégorie.

Il convient à présent de vérifier le classement du site au regard des autres rubriques de stockage : 1530, 1532 et 2663.

Rubrique	Intitulé court	Stockage sur site	Régime du site
1530	Stockage de papiers / cartons et matériaux combustibles analogues	480 m ³ de papiers et cartons	Non classé (< 1 000 m ³)
1532	Stockage de bois	960 m ³ de palettes bois	Non classé (< 1 000 m ³)
2663	Stockage de plastiques	96 m ³ de plastiques	Non classé (< 1 000 m ³)

Le groupe d'IPD de SOFIVO ne constitue donc pas une exception à la rubrique ICPE 1510 selon la deuxième catégorie.

Enfin, il est nécessaire d'étudier le positionnement de l'établissement vis-à-vis de la troisième et dernière exception au classement sous la rubrique 1510, à savoir les entrepôts exclusivement frigorifiques.

Le guide 1510 définit un entrepôt frigorifique comme étant « une partie ou l'ensemble de l'IPD (ou IPD isolé) maintenu dans des conditions de température et/ou d'hygrométrie régulées et à une température inférieure à 18°C en fonction des critères de conservation propres aux produits ». En complément, pour que l'IPD puisse être considéré comme entièrement frigorifique, et ainsi constitué une exception à la rubrique 1510, la quantité de matières ou produits combustibles, autres que ceux conservés au sein de la partie dite frigorifique, ne doit pas excéder 500 tonnes.

L'usine SOFIVO ne dispose d'aucun stockage à température dirigée.

Le groupe d'IPD de SOFIVO ne constitue donc pas une exception à la rubrique 1510 selon la troisième catégorie.

Au terme des trois précédentes étapes, le périmètre pouvant conduire à un classement ICPE sous la rubrique 1510 de l'établissement SOFIVO comptabilise une unique IPD ne constituant pas une exception à la rubrique 1510.

L'absence de parois séparatives REI120 entre les zones de stockage des produits combustibles et les ateliers de production nécessite la prise en considération de l'intégralité du volume des locaux constitutifs du périmètre 1510, soit un volume global retenu d'environ 148 375 m³ (hors local chaudières, séparé du reste du bâtiment par un mur coupe-feu REI120).

SOFIVO est donc soumis à déclaration au titre de la rubrique 1510 de la nomenclature des Installations Classées, pour un volume d'entrepôt de 148 375 m³.

Jusqu'à présent, SOFIVO n'était pas concerné par la rubrique 1510. Les modalités de classement sous la rubrique n°1510 de la nomenclature ICPE et les prescriptions applicables associées ont été modifiées par l'arrêté ministériel du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 11 avril 2017 (postérieurement à l'arrêté d'autorisation d'exploiter du site en 2002).

Aussi, en application de l'article L.513-1 du code de l'environnement, SOFIVO sollicite la demande de bénéfice des droits acquis au titre de la rubrique n°1510.

5.9 STOCKAGE DE POUDRES EN SILOS

L'établissement dispose de 15 silos de stockage vrac de poudres issues du séchage de produits laitiers et/ou de matières premières végétales, soit une capacité totale de 1 500 m³.

Aucune modification des silos n'est envisagée par le site.

Les silos et installations de stockage en vrac, hors silos plats, relèvent de la rubrique ICPE n°2160-2 (seuil de la déclaration à 5 000 m³). A noter que les silos du site étant situés sous une toiture, ces derniers ont été pris en considération dans le classement au titre de la rubrique 1510.

L'établissement n'est donc pas classé au titre de la rubrique ICPE n°2160.

5.10 CLASSEMENT AU TITRE DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

Depuis la réforme de l'autorisation environnementale en 2017, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ne sont plus exclues de la nomenclature IOTA (Loi sur l'Eau).

5.10.1 Prélèvements en eau

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 22 janvier 2002, autorise l'établissement à recourir à l'exploitation de deux sources situées sur la commune de Champdeniers, dans une limite d'un débit horaire de 30 m³/h et d'un débit annuel de 155 000 m³.

Suite à sa reprise par le groupe SAVENCIA, seul le réseau d'adduction d'eau potable (AEP) est utilisé pour l'approvisionnement en eau potable du site. L'établissement est, à ce jour, exclusivement alimenté par le réseau AEP de la ville.

L'établissement veille à réduire autant que possible sa consommation en eau, notamment en ayant recours au recyclage des eaux de concentration issues du process de fabrication.

SOFIVO n'envisage plus de recourir au prélèvement d'eau de source tel qu'autorisé par son arrêté d'autorisation.

L'établissement ne sera donc plus soumis à déclaration sous la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature IOTA.

5.10.2 Gestions des eaux pluviales

Conformément à son arrêté d'autorisation d'exploiter, les eaux pluviales du site sont collectées et dirigées vers la station d'épuration.

La surface totale raccordée, intégrant le bassin versant intercepté par l'usine, représente 11,8 ha.

L'établissement est donc soumis à déclaration sous la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA.

5.10.3 Epandages d'effluents ou de boues

L'arrêté d'autorisation d'exploiter du 22 janvier 2002, complété par l'arrêté préfectoral complémentaire n°6111 du 1^{er} août 2019, autorise l'établissement à la valorisation agricole de ses effluents traités et des boues biologiques de la station d'épuration.

A cet effet, des plans d'épandage ont été constitués et validés par le service instructeur des Installations Classées. Les épandages sont exclusivement effectués sur les parcelles des plans d'épandage autorisés.

Dans l'arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} août 2019, l'établissement a été classé, au titre de la nomenclature Loi sur l'Eau, sous la rubrique IOTA n°2.1.3.0.

Toutefois, et suite à la parution du décret n°2021-147 du 11 février 2021, les activités d'épandages d'effluents ou de boues d'installations soumises à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des Installations Classées, telles que SOFIVO sont désormais exclues de la nomenclature Loi sur l'Eau.

En conséquence, l'établissement SOFIVO n'est plus soumis à la rubrique 2.3.1.0 pour l'épandage de ses boues et effluents traités.

L'épandage des boues et des effluents traités de l'établissement ne relève d'aucune rubrique spécifique vis-à-vis de la nomenclature IOTA.

6 SYNTHÈSE DES CLASSEMENTS SOLLICITES

6.1 CLASSEMENT ICPE

Le classement actualisé de SOFIVO au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est présenté ci-dessous.

Tableau 15 : Classement ICPE actualisé du site SOFIVO

N°	Rubrique	Capacité	Régime
3642-3.a	Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières animales et végétales, aussi bien en produits combinés qu'en produits séparés, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux <i>La capacité de production de produits finis étant supérieure à 75 tonnes par jour</i>	155 t/j	Autorisation
4130-2	Substances et mélanges liquides de toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation <i>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 tonne mais inférieure à 10 tonnes</i>	37,52 t	Autorisation
2921-1.A	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air <i>La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW</i>	6 744 kW	Enregistrement
1510-2.b	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes) <i>Le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 50 000 m³ mais inférieur à 900 000 m³</i>	148 375 m ³	Enregistrement
2910-A.2	Installation de combustion <i>La puissance thermique maximale étant supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</i>	19,8 MW	Déclaration avec Contrôle
1185-2.a	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif au gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n°842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n°1005/2006 <i>Emploi dans des équipements clos en exploitation, frigorifiques ou climatiques ; la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg</i>	348 kg	Déclaration avec Contrôle

6.2 CLASSEMENT LOI SUR L'EAU

Le classement actualisé de SOFIVO au titre de la nomenclature IOTA (Loi sur l'Eau) est présenté ci-dessous.

Tableau 16 : Classement IOTA actualisé du site SOFIVO

N°	Rubrique	Capacité	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol <i>La superficie totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel et dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 1 ha mais inférieure à 20 ha</i>	11,8 ha	Déclaration



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DES ICPE

SOFIVO A CHAMPDENIERS (79 220)



Pièce n°6 – Partie 2 : ETUDE D'IMPACT

GES n°235171

Septembre 2025

CONSEIL INDEPENDANT EN ENVIRONNEMENT

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 10 23
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr



SOMMAIRE

1	INTRODUCTION METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	4
1.1	NOMS, QUALITE ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS	4
1.2	ANALYSES DES METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTRES	4
1.3	SYNTHESE DES ELEMENTS DE L'ETUDE D'IMPACT	5
2	PRESENTATION DE LA DEMANDE	7
2.1	OBJET DE LA DEMANDE	7
2.2	ETAT INITIAL ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT	7
3	PRESENTATION DE L'ETAT ACTUEL	8
3.1	PRESENTATION DU SITE	8
3.2	PRESENTATION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE.....	10
3.3	PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL.....	11
3.4	SOLS ET SOUS-SOLS.....	13
3.5	RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	17
3.6	QUALITE DES EAUX	18
3.7	LA BIODIVERSITE	25
3.8	CLIMAT, AIR, ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE, LUMIERE	28
3.9	CLASSIFICATION DE LA SENSIBILITE DU MILIEU	34
4	EMISSIONS ATTENDUES	35
4.1	CONSOMMATIONS ET EMISSIONS AQUEUSES	35
4.2	EMISSIONS DANS L'AIR	39
4.3	SOURCES DE BRUIT ET VIBRATIONS.....	42
4.4	LES DECHETS.....	45
4.5	LUMIERE	46
5	ANALYSE DES IMPACTS DU SITE.....	47
5.1	IMPACT SUR LE SITE ET L'ENVIRONNEMENT PROCHE.....	47
5.2	IMPACT SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL.....	47
5.3	IMPACT SUR LES SOLS.....	48
5.4	IMPACT SUR L'EAU.....	48
5.5	IMPACT SUR LA BIODIVERSITE	55
5.6	IMPACT SUR LE CLIMAT	56
5.7	IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR	56
5.8	IMPACT SUR LE TRAFIC ROUTIER.....	57
5.9	IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE.....	57

5.10	LES DECHETS.....	61
5.11	IMPACT LUMINEUX.....	61
6	MESURES ERC ET PROPOSITIONS DE SUIVI.....	62
6.1	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	62
6.2	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI.....	63
7	INCIDENCE SUR LES ZONES NATURA 2000	64
7.1	PRESENTATION DES ZONES ET OBJECTIFS JUSTIFIANT LE CLASSEMENT EN ZONE NATURA 2000.....	64
7.2	IMPACT PRELIMINAIRE DU SITE SUR LES ZONES NATURA 2000	70
7.3	CONCLUSION.....	70
8	INTERACTIONS ET ANALYSES DES EFFETS DU PROJET.....	71
8.1	LES INTERACTIONS ENTRE LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX	71
8.2	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET	73
9	INCIDENCES DES EFFETS CUMULATIFS ET TRANSFRONTALIER	75
9.1	ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS AVEC D'AUTRES PROJETS	75
9.2	ANALYSE DES EFFETS TRANSFRONTALIERS	75
10	SITUATION DE L'ETABLISSEMENT PAR RAPPORT AUX MTD.....	76
11	REMISE EN ETAT DU SITE	78

1 INTRODUCTION METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1 NOMS, QUALITE ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS

L'étude a été menée par les ingénieurs du GES¹, bureau d'études indépendant spécialisé en environnement (et représenté par son Président Monsieur BUSON Christian), à partir des informations fournies par la société ou ses prestataires.

Le dossier a été constitué à partir d'informations fournies par l'exploitant, de visites et de mesures de terrain, et de données disponibles sur les sites Internet appropriés.

Les plans ont été fournis par l'exploitant.

1.2 ANALYSES DES METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTRES

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) :

- description du site et de ses activités, avec établissement de ses caractéristiques en concertation avec le pétitionnaire ;
- recueil de données avec recoupements ;
- description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement (scénario de référence) ;
- description des facteurs susceptibles d'être affectés et des incidences du projet (effets directs et indirects, temporaires et permanents) ;
- description des mesures et dispositions adoptées pour éviter, réduire ou compenser (mesures « ERC » pour « Éviter, Réduire et Compenser » et rendre acceptable l'impact résiduel sur le milieu.

Ce travail s'appuie donc sur la description du milieu naturel à partir des données existantes (cartes topographiques IGN², cartes géologiques BRGM³, documents météorologiques Météo France et Météo Blue, données sur le milieu naturel de l'Agence de l'Eau, Atmo Nouvelle-Aquitaine pour les données sur la qualité de l'air, de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (zone Natura 2000), etc.), et des observations de terrain (visite de site, prospection, mesures de bruit, etc.). Les données locales sur l'urbanisme et l'occupation du sol (PLUi, zones humides, ...) ont été recensées auprès des communes. Les observations de terrain ont permis de décrire l'environnement proche du site.

Concernant l'impact sur le milieu aquatique, l'étude s'appuie sur l'analyse de l'existant, et notamment les données de qualité et de débit du cours d'eau disponibles sous la base de données de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la plateforme Hydroportail.

L'évaluation des incidences sur la zone NATURA 2000 fait l'objet d'une partie spécifique.

Des mesures de bruit ont été effectuées en conditions représentatives de l'activité. Avec l'impossibilité de mettre à l'arrêt le site, des mesures du niveau de bruit résiduel ont été menées en dehors de l'influence sonore du site.

L'Évaluation des Risques Sanitaires « ERS » liée au projet fait l'objet d'une partie spécifique à la suite de l'étude d'impact (Pièce 6 – Partie 3). Elle est rédigée conformément aux guides INERIS de 2003 et 2013.

Les situations accidentelles et leurs conséquences éventuelles sont décrites dans l'étude des dangers (Pièce 9).

¹ GES – Forge – 79410 ECHIRE. Tél 05.49.79.20.20 – Fax 02.99.04.10.25 – Email ges-sa@ges-sa.fr

² IGN : Institut Géographique National

³ BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Toute la démarche d'étude a été conduite en gardant à l'esprit le principe de proportionnalité : le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec la sensibilité environnementale de la zone, la modification sollicitée et avec son incidence prévisible sur l'environnement, conformément au Code de l'Environnement

La collecte et le traitement des données n'ont pas posé d.e difficulté particulière : les technologies industrielles et les procédés de traitement sont de nature courante et éprouvée.

1.3 SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'examen de la complétude de la présente étude d'impact est synthétisé ci-dessous

Tableau 1 : Complétude de l'étude d'impact

Art R122-5.II	Éléments nécessaires	Dossier SOFIVO
1°	Résumé non technique	Pièce 2 : Présentation du projet Pièce 3 : Note de présentation non technique Pièce 8 : Mémoire résumé non technique
2	Description du projet : - Localisation ; - Caractéristiques physiques ; - Caractéristiques de la phase opérationnelle ; - Estimation des types de quantités de résidus attendus.	Pièce 6 - Partie 1 : Notice de renseignements
3	Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement	Pièce 6 - Partie 2 : Étude d'impact
4°	Description des facteurs susceptibles d'être affectés	Pièce 6 - Partie 2 : Étude d'impact
5° a	Incidence de la construction et de l'existence du projet	Pièce 6 - Partie 2 : Étude d'impact
5° b	Utilisation des ressources naturelles : - Eau ; - Electricité ; - Gaz naturel.	Pièce 6- Partie 2 - Étude d'impact
5° c	Emissions : - Emissions de polluants ; - Emissions du bruit et de la vibration ; - Emission lumineuse ; - Emission de chaleur et radiation ; - Élimination et valorisation des déchets.	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'impact
5° d	Risque pour la santé humaine Risque pour le patrimoine culturel Risque pour l'environnement	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'impact Pièce 6 - Partie 3 : Evaluation des risques sanitaires Pièce 9 : Etude des dangers
5° e	Cumul des incidences avec d'autres projets	Pièce 6 - Partie 2 : Étude d'impact
5° f	Incidences sur le climat Vulnérabilité du projet au changement climatique	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'impact
5° g	Technologie et substances utilisées	Pièce 6 - Partie 1 : Notice de renseignements
6°	Incidences du projet résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures	Pièce 9 : Étude des dangers
7°	Descriptions des solutions de substitution Raisons des choix	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'impact
8°	Mesures ERC prévues Estimation des dépenses	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'impact

9°	Modalités de suivi des mesures ERC	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'impact Pièce 8 : Mémoire Résumé Non Technique
10°	Description des méthodes	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'Impact
11°	Noms, qualités et qualifications des experts	Chapitre « Objet du dossier »
12°	Référence de l'étude des dangers dans l'EI	Pièce 6 - Partie 2 : Etude d'Impact

Dans les chapitres à suivre, seront présentés principalement le site industriel et son environnement proche.

2 PRESENTATION DE LA DEMANDE

2.1 OBJET DE LA DEMANDE

La société SOFIVO est implantée sur la commune de Champdeniers (79 220). Elle exerce une activité de fabrication de poudres de produits laitiers et/ou de matières végétales pour l'alimentation humaine et animale.

L'établissement dispose d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 22 janvier 2002, complété par les arrêtés complémentaires suivants :

- arrêté complémentaire n°5128 du 21 juillet 2011 relatif à l'épandage de boues de la station de traitement des effluents du site ;
- arrêté complémentaire n°6111 du 1^{er} août 2019 relatif à la mise en place d'un plan épandage pérenne des boues de la station d'épuration et à la mise à jour des activités du site ;
- arrêté complémentaire n°A6545 du 11 octobre 2024 portant sortie du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SEQE) et actualisant le classement des activités de combustion du site au titre des ICPE.

En 2022, une demande d'examen au cas par cas a été déposée par le site dans le cadre d'un projet de diversification de l'activité du site (dit « atelier TAF »). L'établissement obtient ainsi une autorisation temporaire autorisant l'activité nouvelle sur une durée de 6 mois.

En parallèle, l'établissement a adressé un courrier au service instructeur des Installations Classées (DDETSPP) afin de notifier la volonté de brider les brûleurs des chaudières et ainsi permettre au site de sortir du Système d'Echanges de Quotas d'Emissions (SEQE).

Suite à cela, la DDETSPP a pris acte de ces modifications mais a demandé une actualisation complète de la situation administrative du site au titre de la réglementation des Installations Classées en déposant un dossier de demande d'autorisation environnementale intégrant notamment les modifications sollicitées par l'établissement ainsi qu'une évaluation de leurs éventuelles conséquences.

Le présent dossier constitue la demande d'autorisation environnementale correspondante pour l'obtention d'un nouvel arrêté d'autorisation d'exploiter.

2.2 ETAT INITIAL ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT

Conformément aux articles L.122-1 et suivants du code de l'Environnement, la présente étude d'impact intègre les facteurs suivants :

- la population et la santé humaine ;
- la biodiversité ;
- les terres, le sol, la chaleur, l'eau, l'air et le climat ;
- les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;
- les interactions éventuelles entre ces facteurs.

Aucune modification du site et de ses activités n'est prévue. L'objet de cette présente demande d'autorisation consiste en une mise à jour administrative au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

L'ensemble des éléments relatifs à l'état initial et l'évolution probable de l'environnement est décrit dans la suite de cette présente étude d'impact.

Dans le cas où la présente demande d'autorisation environnementale n'aboutit pas, le site conservera un caractère industriel tel que défini dans le PLUi, et l'établissement continuera son activité selon les prescriptions de son arrêté d'autorisation d'exploiter actuel.

3 PRESENTATION DE L'ETAT ACTUEL

3.1 PRESENTATION DU SITE

3.1.1 Situation géographique

Le site se trouve au Sud-Est du bourg de la commune de Champdeniers (79 220), à environ 15 km au Nord de Niort. Le site est accessible par la route départementale RD6 qui le borde en sa limite de propriété Est.

Le plan de localisation au 1/25 000^{ème} est joint en Pièce 11.

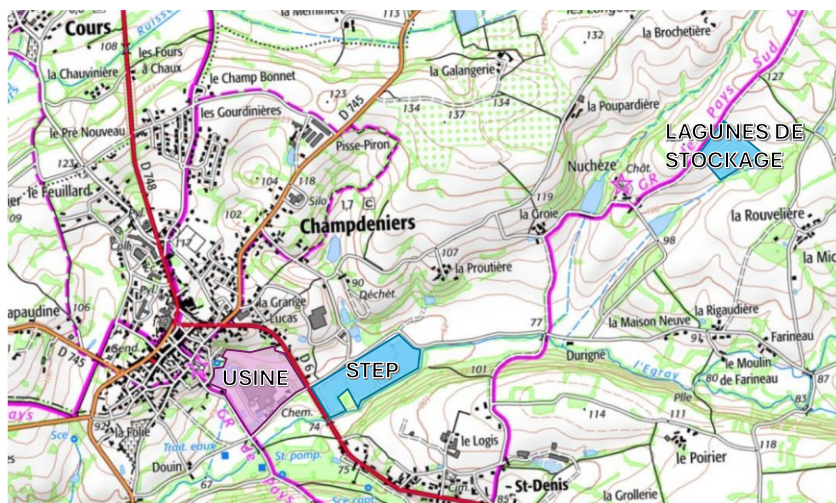


Figure 1 : Localisation de l'établissement

3.1.2 Situation cadastrale

L'établissement s'étend sur une surface totale de 206 445 m², dont 73 288 m² pour l'usine et 114 575 m² pour la station d'épuration et les lagunes de stockage des effluents traités.

Tableau 2 : Superficie et emprise des parcelles

Section Parcelle	Numéro de parcelle	Surface Parcelle (m ²)	Usage de l'emprise
A	257	20 980	STEP
A	258	19 090	STEP
A	259	19 080	STEP
A	319	17 640	STEP
B	233	23 510	Usine
B	234	18 420	Usine
B	235	16 920	Usine
B	421	468	Usine
B	455	8 795	Usine
B	456	12 768	Usine
B	457	375	Usine
B	458	8	Usine
B	459	341	Usine
B	471	56	Usine
B	473	493	Usine
B	971	4 986	Usine
B	1149	1 969	Usine
B	1233	17	Usine
B	1234	57	Usine
B	1631	2 687	Usine
D	239	37 785	Lagunes de stockage
Total		206 445 m²	-

L'établissement est propriétaire de l'ensemble des parcelles de son emprise. Les justificatifs de maîtrise foncière sont joints en Pièce 4.

Dans le cadre du projet, le foncier du site n'évoluera pas.

3.1.3 Situation au regard de l'urbanisme

La commune de Champdeniers est couverte par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) Val d'Egray (approuvé le 23 juin 2020 et complété par la modification simplifiée n°1 approuvée le 17 janvier 2023).



Figure 2 : Zonage du PLUi Val d'Egray au droit du site

L'emprise foncière de SOFIVO s'étend sur deux zones distinctes du PLUi Val d'Egray. La station d'épuration des effluents de l'établissement ainsi que la zone d'exploitation de l'activité (zones hachurées) sont situées en zone UX (zone à vocation économique). Les parcelles classées en zone N (zone naturelle) sont maintenues en espaces verts, conformément aux prescriptions du PLUi du Val d'Egray.

3.1.4 Organisation du site

La photographie aérienne ci-dessous permet de visualiser la configuration du site, constitué d'un bâtiment principal regroupant plusieurs ateliers et d'ouvrages connexes. La station d'épuration qui traite les effluents du site est implantée à l'est du site.

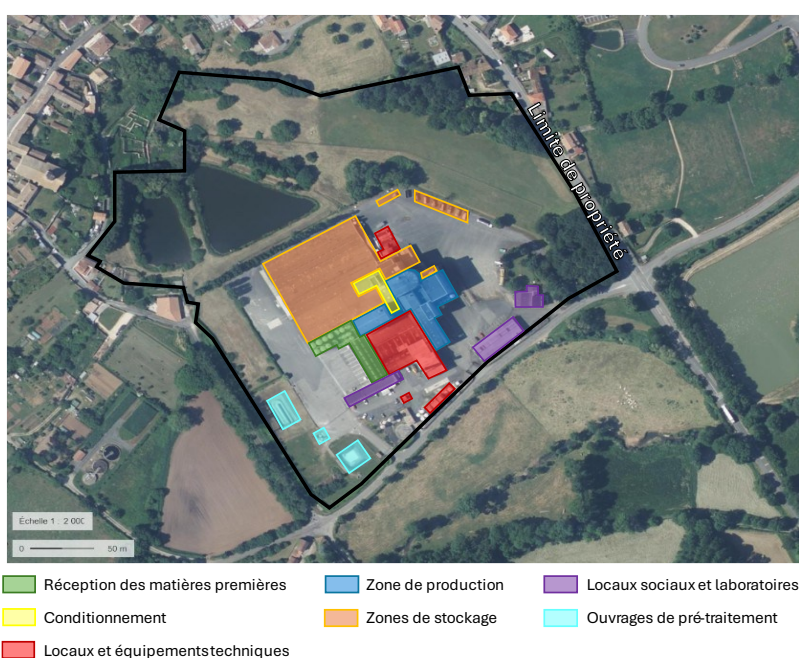


Figure 3 : Configuration du site

3.2 PRESENTATION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE

3.2.1 Occupation du sol

La base de données géographique CORINE Land Cover a été consultée. Elle est produite dans le cadre du programme européen CORINE, de coordination de l'information sur l'environnement. Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence pour 38 Etats européens.

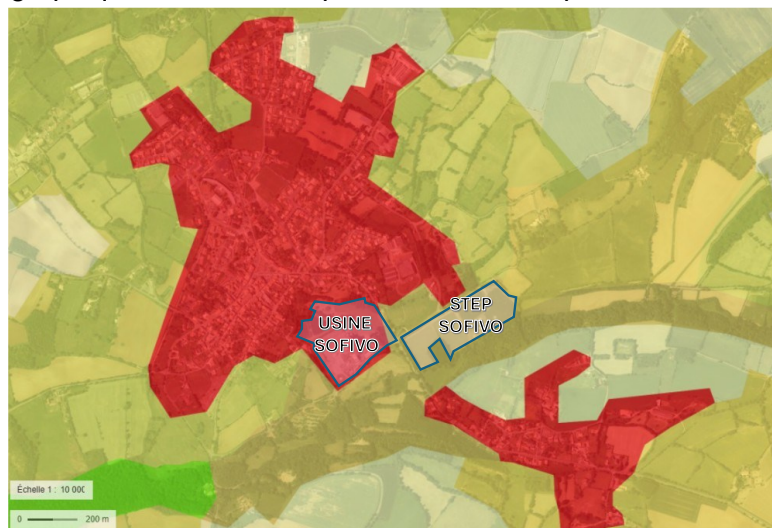


Figure 4 : Occupation des sols au niveau du site
© Géoportail

L'établissement s'inscrit dans un contexte péri-urbain et est entouré d'habitations, de commerces de proximité et d'une zone commerciale (tissu urbain discontinu – rouge, code 112), ainsi que de parcelles agricoles et zones boisées (jaune foncé, code 243).

La station d'épuration des effluents du site se trouve dans des surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels (jaune foncé, code 243).

Les établissements recensés à proximité de l'usine correspondent essentiellement à des établissements recevant du public (ERP) : commerces de proximité (banques, restaurants, salon de coiffure, etc.), établissements médicaux (EPHAD, cabinets médicaux, clinique vétérinaire, etc.) et institutions nationales (établissements scolaires, Gendarmerie Nationale, Centre d'Incendie et de Secours, etc.).

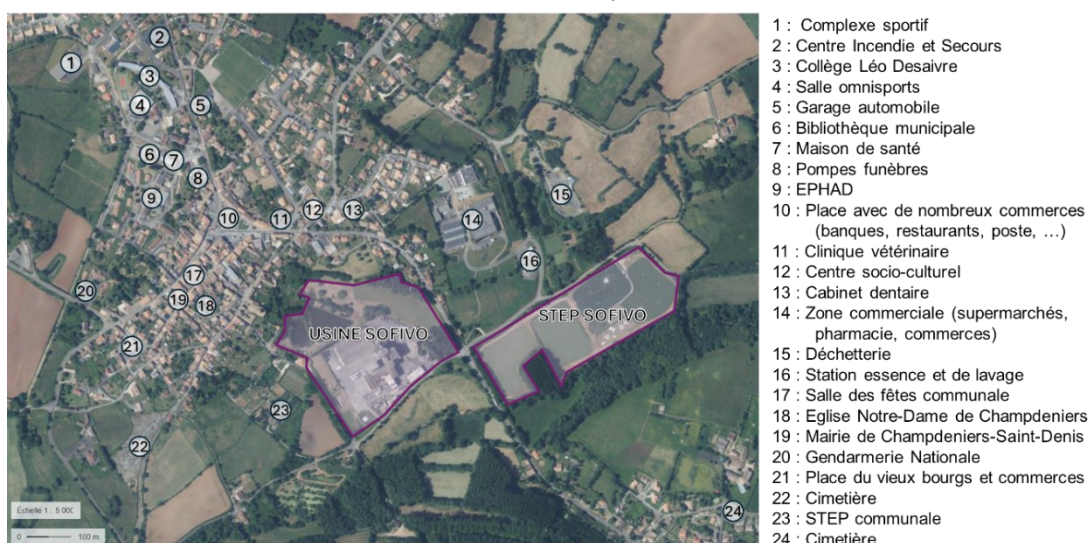


Figure 5 : Entreprises et Etablissements Recevant du Public (ERP) à proximité du site

3.2.2 Population et activités recensées

Les données démographiques des communes concernées par le rayon d'affichage sont synthétisées au tableau suivant.

Tableau 3 : Données démographiques des communes du rayon d'affichage (INSEE, 2021)

Communes	Population	Densité (hab/km ²)
Champdeniers	1 774	81,3
Cours	566	37,9
Germond-Rouvre	1 193	66,7
Saint-Christophe-sur-Roc	575	52,5
Sainte-Ouenne	775	66,9
Surin	664	48,8

L'environnement correspond à des zones rurales peu densifiées (densité moyenne d'environ 60 habitants au kilomètre carré contre 106 pour la moyenne en France métropolitaine).

Seules les communes de Champdeniers et de Cours sont entièrement incluses dans le rayon d'affichage. Aucun des centres-villes des autres communes n'est inclut dans le rayon d'affichage de SOFIVO.

3.3 PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL

3.3.1 Paysage et topographie

L'établissement est localisé dans le bassin versant de « La Sèvre Niortaise, de l'Egray au Ruisseau du Lambon ». Les abords du site sont caractérisés par un relief moyennement marqué (environ 6% de pente en moyenne).

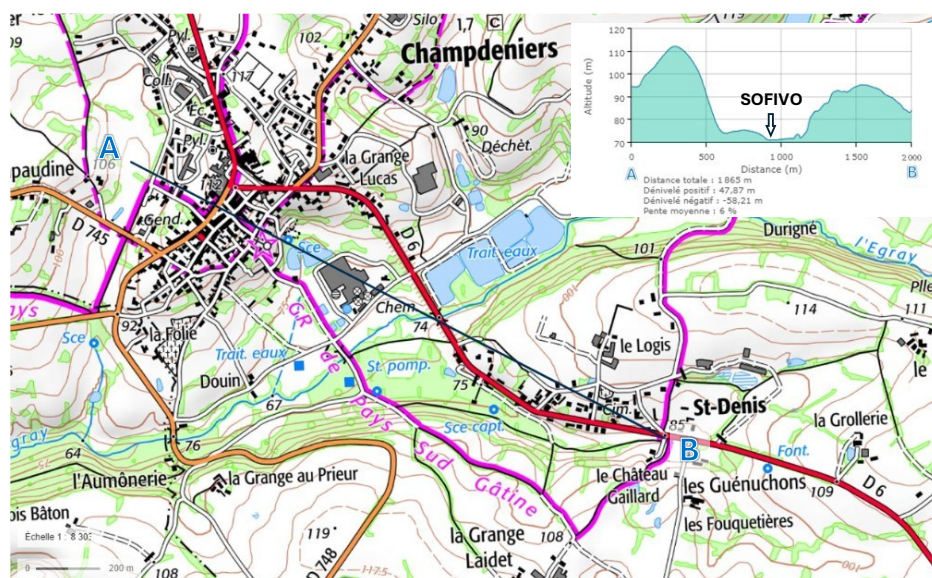


Figure 6 : Relief aux abords du site

Le site est implantée dans la partie basse du relief, à environ 75 m NGF, de la vallée de l'Egray qui s'insère dans l'unité paysagère « Vallées de l'Autize, de la Sèvre Niortaise et de leurs affluents ».

Cette unité paysagère comprend un réseau de vallées marquées qui traversent les plaines du Sud des Deux-Sèvres et du Nord de la Vendée. Ces vallées encaissées dessinent un paysage de coteaux, avec des fonds humides et parfois boisés.

La Sèvre Niortaise et ses affluents, dont l'Egray, jouent un rôle structurant dans le paysage. Ce dernier est caractérisé par de nombreux alignements d'arbres et de buissons le long des cours d'eau, des prairies humides, des haies bocagères, et des coteaux ouverts avec une agriculture mixte (élevage et grandes des cultures).

3.3.2 Monuments et sites inscrits et classés

La conservation des paysages marqués est notamment assurée par des outils de protection divers comprenant notamment l'inscription ou le classement de sites.

L'Atlas des patrimoines, développé par le Ministère de la Culture, a été consulté. Les monuments et sites inscrits et classés recensés sur les communes du rayon d'affichage sont listés ci-dessous.

Tableau 4 : Recensement des monuments et sites inscrits et classés

Commune	Dénomination	Protection	Situation
Champdeniers	Église Notre-Dame de Champdeniers	Site classé 31/12/1862	50 m au nord-ouest
	Château de Nuchèze	MH inscrit 03/07/1992	1,57 km Nord-Est
	Tanneries	MH inscrit 12/09/2011	5 m au nord-ouest
Germond-Rouvre	Église Saint-Médard-de-Germond	MH inscrit 31/12/1986	3,24 km Sud-Ouest
	Les parties pittoresques des Rochers de la Chaise	Site classé 01/01/2022	2,1 km au Sud-Ouest
Saint-Christophe-sur-Roc	Croix de cimetière	MH classé 22/03/1889	5,51 km Sud-Est
Sainte-Ouene	Château du Gazeau	MH inscrit 23/07/1970 & 26/09/1995	8 km au Sud-Ouest
	Église Sainte-Eugénie	MH inscrit 14/06/1909	5,33 km au Sud-Ouest
	Logis de la Moussière	MH inscrit 14/05/1987	3,55 km Sud-Ouest

MH : Monument Historique

La localisation des zones de protection des monuments historiques inscrits, sites classés et les zones de sensibilités archéologiques à proximité du site est présentée en annexe de la présente étude d'impact (Pièce 7 – Annexe 4).

Le site est situé au sein d'un périmètre de protection combiné de l'Eglise Notre-Dame de Champdeniers et des Tanneries. L'établissement est implanté en dehors de toute Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) ; la plus proche étant située sur la commune d'Echiré (à environ 6 km au Sud du site).

3.3.3 Zones d'appellation

L'Institut National des Appellations d'Origine, établissement sous tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture, a été consulté. Le tableau page suivante recense les appellations d'origine suivantes sur les communes du rayon d'affichage.

Tableau 5 : Appellations dans le secteur d'étude

Appellation	Type de produit
IGP Agneau de Poitou-Charentes	Viande d'ovin
AOC Mothais sur feuille	Fromage de chèvre
AOC-AOP Beurre des Charentes	Beurre
AOP Beurre Charentes-Poitou	Beurre
AOP Beurre des Deux-Sèvres	Beurre
IGP Jambon de Bayonne	Viande de porc
IGP Porc du Sud-Ouest	Viande de porc
IGP Brioche Vendéenne	Pâtisserie
IGP Gâche Vendéenne	Pâtisserie
IGP Val de Loire	Vin
IGP Val de Loire Allier	Vin
IGP Val de Loire Cher	Vin
IGP Val de Loire Indre	Vin
IGP Val de Loire Indre-et-Loire	Vin
IGP Val de Loire Loire-Atlantique	Vin
IGP Val de Loire Loiret	Vin
IGP Val de Loire Loir-et-Cher	Vin
IGP Val de Loire Maine-et-Loire	Vin
IGP Val de Loire Marches de Bretagne	Vin
IGP Val de Loire Nièvre	Vin
IGP Val de Loire Pays de Retz	Vin
IGP Val de Loire Sarthe	Vin
IGP Val de Loire Vendée	Vin
IGP Val de Loire Vienne	Vin
IGP Volailles du Val de Sèvres	Viande de volaille

IG-IGP : Indication Géographique / Protégée AOC-AOP : Appellation d'Origine Contrôlée / Protégée

Aucun secteur viticole ou élevage de porcs n'est situé à proximité immédiate du site. Des zones de cultures susceptibles d'accueillir des céréales ou des prairies pour le pâturage des vaches laitières (fabrication du beurre) se trouvent au Sud, dans la vallée de l'Egray.

3.4 SOLS ET SOUS-SOLS

3.4.1 Géologie et pédologie

Le document cartographique utilisé est la carte géologique au 1/50 000^{ème} (feuille 587 – Coulonges-sur-L'Autize) éditée par le BRGM.

L'usine est localisée sur une formation de Colluvions de fonds de vallées. Il s'agit de dépôts mixtes qui comblent en général le fond des vallons et se raccordent au réseau fluvial récent ou de l'âge du pléistocène supérieur. Ils sont essentiellement composés de matériel argilo-limoneux à débris polygéniques issus des terrains environnants.



Figure 8 : Carte géologique aux abords de SOFIVO
© BRGM InfoTerre

Aucune campagne de sondage n'a été effectuée au droit du site. Toutefois, des coupes géologiques ont été établies dans le cadre de forages aux environs du site. La plus proche coupe géologique enregistrée sous la base de données BSS correspond à un forage situé au Sud-Est du site, à environ 800 mètres de la station d'épuration du site et 1,2 kilomètre de l'usine.

Tableau 6 : Coupe géologique aux environs du site

Profondeur	Lithologie
De 0 à 2 m	Terre
De 2 à 5 m	Argile
De 5 à 10 m	Calcaire
De 10 à 13 m	Marne
De 13 à 15 m	Calcaire
De 15 à 22 m	Granite (arrivée d'eau à 22 m)
De 22 à 27 m	Marne
De 27 à 30 m	Granite

3.4.2 Recensement des sites et sols (potentiellement) pollués

Les bases de données des sites et sols (potentiellement) pollués ont été consultées.

L'établissement, et à plus petite échelle l'ensemble des communes du rayon d'affichage, n'est pas concerné par le référentiel des sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (BASOL).

La base de données des anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) recensent 22 sites dans le rayon d'affichage de SOFIVO, dont 13 dans un rayon de 300 mètres. La liste détaillée des sites enregistrés est donnée en Pièce 7 – Annexe 5.

3.4.3 Recensement des installations industrielles



Figure 9 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) les plus proches correspondent essentiellement à des exploitations agricoles ; la plus proche du site est située à environ 800 mètres des limites de propriétés de SOFIVO.

Aucun établissement SEVESO n'est enregistré sur la commune de Champdeniers et ses environs.

3.4.4 Risques naturels

❖ Inondation

La commune de Champdeniers n'est pas recensée dans un atlas de zone inondable (aucun PPR Inondation n'est recensé sur la commune).

Toutefois, la zone est concernée par des remontées de nappe.

❖ Retrait-gonflements des sols argileux et mouvements de terrain

La commune de Champdeniers est soumise au retrait et gonflement des argiles selon une exposition faible à forte selon les zones. Au droit du site, la zone est classée selon une exposition faible.

❖ Cavités souterraines

Deux cavités souterraines abandonnées d'origine non minière sont également recensées sur la commune : « Souterrain du bourg » (ouvrage civil) et « Rivière souterraine de Champdeniers » (cavité naturelle).

❖ Feux de forêts

La commune de Champdeniers n'est pas concernée par le risque de feux de forêt.

❖ Séismes

Les articles R563-1 et suivants du Code de l'Environnement fixent pour les bâtiments, équipements et installations deux catégories au regard du risque sismique, respectivement dites « à risque normal » et « à risque spécial ». Cette distinction est fonction de la possibilité de contenir, au voisinage immédiat de l'installation, les conséquences d'un séisme.

Pour les installations « à risque normal », le territoire national est classé selon cinq zones de sismicité croissante, de 1 (sismicité très faible) à 5 (sismicité forte).

La commune de Champdeniers est classée en zone de sismicité modérée (3).

❖ Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Le potentiel radon de Champdeniers est significatif, la commune de Champdeniers est classée en catégorie 3.

❖ Foudre

Un coup de foudre se définit par la formation d'un arc électrique entre le nuage et la terre. Les paramètres qui entrent en compte pour la caractérisation d'un coup de foudre sont liés à l'écoulement du courant de foudre dans l'arc et dans les conducteurs.

Deux paramètres principaux peuvent être cités :

- l'intensité du courant de décharge, pouvant aller jusqu'à 200 000 ampères ;
- le temps de décharge, inférieur à 0,5 seconde, et le nombre de décharges, soit 4 décharges par foudroisement.

Les principaux effets d'un coup de foudre sur les installations touchées sont des effets thermiques (liés à la quantité de charge ou au courant de foudre), des effets électrodynamiques (efforts mécaniques), des montées en potentiel ou des phénomènes d'induction.

Les bâtiments touchés par la foudre peuvent être à l'origine d'un incendie (effet direct), d'une perte d'alimentation électrique, de perturbations électriques ou électromagnétiques (effet indirect).

La **densité de foudroisement** (niveau Ng) définit le nombre d'impact foudre par an et par km² dans une région. La commune de Champdeniers est associée à une densité de foudroisement infime (0,77 contre une densité moyenne nationale de 1,12). Cette commune est classée à l'échelle nationale 26 800^{ème} sur 36 611 communes.

3.5 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

SOFIVO se situe sur le bassin versant de l'Egray, affluent de la Sèvre Niortaise. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées sont dirigées, en mélange avec les eaux industrielles, vers la station de traitement du site avant de rejoindre l'Egray au droit de la station d'épuration du site, soit à environ 65 mètres au Sud-Est de l'usine.

L'Egray prend sa source sur la commune de Verruyes, traverse les communes de Champdeniers, Germond-Rouvre et Sainte-Ouene puis conflue avec la Sèvre Niortaise au niveau de la commune de Saint-Maxire. Ce cours d'eau présente un linéaire de 24,4 km.

La Sèvre-Niortaise prend sa source sur la commune de Sepvret, au Sud-Est du département des Deux-Sèvres. Ce fleuve traverse les départements des Deux-Sèvres, la Vendée et la Charente-Maritime avant de se jeter dans l'Anse de l'Aiguillon de l'Océan Atlantique, en face de l'Île de Ré. La Sèvre- Niortaise s'écoule sur environ 158,4 km.

3.5.1 Hydrogéologie

Les communes du rayon d'affichage se trouvent sur trois masses d'eau souterraine :

- « Calcaires et marnes de l'Infra-Toarcien au Nord du seuil du Poitou majoritairement captifs » (FRGG064) : nappe à dominante sédimentaire ;
- « Calcaires du Dogger du bassin versant amont de la Sèvre-Niortaise » (FRGG062) : nappe à dominante sédimentaire ;
- « Bassin versant de socle du Marais Poitevin » (FRGG030) : nappe sur socle.

Les communes du rayon d'affichage du site comptabilise plusieurs puits et ouvrages recensés sous la base de données BSS. La zone se caractérise également par la résurgence de nombreuses sources, dont l'une située en limite de propriété Nord de SOFIVO (« La Rivière Souterraine de Champdeniers »).

L'établissement dispose, dans son arrêté d'autorisation d'exploiter, de la possibilité de prélever de l'eau de source pour son alimentation en eau. Depuis 2016, l'établissement a cessé le prélèvement en eau de source et est désormais exclusivement alimenté par le réseau public d'adduction d'eau potable.

3.5.2 Captages d'eau potable dans le secteur d'étude

La base de données de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine a été consultée afin de recenser les prises d'eau potable sur le secteur d'étude.

Plusieurs anciens captages d'adduction collective publique sont recensés sur les communes du rayon d'affichage ; tous prélevaient dans des masses d'eau souterraine.

A ce jour, aucune prise d'eau superficielle pour l'alimentation publique d'eau potable n'est recensée sur les communes du rayon d'affichage.

Tableau 7 : Anciens forages recensés sur les communes du rayon d’affichage

Commune du rayon d’affichage	Identification du captage (Code BSS)	Type	Plan de protection	Distance du site
Champdeniers	05878X0007	Eau souterraine (Abandonné)	Non	250 m au sud
	05878X0005			510 m au sud
Surin	05878X0011	Eau souterraine (Abandonné)	Non	3,7 km à l’ouest
	05877X0006			4,4 à l’ouest
Germond-Rouvre	05878X0010	Eau souterraine (Abandonné)	Non	3,8 km au sud-ouest
	05878X0008			4,4 au sud-ouest
	05878X0009			4,9 au sud-ouest

3.5.3 Rejet des stations d’épurations

La masse d’eau de surface de la zone (« L’Egray et ses affluents depuis la source jusqu’à la confluence avec la Sèvre Niortaise » - code FRGR0580) comptabilise deux rejets de Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU) de collectivité en plus du rejet de SOFIVO.

Tableau 8 : STEU sur la zone d’étude

STEU	Capacité nominale (EH)	Débit moyen (m³/j)	Débit de référence retenu (m³/j)	Conformité réglementaire
MAZIERES-EN-GATINE	1 150	219	349	Non (Ptot)
CHAMPDENIERS Les Fontenelles	1 650	254	688	Oui

3.6 QUALITE DES EAUX

3.6.1 Cadre réglementaire et objectifs de qualité

La Directive Cadre européenne sur l’Eau (DCE) fixe les objectifs de qualité de l’eau pour la préservation et la restauration de l’état des eaux superficielles. Transposée en 2000 en droit interne, elle établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l’eau en vue d’atteindre une restauration du « Bon Etat » sur l’ensemble des masses d’eau.

Une masse d’eau correspond au découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques et constitue le référentiel cartographique élémentaire de la DCE. Une masse d’eau est relativement homogène du point de vue de la géologie, de la morphologie, du régime hydrologique, de la topographie et de la salinité. Un même cours d’eau peut ainsi être divisé en plusieurs masses d’eau si ses caractéristiques diffèrent de l’amont à l’aval.

Les objectifs de qualité des masses d’eau sont définis par le « Guide technique relatif à l’évaluation des eaux de surface continentales » publié en Décembre 2023. Ce dernier reprend l’ensemble des règles d’évaluation de l’état des eaux de surface définies aux articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l’Environnement et est appliqué pour l’élaboration des Schémas Directeurs d’Aménagement et de la Gestion des Eaux (SDAGE) et des Programmes de Mesures (PDM) en vigueur pour le cycle DCE 2028-2033.

❖ Bon état chimique

L’objectif de « Bon état chimique » consiste à respecter les seuils de concentrations définis pour les substances visées par les directives en vigueur.

L’état chimique d’une masse d’eau de surface est bon lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les seuils ou Normes de Qualité Environnementale (NQE) définis à l’annexe 14 du guide technique de Décembre 2023.

Le bon état chimique est atteint pour un polluant lorsque l’ensemble des NQE de ce polluant est respecté en tout point de la masse d’eau, hors zone de mélange.

❖ Bon état écologique

Le bon état écologique correspond au respect de valeurs de référence définies pour :

- des paramètres biologiques :
 - Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) ;
 - Indice Biologique Diatomées (IBD) ;
 - Indice Poissons Rivières (IPR) ;
- des paramètres physico-chimiques ayant un impact sur la biologie.

Les éléments physico-chimiques influençant la biologie et les NQE associées sont définies en annexes 6 et 15 du guide technique de décembre 2023 et sont repris ci-après.

Tableau 9 : Eléments physico-chimiques généraux et normes de qualité environnementale (AM du 25/01/2010 modifié le 25/07/2015)

Paramètres	Limites des classes d'état			
	Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Particules en suspension				
MES (mg/l)		25	50	
Turbidité (NTU)		15	35	
Bilan de l'oxygène				
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	8	6	4	3
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/l)	5	7	10	15
DCO (mg/L O ₂)		20	30	
Température				
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28
Nutriments				
PO ₄₃₋ (mg PO ₄₃₋ /l)	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,1	0,5	2	5
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0,1	0,3	0,5	1
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	10	50	*	*
NKJ (mg/l N)		1	2	
Acidification				
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum	8,2	9	9,5	10
Salinité				
Conductivité	*	*	*	*
Chlorures	*	*	*	*
Sulfates	*	*	*	*

* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite

3.6.2 SDAGE Loire-Bretagne 2022 – 2027

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022. Il définit, pour une période de six ans (2022-2027), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne pour atteindre un « Bon état » de l'ensemble des eaux, cours d'eau, plan d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Etabli en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement, il est l'outil principal de mise en œuvre de la directive DCE du 2000/60/CE, transposée en droit interne par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 et présentée au paragraphe précédent.

Il détermine les axes de travail et les actions nécessaires au moyen d'orientations et de dispositions, complétées par un programme de mesures faisant l'objet d'un document associé, pour restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques, prévenir les détériorations et respecter l'objectif fixé de bon état de l'eau.

L'objectif du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 est d'atteindre 61% de masses d'eau de surface en bon état écologique d'ici 2027. En 2022, 24 % des cours d'eau ont atteint cet objectif et 10% en sont proches.

Le SDAGE doit également répondre à quatre questions centrales dans le but d'atteindre un bon état des eaux :

- la qualité de l'eau : garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages sur le long terme ;
- les milieux aquatiques : préservation et restauration des milieux aquatiques allant des sources à la mer ;
- la quantité : régulation et partage équitable de la ressource en eau afin d'éviter les sécheresses et inondations ;
- la gouvernance : l'organisation et les moyens mis en œuvre pour être en cohérence avec les autres politiques publiques.

Les objectifs assignés par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 aux cours d'eau et masses d'eau souterraine de la zone d'étude sont indiqués ci-dessous.

Tableau 10 : Objectifs assignés par les SDAGE aux cours d'eau

Masses d'eau	Etat écologique		Etat chimique	
	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRGR0580 : L'Égray et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Niortaise	Objectif moins strict	2027	Bon état	2021

Tableau 11 : Objectifs assignés par les SDAGE aux masses d'eau souterraine

Masses d'eau	Etat quantitatif		Etat chimique	
	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRGG064 : Calcaires et marnes de l'Infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou majoritairement captifs	Bon état	2015	Bon état	2015
FRGG062 : Calcaires du Dogger du bassin versant amont de la Sèvre-Niortaise	Bon état	2027	Bon état	2033
FRGG030 : Bassin versant de socle du marais poitevin	Bon état	2015	Objectif moins strict (Pest. autorisé)	2027
			Bon état (Pest. interdit)	

Les rejets de la station d'épuration de SOFIVO s'effectue dans la masse d'eau FRGR0580. L'objectif de qualité pour cette masse d'eau est « Objectif Moins Strict ».

En d'autres termes, et conformément à l'article 4 de la DCE, l'atteinte de l'objectif de « Bon état » en 2027 est considérée comme non envisageable pour des raisons techniques et/ou économiques.

Aucune dégradation supplémentaire n'est toutefois tolérée ; une réévaluation de la situation est effectuée tous les six ans (au terme de la période d'application du SDAGE en vigueur).

A noter que le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe un « Objectif Moins Strict » sur près de 40% des masses d'eau du bassin.

3.6.3 SAGE de la Sèvre Niortaise-Marais Poitevin

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) correspond en une déclinaison du SDAGE permettant ainsi de reporter les dispositions générales du SAGE à une échelle plus locale. Il précise notamment les objectifs de qualité et de quantité pour chacune des masses d'eau du territoire et définit les priorités d'actions en tenant compte des éventuelles spécificités du territoire.

Le SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin (SAGE SNMP) a été adopté le 17 février 2011. Il intègre une synthèse de l'état des lieux sur le bassin de la Sèvre Niortaise et définit les objectifs et indicateurs de suivi pour une gestion qualitative et quantitative des masses d'eau superficielles et souterraines. La zone d'implantation du site et les communes du rayon d'affichage font partie du périmètre du SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin.

Le SAGE SNMP comporte un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) définissant les enjeux et dispositions relatifs à l'atteinte des objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau. Il définit notamment des objectifs de qualité sur l'ensemble des cours d'eau du périmètre géographique du SAGE SNMP.

Le PAGD du SAGE SNMP subdivise l'Egray en deux parties, possédant chacune des objectifs de qualité spécifiques :

- de la source à Sainte-Ouene : cours d'eau de première catégorie piscicole ;
- de Sainte-Ouene à sa confluence avec la Sèvre Niortaise : cours d'eau de seconde catégorie piscicole.

Tableau 12 : Objectifs de qualité fixés par le SAGE SNMP pour l'Egray

Paramètres	Objectif de Bon Etat SAGE SNMP	
	De sa source à Sainte-Ouene	De Sainte-Ouene à sa confluence avec la Sèvre Niortaise
MES	25 mg/L	
DBO5	3 à 6 mg/L	
NO ₃	25 mg/L	
PO ₄	0,1	0,3 mg/L
Ptot	0,05	0,1 mg/L
Pesticides totaux	0,3 à 0,5 µg/L	
Pesticides par molécule	0,1 µg/L	
O ₂ dissous	9,5 à 3 mg/L	
pH	6 à 9	

3.6.4 Données qualité

❖ Masse d'eau superficielle

La banque de données de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a été consultée. Une station de suivi de la qualité des eaux est présente sur l'Egray, au niveau du lieu-dit La Pierrière (en aval immédiat de Sainte-Ouenne). Cette station est située en aval de Champdeniers, elle intègre donc l'impact des rejets actuels de SOFIVO.

Cette station appartient au Réseau de Contrôle Opérationnel. Elle n'est donc pas suivie annuellement mais de façon cyclique. Le tableau ci-après présente la qualité de l'eau mesurée au niveau de cette station qualité (basée sur le calcul du percentile 90, sauf pour le taux de saturation, l'oxygène dissous et le pH min caractérisés par le percentile 10) pour les années 2019 et 2021 (dernières données disponibles à date).

La légende des classes de qualité DCE pour les paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie est précisée ci-dessous.

Classe DCE	Très bon Etat	Bon Etat	Etat moyen	Etat médiocre	Etat mauvais
------------	---------------	----------	------------	---------------	--------------

Tableau 13 : Données qualités sur l'Egray - Percentile 90 (calcul)

Paramètres	Concentration (mg/L) 2019	Concentration (mg/L) 2021
MES	30	37
COD	5,1	4,2
DCO *	21,9	18,0
DBO ₅	2,1	4,5
NTK	1,0	0,7
NO ₃	34	26
NO ₂	0,12	0,11
NH ₄	0,07	0,07
PO ₄	0,33	0,80
Ptot	0,137	0,519
O ₂ dissous	6,8	9,0
Sat. O ₂	76,6	82,3
Température	20,1	18,2
pH min	7,61	7,34
pH max	8,44	8,31
Cond. 25°C	608	659

* Recalculé depuis le COD

Selon les objectifs de qualité fixés par la DCE, la qualité de l'Egray, en aval du rejet de la station d'épuration de SOFIVO, est en « Etat médiocre » pour la dernière année connue (2021) en raison d'un déclassement par les paramètres phosphorés (phosphates PO₄ et phosphore total Ptot).

La synthèse des qualités écologique, biologique et physico-chimique depuis 2007 (fournie par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne) est présentée page suivante.

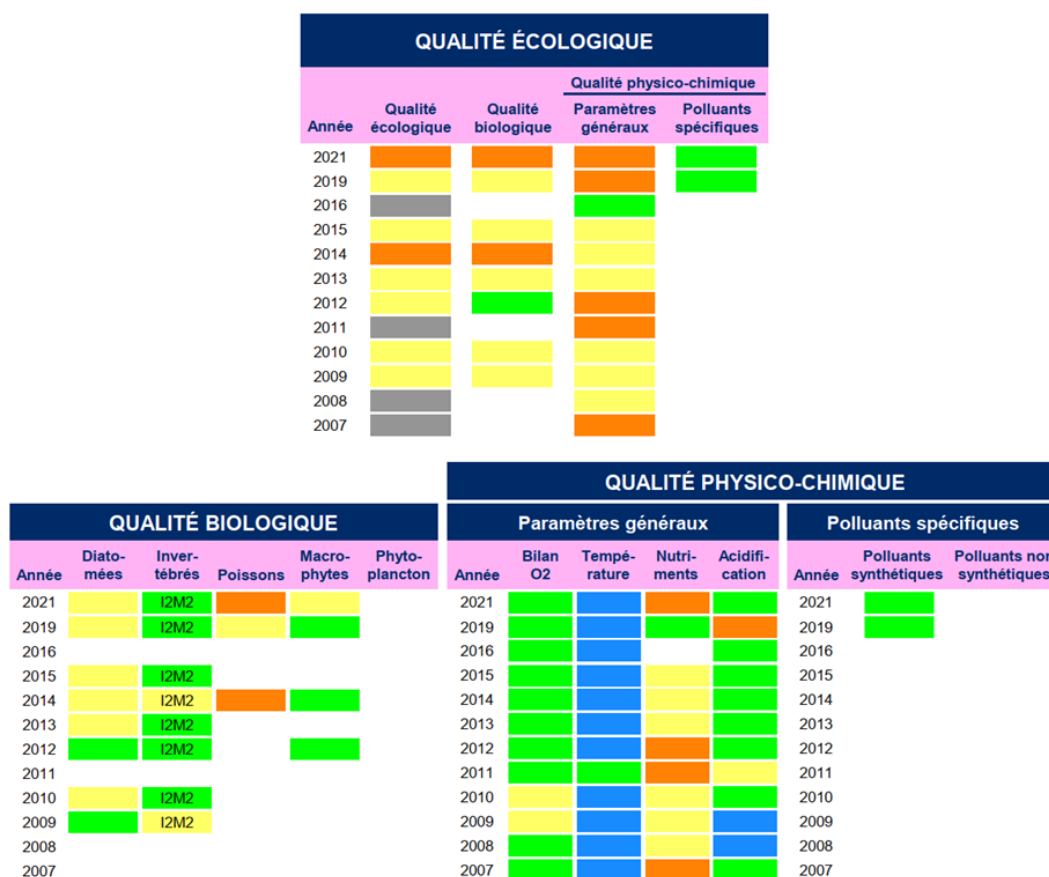


Figure 10 : Qualité annuelle de la masse d'eau « L'Egray » sur la période 2007-2021
 © Agence de l'Eau Loire-Bretagne

L'analyse interannuelle des données qualité disponibles (2007 à 2021), présente un déclassement récurrent de la masse d'eau sur les paramètres phosphorés.

Les polluants spécifiques de l'état écologique (paramètres substances dangereuses) sont évalués en « Bon état ».

La qualité biologique est régulièrement déclassée par les paramètres diatomées, poissons et macrophytes (de moyen à médiocre).

Dans le cadre de l'étude d'impact des rejets de l'activité de SOFIVO sur L'Egray à Champdeniers, il convient de rappeler que le rejet de la station d'épuration du site ne s'effectue qu'en période de rejet autorisée par son arrêté d'autorisation d'exploiter, soit du 16 septembre au 14 juin.

D'autre part, les données de qualité de l'Egray présentées précédemment sont issues de mesures effectuées tout au long de l'année (avec ou sans rejet de la station d'épuration de SOFIVO) et la qualité annuelle du cours d'eau est évaluée sur la base du percentile 90, qui revient à caractériser l'état de la masse d'eau à partir des plus mauvais résultats d'analyses, généralement observés en période de faible débit (période d'étiage qui correspond à la période sans rejet de la station d'épuration de SOFIVO).

Aussi, afin de caractériser la qualité de l'Egray en période autorisée de rejet de la station d'épuration de SOFIVO (de mi-septembre à mi-juin), les données de qualité de l'Egray (années 2017-2019) ont été retravaillées afin de calculer, pour chaque paramètre, la moyenne des résultats sur cette période. Ces données sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 14 : Données qualités sur l'Egray - Moyenne en période de rejet autorisé de SOFIVO

Paramètres	Concentration moyenne (mg/L)
MES	17
COD	3,7
DCO *	15,9
DBO5	2,1
NTK	0,7
NO ₃	28
NO ₂	0,08
NH ₄	0,04
PO ₄	0,27
Ptot	0,140
O ₂ dissous	9,6
Sat. O ₂	91,8
Température	13,8
pH min	7,92
pH max	7,92
Cond. 25°C	522

* Recalculé depuis le COD

Les concentrations moyennes 2019-2021 mesurées en période autorisée de rejet des effluents traités du site présentent un respect global des objectifs de qualité fixés par la DCE. Toutefois, les objectifs de qualité fixés par le SAGE SNMP ne sont pas respectés, notamment pour les paramètres PO₄ et Ptot.

Les paramètres phosphorés constituent l'enjeu principal sur ce cours d'eau.

Après échanges avec le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Sèvre Niortaise (SMBVSN), le débit de l'Egray influe fortement sur sa qualité physico-chimique et biologique. Un soutien des débits à l'étiage permettrait d'améliorer notablement la qualité des eaux.

❖ Masses d'eau souterraine

La base de données de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a été consultée. Les états quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine au droit du site sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 : Etats quantitatif et chimique des eaux souterraines (2022)

Masses d'eau	Etat quantitatif	Etat chimique
FRGG064 : Calcaires et marnes de l'Infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou majoritairement captifs	Bon état	Bon état
FRGG062 : Calcaires du Dogger du bassin versant amont de la Sèvre-Niortaise	Etat médiocre	Etat médiocre (nitrates)
FRGG030 : Bassin versant de socle du marais poitevin	Bon état	Bon état

3.6.5 Données hydrologiques

La banque de données Hydroportail a été consultée. L'Egray dispose d'une station de débit au niveau du lieu-dit Les Optoleries, à environ 2 km en aval de la station qualité.

Les débits quinquennaux mensuels secs au point de rejet de SOFIVO ont été estimés par extrapolation des débits quinquennaux mensuels secs mesurés à la station de débit et ramenés au prorata des surface de bassin versant.

Tableau 16 : Débits mensuels quinquennaux secs - Période 2008-2025

Mois	L'Egray à Sainte-Ouene (L/s) Superficie BV = 78,56 km²	Débit recalculé SOFIVO (L/s) Superficie BV = 35,42 km²
Janvier	1110	500,5
Février	861	388,2
Mars	608	274,1
Avril	252	113,6
Mai	128	57,7
Juin	39	17,6
Juillet	6	2,7
Août	0	0
Septembre	0	0
Octobre	0	0
Novembre	141	63,6
Décembre	620	279,5

La période d'étiage de l'Egray s'étend de Juillet à Octobre inclus.

Les campagnes d'observation menées par l'Observatoire National Des Etiages (ONDE) présentent des périodes d'écoulements non visibles voire des assecs réguliers sur cette période.

3.7 LA BIODIVERSITE

3.7.1 Zones naturelles protégées

Le site n'est implanté ni situé à proximité immédiate de zone protégée (ZNIEFF, arrêté de biotope, zone Natura 2000, ZPS, ...). Le tableau ci-dessous précise la localisation du site par rapport aux zones recensées les plus proches.

Tableau 17 : Recensement des zones naturelles les plus proches

Type	Nom	Superficie	Distance au site
ZNIEFF de type 1	540006867 – Vallon des rochers de la chaise	30 ha	2,1 km au Sud-Ouest
	540014435 – Bois de Pichenin	175 ha	6,2 km au Nord-Ouest
	540003237 – Vallon de Montbrune	75 ha	7,4 km à l'Est
ZNIEFF de type 2	540120128 – Vallée de l'Autize	418 ha	3,9 km au Nord-Ouest
	540014446 – Plaine de Niort nord-ouest	12 256 ha	4,4 km au Sud-Ouest
	540030025 – Méandres de la vallée de la Sèvre Niortaise	1443 ha	6,1 km au Sud
NATURA 2000 (oiseaux et habitat)	FR5412013 – Plaine de Niort nord-ouest	17 040 ha	4,5 km au Sud-Ouest
	FR5400442 – Bassin du Thouet amont	7 079 ha	9,2 km au Nord-Est
	FR5402011 - La Citerne de Sainte-Ouene	0,03 ha	5,5 km au sud-ouest
	FR5410100 et FR5200659 - Le Marais Poitevin	68 023 ha	18 km au sud
	FR5400443 - La Vallée de l'Autize	226 ha	16,4 km à l'ouest
Arrêté de protection Biotope	FR3800395 – Ruisseau du Magnerolles et bassin versant	1800 ha disposés à plus de 19 km au Sud-Est du site	
RAMSAR (Zones humides)	Aucune zone référencée à proximité du site.		

Les fiches concernant ces zones sont consultables sur le site INPN. L'incidence du projet fait l'objet d'une présentation spécifique pour les zones Natura 2000 (chapitre VIII).

3.7.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La mise en place d'un réseau écologique national, « Trame verte et bleue » est l'une des mesures prioritaires du Grenelle de l'Environnement. La trame verte et bleue vise à connecter les populations animales et végétales tout en permettant leur redistribution géographique dans un contexte de changement climatique.

En ce sens, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Poitou-Charentes a été adopté par arrêté préfectoral régional le 03 novembre 2015. Le SRCE est encadré par le décret relatif à la trame verte et bleue (décret du 27 décembre 2012) afin de prendre en compte les orientations nationales définies pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Ce SRCE a été repris, détaillé et complété par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Les documents d'urbanisme des collectivités doivent se mettre en accord avec le SRCE pour tenir compte de la protection de la trame verte et bleue.

La commune de Champdeniers et ses alentours sont classés dans le Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE) Poitou-Charentes comme un réservoir de biodiversité à préserver vis-à-vis des systèmes bocagers et des corridors écologiques diffus. L'Egray, composante bleue régionale, ne fait l'objet d'aucun classement de réservoirs biologiques des milieux aquatiques.

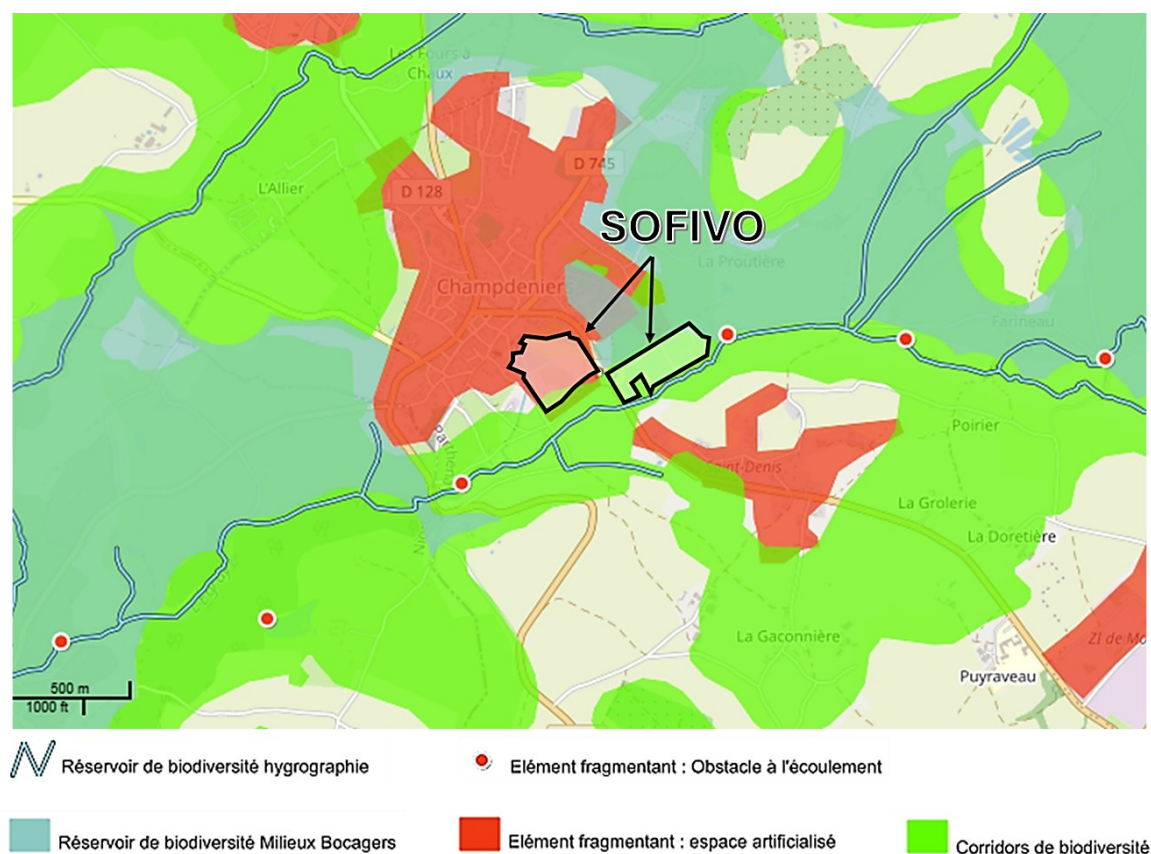


Figure 11 : Composants de la trame verte et bleue définis par le SRCE

L'emprise foncière de SOFIVO est, quant à elle, classée :

- en zones urbanisées au droit de l'usine ;
- en zone de corridor diffus au droit de la station d'épuration du site.

3.7.3 Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gâtine

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme intercommunal visant à définir, sur la base des directives prescrites par les SDAGE, SAGE et SRCE, l'organisation du développement et de l'aménagement du territoire.

Le SCoT du Pays de Gâtine classe la commune de Champdeniers comme un secteur à enjeux, notamment vis-à-vis des corridors écologiques forestiers.

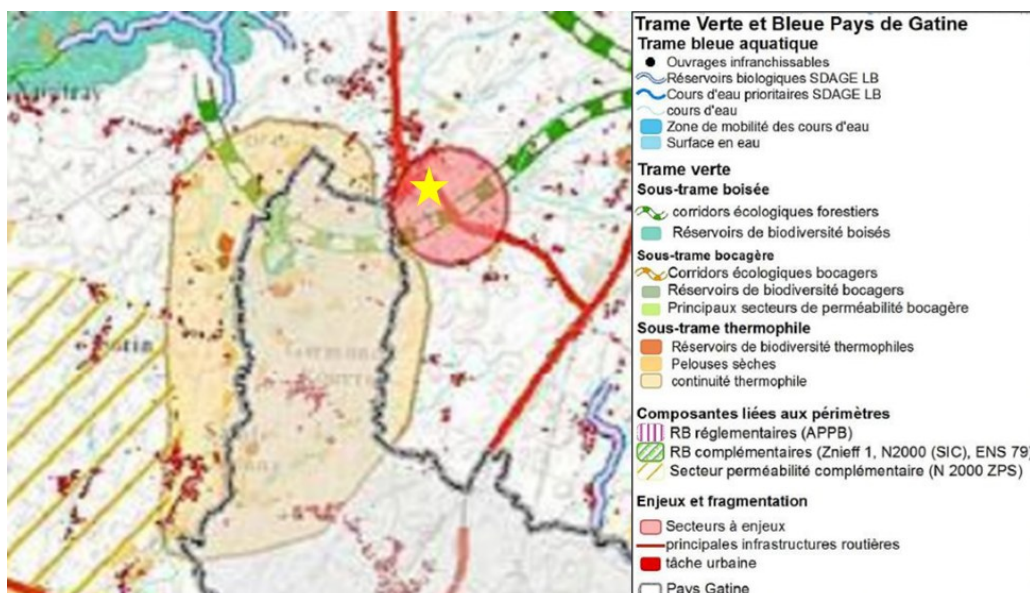


Figure 12 : SCoT de la communauté de commune de Champdeniers

3.7.4 Parcs et réserves naturels

Les communes du rayon d'affichage ne sont pas incluses dans des parcs ou réserves naturels ou nationaux.

Le parc naturel le plus proche correspond au parc régional du Marais Poitevin, situé à environ 12 km au Sud du site.

3.7.5 Zones humides

Les données du Géoportail de l'Agence régionale de la Biodiversité de Nouvelle-Aquitaine ainsi que la carte de recensement des zones humides sur les communes du secteur d'étude ont été consultées.

Plusieurs zones humides sont recensées à proximité immédiate du site ; celles-ci sont représentées en bleu foncé ci-dessous.

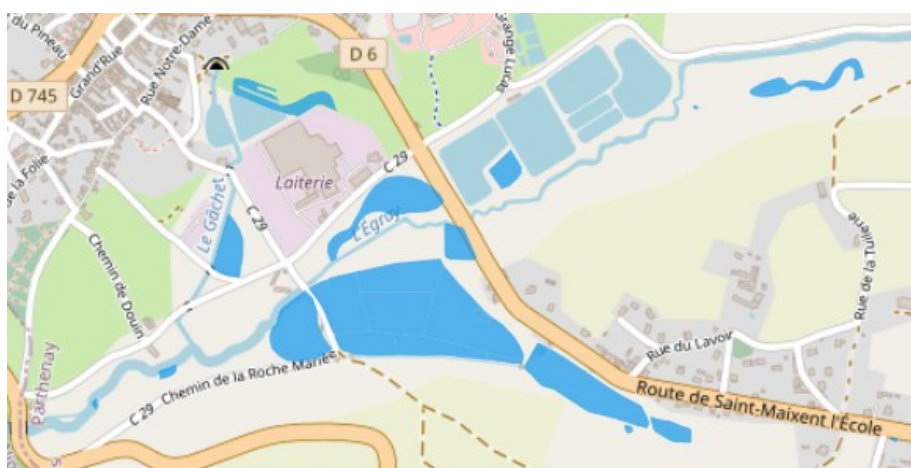


Figure 13 : Zones humides à proximités du site de SOFIVO

3.8 CLIMAT, AIR, ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE, LUMIERE

3.8.1 Climat local

La commune de Champdeniers n'est pas équipée de station météorologique. Toutefois, des données météorologiques sont disponibles pour la station Météo France de Niort (79), située à environ 15 km au Sud.

❖ Température

Tableau 18 : Températures mensuelles à Niort (°C) 1981 – 2010

Mois	T° minimale	T° maximale	T° moyenne
Janvier	2,8	8,9	5,9
Février	2,4	10,3	6,4
Mars	4,3	13,8	9,1
Avril	6,1	16,7	11,4
Mai	9,6	20,4	15,0
Juin	12,8	24,0	18,4
Juillet	14,6	26,3	20,4
Août	14,4	26,4	20,4
Septembre	11,8	23,0	17,4
Octobre	9,5	18,1	13,8
Novembre	5,6	12,7	9,1
Décembre	3,2	9,5	6,3
Année	8,1	17,5	12,8

Les températures moyennes quotidiennes sont comprises entre 5,9 °C (en Janvier) et 20,4 °C (en Juillet et Août). La période la plus froide s'étend de Décembre à Février.

Tableau 19 : Etude des gelées (nombre de jours) – Période 1991 à 2020

Nombre de jours	J	F	M	A	M	J	JT	A	S	O	N	D	Total
De forte gelée (Tn ⁴ < = - 5°C)	1,3	1,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,9	3,7
De gel (Tn < 0°C)	8,7	8,5	4,1	1,3	0,0	-	-	-	-	0,5	3,5	8,4	35,1
Sans dégel (Tx < 0°C)	0,7	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,3	1,8

Les périodes de gel (Tn < 0°C) débutent dès le mois d'Octobre et sont plus nombreuses entre Décembre à Février (8 à 9 jours par mois).

Les jours de plus fortes gelées ont lieu principalement en Janvier et Février (2,4 jours de forte gelée sur ces mois contre 3,7 jours sur l'année).

Les jours sans dégel (Tx < 0° C) sont très peu nombreux, inférieurs à 2 jours par an.

4 Tn : température minimale, Tx : température maximale

❖ Précipitations

Tableau 20 : Nombre moyen de jours selon la hauteur de précipitations (1991 – 2020)

Mois	Nombre moyen mensuel de jour avec		
	P ≥ 1 mm	P ≥ 5 mm	P ≥ 10 mm
Janvier	11,8	5,8	2,4
Février	10,4	4,4	1,8
Mars	10,3	4,3	1,6
Avril	10,0	4,6	1,9
Mai	10,0	3,9	2,1
Juin	8,1	3,7	1,9
Juillet	7,3	3,1	1,5
Août	6,8	3,1	1,9
Septembre	7,6	4,0	2,0
Octobre	11,1	5,6	2,9
Novembre	12,3	6,0	2,8
Décembre	12,3	6,6	3,4
Année	117,9	55,0	26,1

La hauteur annuelle moyenne des précipitations sur la commune de Niort est de 846,6 mm sur la période 1991-2020.

Les jours de forte pluviométrie sont globalement peu nombreux. Le mois le plus défavorable est le mois de Décembre avec 3,4 jours de précipitations supérieures à 10 mm.

La période d'Octobre à Mai regroupe le plus grand nombre d'épisodes de faible pluie. En moyenne 117,9 jours de pluie supérieure à 1 mm sont comptabilisés par an.

Le bilan hydrique climatique (P-ETP) est calculé pour l'année moyenne et est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21 : Bilan hydrique (mm) pour l'année moyenne sur la période de 1991 à 2020

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
P	81,9	64,1	63,4	66,7	66,5	58,8	52,0	53,4	61,7	88,4	92,3	97,4	846,6
ETP	12,2	25,9	57,6	88,2	117,9	142,5	154,5	130,4	89,7	46,2	17,6	11,1	893,8
P-ETP	69,7	38,2	5,8	-21,5	-51,4	-83,7	-102,5	-77	-28	42,2	74,7	86,3	-47,2

Le tableau met en évidence les points suivants :

- la période d'excès hydrique, pendant laquelle les précipitations sont supérieures à l'évapotranspiration, s'étend d'Octobre à Mars ;
- la période de déficit hydrique, pendant laquelle l'évapotranspiration est supérieure aux apports par les précipitations, s'étend d'Avril à Septembre.

Le bilan climatique établi au précédent tableau ne tient pas compte de la réserve hydrique offerte par les sols.

Les sols jouent un rôle de réservoir : la reconstitution de la réserve hydrique par les précipitations, au terme de la période de déficit hydrique climatique (P-ETP < 0), est progressive.

En année moyenne, cette reconstitution est effective à partir de Novembre pour les réserves utiles considérées.

Il existe donc un décalage dans le temps, du début à la période d'excès hydrique des sols par rapport à celui de la période d'excès hydrique climatique : ce décalage est de l'ordre de 2 mois. A l'inverse, l'effet du déficit hydrique climatique est immédiat sur la réserve en eau des sols.

❖ Rose des vents

La rose des vents de la station météorologique de Niort pour la période 1991 à 2010 est présentée ci-dessous. Y sont distinguées :

- 3 classes de vitesse : 1,5-4,5 m/s ; 4,5-8 m/s et >8 m/s ;
- 18 classes de direction : direction exprimée en degrés, comptées dans le sens des aiguilles d'une montre, depuis le nord géographique. Il s'agit de la direction d'où vient le vent : Est : 90°, Sud : 180°, Ouest : 270°, Nord : 360°.

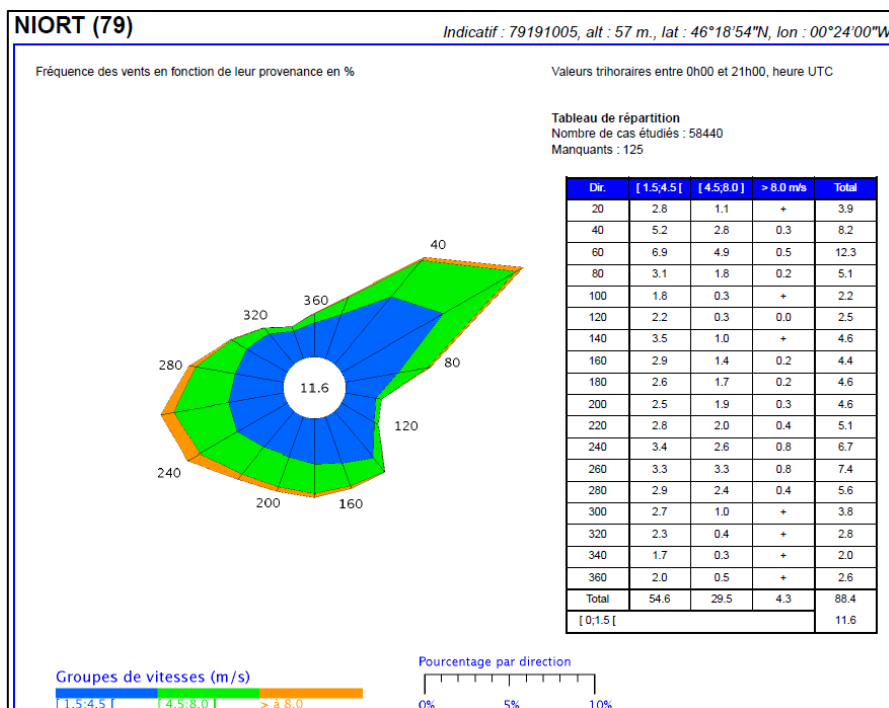


Figure 14 : Rose des vents de la station météorologique Niort – Période 1991-2010

Le site « Météo Blue » fournit des données algorithmiques à partir de multi-modèles à grande échelle fiables (à partir de données de stations existantes les plus proches) pour les différents paramètres : température, pluviométrie, direction et vitesse du vent, et nébulosité. L'historique des données horaires disponibles y est important et récent permettant de disposer d'un nombre de données suffisant au tracé d'une rose des vents représentative (5 ans).

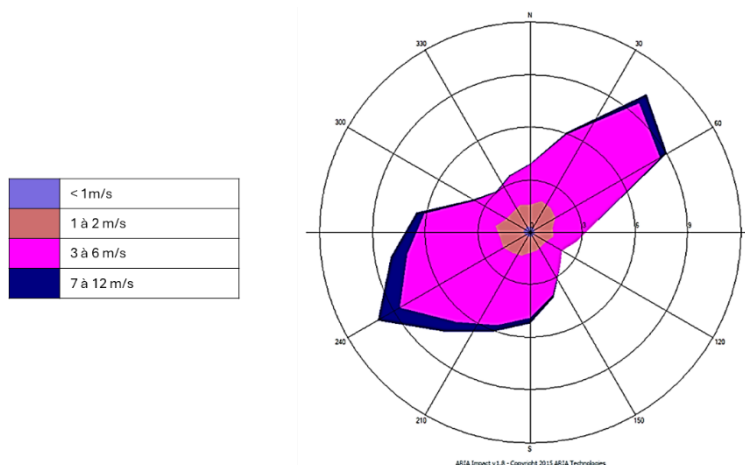


Figure 15 : Rose des vents sur la commune de Champdeniers (2018-2023)

La rose des vents sur la commune de Champdeniers fait apparaître des vents similaires à ceux enregistrés à Niort, à savoir des vents dominants de secteurs Sud-Ouest (34 % des vents mesurés sont entre 180 et 280°) et Nord-Est (25,6 % des vents mesurés sont entre 40 et 80°).

Les vents les plus fréquents sont des vents modérés, entre 1,5 et 4,5 m/s, qui représentent environ 54,6 % des vents.

Les vents les plus violents (> 8 m/s) sont peu fréquents (4,3 % des vents) alors que le pourcentage de vents calmes (< 1,5 m/s) est quand même notable avec 11,6 %.

3.8.2 Qualité de l'air

Le suivi de la qualité de l'air dans la région Nouvelle-Aquitaine est assuré par l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine.

Dans le département des Deux-Sèvres, quatre stations fixes permettent le suivi de la qualité de l'air ; celles-ci étant situées à Niort (environ 20 kilomètres au Sud-Ouest du site – 2 stations fixes), au niveau de la Forêt de Chizé (environ 40 kilomètres au Sud du site) et à Airvault (environ 45 kilomètres au Nord du site).

Les paramètres suivis varient selon les stations. Au global, le suivi de la qualité de l'air porte sur les éléments suivants : CO, SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} et Ozone.

Le dernier bilan annuel de la qualité de l'air dans les Deux-Sèvres (bilan 2023 joint en Pièce 7 – Annexe 6) fait état :

- du respect de la réglementation et des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans les zones d'influence industrielle dans les Deux-Sèvres ;
- d'un dépassement de la réglementation et des recommandations de l'OMS en zone hors influence ;
- d'une amélioration de la qualité de l'air sur les 10 dernières années sur l'ensemble du département des Deux-Sèvres.

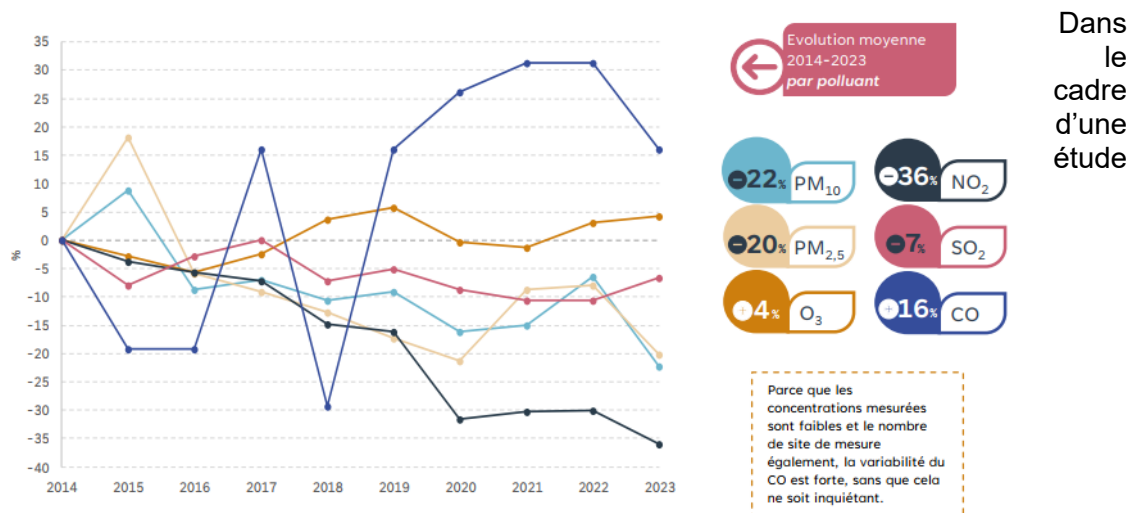


Figure 16: Evolution des émissions polluantes atmosphériques en Deux-Sèvres
© Atmo Nouvelle Aquitaine

d'interprétation des milieux, des campagnes de mesures ont également été menées par SOFIVO aux alentours du site (en zone d'influence et hors zone d'influence des rejets du site). L'étude présente un dépassement des valeurs limites pour la protection de la santé humaine vis-à-vis des paramètres PM₁₀ et PM_{2,5}. Cette étude est jointe en Pièce 7 – Annexe 7.

L'environnement proche du site correspond en un territoire péri-urbain caractérisé par des habitations et commerces de proximité ainsi que des parcelles agricoles et boisées. La pression des rejets atmosphériques apparaît donc modérée et principalement issue des rejets atmosphériques liés à la circulation sur les axes de circulation.

3.8.3 Trafic routier

La carte ci-dessous présente le trafic moyen journalier sur les principaux axes autour de Champdeniers. Les données présentées sont issues des comptages menés en 2015 par le département des Deux-Sèvres dans le cadre de l'élaboration du SCoT (dernières données disponibles).

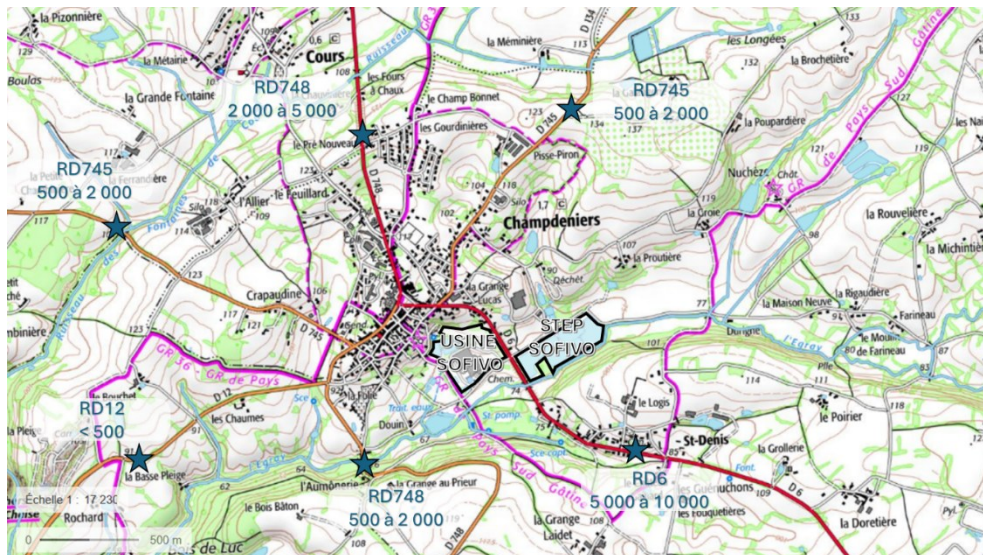


Figure 17 : Trafic routier local journalier (tous véhicules) en 2015

L'Observatoire régional des trafics routiers, en collaboration avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine, effectue des comptages réguliers du trafic à l'échelle départementale. En 2021, le trafic moyen journalier tous véhicules était de 1 978 véhicules par jour sur l'ensemble du réseau départemental des Deux-Sèvres (RD), dont environ 10% de poids lourds. Depuis 2015, le trafic moyen journalier est relativement stable (-0,9% de véhicules par jour et -1,5% de poids lourds).

Les données présentées dans le SCoT des Deux-Sèvres peuvent donc être considérées comme représentatives du trafic moyen journalier actuel.

3.8.4 Environnement sonore et vibratoire

L'usine est située en zone péri-urbaine caractérisée par des habitations et commerces de proximité (bourg de Champdeniers) ainsi que des parcelles agricoles et zone boisées. La description détaillée de la zone est décrite au paragraphe PRESENTATION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE

La principale source sonore sur la commune de Champdeniers est liée à la circulation sur les axes de communications alentours (RD6, RD745, RD748). Dans une moindre mesure, l'environnement sonore extérieur se caractérise également aux bruits naturels (avifaunes, insectes, etc.) et autres bruits de voisinage (aux travaux agricoles, avions, etc.).

3.8.5 Lumière

Le site « Light pollution map » a établi une cartographie de la pollution lumineuse en France afin d'évaluer cet impact. Celle-ci comportant une indication de la pollution lumineuse grâce à une échelle de couleurs.

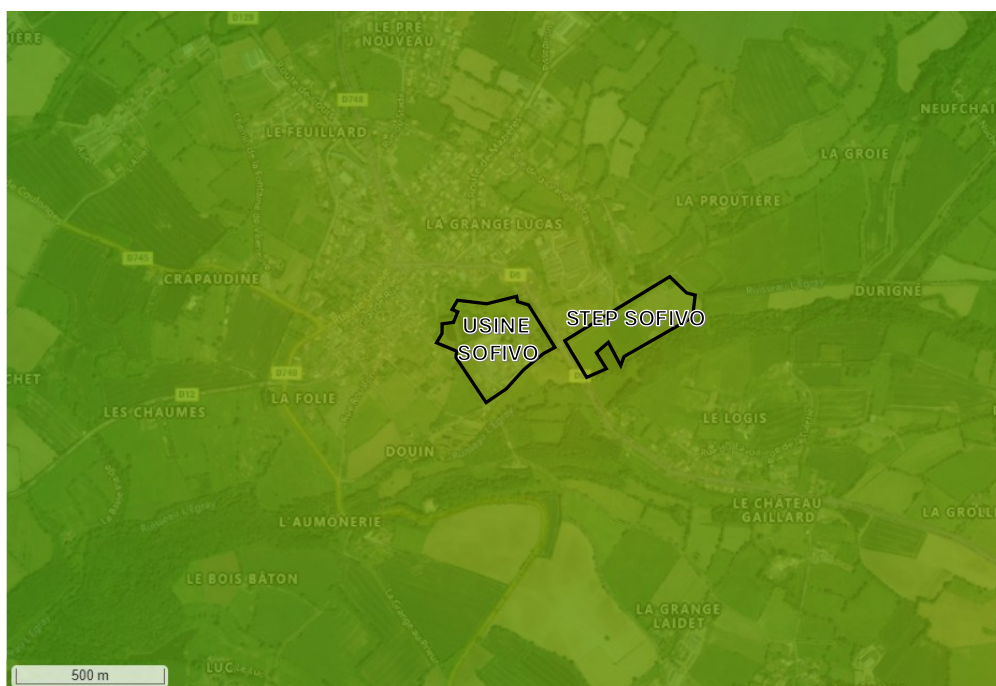


Figure 18 : Emissions lumineuses au droit du site

© Light pollution map

La légende ci-après se base sur la magnitude des étoiles (échelle de ciel étoilé de Bortle).

Légende :

Blanc	0-50 étoiles visibles : Pollution lumineuse très puissante et omniprésente ; typique des grandes métropoles nationales et régionales
Magenta	50-100 étoiles visibles : les principales constellations commencent à être reconnaissables
Rouge	100-200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent.
Orange	200-250 étoiles : la pollution est omniprésente, mais dans de bonnes conditions, quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue
Jaune	250-500 étoiles : pollution lumineuse encore forte, mais dans de très bonnes conditions, la Voie lactée peut apparaître
Vert	500-1000 étoiles : la Voie lactée souvent perceptible, mais très sensible aux conditions climatiques ; typiquement grande banlieue et faubourg des métropoles
Cyan	1000-1800 étoiles : la Voie lactée est visible la plupart du temps, mais sans éclat. Ciel rural
Bleu	1800-3000 étoiles : Bon ciel, la Voie lactée se détache. Ciel étoilé moyen
Bleu nuit	3000-5000 étoiles : Bon ciel, Voie lactée présente et assez puissante
Noir	Excellent ciel étoilé

La commune de Champdeniers est identifiée comme un secteur « peu sombre » vis-à-vis de la pollution lumineuse. Les émissions lumineuses sont plus marquées au niveau du centre-ville où l'éclairage public est plus important.

3.9 CLASSIFICATION DE LA SENSIBILITE DU MILIEU

Le tableau ci-dessous classe les composantes de l'Environnement du site industriel.

Tableau 22 : Classification de la sensibilité du milieu

Composante de l'environnement	Justifications	Sensibilité du milieu
Qualité de l'air	Dépassements ponctuels des valeurs seuils pour la protection de la santé humaine malgré une amélioration de la qualité de l'air depuis 10 ans	Moyennement sensible
Paysages et reliefs, urbanisme, patrimoine	Site existant proche de zone d'habitation et de terres agricoles 4 sites et monuments historiques classés / inscrit au sein du rayon d'affichage (3 km) Aucune construction n'est prévue	Peu sensible
Qualité du sol	Aucun sol pollué n'est recensé sur le site ou à proximité immédiate	Non concerné
Sites protégés	La zone protégée la plus proche se situe à 2,1 km du site Aucun site Natura 2000 à proximité immédiate	Non concerné
Zones humides	Zones humides recensées à proximité	Sensible
Biodiversité	Sites existant au sein d'une zone urbanisée mais proche d'une rivière et de terres agricoles	Non concerné
Qualité de l'eau de surface	Traitement des effluents industrielles et pluviales potentiellement polluées, rejet vers l'Egray (cours d'eau en état médiocre avec objectif de qualité moins strict) ou en fertirrigation	Sensible
Qualité de l'eau souterraine	Masses d'eau souterraines en bon état dans l'ensemble Alimentation du site via le réseau d'adduction d'eau potable uniquement	Peu sensible
Milieu humain	Proche d'habitations (bourg de Champdeniers)	Moyennement sensible
Emissions atmosphériques	Proximité des habitations Trafic modéré Emissions des tours de séchage et des installations de combustion (gaz naturel et fioul domestique)	Moyennement sensible
Contexte lumineux	Zone avec des émissions lumineuses modérées (éclairage public)	Peu sensible
Zone inondable	Site hors zone inondable	Non concerné
Risques naturels	Absence de Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)	Non concerné

4 EMISSIONS ATTENDUES

4.1 CONSOMMATIONS ET EMISSIONS AQUEUSES

4.1.1 Consommation d'eau

L'usine est alimentée en eau par le réseau public d'adduction d'eau potable (AEP) administré par le Syndicat Mixte des Eaux de la Gâtine.

La production d'eau provient de différentes usines de potabilisation : usine du barrage du Cébron, usine du barrage de Mervent, usine des forages d'Echiré et usine du Tallud.

En 2023, pour l'ensemble du territoire géré par le Syndicat Mixte des Eaux de la Gâtine (27 616 abonnés répartis sur 64 communes), le volume d'eau distribué s'élevait à 3,5 millions de m³.

L'établissement dispose d'une unique arrivée d'eau située à l'entrée du site. Conformément aux prescriptions applicables, un disconnecteur est mis en place sur le réseau d'alimentation en eau potable permettant de supprimer tout risque de retour d'eau et ainsi de contamination du réseau public.

L'eau potable est essentiellement utilisée pour :

- la production de vapeur d'eau (notamment pour l'alimentation des évapos) ;
- les lavages automatiques (NEP) ;
- les nettoyages des tours de séchage.

Tableau 23 : Consommation en eau du site

	2022	2023	2024
Consommation annuelle AEP (m ³ /an)	229 726	196 465	178 741
Volume d'eau de vache recyclés (m ³ /an)	65 972	82 519	82 594
Consommation d'eau globale (m ³ /an)	295 698	278 984	261 335

La consommation en eau du site n'est pas proportionnelle aux tonnages de produits finis fabriqués ; la consommation liée aux lavages des installations en fin de production étant fixe. L'établissement a mis en place une politique de maîtrise et de réduction de ses consommations, notamment au travers d'un renforcement de la réutilisation des Eaux Recyclées Issues des Matières Premières (ERIPM – eaux de condensats).

Aucune augmentation du niveau d'activité est sollicité. A terme, la consommation annuelle en eau AEP du site restera en-deçà des 180 000 m³.

4.1.2 Gestion des rejets

❖ Eaux usées industrielles

Les effluents industriels du site correspondent majoritairement :

- aux eaux usées industrielles issues de la production et des nettoyages ;
- aux eaux de refroidissement ;
- aux eaux de purges des chaudières ;
- aux eaux pluviales susceptibles d'être souillées et liées au ruissellement par temps de pluie sur les surfaces imperméabilisées.

Conformément à son arrêté d'autorisation d'exploiter en date du 20 janvier 2002, l'ensemble des effluents industriels (eaux de process et de lavage) et des eaux pluviales potentiellement polluées est collecté puis dirigé vers la filière de traitement composée :

- d'un prétraitement situé au droit de l'usine comprenant :
 - un bassin de collecte ;
 - un bac dégraisseur ;
 - un poste de relevage ;
- d'une station d'épuration constituée :
 - d'une première lagune aérée de 29 000 m³ ;
 - d'une seconde lagune aérée de 20 500 m³ avec une injection de coagulant (aquaferal) permettant une optimisation du piégeage du phosphore ;
 - d'une lagune de décantation de 19 300 m³ ;
 - d'une lagune de finition de 17 000 m³ ;
- d'un stockage déporté, composé de 3 bassins pour la fertirrigation des eaux traitées représentant un volume total de 40 000 m³.

Le synoptique de la gestion des eaux usées industrielles est présenté ci-dessous.

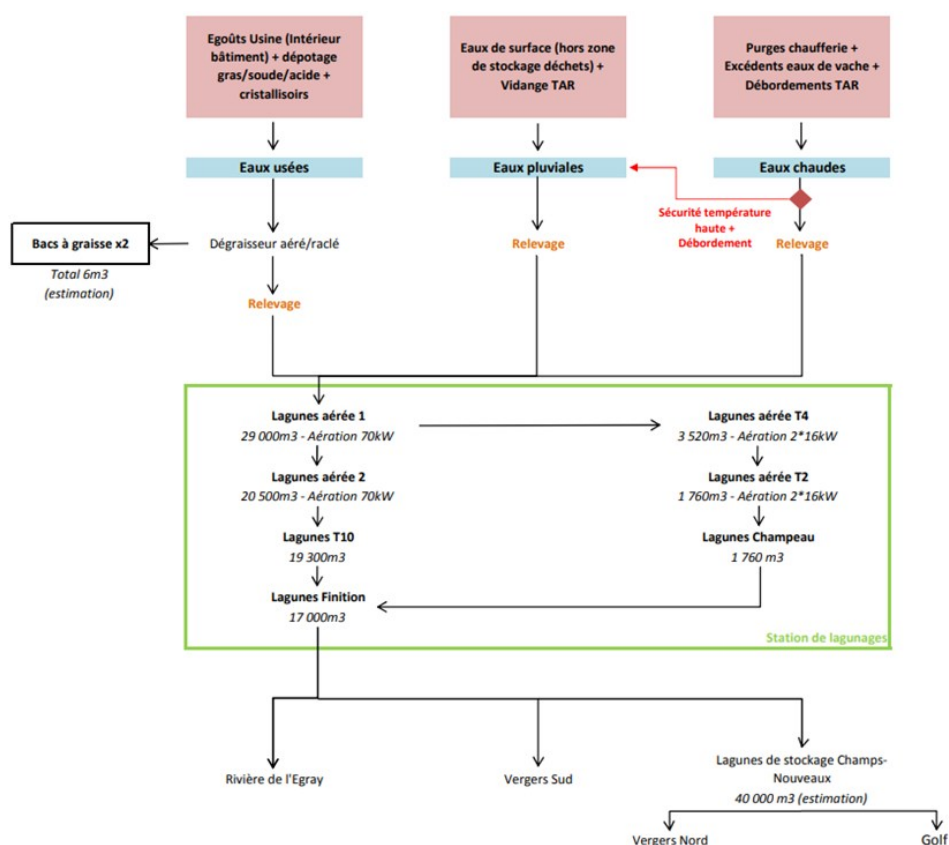


Figure 19 : Synoptique simplifiée de la station d'épuration du site

Au regard des volumes entrants sur la station, les lagunes aérées T4, T2 et décantation Champeau ne sont, à ce jour, plus utilisées.

Conformément à son arrêté d'autorisation d'exploiter, les eaux traitées du site de SOFIVO sont rejetées au milieu récepteur, L'Egray, en limite de propriété Sud-Ouest de la station, à l'exception de la période d'étiage (du 15 juin au 15 septembre) durant laquelle les eaux traitées peuvent être valorisées par irrigation.

Tableau 24 : Modalités de rejet des effluents à L'Egray (AP du 20 janvier 2002)

	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	Fréquence de mesure
Volume	600 m³/j du 16 septembre au 14 juin 0 m³/j du 15 juin au 15 septembre		En continu
pH	6,5 < pH < 8,5		Hebdomadaire
Température	30°C		Hebdomadaire
MES	150	90	Mensuel
DBO5	50	30	Mensuel
DCO	150	90	Hebdomadaire
Azote global (NGL)	30	18	Mensuel
Phosphore total	10	6	Mensuel

Les résultats d'autosurveillance des effluents traitées en sortie des lagunes sur les années 2022 à 2024 sont synthétisés dans les tableaux suivants.

Tableau 25 : Autosurveillance des eaux traitées en sortie de station - 2022

	Volume (m³/j)	MES (mg/L)	DCO (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	NTK (mg/L)	NGL (mg/L)	N-NO ₃ (mg/L)	N-NO ₂ (mg/L)	Ptot (mg/L)
Moyenne	680	30	95	8,25	6,88	10,38	4,08	0,11	4,01
Maximum	2 942	84	319	16	9,5	18,78	10,74	0,22	4,80
Centile 90	1 108	60,8	139	14,9	8,46	15,8	9,73	0,19	4,71
VLE AP	600	150	150	50	-	30	-	-	10

Tableau 26 : Autosurveillance des eaux traitées en sortie de station - 2023

	Volume (m³/j)	MES (mg/L)	DCO (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	NTK (mg/L)	NGL (mg/L)	N-NO ₃ (mg/L)	N-NO ₂ (mg/L)	Ptot (mg/L)
Moyenne	1 051	60	121	16,75	12,84	25,08	12,07	0,44	4,92
Maximum	2 177	230	318	42	30	100	91	1,76	6,38
Centile 90	1 612	85,8	162,5	31,6	18,5	29,7	10,2	1,11	6,24
VLE AP	600	150	150	50	-	30	-	-	10

Tableau 27 : Autosurveillance des eaux traitées en sortie de station - 2024

	Volume (m³/j)	MES (mg/L)	DCO (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	NTK (mg/L)	NGL (mg/L)	N-NO ₃ (mg/L)	N-NO ₂ (mg/L)	Ptot (mg/L)
Moyenne	919	22	57,5	5,67	5,05	15	9,21	1,64	3,0
Maximum	1 911	53	560	13	8,8	32,1	22	16	4,8
Centile 90	1 387	43,6	100,4	11,7	7,93	25,7	17,1	0,4	4,22
VLE AP	600	150	150	50	-	30	-	-	10

Les données d'autosurveillance du site présentent :

- des dépassements réguliers en volume ;
- des dépassements ponctuels en DCO et NGL ;
- un respect global des VLE sur les paramètres MES, DBO₅ et Ptot.

La majorité des dépassements correspond à des périodes d'irrigation des eaux traitées ou de stockage en vue de l'irrigation. Ces dépassements n'ont ainsi aucune incidence sur le milieu récepteur.

Des dépassements du volume de rejet autorisé sont également observés en périodes de forte pluviométrie. Il convient de rappeler que l'ensemble des eaux pluviales susceptibles d'être polluées sont dirigées vers la station de traitement du site.

Conformément à son arrêté d'autorisation d'exploiter (AP du 22/01/2002), SOFIVO procède, en période d'interdiction de rejet à l'Egray, à des opérations de valorisation de ses effluents traités en l'irrigation.

La synthèse des volumes irrigués et apports fertilisants correspondants est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 28 : Synthèse de l'irrigation des effluents traités depuis 2020

Année	Volume utilisé en irrigation (m³)	Valeur fertilisante (kg/m³)		Flux (t/an)		Surface utilisée (ha)
		N	P ₂ O ₅	N	P ₂ O ₅	
2022	99 330	0,005	0,011	0,5	1,1	30,0
2023	77 050	0,017	0,011	1,3	0,8	45,6
2024	62 492	0,009	0,008	0,6	0,5	45,6

L'irrigation des effluents traités de SOFIVO permet de réduire les prélèvements en eau dans le milieu aquatique par les bénéficiaires (Golf de Mazières-en-Gâtine et une exploitation arboricole) en période de déficit hydrique.

Concernant le Golf de Mazières-en-Gâtine, les surfaces sont irriguées à l'aide de sprinkler (greens, parcours et fairways). L'irrigation du golf est effectuée exclusivement de nuit, en l'absence de public.

Concernant l'exploitation arboricole, l'irrigation est pratiquée à l'aide de dispositifs de goutte à goutte, directement aux pieds des arbres (pas d'arrosage sur frondaison et pas de contact avec les fruits).

Conformément aux prescriptions de son arrêté d'autorisation d'exploiter, SOFIVO procède à des analyses bactériologiques sur les effluents traités (*Escherichia coli* et Œufs d'helminthes). Les derniers bordereaux d'analyse sont joints en Pièce 7 – Annexe 8.

❖ Les eaux usées sanitaires

Les eaux usées sanitaires sont raccordées à la station d'épuration communale de Champdeniers.

Le guide « Pressions et impacts » établi par la Direction de l'Eau en concertation avec les services déconcentrés de l'Etat, et dans le cadre de l'élaboration des documents d'états des lieux en application des articles 5 et 6 de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau, fixe la valeur d'un équivalent habitant.

Tableau 29 : Valeur d'un Equivalent Habitant

	Coefficient de pollution (g/j)
Volume (l/j)	150
MES	70
DCO	135
DBO5	60
N-NK	12
Pt	2,5

Il est retenu habituellement un ratio de 0,5 équivalent habitant pour un personnel de site industriel.

A ce jour, l'effectif étant de 63 personnes, et aucune évolution n'étant envisagée, SOFIVO représente 32 équivalents habitants. Les flux correspondants aux rejets d'eaux sanitaires sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 30 : Flux journaliers liés aux usages sanitaires

	Coefficient de pollution (kg/j)
Volume (m³/j)	4,8
MES	2,24
DCO	4,32
DBO5	1,92
N-NK	0,384
Pt	0,08

Les rejets d'eaux usées sanitaires de SOFIVO représentent une faible part de la capacité nominale de la station d'épuration communale (inférieure à 2%).

4.1.3 Gestion des boues de traitement

Les boues de traitement des effluents du site sont valorisées sur un plan d'épandage autorisé de 1 101 hectares aptes à l'épandage. Le plan d'épandage est autorisé par l'arrêté préfectoral complémentaire n°6111 du 1^{er} août 2019. La cartographie des parcelles autorisées est jointe en Pièce 7 – Annexe 9.

Tableau 31 : Récapitulatif des épandages de boues depuis 2019

Année	Ouvrages curés	Volume (m³)	Tonnage de MS	Surface (ha)
2019	Lagune aérée n°2	3 900	484	140,0
2020	Lagune aérée n°2 et lagune de décantation Champeaux	3 949	530	143,0
2021	Lagune aérée n°1	5 170	471	169,7
2023	Lagune aérée n°1	4 344	525	159,2

A chaque opération d'épandage de boues des lagunes du site, un rapport de suivi agronomique est édité et transmis au service des Installations Classées. Les opérations de curage et d'épandage ont lieu environ tous les 2 ans, sur une période moyenne d'environ une semaine.

4.2 EMISSIONS DANS L'AIR

4.2.1 Installations et caractéristiques des rejets atmosphériques

Les émissions atmosphériques associées aux activités du site sont :

- les émissions par les installations de combustion ;
- les émissions par les installations frigorifiques ;
- les émissions par les tours de séchage ;
- les émissions liées à la circulation des véhicules ;
- les odeurs susceptibles d'être générées par la station d'épuration du site.

❖ Emissions par les installations de combustion

Le site SOFIVO dispose de trois chaudières dédiées à la production de vapeur, d'une puissance nominale de 9,3 MW chacune et fonctionnant au gaz naturel. Elles disposent également d'une alimentation au fioul domestique utilisée secours en cas de défaut d'alimentation en gaz naturel sur le réseau public.

Il convient de rappeler que seules deux chaudières peuvent fonctionner simultanément. En conséquence, l'établissement n'est pas soumis à la rubrique 2910 de la nomenclature des Installations Classées (puissance cumulée inférieure à 20 MW).

Les installations de combustion du site font l'objet de contrôles réguliers et de mesures des par un organisme agréé. Le dernier contrôle, mené en 2023 a statué sur la conformité des rejets des installations. Le rapport est consultable en Pièce 7 – Annexe 10.

❖ Emissions par les installations frigorifiques

Les fluides frigorigènes présents sur le site sont des fréons. En fonctionnement normal, ces installations ne sont pas susceptibles de rejeter du fluide frigorigène à l'atmosphère (installations étanches et régulièrement contrôlées).

Les mesures mises en œuvre par le site pour éviter l'apparition d'une fuite de fluide frigorigène à l'atmosphère sont présentées dans l'étude des dangers (Pièce 9).

❖ Emissions par les tours de séchage

Chacune des tours de séchage du site dispose de dispositifs permettant de capter la plus grande partie des poussières émises par le process de séchage (cyclone pour les tours T2, T3 et T5, et filtre à manche pour la tour T4).

Des analyses de quantification des poussières totales sont régulièrement opérées. Les derniers résultats de ces mesures sont présentés ci-dessous.

Tableau 32 : Niveaux d'émissions mesurées au point de rejet des tours de séchage

Installations	T2	T3	T4	T5
Concentration moyenne (mg/m ³)	279 [89 – 468]	258 [71 – 530]	0,03 [0,0 – 0,1]	103 [20 – 170]
Flux massique moyen (kg/h)	29,56 [9,52 – 49,6]	24,84 [6,42 – 51,2]	0,00 [0,00 – 0,01]	7,38 [1,63 – 10,70]

❖ Emissions liées à la circulation des véhicules

Les gaz d'échappement des véhicules circulant sur le site (camions d'approvisionnement et d'expédition, voitures du personnel et des visiteurs) constituent une partie des rejets atmosphériques de l'établissement.

Les émissions atmosphériques concernées sont : le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO₂) et les poussières.

La circulation sur le site est liée :

- aux camions d'approvisionnement des matières premières ;
- aux camions d'approvisionnement des emballages et autres produits annexes ;
- aux camions d'expédition des produits finis ;
- aux camions d'enlèvement des déchets ;
- aux véhicules des visiteurs et des sociétés extérieures (maintenance, travaux...) ;
- aux voitures du personnel accédant au parking.

La circulation moyenne journalière au niveau de l'usine correspond à environ 50 à 60 véhicules légers et de 20 à 30 camions.

Sur la base des données de comptage disponibles (de 5 000 à 10 000 véhicules par jour sur la route départementale RD6 qui borde le site à l'Est), l'établissement représente une part négligeable de la circulation locale.

❖ Les odeurs

Les produits fabriqués par SOFIVO correspondent à des poudres de produits laitiers et/ou végétaux. La fabrication de ces poudres n'induit pas de dégagement d'odeur particulier.

Les déchets produits sur le site sont essentiellement des déchets d'emballages, et ponctuellement des déchets organiques. Des enlèvements réguliers sont assurés.

Aucune plainte n'a été déposée concernant ce sujet.

Lors des campagnes d'épandage des boues biologiques, les boues sont curées et épandues sur des parcelles du plan d'épandage autorisé. Ces campagnes d'épandage durent en moyenne une semaine. Après épandage, les boues sont enfouies rapidement par les agriculteurs limitant ainsi le risque de développement d'odeurs.

Les effluents traités qui font l'objet d'une valorisation agricole en période de déficit hydrique disposent d'une faible charge en matière organique. Ils ne sont donc pas sujet au phénomène de fermentation susceptible de générer des odeurs.

4.2.2 Utilisation de l'énergie

Les différentes sources d'énergie utilisées sur le site sont :

- le gaz naturel pour l'alimentation des chaudières ;
- l'électricité pour l'alimentation en énergie des équipements de production, la production de froid, les installations techniques, les éclairages ;
- le fioul domestique pour l'alimentation des chaudières en cas de défaut d'approvisionnement de gaz naturel par le réseau public.

Les consommations d'énergie des trois dernières années sont présentées ci-dessous.

Tableau 33 : Consommations d'énergie (MWh/an)

Année	Electricité *	Gaz naturel	Fioul domestique
2022	15 750	99 813	463
2023	14 260	91 473	300
2024	14 122	95 717	109

** Consommation globale usine et station d'épuration*

Le fioul domestique, utilisé uniquement en secours (et périodiquement pour s'assurer du bon fonctionnement des chaudières avec ce combustible) représente une infime part de la consommation énergétique du site.

Sur les trois dernières années, le site a mis en place différentes actions afin de réduire sa consommation énergétique, notamment :

- consommation électrique :
 - optimisation des systèmes d'aération de la station d'épuration (économie estimée par SOFIVO à - 928 MWh/an) ;
 - optimisation de la production d'air comprimé avec le remplacement d'un compresseur (économie estimée par SOFIVO à - 400 MWh/an) ;
 - optimisation des systèmes atomiseur des tours 3 et 5 (économie estimée par SOFIVO à - 240 MWh/an) ;
- consommation de gaz naturel :
 - optimisation des concentrations sur les évapos et des pratiques de séchage.

Une économie supplémentaire d'environ 560 MWh/an est attendue en 2025 avec le remplacement d'un compresseur d'air d'ancienne génération par des équipements plus performants.

4.3 SOURCES DE BRUIT ET VIBRATIONS

4.3.1 Sources d'émissions sonores

Au niveau du site, les sources d'émissions potentielles sont listées ci-dessous et qualifiées dans leur durée d'apparition.

Tableau 34 : Sources d'émissions sonores du site

Sources	Durée d'apparition de l'émission
Tours de séchage	Continue
Chaudières	Continue
Tours aéroréfrigérantes	Continue
Installations froid fréon	Continue
Activité interne bâtiments	Continue
Extracteurs d'air	Continue
Station d'épuration	Continue
Circulation sur site (camions, fourgons, VL)	Régulière

L'activité du site est continue, 24h/24 et 7j/7, sur l'ensemble de l'année. Les émissions sonores sont régulières et réparties sur l'ensemble de la journée, de jour comme de nuit.

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 22 janvier 2002 prescrit des niveaux sonores à respecter en limite de propriété ainsi que des émergences maximales au droit des tiers. Ces niveaux, équivalents à ceux prescrits par l'arrêté du 23 janvier 1997 (relatif aux émissions sonores des Installations Classées) sont rappelés ci-dessous.

Tableau 35 : Niveaux sonores et émergences maximaux admissibles

Zones concernées	Niveaux limites admissibles de bruit en dB (A)	
	De 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	De 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés.
Niveaux sonores aux limites de propriété	70	60
Émergences au droit des tiers dont le niveau de bruit est supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6	4
Émergences au droit des tiers dont le niveau de bruit est supérieur à 45 dB(A)	5	3

Une campagne de mesure des niveaux sonores a été effectuée en mai 2024 afin de vérifier l'impact des installations du site en limite de propriété et au droit des tiers les plus proches.

La localisation et correspondance des points de mesure est la suivante :

- en limites de propriété, aux points 4, 5, 7, 8 et 9 ;
- au droit des habitations (autour du site de production) aux points 4, 5, 6, 7 et 8.



Figure 20 : Localisation des points de mesure

❖ Mesures en limites de propriété du site

Les résultats obtenus sont synthétisés ci-dessous. Le rapport détaillé des mesures est fourni en Pièce 7 – Annexe 11.

Tableau 36 : Conformité des niveaux sonores en limites de propriété

	Point	L _{Aeq} dB (A)	Horaires	Valeurs admissibles en dB (A) <i>Arrêté préfectoral du 22/01/2002</i>	Respect des valeurs admissibles
Jour	4	57,0	15h16-15h51	70	Oui
	5	54,0	14h30-15h10		
	7	54,0	17h05-17h47		
	8	58,5	15h59-16h44		
	9	55,0	14h31-15h12		
Nuit	4	49,5	22h23-23h07	60	Oui
	5	46,0	22h14-23h15		
	7	57,5	23h33-0h15		
	8	56,0	23h28-0h19		
	9	48,0	0h26-1h13		

Les niveaux sonores mesurés en limites de propriété respectent les valeurs maximales admissibles, fixées par l'arrêté préfectoral du 22/01/2002.

❖ Au droit des tiers les plus proches

Tableau 37 : Conformité de l'émergence au droit des tiers les plus proches

Points			Horaires	L _{Aeq} (dB(A))	L ₅₀ (dB(A))	L _{Aeq} -L ₅₀	EMERGENCE (dB(A))			Respect des émergences admissibles
							Indice retenu	Emergence calculée	Emergence autorisée	
Jour	4	Ambiant	15h16-15h51	57,0	48,0	9	L ₅₀	6,5	5	Non
	R1	Résiduel	14h26-15h19	50,0	41,5	8,5				
Nuit	4	Ambiant	22h23-23h07	49,5	46,5	3	L _{eq}	3,5	3	Non
	R1	Résiduel	22h10-22h57	46,0	31,0	15				
Jour	5	Ambiant	14h30-15h10	54,0	53,0	1	L _{eq}	4,0	5	Oui
	R1	Résiduel	14h26-15h19	50,0	41,5	8,5				
Nuit	5	Ambiant	22h14-23h15	46,0	46,0	0	L _{eq}	0	3	Oui
	R1	Résiduel	22h10-22h57	46,0	31,0	15				
Jour	6	Ambiant	15h29-16h12	51,5	48,0	3,5	L _{eq}	1,5	5	Oui
	R1	Résiduel	14h26-15h19	50,0	41,5	8,5				
Nuit	6	Ambiant	23h57-0h41	41,5	41,0	0,5	L _{eq}	0	4	Oui
	R1	Résiduel	22h10-22h57	46,0	31,0	15				
Jour	7	Ambiant	17h05-17h47	54,0	54,0	0	L _{eq}	0	5	Oui
	R3	Résiduel	15h25-16h21	67,0	59,0	8				
Nuit	7	Ambiant	23h33-0h15	57,5	57,5	0	L _{eq}	0	3	Oui
	R3	Résiduel	23h06-23h51	57,5	39,5	18				
Jour	8	Ambiant	15h50-16h44	58,5	57,5	1	L _{eq}	0	5	Oui
	R3	Résiduel	15h25-16h21	67,0	59,0	8				
Nuit	8	Ambiant	23h28-0h19	56,0	56,0	0	L _{eq}	0	3	Oui
	R3	Résiduel	23h06-23h51	57,5	39,5	18				

Les émissions sonores liées au fonctionnement des installations de SOFIVO ne génèrent pas d'émergence supérieure aux valeurs limites admissibles aux points 5, 6, 7 et 8 de jour comme de nuit.

Des émergences sont constatées au niveau du point 4 situé en limite de propriété Sud-Ouest. A ce point les tours aéroréfrigérantes sont audibles et le niveau sonore résiduel est particulièrement faible. A noter que les émergences mesurées sont proches des niveaux maximaux prescrits (de jour +6,5 dB(A) pour 5 dB(A) prescrits / de nuit +3,5 dB(A) pour 3 dB(A) prescrits).

❖ Tonalités marquées

Deux tonalités marquées ont été relevées sur la mesure ambiante aux points 7 et 8 en période nocturne sur une fréquence de 1,25 kHz.

Elles pourraient être liées au fonctionnement des tours de séchages situées à proximité des points de mesures.

Ces tonalités marquées sont présentes de 42 à 55% du temps de la mesure de nuit ce qui est supérieur au seuil d'apparition de 30%.

4.3.2 Vibrations

Par nature, les équipements de type compresseurs, ventilateurs et tours de séchage sont des sources potentielles d'émissions vibratoires.

Ces équipements sont implantés dans des locaux sur dalle béton sur terrassement. Les émissions vibratiles potentielles seront donc transmises par les éléments constructifs et ne seront pas transmises en direct. Afin de supprimer ou réduire significativement ce type de risque, les équipements sources potentielles de ce type d'émission sont généralement posés sur des supports antivibratoires.

Au vu des dispositifs retenus, il n'est pas attendu d'émissions vibratiles notables au niveau du site et de son environnement proche.

4.4 LES DECHETS

Le classement des déchets est fixé par la liste unique définie en annexe II de l'article R 541-8 du Code de l'Environnement, à l'aide d'un code à 6 chiffres, dont les deux premiers donnent l'activité d'origine.

Elle distingue les **déchets dangereux**, signalés par un astérisque des **déchets non dangereux**, qui constituent l'essentiel de cette liste.

Les déchets dangereux sont ceux qui présentent, dans certaines conditions, une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, facilement inflammable, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique.

En application de l'article L.541-24 du Code de l'environnement, les déchets industriels spéciaux ne peuvent pas être déposés dans des installations de stockage recevant d'autres catégories de déchets.

4.4.1 Recensement des déchets produits

Les déchets générés par l'activité de fabrication de poudres de produits laitiers et/ou végétaux sont caractéristiques d'une activité agro-alimentaire :

- déchets organiques de production valorisables ;
- déchets banals assimilables aux ordures ménagères ;
- déchets d'emballage : plastiques, cartons, papier ;
- déchets administratifs : papier, déchets d'impression ;
- palettes de bois ;
- déchets spéciaux : laboratoire d'analyse, infirmerie ;
- déchets de maintenance : huiles usagées, piles, néons ;
- déchets de prétraitement des eaux usées : refus de dégrillage, boues graisseuses ;
- boues de station d'épuration (en cas de curage des lagunes).

4.4.2 Quantité des déchets produits et filières de traitement

SOFIVO veille dans la mesure du possible à valoriser ses déchets en les confiant à des filières de recyclage. En ultime recours, une filière de destruction est retenue. Dans tous les cas, l'usine veille à sélectionner des filières de transport et de valorisation ou destruction conformes à la réglementation.

Un tableau d'identification et de recensement des quantités de déchets produits est tenu à jour par le site.

Les principaux déchets produits actuellement sur le site et leurs filières de traitement/valorisation sont fournis ci-dessous.

Tableau 38 : Quantité et filières de valorisation des déchets du site

Nature	Code déchet	Destinataires	Mode d'élimination	Quantité produite (t/an)
Appareils électriques	16 02 09 *	APROCHIM GREZ	Recyclage	6,7
Déchets organiques	20 01 08	NIORT SITA SUD OUEST	Recyclage	52,0
Déchets chimiques	16 05 07 *	CHIMIREC DELVERT	Recyclage	4,3
	16 05 07 *			
	16 03 05 *	RENOVEMBAL	Réutilisation	4,0
	15 01 10 * 15 01 02			
Déchets de l'industrie laitière	02 05 99	NIORT SITA SUD OUEST	Recyclage	17,0
Déchets ménagers séparés	20 01 99	NIORT SITA SUD OUEST	Recyclage	10,2
Emballages papier, carton et plastique	15 01 01 15 01 02	NIORT SITA SUD OUEST	Recyclage	11,9
Papier, carton et plastique issus de traitement mécanique	19 12 01 19 12 04	NIORT SITA SUD OUEST	Recyclage	13,0
Boues de station d'épuration	02 05 05	Agriculteurs du plan d'épandage	Recyclage	4 à 5000 m ³ (lors d'un curage)

Il n'y aura pas d'augmentation de la quantité de déchets générée en comparaison avec les quantités de déchets émises actuellement. Les filières de traitement resteront inchangées.

4.5 LUMIERE

Dans la mesure du possible, l'utilisation de LED au niveau du site est mise en place.

Les éclairages extérieurs sont limités au minimum imposé pour des raisons de sécurité et associés dès que possible à des organes de détection pour limiter le temps d'éclairage à la présence humaine ou routière.

Pour des raisons de sécurité, les voiries où circulent les camions ainsi que les aires de dépotage sont éclairées en continu.

Le choix des éclairages se porte sur des éclairages vers le sol, d'une couleur et d'une intensité limitant les impacts sur la faune.

5 ANALYSE DES IMPACTS DU SITE

5.1 IMPACT SUR LE SITE ET L'ENVIRONNEMENT PROCHE

5.1.1 Emprise foncière

Le site industriel est implanté sur la commune de Champdeniers depuis plus de 50 ans (initialement sous la raison sociale UNION LAITIÈRE DES DEUX-SEVRES avant la reprise par SOFIVO en 2013).

Depuis la reprise du site par SOFIVO, l'emprise foncière est restée inchangée. Dans le cadre de l'actualisation de sa situation administrative vis-à-vis de la réglementation ICPE, l'établissement ne prévoit aucune évolution de son emprise foncière.

La présente demande n'est pas de nature à impacter l'emprise foncière du site.

5.1.2 Compatibilité avec l'urbanisme

Le PLUi Val d'Egray classe les parcelles de SOFIVO en zone UX pour l'usine de production et la station d'épuration (zone à vocation économique) et en zone N pour une partie des espaces verts (zone naturelle).

La société n'envisage pas de modifier les bâtiments existants ni de faire de nouvelles constructions. Ainsi, dans le cadre du présent dossier, aucune demande de permis de construire n'est sollicitée.

La présente demande d'autorisation est conforme aux règles du PLUi Val d'Egray.

5.1.3 Population

Le site ne prévoit aucune acquisition de parcelles ou de bâtiments à usage d'habitation.

L'étude des potentiels impacts de l'activité sur la santé des populations environnantes est spécifiquement étudiée dans l'évaluation des risques sanitaires (Pièce 6 - Partie 3 de la présente demande d'autorisation).

La présente demande d'autorisation n'est pas de nature à impacter la population environnante.

5.2 IMPACT SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL

5.2.1 Paysage

L'établissement s'insère dans un contexte péri-urbain et est entouré d'habitations et commerces de proximité (bourg de Champdeniers) ainsi que de parcelles agricoles et zones boisées.

L'entreprise y est présente depuis plusieurs décennies. Aucune nouvelle construction ni modification des bâtiments existants n'est projetée.

La présente demande d'autorisation n'est pas de nature à impacter le paysage.

5.2.2 Biens matériels et patrimoine culturel

Le site est situé à proximité de deux monuments historiques : les Tanneries et l'Eglise Notre-Dame de Champdeniers (situés respectivement à 5 et 50 m). En raison d'un relief marqué (environ 6% de pente moyenne) et son implantation en partie basse de la vallée, le site n'est pas visible depuis le centre-ville.

Il convient de rappeler que l'usine est implantée dans le secteur depuis plus de 50 ans. Par ailleurs, aucune nouvelle construction ou atteinte aux bâtiments existants n'est prévue.

Le site ne présente pas d'impact sur le patrimoine culturel local.

5.2.3 Zones d'appellation

Dans un rayon de 300 m, le PLUi Val d'Egray recense de nombreuses parcelles agricoles susceptibles de produire des cultures céréalières utilisables pour l'alimentation humaine et/ou animale ou des prairies susceptibles d'être pâturées (production de lait puis de beurre).

Les procédés mis en œuvre et la gestion du site ne sont pas susceptibles d'engendrer des impacts sur les parcelles agricoles à proximité du site.

Par ailleurs, les boues de lagunes épandues sont comparables aux amendements organiques habituellement apportés sur les parcelles (fumiers, lisiers). Les teneurs en éléments traces métalliques sont très inférieures aux valeurs limites réglementaires et les flux en azote et phosphore) sont inférieurs à la capacité agronomique du plan d'épandage.

L'activité du site n'induit aucun impact sur la qualité des productions au sein des aires d'appellation (viande, pâtisserie, vin, produits laitiers et alcool).

5.3 IMPACT SUR LES SOLS

5.3.1 Pollution des sols

Les produits utilisés et stockés sur le site susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols (acide, soude, produits lessiviels, hydrocarbures) sont entreposés dans des contenants adaptés et munis de rétention et/ou de double peau réduisant les risques de déversement.

Les différents rejets aqueux sont collectés par des réseaux étanches et dirigés vers des installations de traitement adaptées (station d'épuration communale pour les eaux sanitaires et station de traitement du site pour les eaux usées industrielles et les eaux pluviales potentiellement polluées) avant leur rejet.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront stockées au sein des bassins tampon et de collecte implantés au point bas du site, où elles pourront être confinées.

Les conditions de remise en état du site en cas de cessation d'activité sont précisées au paragraphe REMISE EN ETAT DU SITE.

L'activité du site n'est pas de nature à générer une pollution des sols.

5.3.2 Interactions avec les risques naturels

L'ensemble des dispositions sont prises par le site face aux risques naturels (dispositifs contre la foudre, collecte des eaux pluviales permettant leur régulation, etc.).

L'activité du site n'est pas de nature à générer une aggravation des risques naturels.

5.4 IMPACT SUR L'EAU

5.4.1 Ressource en eau

L'arrêté d'autorisation d'exploiter du site (en date du 22 janvier 2002) précise que le site est alimenté en eau par le réseau public d'approvisionnement en eau potable (AEP) et par deux sources captées par SOFIVO.

Le prélèvement autorisé au niveau des sources est limité à 155 000 m³/an à un débit maximum de 30 m³/h. Toutefois, aucun volume maximum n'est prescrit vis-à-vis de la consommation en eau depuis le réseau AEP.

Depuis 2016, le prélèvement en eau de source a été stoppé pour des raisons de qualité de l'eau et l'usine est depuis, uniquement alimentée en eau potable par le réseau AEP administré par le Syndicat Mixte des Eaux de Gâtine.

De par son activité, le site génère également de l'eau lors des étapes de concentration des produits laitiers avant séchage. Ces « eaux de vache » sont recyclées pour divers usages (chaufferie, NEP) sous réserve de leur qualité et des impératifs sanitaires. L'établissement cherche régulièrement à augmenter les volumes d'Eaux Recyclées Issues des Matières Premières (ERIPM) ; les « eaux de vache » excédentaires étant redirigées vers la station en mélange avec les eaux industrielles et les eaux pluviales potentiellement souillées.

Tableau 39 : Consommation en eau du site

	2022	2023	2024
Consommation annuelle AEP (m³/an)	229 726	196 465	178 741
Volume d'eau de vache recyclés (m³/an)	65 972	82 519	82 594
Consommation d'eau globale (m³/an)	295 698	278 984	261 335

La consommation en eau du site diminue régulièrement en lien avec le niveau d'activité et les actions d'économies d'eau mises en place (notamment le renforcement de l'usage des ERIPM). Pour des raisons réglementaires et sanitaires, l'utilisation d'ERIPM ne pourra pas être étendue à l'ensemble des usages en eau du site.

La consommation en eau potable du site devrait rester sensiblement identique à celle de l'année 2024 (environ 180 000 m³/an).

L'eau distribuée par le Syndicat Mixte des Eaux de Gâtine est issue de plusieurs usines d'eau potable. En fonction du niveau de la ressource, le Syndicat est également interconnecté avec d'autres syndicats d'eau.

Aucune augmentation de la consommation en eau n'est prévue par rapport à la situation actuelle. L'activité du site n'est pas de nature à impacter ni la ressource en eau, ni l'approvisionnement en eau potable du secteur.

5.4.2 Evolution des rejets industriels

Les eaux usées générées par l'activité du site ainsi que les eaux pluviales potentiellement polluées sont collectées et dirigées vers la station de traitement du site.

Aucune augmentation du niveau d'activité n'est envisagée ; les charges traitées par la station d'épuration n'augmenteront donc pas. Toutefois, la collecte des eaux pluviales du site génère actuellement, en période de fortes pluies, des dépassements réguliers du volume rejeté. Une modification du volume de rejet autorisé est donc sollicitée par SOFIVO pour tenir compte du volume relatif au traitement de la majeure partie de ses eaux pluviales (issues des zones à risques de souillures) conformément à son arrêté d'autorisation d'exploiter actuel.

En parallèle, depuis l'obtention de son arrêté d'autorisation d'exploiter (22 janvier 2002), la réglementation a évolué et les valeurs limites d'émissions applicables aux Installations Classées soumises à autorisation, notamment sous le régime de l'IED dans le cadre de SOFIVO, ont évolué.

Enfin, SOFIVO sollicite la poursuite des épandages de boues de sa station d'épuration et de la valorisation en irrigation agricole des effluents traités, pratiques déjà autorisées par son arrêté d'autorisation ICPE, modifié et complété par plusieurs arrêtés préfectoraux complémentaires.

Au regard de ces éléments, l'établissement sollicite :

- la possibilité de rejeter ses effluents traités dans l'Egray du 1^{er} novembre au 30 juin selon un volume journalier de rejet de 1 000 m³ ;
- en période d'interdiction de rejet, les effluents traités seront stockés et/ou valorisés en irrigation sur les parcelles du plan d'épandage déjà autorisé (et sans limitation du volume journalier irrigué) notamment le Golf de Mazières-en-Gâtine ;
- une révision des valeurs limites d'émissions sur la base des prescriptions de l'arrêté ministériel du 27 février 2020 (AMPG 3642) et du BREF FDM ;
- la mise en place de valeurs limites sur les paramètres azotés NK, N-NH₄ et N-NO₃.

Les modalités sollicitées pour les rejets dans l'Egray (volumes et concentrations) sont synthétisées ci-après.

Tableau 40 : Rejets sollicités dans l'Egray

Volume	Propositions de valeurs limites de rejet	
	1 000 m³/j du 1 ^{er} novembre au 30 juin 0 m³/j du 1 ^{er} juillet au 31 octobre	
Paramètres	Concentrations (mg/L)	Flux journalier (kg/j)
MES	35	35
DCO	125	90
DBO ₅	35	30
NGL	30 *	18
NTK	15	15
N-NO ₃	10	10
N-NH ₄	10	10
Ptot	2	2

* le rendement épuratoire en NGL étant supérieur à 80%, la VLE applicable est de 30 mg/L

Les flux de rejet sollicités sont par rapport à ceux actuellement autorisés par l'arrêté d'autorisation du site :

- équivalents pour les paramètres DCO, DBO₅ et NGL ;
- inférieurs pour les paramètres MES et Ptotal.

Les choix retenus pour la détermination des valeurs limites de rejet sollicitées sont explicitées dans le tableau suivant.

Tableau 41 : Raison des choix pour la détermination des VL de rejet à l'Egray

	Valeurs limites sollicitées	Raisons des choix
Volume	1 000 m³/j	Volume permettant d'absorber les débits élevés en entrée de station d'épuration lors des épisodes de pluie
Période de rejet	1 000 m³/j du 1 ^{er} novembre au 30 juin 0 m³/j du 1 ^{er} juillet au 31 octobre	Absence de débit dans l'Egray de juillet à octobre (débits quinquennaux secs recalculés au point de rejet)
MES	35 mg/l	Valeur limite du BREF FDM MTD 12 (site IED)
DCO	125 mg/l	Valeur limite du BREF FDM MTD sectorielle (site IED)
DBO ₅	35 mg/l	Valeur plus contraignante que la valeur limite du BREF FDM MTD 12 (site IED) mais atteignable avec un lagunage aéré
NGL	30 *	Valeur limite du BREF FDM MTD 12 (site IED)
NTK	15	Valeur limite atteignable par un lagunage aéré
N-NO ₃	10	Valeur limite atteignable par un lagunage aéré
N-NH ₄	10	Valeur limite atteignable par un lagunage aéré
Ptot	2	Valeur limite du BREF FDM MTD 12 (site IED)

* le rendement épuratoire en NGL étant supérieur à 80%, la VLE applicable est de 30 mg/L

Le tableau page suivante compare les valeurs limites sollicitées à celles prescrites actuellement par l'arrêté d'autorisation d'exploiter du site.

Tableau 42 : Comparaison des valeurs limites de rejet actuellement prescrites et celles sollicitées

	Propositions de valeurs limites		Valeurs limites de l'AP du 22/01/2002	
Volume	1 000 m³/j du 1 ^{er} novembre au 30 juin 0 m³/j du 1 ^{er} juillet au 30 octobre		600 m³/j du 16 septembre au 14 juin 0 m³/j du 15 juin au 15 septembre	
Paramètres	Concentrations (mg/L)	Flux journalier (kg/j)	Concentrations (mg/L)	Flux journalier (kg/j)
MES	35	35	150	90
DCO	125	90	150	90
DBO ₅	35	30	50	30
NGL	30 *	18	30	18
NTK	15	15	-	-
N-NO ₃	10	10	-	-
N-NH ₄	10	10	-	-
Ptot	2	2	10	6

5.4.3 Evaluation de l'impact des valeurs limites de rejet sollicitées

Les rejets de la station d'épuration de SOFIVO s'effectue dans la masse d'eau FRGR0580 (L'Egray et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Niortaise). Selon le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, l'objectif de qualité pour cette masse d'eau est « Objectif Moins Strict ». En d'autres termes, et conformément à l'article 4 de la DCE, l'atteinte de l'objectif de « Bon état » en 2027 est considérée comme non envisageable pour des raisons techniques et/ou économiques. Aucune dégradation supplémentaire n'est toutefois tolérée.

La qualité de la masse d'eau est suivie par une station de mesure de la qualité située en aval du rejet de SOFIVO. Par conséquent, en période de rejet de la station d'épuration de SOFIVO, la qualité de l'Egray mesurée à cette station intègre déjà les flux de rejet de l'établissement.

Selon les objectifs de qualité fixés par la DCE, la qualité de l'Egray pour la dernière année connue (2021), en aval du rejet de la station d'épuration de SOFIVO est en Etat médiocre, en raison d'un déclassement par les paramètres phosphorés (phosphates PO₄ et phosphore total Ptot).

Ce constat de qualité est établi sur la base du percentile 90 des analyses effectuées tout au long de l'année, y compris en période d'étiage pendant lequel le rejet de la station d'épuration de SOFIVO n'est pas autorisé.

Toutefois, et comme présenté au paragraphe Données qualité, les données qualité de l'Egray disponibles font état d'un respect global des objectifs de qualité fixés par la DCE en période autorisée de rejet de la station d'épuration de SOFIVO.

Par conséquent, les flux limites de rejet sollicités par SOFIVO étant soit inférieurs (pour MES et Ptotal) soit équivalents à ceux actuellement autorisés (pour DCO, DBO₅ et NGL), la qualité actuelle de l'Egray ne sera pas impactée.

Par ailleurs, le souhait de pouvoir poursuivre le rejet des effluents traités à l'Egray permettra d'assurer un soutien d'étiage pouvant représenter jusqu'à 20% des débits quinquennaux sec mesurés à la station de débit. Les rejets de l'établissement apportent donc un soutien d'étiage conséquent. En cas de réduction, voire d'arrêt, des rejets par le site, la période d'étiage du cours d'eau serait considérablement allongée ce qui pourrait impacter d'autant la qualité du cours, et donc *a fortiori*, la biologie du milieu.

Au regard de ces éléments, les modalités de rejets sollicitées par SOFIVO sont compatibles avec le respect des objectifs de qualité de L'Egray fixés par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

5.4.4 Evolution des rejets en eaux sanitaires

Les eaux usées sanitaires sont raccordées à la station d'épuration communale. Pour son nombre d'employés, SOFIVO représente 32 équivalents habitants. Aucune évolution de l'effectif du personnel n'est envisagée par l'établissement.

Les flux correspondants aux rejets d'eaux sanitaires étant très faibles, ils ne sont pas de nature à engendrer un dépassement de la capacité de traitement ni à impacter le fonctionnement de la station communale.

5.4.5 Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 s'applique sur l'ensemble des communes du rayon d'affichage (Champdeniers, Cours, Germond-Rouvre, Saint-Christophe-sur-Roc, Sainte-Ouenne et Surin).

Le tableau suivant présente la compatibilité de l'activité du site avec les enjeux du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 qui lui sont applicables.

Tableau 43 : Compatibilité de l'activité du site avec le SDAGE Loire-Bretagne

Enjeux du SDAGE Loire-Bretagne	Situation du site
Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	
Orientation 3A : Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants phosphorés	L'établissement assure une autosurveillance de ses rejets et met en place les actions correctives nécessaires en cas de dégradation des rendements épuratoires. Les épandages des effluents traités et des boues d'épuration du site sont assurés conformément aux plans d'épandage autorisés et dans le respect des capacités épuratoires des parcelles. Les nouvelles modalités de rejet sollicitées par le site intègrent une importante baisse des flux autorisés de rejet en phosphore.
Orientation 3B : Prévenir les apports de phosphore diffus	
Orientation 3D : Maitriser les eaux pluviales pour la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	Les eaux pluviales potentiellement polluées sont collectées par le site et envoyées vers la station d'épuration du site. Aucune imperméabilisation supplémentaire n'est projetée. Il n'y aura pas de modification du coefficient d'imperméabilisation des surfaces du site.
Chapitre 5 : Maitriser et réduire les pollution dues aux micropolluants	
Orientation 5A : Poursuivre l'acquisition des connaissances	Une campagne de Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) a été effectuée en 2012. Une campagne complémentaire sera menée en 2025. Le cas échéant, un programme de surveillance adapté sera proposé.
Orientation 5B : Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	
Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	
Orientation 7A : Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	L'établissement veille à réduire ses consommations en eau, notamment par la réutilisation des eaux issues des matières premières (eaux de condensats).

L'activité de séchage de produits laitiers et matières premières végétales du site SOFIVO est compatible avec les orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

5.4.6 Compatibilité avec le SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin

Les communes du rayon d'affichage sont concernées par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Sèvre Niortaise Marais Poitevin (SAGE SNMP).

Le tableau page suivante présente la compatibilité de l'activité du site avec les enjeux du SAGE SNMP qui lui sont applicables.

Tableau 44 : Compatibilité de l'activité de SOFIVO avec les orientations fondamentales du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin

Définition des objectifs	Compatibilité du projet
GESTION QUALITATIVE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES	
Objectif 2 : Améliorer la qualité de l'eau en faisant évoluer les pratiques agricoles et non agricoles	Les nouvelles modalités de rejet sollicitées par le site intègrent une baisse des flux, en particulier pour le phosphore, ou un maintien des flux actuellement autorisés. Les épandages des effluents traités et des boues d'épuration du site sont assurés conformément aux plans d'épandage autorisés et dans le respect des capacités épuratoires des parcelles.
Objectif 4 : Préserver et mettre en valeur les milieux naturels aquatiques	Les nouvelles modalités de rejet sollicitées par le site n'entraîne pas de dégradation supplémentaire du cours d'eau et constitue un soutien d'étiage important.
GESTION QUANTITATIVE EN PERIODE D'ETIAGE	
Objectif 7 : Développer des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau	L'établissement veille à réduire ses consommations en eau, notamment par la réutilisation des eaux issues des matières premières (eaux de concentration).
Objectif 9 : Améliorer la gestion des étiages	Les rejets traités de la station d'épuration apportent, en période autorisée de rejet, un soutien d'étiage important.

L'activité du site SOFIVO est donc compatible avec les orientations du SAGE SNMP.

5.4.7 Compatibilité avec les programmes d'actions national et régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

La directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive « nitrates », vise à réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (chimiques, effluents d'élevage, effluents industriels, boues, etc.).

En ce sens, des programmes d'actions « nitrates » doivent être mis en œuvre. Ceux-ci encadrent les différentes bonnes pratiques à mettre en place en matière de fertilisation azotée en vue de protéger les eaux (eaux douces superficielles, eaux souterraines, etc.) contre la pollution par les nitrates.

Le programme d'actions « nitrates » est constitué d'un programme d'actions national qui définit les lignes directrices applicables à l'échelle nationale dans les zones vulnérables, renforcé par un programme d'actions régional qui précise les mesures complémentaires et les renforcements éventuels applicables à chaque territoire, sur la base des spécificités locales.

Le 7^{ème} programme d'actions « nitrates » régional Nouvelle-Aquitaine est entré en vigueur le 1^{er} septembre 2024. Il prescrit les mesures suivantes :

1. Périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés

Les périodes d'interdiction d'épandage reposent sur le rapport C/N des matières fertilisantes constituant le produit épandu. Les boues de SOFIVO ont un rapport C/N inférieur à 8 ; elles sont donc considérées comme un fertilisant de type II. Les eaux traitées sont issues d'un traitement d'effluents et contiennent moins de 0,5 g d'azote/m³ ; elles sont donc classées en effluent peu chargé et considérées également comme un fertilisant de type II.

Les périodes d'interdiction d'épandre pour les fertilisants de type II (boues et effluents peu chargés) sont présentées ci-après.

Un rapport de suivi agronomique est établi chaque année et atteste du respect des périodes d'interdiction d'épandage.

Tableau 46 : Programme d'actions « nitrates » Nouvelle Aquitaine
Fertilisants de type II – Boues de la station d'épuration

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Prairies de plus de 6 mois, dont luzerne												
Prairies permanentes									70 kg APLSH			
Prairies implantées à l'automne												
Mais précédé ou non par une CIE ou CINE												
CIE longue avant culture de printemps									exportée < 31/12 : 70 kg Neff et 70 kg APLSH exportée > 31/12 : 70 kg Neff ou 100 kg Neff			
CINE longue avant culture de printemps									50 Kg Neff et 70 kg APLSH			
Colza d'Hiver												
Grandes cultures d'automne sans CIPAN ou dérobée												
CIE courte (avant culture d'automne)									70 kg Neff et 70 kg APLSH			
CINE courte (avant culture d'automne)									50 kg Neff et 70 kg APLSH			

	Epandage autorisé
	Epandage autorisé avec limitation de dose
	Epandage Interdit

Tableau 45 : Programme d'actions « nitrates » Nouvelle Aquitaine
Fertilisants de type II – Eaux traitées du site (effluents peu chargés)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Prairies de plus de 6 mois, dont luzerne	20 kg Neff											20 kg Neff
Prairies permanentes										70 kg APLSH du 01/09 au 15/01 20 kg N eff du 15/11 au 15/01		
Prairies implantées à l'automne												
Cultures de printemps									Fertirrigation 50 kg Neff			
CIE longue avant culture de printemps									exportée < 31/12 : 70 kg Neff et 70 kg APLSH exportée > 31/12 : 70 kg Neff ou 100 kg Neff			
CINE longue avant culture de printemps									50 Kg Neff et 70 kg APLSH			
Colza d'Hiver												
Grandes cultures d'automne sans CIPAN ou dérobée									50 kg Neff si surfaces pour autres cultures insuffisantes			
CIE courte (avant culture d'automne)									70 kg Neff et 70 kg APLSH			
CINE courte (avant culture d'automne)									50 kg Neff et 70 kg APLSH			

	Epandage autorisé
	Epandage autorisé avec limitation de dose
	Epandage autorisé pour les effluents peu chargés
	Epandage Interdit

2. Limitation de l'épandage des fertilisants afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée

Les calculs de doses pour l'épandage sont basés sur les exportations des cultures en éléments fertilisants (azote, phosphore et potasse). La part d'azote minéralisable la première année est précisée dans les calculs de dose. Ces calculs permettent de déterminer l'élément limitant la dose et de préciser la fertilisation complémentaire maximale qui peut être ajoutée sous forme minérale par les agriculteurs. Cela permet ainsi d'éviter toute surfertilisation.

Un cahier d'épandage est tenu à jour par SOFIVO à partir des informations fournis par les agriculteurs. Il comporte toutes les informations nécessaires à une bonne gestion de l'épandage, avec notamment les volumes d'effluents traités et/ou de boues apportés sur chacune des parcelles épandues.

3. Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses

Les exploitations inscrites aux plans d'épandage des boues et des eaux traitées du site s'assurent du respect de cette mesure.

4. Couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha

Les exploitations inscrites aux plans d'épandage des boues et des eaux traitées du site s'assurent du respect de cette mesure.

5. Maîtrise des fuites d'azotes sur les parcours d'élevage de volailles et de porcs élevés en plein air

Pour les élevages concernés, les exploitants inscrits aux plans d'épandage des boues et des eaux traitées du site s'assurent du respect de cette mesure.

6. Respect des distances d'épandage

Des distances réglementaires envers les tiers et les points d'eau sont appliquées afin d'éviter d'éventuels désagréments auprès des tiers et/ou d'éventuelles pollutions des cours d'eau.

7. Suivi de la pression azotée

Tous les ans, dans le cadre du suivi agronomique, un certain nombre de parcelles sont analysés pour vérifier l'impact des épandages sur les teneurs des principaux éléments fertilisants présents dans les sols. Ces analyses montrent que les épandages raisonnés de SOFIVO n'ont pas d'impact sur les sols.

Les épandages des eaux traitées et des boues de la station d'épuration du site SOFIVO sont donc compatibles avec les programmes d'actions « nitrates » national et régional.

Il convient de rappeler que les épandages des eaux traitées et des boues issues de la station d'épuration du site sont autorisées par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 1^{er} août 2019. Les informations relatives à la pratique des épandages par SOFIVO sont détaillées dans le plan d'épandage joint en annexe de la présente étude d'impact.

5.5 IMPACT SUR LA BIODIVERSITE

5.5.1 Impact sur les zones naturelles protégées

Le site n'est pas implanté sur le périmètre d'une zone protégée et est relativement éloigné des zones naturelles les plus proches (ZNIEFF de Type 1 « Vallon des rochers de la chaises » située à environ 2,1 km au Sud-Ouest).

Aucune modification des installations ni des bâtiments existants n'est sollicitée. L'organisation du site, et notamment ses espaces verts, restera inchangée.

La présente demande d'autorisation d'exploiter ne générera aucun impact sur les zones naturelles protégées.

5.5.2 Impact sur la trame verte et bleue

L'emprise foncière de SOFIVO est classée :

- au titre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) :
 - en zones urbanisées au droit de l'usine ;
 - en zone de corridor diffus au droit de la station d'épuration du site ;
- au titre du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gâtine (SCoT) :
 - en secteur à enjeux vis-à-vis des corridors écologiques forestiers.

Aucune modification des installations ni des bâtiments existants n'est sollicitée. Les surfaces imperméabilisées et les espaces verts resteront identiques à la situation actuellement autorisée.

La présente demande d'autorisation d'exploiter ne générera aucun impact sur la trame verte et bleue.

5.5.3 Impact sur les parcs et réserves naturels

Le site n'est pas implanté dans un parc ou une réserve, naturel ou national.

Le parc naturel le plus proche est le parc régional du Marais Poitevin, situé à environ 12 km au Sud du site.

L'activité du site n'est pas susceptible d'impacter les parcs et réserves naturels.

5.5.4 Impact au niveau des zones humides

Plusieurs zones humides ont été identifiées à proximité de l'emprise foncière du site.

Aucune modification des installations n'est sollicitée ; les surfaces imperméabilisées, les espaces verts et la gestion des eaux pluviales resteront à l'identique.

Par ailleurs, l'activité du site consiste à la fabrication de poudres à partir de produits laitiers et/ou de matières végétales.

L'activité du site n'est pas susceptible d'impacter les zones humides existantes.

5.6 IMPACT SUR LE CLIMAT

Les effets potentiels d'une activité sur le climat sont liés principalement à ses émissions de gaz à effet de serre.

Au vu de la taille modérée des installations et des techniques mises en œuvre, l'activité industrielle n'a aucun impact perceptible, ni mesurable sur le climat.

A son échelle, l'activité du site n'a donc pas d'incidence notable, à court, moyen ou long terme, sur le climat.

5.7 IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR

5.7.1 Installations de combustion

Aucune modification des installations de combustion par rapport à la situation actuellement autorisée n'est projetée.

Par ailleurs, un contrôle régulier des émissions des chaudières est assuré par un organisme externe. Le dernier rapport en date présente une conformité des rejets.

Les flux rejetés par les installations de combustion ne sont donc pas susceptibles d'avoir un impact notable sur la qualité de l'air.

5.7.2 Installations de réfrigération

A ce jour, l'établissement dispose de deux installations de réfrigération (groupes TRANE). A terme, aucune modification de ces installations n'est envisagée. La situation actuellement autorisée restera donc inchangée.

Par ailleurs, les mesures nécessaires sont mise en œuvre par le site pour éviter l'apparition d'une fuite de fluide frigorigène.

Les installations de réfrigération du site ne sont donc pas de nature à entraîner un impact notable sur la qualité de l'air.

5.7.3 Tours de séchage

A ce jour, l'établissement dispose de quatre tours de séchage dont trois ne respectant pas la VLE prescrites par la réglementation en vigueur. Une demande de dérogation pour l'obtention d'un délai supplémentaire permettant la réalisation des travaux nécessaires à la mise en conformité du site a été constituée et déposée en Préfecture, **sous pli confidentiel**.

En ce sens, une Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) a été menée et a montré l'absence d'impact significatif des rejets actuels des tours de séchage du site sur la qualité de l'air (paramètres PM10 et PM2,5). Cette étude est jointe en Pièce 7 – Annexe 7.

Avec la mise en place des différentes actions correctives prévues par le site, les flux de poussières issus des tours de séchage seront significativement réduits d'ici 2030, et ce jusqu'à atteindre les VLE prescrites par l'arrêté ministériel du 27 février 2020.

Au regard de ces éléments, les tours de séchage ne sont donc pas de nature à entraîner un impact notable sur la qualité de l'air.

5.7.4 Les odeurs

Le risque de développement d'odeurs est essentiellement rattaché à la station d'épuration du site, notamment lors des opérations de curage des boues des lagunes.

La station de lagunage est relativement éloignée des habitations les plus proches et les opérations de curage des boues des lagunes sont restreints dans le temps (une semaine tous les deux ans en moyenne). Par ailleurs, les agriculteurs recevant des boues effectuent un enfouissement dans la foulée des épandages.

L'activité du site n'est donc pas de nature à générer un impact notable sur les odeurs.

5.8 IMPACT SUR LE TRAFIC ROUTIER

La circulation quotidienne automobile liée à l'activité du site restera inchangée à la situation actuellement autorisée, à savoir environ 50 à 60 véhicules légers par jour et 20 à 30 camions par jour.

Le site est implanté en bordure d'axes routiers fortement empruntés (de 5 000 à 10 000 véhicules par jour pour la route départementale RD6 qui borde le site à l'Est).

L'activité de l'usine représente un faible pourcentage de la circulation enregistrée sur la commune de Champdeniers.

Le trafic lié à l'activité du site, qui restera inchangée, n'a pas d'impact notable sur le trafic global de la zone d'étude.

5.9 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE

5.9.1 Réglementations applicables

Les niveaux d'émergence sonores fixés par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 sont précisés dans le tableau suivant.

Tableau 47 : Niveaux d'émergence admissibles (AM du 23/01/97)

Niveau de bruit ambiant dans les ZER (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés.
35 dB(A) < Bruit ambiant ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Bruit ambiant > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 48 : Arrêté du 23 janvier 1997 – Niveaux limites admissibles

Zones concernées	Niveaux limites admissibles de bruit en dB (A)	
	Pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés.
Limite de propriété	70	60

L'arrêté du 23 janvier 1997 définit également que « *Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée [...], de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne* ».

La tonalité marquée d'un bruit est définie ainsi :

Tableau 49 : Arrêté du 23 janvier 1997 – Tonalité marquée

Tonalité marquée, détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches atteint ou dépasse les niveaux suivants		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1 250 Hz	1 600 Hz à 8 000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

5.9.2 Situation du site au regard des émissions sonores

❖ Environnement sonore

L'usine SOFIVO se situe au Sud de la commune de Champdeniers et est entourée par différents axes majeurs pour la traversée de la commune (RD6 à l'Est, RD745 au Nord et RD748 à l'Ouest).

Les habitations les plus proches se situent autour des limites de propriété de l'établissement et le long de la route département RD6.

Ainsi, la principale source sonore sur la commune de Champdeniers est liée à la circulation routière.

❖ Niveaux sonores du site

Les sources sonores liées à l'activité du site sont les suivantes :

- la circulation des employés ;
- la circulation des camions d'approvisionnement et d'expédition et le fonctionnement de leurs groupes frigorifiques ;
- le fonctionnement des outils de production (évaporateurs, tours de séchage, etc.) ;
- le fonctionnement des utilités (installations frigorifiques, chaudières, TAR, etc.).

Un contrôle du niveau sonore du site a été effectué en mai 2024. Conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997, ces mesures ont été effectuées pendant deux périodes distinctes :

- période diurne (7 h 00 - 22 h 00) ;
- période nocturne (22 h 00 - 7 h 00).

Le protocole de mesurage, les conditions météorologiques ainsi que les résultats et calculs sont présentés dans le rapport fourni en Pièce 7 – Annexe 11.

❖ Résultats en limite de propriété

Les niveaux sonores mesurés en limites de propriété respectent les valeurs maximales admissibles fixées par l'arrêté ministériel du 23/01/1997.

Deux tonalités marquées ont été relevées sur la mesure ambient aux points 7 et 8 en période nocturne sur une fréquence de 1,25kHz. Elles semblent liées au fonctionnement des tours de séchages situées en face.

Ces tonalités marquées sont présentes de 42 à 55% du temps de la mesure de nuit ce qui est supérieur au seuil d'apparition de 30%.

Ces tonalités n'avaient pas été détectées lors des précédentes campagnes de mesures. Des mesures complémentaires seront effectuées par SOFIVO afin d'évaluer si ces tonalités marquées sont liées à son activité.

❖ Interprétation des résultats en limite de Zones à Emergence Réglementée (ZER)

Les émissions sonores liées au fonctionnement des installations de SOFIVO ne génèrent pas d'émergence supérieure aux valeurs limites admissibles aux points 5, 6, 7 et 8 de jour comme de nuit.

Des émergences sont constatées au niveau du point 4 situé en limite de propriété. A ce point les tours de séchage sont audibles et le niveau sonore résiduel est particulièrement faible. A noter que les émergences mesurées sont proches des niveaux maximaux prescrits (de jour +6,5 dB(A) pour 5 dB(A) prescrits / de nuit +3,5 dB(A) pour 3 dB(A) prescrits).

Comme prévu par l'arrêté du 23 janvier 1997, dans le cas d'établissement existant au 1er juillet 1997, si la limite de propriété est distante de moins de 200 mètres des zones à émergence réglementées, les valeurs autorisées pour l'émergence peuvent être appliquées au-delà d'une distance donnée de la limite de propriété (distance < 200 mètres).

Les émergences sonores liées aux émissions de SOFIVO peuvent être calculées au-delà des limites de propriété du site. Le calcul sera réalisé pour les dépassements d'émergence au niveau du point n°4.

Ainsi, l'atténuation d'une source sonore en fonction de la distance est calculée sur la base de la formule suivante :

$$L_{Z2} = L_{Z1} - 20 \log \frac{Z2}{Z1}$$

avec Z1 : distance de la source sonore (équipements industriels de l'usine) à l'appareil de mesure
et Z2 : distance entre la source sonore et le point où l'on souhaite calculer l'atténuation

Dans le cas des mesures sonores pour le site, la source des émissions sonores a été retenue dans une zone centrale correspondant aux principales activités émettrices de bruit : les tours de séchage. Cette zone se situe à environ 200 mètres de la limite de propriété sud, où ont été réalisées les mesures de bruit au droit de la ZER 4.

Pour simuler les émergences sonores à une distance de 200 mètres des limites de propriété, les distances Z1 et Z2 retenues sont données dans le tableau suivant.

Tableau 50 : Distances de la source sonores retenues

	Z1	Z2
ZER	200 mètres	400 mètres

Pour l'application de la formule de calcul, l'atténuation du niveau sonore doit être calculée sur le bruit particulier de l'usine (après déduction du niveau de bruit résiduel). La règle d'addition⁸ des niveaux sonores sera utilisée pour calculer les niveaux de bruit particulier du site.

Les feuilles de calcul sont données en Pièce 7 – Annexe 12.

Tableau 51 : Calcul d'émergence à 200 mètres des limites de propriété au point ZER 4

Période	Point		Indice retenu	Valeur	EMERGENCE	Emergence admissible	Conformité
Jour	4	Ambiant	L _{eq}	53,0	3,0	5	Oui
	R1	Résiduel		50,0			
Nuit	4	Ambiant	L _{eq}	47,2	1,2	3	Oui
	R1	Résiduel		46,0			

Après application des dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997, l'émergence calculée à une distance de 200 mètres des limites de propriété est conforme à la valeur maximale autorisée.

Le site sollicite donc une dérogation lui permettant d'appliquer les niveaux d'émergence réglementaires au-delà des limites de propriété, compte tenu du fait que le site et les habitations étaient présentes avant la parution du texte.

5.9.3 Estimation de l'impact sonore du site

Les mesures des niveaux sonores ont permis de constater :

- en périodes diurne et nocturne des niveaux sonores en limite de propriété conformes aux valeurs maximales prescrites ;
- l'absence d'émergence sonore au droit des ZER en période diurne et nocturne sauf au niveau d'un point de contrôle (ZER 4) ;
- l'absence d'émergence sonore à une distance de 200 mètres des limites de propriétés du site en période diurne et nocturne ;
- une tonalité marquée avec un taux d'apparition supérieur au seuil pour 2 points de mesures.

Il convient de rappeler que le site existant a été créé en 1962. A cette période, le bourg de Champdeniers était nettement moins développé qu'aujourd'hui. L'image aérienne ci-après a été prise en 1969. Elle permet de resituer le site dans son contexte de l'époque.



Figure 21 : Photographie aérienne du site et de son environnement en 1969

Le site est intégré dans un contexte péri-urbain et ses émissions sonores sont globalement noyées dans celles émises par les routes départementales passant à proximité.

En période nocturne, l'influence sonore de l'usine est plus ressentie car la circulation sur les axes qui longent le site est fortement réduite.

Au quotidien, l'usine veille à suivre et entretenir ses équipements afin d'éviter tout désagrément sonore (pompe qui claque, extracteur d'air bruyant, etc). Lors du remplacement des équipements, une attention est portée sur les niveaux sonores émis. Lors de la construction de la nouvelle chaufferie en 2017, un bardage double peau isolant a été mis en place, en substitution du bardage simple peau de l'ancienne chaufferie.

Aucun équipement industriel ne sera rajouté à ceux existants. Par ailleurs, le site prévoit l'arrêt de l'une de ses quatre tours de séchage (tour T2) en 2025, réduisant d'autant le niveau sonore global du site. De nouvelles mesures des niveaux sonores seront effectuées après l'arrêt de la tour de séchage T2.

La présente demande d'autorisation environnementale n'est donc pas de nature à générer un impact notable sur l'environnement sonore.

5.10 LES DECHETS

Les filières de traitement et de reprise des déchets impliquent deux objectifs :

- un tri poussé à la source des différents déchets produits sur le site ;
- un choix de filières dirigé préférentiellement vers la valorisation et le recyclage.

L'usine veille, dans la mesure du possible, à valoriser ses déchets en les confiant à des filières de recyclage. En ultime recours, une filière de destruction est retenue. Dans tous les cas, SOFIVO veille à sélectionner des filières de transport et de valorisation ou destruction conformes à la réglementation.

L'enregistrement et les suivis mis en place permettent de garantir une bonne traçabilité de l'ensemble des déchets produits.

L'activité du site génère peu de déchets. Aucune augmentation du niveau d'activité n'est projetée. Aussi la quantité de déchets générée par le site restera inchangée.

Le présente demande d'autorisation environnementale n'est pas de nature à générer un impact sur les déchets.

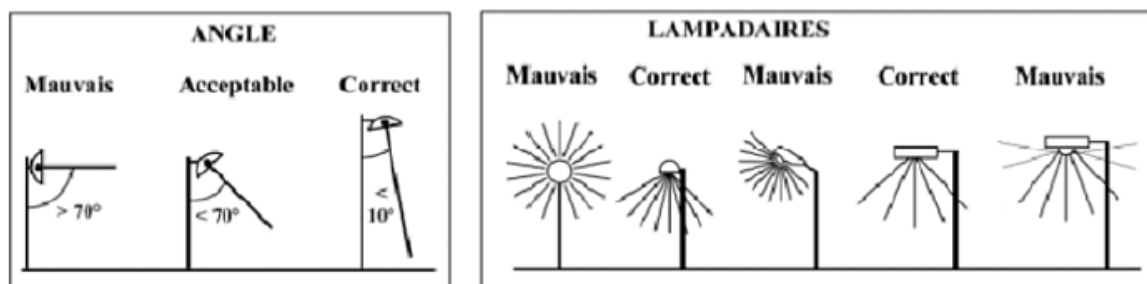
5.11 IMPACT LUMINEUX

Les éclairages existants ont été choisis dans le respect de la réglementation en vigueur (arrêté du 27 décembre 2018).

En période nocturne, les éclairages extérieurs sont éteints dans la mesure du possible.

Pour des raisons de sécurité, l'éclairage est maintenu sur l'ensemble des zones extérieures où circulent les camions et celles où peuvent être opérées des activités en période nocturne (réception/dépotage des matières premières notamment).

Dans le cas où les éclairages doivent être maintenus pour des raisons de sécurité, ils sont orientés vers le sol, évitant ainsi l'éclairage céleste inutile.



L'intensité modérée de l'éclairage n'occasionne pas de perturbation notable.

6 MESURES ERC ET PROPOSITIONS DE SUIVI

6.1 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Tableau 52 : Principales mesures ERC des impacts liés au site

Enjeux	Mesures d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation
Paysage, intégration paysagère, continuité écologiques	Aucune modification des bâtiments existants ni construction nouvelle n'est envisagée. L'activité de séchage de produits laitiers et/ou de matières végétales n'engendre pas de modification sur les corridors écologiques existants.	-	Les mesures d'évitement et de réduction permettent de limiter l'impact de l'activité du site sans que des mesures de compensation supplémentaires n'apparaissent nécessaires.
Site et zones naturelles biodiversité	Aucune modification des bâtiments existants ni construction nouvelle n'est envisagée. L'établissement est suffisamment éloigné pour éviter tout risque d'impact sur les sites et zones naturelles	-	
Ressource souterraine en eau	Le site est exclusivement alimenté par le réseau AEP public. SOFIVO veille à optimiser les consommations en eau des équipements existants, permettant ainsi d'éviter les consommations en eau inutiles	L'établissement dispose d'une politique de réduction et d'économies d'eau.	
Eau superficielle	Tous les produits lessiviels sont stockés sur des rétentions étanches et/ou dans des contenants double-peau. En cas de déversement accidentel, les eaux souillées seront dirigées vers la station de traitement du site.	Les eaux industrielles et eaux pluviales potentiellement polluées sont collectées et dirigées vers la station d'épuration du site. Les eaux sanitaires sont, quant à elles, envoyées vers la station de traitement communale.	
Air	-	Les installations de combustion du site sont alimentées au gaz naturel ; le recours à du fioul domestique est uniquement en cas de problème d'approvisionnement du gaz de ville. D'ici 2030, des travaux de mise en conformité des tours de séchage seront menés (mise en place de filtres à manche afin de respecter la VLE de 20 mg/ Nm ³ de poussières totales). Le site a déposé, sous pli confidentiel, une demande de dérogation (intégrant une évaluation coûts/bénéfices).	
Bruit et vibration	Le niveau d'émission sonore est pris en compte dans les critères de choix des équipements de remplacement et les mesures nécessaires sont prises lors de leurs installations (fermetures des locaux, etc.)	Dans la mesure du possible, les équipements bruyants sont implantés dans des locaux fermés (chaufferie, compresseurs à air, etc.)	
Déchets	Dans la mesure du possible, les actions permettant d'éviter la production de déchets sont mises en place.	Un tri des déchets est effectué à la source et l'ensemble des déchets produits sont récupérés, valorisés ou éliminés par des filières spécialisées.	

6.2 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Les principales mesures d'accompagnement et de suivis proposées consistent à veiller à la mise en œuvre des actions projetées permettant de limiter l'impact potentiel du site sur son environnement.

Les moyens de suivi de l'efficacité de ces mesures sont :

- la mise en œuvre des programmes d'autosurveillance des consommations (eau, énergies...) et des rejets de toutes natures (émissions aqueuses, atmosphériques, sonores...);
- le suivi d'indicateurs de performance environnementale : ratios de consommation et de rejets en eau (les compteurs sont relevés régulièrement afin de détecter d'éventuelles fuites et d'optimiser les consommations);
- suivi des pertes matières dans l'usine ;
- utilisation rationnelle de l'énergie : suivi des consommations d'énergies, ratios et indicateurs.

7 INCIDENCE SUR LES ZONES NATURA 2000

L'étude d'incidence NATURA 2000 présente l'incidence de l'activité du site sur les zones les plus proches :

- **La Plaine de Niort Nord-Ouest (FR5412013)**, classée NATURA 2000 au titre de la Directive Oiseaux par l'arrêté ministériel du 08 Janvier 2019, est située à environ 4,5 km au Sud-Ouest du site. L'incidence sur cette zone est à étudier ;
- **La Citerne de Sainte-Ouennne (FR5402011)**, classée NATURA 2000 au titre de la Directive Habitats, faune, flore par l'arrêté ministériel du 14 Août 2014 est située à environ 5,5 km au Sud-Ouest du site. L'incidence sur cette zone est à étudier.
- **Le Marais Poitevin (FR5410100 et FR5200659)**, classé NATURA 2000 au titre de la Directive Habitats, faune, flore et Directive Oiseaux par les arrêtés ministériels du 13 Avril 2007 et du 06 Mai 2014 est située à environ 18 km au Sud du site. Le bassin versant hydrographique où est implanté SOFIVO (L'Egray) est connecté à celui du Marais Poitevin. L'incidence sur cette zone est à étudier ;
- Le **Bassin du Thouet amont (FR5400442)**, classé NATURA 2000 au titre de la Directive Habitats, faune, flore, par l'arrêté ministériel du 27 Mai 2009. Il est caractérisé par un réseau hydrographique très dense, de taille variable, et présentant des eaux vives et relativement bien oxygénées qui abritent des espèces aquatiques menacées. Aux abords de ces cours d'eau, des forêts alluviales constituent un habitat complémentaire. Le site SOFIVO est relativement éloigné de cette zone, située à 9 km au Nord, et sur un bassin versant hydrographique opposé. Aussi, le risque d'impact sur cette zone lié à l'activité du site n'est d'emblée pas retenu dans la suite de cette étude.
- **La Vallée de l'Autize (FR5400443)**, classée NATURA 2000 au titre de la Directive Habitats, faune, flore par l'arrêté ministériel du 26 Mars 2015. Le site SOFIVO est relativement éloigné de cette zone, située à 16,4 km à l'Ouest, et sur un bassin versant hydrographique déconnecté. Aussi, le risque d'impact sur cette zone, lié à l'activité du site n'est d'emblée pas retenu dans la suite de cette étude.

L'incidence de l'activité du site sera étudiée sur les zones NATURA 2000 de La plaine de Niort Nord-Ouest, de La Citerne de Sainte-Ouennne et du Marais Poitevin.

L'incidence de l'épandage sur les zones NATURA 2000 a déjà été étudiée dans le dossier d'actualisation du plan d'épandage (validé par arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} août 2019). Dans le cadre du présent dossier, aucune modification du plan d'épandage des boues et des effluents traités n'est sollicitée. Aussi, l'incidence des activités d'épandage sur les zones NATURA 2000 ne sera pas étudiée.

7.1 PRESENTATION DES ZONES ET OBJECTIFS JUSTIFIANT LE CLASSEMENT EN ZONE NATURA 2000

7.1.1 Zone NATURA 2000 - La Plaine de Niort Nord-ouest (FR5412013)

Cette zone est constituée par une vaste plaine d'environ 17 000 ha. Le paysage est ouvert et légèrement vallonné.

La partie centrale est constituée d'un plateau calcaire de faible altitude principalement exploitée pour la culture de céréales et d'oléo-protéagineux.

En périphérie, les pratiques sont plus diversifiées. Au nord nord-est, la plaine est plus vallonnée et forme une enclave dans une zone bocagère où persistent des haies basses, quelques prairies pâturées ainsi que des murets calcaires. Au sud, les paysages sont aussi plus diversifiés grâce au maintien du système polyculture élevage. Ça et là subsistent quelques coteaux calcaires et quelques vignes.

Durant les 20 dernières années, les pratiques agricoles se sont nettement transformées. Cependant, le maintien d'une mosaïque de cultures diversifiées et de parcelles relativement petites rend cette plaine particulièrement attrayante pour l'avifaune.

Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes.

18 espèces d'intérêt communautaire ont été recensées sur la zone, dont 4 espèces listées par l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.



Tableau 53 : Espèces d'intérêt communautaire recensées sur la zone NATURA 2000

Nom de l'espèce	Code Natura 2000	Statut	Liste rouge nationale
Aigrette garzette	A026	Non observé	Préoccupation mineure
Grande Aigrette	A027	Hivernant	Quasi-menacée
Cigogne noire	A030	Non observé	En danger
Cigogne blanche	A031	Migrateur	Préoccupation mineure
Bondrée apivore	A072	Nicheur possible	Préoccupation mineure
Milan noir	A073	Nicheur certain	Préoccupation mineure
Milan royal	A074	Halte migratoire et Hivernant	Vulnérable
Circaète Jean-le-Blanc	A080	Migrateur	Préoccupation mineure
Busard des roseaux	A081	Nicheur certain	Vulnérable
Busard Saint-Martin	A082	Nicheur certain	Préoccupation mineure
Busard pâle	A083	Migrateur occasionnel	-
Busard cendré	A084	Nicheur certain	Vulnérable
Faucon émerillon	A098	Halte migratoire et Hivernant	-
Faucon pèlerin	A103	Halte migratoire et Hivernant	Préoccupation mineure
Râle des genets	A122	Non observé	En danger
Grue cendrée	A127	Migrateur	En danger
Outarde canepetière	A128	Nicheur possible, étape migratoire	Vulnérable
Œdicnème criard	A133	Nicheur certain	Quasi-menacée
Pluvier guignard	A139	Halte migratoire	Rare
Pluvier doré	A140	Non observé	-
Combattant varié	A151	Non observé	-
Chevalier sylvain	A166	Nicheur possible, Hivernant	-
Hibou des marais	A222	Halte migratoire et Hivernant	Vulnérable
Alouette lulu	A246	Nicheur certain	Préoccupation mineure
Gorgebleue à miroir	A272	Halte migratoire	Préoccupation mineure
Tarier des prés	A275	Nicheur certain	Vulnérable
Pie-grièche écorcheur	A338	Nicheur certain	Préoccupation mineure

Espèces en gras : Espèce dont l'abondance sur le site justifie à elle seule la désignation d'une zone de Protection Spéciale (une part importante de la population européenne est présente sur le site à un moment de son cycle annuel)

Les menaces et pressions recensées sur cette zone sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 54 : Menaces et pressions sur la zone NATURA 2000 Plaine de Niort

Libellé	Influence	Intensité
Fauche de prairies	Négative	Forte
Lignes électriques et téléphoniques	Négative	Moyenne
Modification des pratiques culturales (y compris la culture pérenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes...)	Négative	Forte
Remembrement agricole	Négative	Forte
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	Négative	Forte

Les activités agricoles représentent les pressions majeures sur cette zone.

Les objectifs opérationnels d'actions sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 55 : Objectifs opérationnels d'actions de la zone NATURA 2000 Plaine de Niort

N° action	Libellé de l'action	Priorité
1	Maintenir ou créer une mosaïque de parcelles	***
2	Maintenir, reconquérir et gérer des surfaces en herbes favorables	
3	Améliorer le couvert automnal sur les zones de rassemblements postnuptiaux	
8	Prendre en compte les enjeux avifaunistiques dans l'aménagement du territoire	
12	Organiser la protection physique des nichées	
17	Apporter un appui technique aux porteurs de projet et une expertise aux services de l'État	
18	Animer le document d'objectifs	
19	Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces prioritaires du site	**
5	Améliorer le potentiel d'accueil des milieux de vallée sèche	
6	Conserver et renforcer les éléments fixes du paysage	
7	Gérer favorablement les bords de voies	
11	Accompagner et valoriser les pratiques agricoles favorables (formation, échanges techniques)	
16	Mettre en place des actions de communication vers les acteurs locaux et les visiteurs	
20	Suivre et évaluer la mise en œuvre du DOCOB	
4	Préserver la ceinture verte des villages et hameaux	*
9	Limiter les impacts des lignes électriques THT, HT et HTA	
10	Mener des aménagements fonciers favorables aux oiseaux patrimoniaux	
13	Prendre en compte l'avifaune dans la gestion du milieu forestier	
14	Faire coïncider les réserves de chasse et de faune sauvage avec les zones de présence de rassemblements postnuptiaux	
15	Accompagner les pratiques de loisirs de plein air (hors chasse) – activités sportives, événements	

Les objectifs de conservation portent sur :

- la reconquête d'une trame verte de couverts herbacés interconnectés favorables aux espèces cibles (reconversion de terres arables en cultures d'intérêts faunistiques, gestion extensive des prairies, entretien des bords de routes/chemins/haies) ;
- assurer la protection des adultes, nichées et rassemblement postnuptiaux (sauvegarde des nichées, retard d'ouverture de chasse) ;
- veiller à limiter l'impact des plans et projets d'aménagement ;
- la sensibilisation de la population.

Aucun des objectifs ne concerne l'activité du site SOFIVO. Au contraire, le maintien d'une activité laitière, propice au maintien des prairies et des luzernes, va dans le sens du maintien d'un habitat favorable notamment à l'Outarde Canepetière.

7.1.2 La Citerne de Sainte-Ouennne (FR5402011)

La zone Natura 2000 couvre seulement 0,03 ha. Il s'agit d'une réserve d'eau circulaire en pierre construite en 1905 et anciennement destinée à l'alimentation en eau des chevaux de l'école militaire de Niort. Ce site artificiel abrite depuis plusieurs années une importante colonie d'hivernage de Grand Rhinolophe, et les plus importantes colonies de mise-bas de Grand Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées des Deux-Sèvres.



Seules deux espèces d'intérêt communautaire sont connues à l'échelle du site Natura 2000 : le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées. Elles sont inscrites aux annexes II et IV de la directive habitats.

Tableau 56 : Espèces d'intérêt communautaire recensées sur la zone NATURA 2000

Nom de l'espèce	Code	Espèce prioritaire
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	-
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321	-

Tableau 57 : Objectifs opérationnels d'actions - Citerne de Sainte-Ouennne

Base de réflexion	Objectifs de Conservation à Long Terme	Objectifs de Développement Durable	Fiches d'Action	Niveau de Priorité
La Citerne	A. Pérenniser le gîte	A-1. Restaurer la citerne en maintenant les conditions d'accueil actuelles	A-1.1. Restaurer le bâtiment de la citerne en maintenant des accès au gîte fonctionnels pour les chauves-souris	1
			A-1.2. Maintenir un volume suffisant et une circulation d'eau dans la citerne	1
			A-1.3. Suivre les conditions microclimatiques de la citerne	1
		A-2. Maîtriser l'accès au gîte	A-2.1. Maîtriser l'accès au gîte	1
La Ressource alimentaire	B. Pérenniser et favoriser les territoires de chasse favorables	B-1. Etendre le périmètre Natura 2000	B-1.1. Etendre le périmètre Natura 2000 aux secteurs de chasse favorables	1
		B-2. Maintenir et augmenter les surfaces en herbe pâturées	B-2.1. Augmenter les surfaces en herbages	1
			B-2.2. Maintenir et favoriser une bonne gestion des prairies par pâturage	1
		B-3. Pérenniser les territoires de chasse boisés favorables	B-3.1. Maintenir les boisements et les vergers favorables à la chasse des chauves-souris	2
			B-3.2. Promouvoir les pratiques sylvicoles les plus favorables aux espèces cibles	3
Les Corridors	C. Garantir un réseau de corridors écologiquement fonctionnels pour les espèces du site Natura 2000	C-1. Maintenir l'existant et enrichir le réseau de corridors de déplacements	C-1.1. Gérer favorablement les haies existantes et en créer des complémentaires	1
			C-1.2. Améliorer la qualité des lisières forestières	2
			C-1.3. Gérer favorablement les ripisylves existantes et en créer des complémentaires	2
		C-2. Minimiser les impacts de l'urbanisation sur le déplacement des espèces Natura 2000	C-2.1. Assurer une prise en compte des enjeux lors des constructions de nouveaux lotissements	2
			C-2.2. Modéliser les impacts du développement des linéaires de transport routier afin de les limiter	2
			C-2.3. Limiter les impacts du développement de parcs éoliens à proximité du site Natura 2000	3
			C-2.4. Favoriser la mise en place d'une « trame noire »	1

Le DOCOB de la Citerne de Sainte-Ouene définit des objectifs de conservation suivants :

- pérenniser le gîte (restaurer la citerne en maintenant les conditions d'accueil actuelles, maîtriser l'accès au site) ;
- pérenniser et favoriser les territoires de chasse favorables (étendre le périmètre NATURA 2000, maintenir et augmenter les surfaces en herbes pâturées, pérenniser les territoires de chasse boisés favorables) ;
- garantir un réseau de corridors écologiquement fonctionnels pour les espèces du site NATURA 2000 (maintenir l'existant et enrichir le réseau de corridors de déplacements, minimiser les impacts de l'urbanisation sur le déplacement des espèces Natura 2000) ;
- évaluer et suivre l'évolution de l'état de conservation du site (étudier l'évolution de la population et de ses conditions de vie, compléter l'inventaire des espèces et habitats d'intérêt communautaire) ;
- informer et sensibiliser les acteurs locaux et le public.

En première approche, les différents objectifs ont un caractère local et s'appliquent directement sur le territoire des zones NATURA 2000.

Aucun des objectifs ne concerne l'activité du site SOFIVO.

7.1.3 Le Marais Poitevin (FR5410100 et FR5200659),

Le Marais Poitevin est le plus grand des marais de l'Ouest de la France. Par sa superficie, il est également la seconde zone humide de France.

Il s'agit d'un vaste complexe littoral et sublittoral sur alluvions fluvio-marines quaternaires et tourbes s'étendant sur deux régions administratives et trois départements. Cet ensemble, est constitué de trois ensembles :

- une façade littorale centrée sur des vasières et prés salés (baie de l'aiguillon) ;
- une zone centrale caractérisée par des surfaces importantes de prairies naturelles humides saumâtres à peu saumâtres, inondables (marais mouillé) ou non (marais desséché), parcourues par un réseau hydraulique très dense, aménagé par l'homme le plus souvent ;
- une zone interne, la « Venise verte » sous l'influence exclusive de l'eau douce : forêt alluviale et bocage à aulne et frêne, fossés à eaux dormantes, bras morts, et plus localement, bas marais et tourbières alcalines.

Dès 1979, les élus ont décidé de créer le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin afin de prendre en compte l'unité géographique, culturelle et économique d'un site réparti entre trois départements et deux régions. Le Syndicat Mixte du Parc Interrégional du Marais Poitevin est un des acteurs majeurs dans la gestion de ce site et regroupe 75 communes.

Les espèces faunistiques les plus caractéristiques du marais sont :

- la loutre (*Lutra lutra*), le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) et le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) ;
- le héron pourpré (*Ardea purpurea*), la barge à queue noire (*Limosa limosa*), le vanneau huppé (*Vanolus vanolus*), l'échasse blanche (*Himantopus himantopus*), le busard cendré (*Circus pygargus*), le busard des roseaux (*Circus aerogynosus*), le hibou des marais (*Asio flammeus*), le loriote d'Europe (*Oriolus oriolus*), la guifette noire (*Chlidonias niger*), le râle des genêts (*Crex crex*) ;
- la grande alose et l'alose feinte (*Alosa alosa* et *Alosa fallax*), le brochet (*Esox lucius*), le gardon (*Rutilus rutilus*), la tanche (*Tinca tinca*) ;
- l'anguille (*Anguilla anguilla*), le pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*), le pélodyte ponctué (*Pelodyte punctatus*), la rainette verte (*Hyla arborea*), le triton marbré (*Triturus marmoratus*), la couleuvre jaune et verte (*Coluber viridiflavus*), la couleuvre à collar (*Natrix natrix*) ;
- la Rosalie des Alpes (*Rosalia alipina* L.), le Cuivré des Marais (*Thersamolycaena dispar*).



Barge à queue noire



Loutre

Concernant les végétaux, les espèces aquatiques recensées sont notamment les lentilles d'eau (6 espèces différentes), l'hydrocharis des grenouilles (*Hydrocharis morsus-ranae*), le populage des marais (*Caltha palustris*), l'holtonie des marais (*Holthonia palustris*), l'utriculaire commun (*Utricularia vulgaris*), l'élodée du Canada (*Elodea canadensis*) et les renoncules aquatiques (*Ranunculus* sp.).

Sur les rives, la ripisylve regroupe principalement les espèces suivantes : frêne commun (*Fraxinus exelsior*), l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) avec également le tamaris de France (*Tamarix gallica*), l'iris jaune (*Iris pseudoacorus*), la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la salicaire (*Lythrum salicaria*), le roseau (*Phragmites australis*).

Dans les prairies du marais mouillé (doux, sans eau saumâtre), les plantes recensées sont notamment la fritillaire pintade (*Fritillaire meleagris*), la fétuque faux-roseau (*Festuca arundinacea*), la laïche velue (*Carex hirta*), l'orchis à feuilles lâches (*Orchis laxiflora*).

Le Marais Poitevin est un des sites majeurs en France pour la conservation des oiseaux (nicheurs, hivernants, migrateurs). Parmi les espèces présentes en effectif notable, on peut citer : le bihoreau gris, l'aigrette garzette, le héron pourpré, des cigognes blanches, trois espèces de rapaces (milan noir, busard des roseaux et le busard cendré), les échasses blanches, l'avocette élégante, les barges rousses, la guifette noire, le martin pêcheur et la pie-grièche écorcheur, la gorgebleue à miroir blanc et la pipit rousseline.

Le Marais Poitevin abrite des effectifs importants de plusieurs espèces nicheuses protégées ou menacées en France : héron cendré, héron garde-bœuf, la sarcelle d'été, le vanneau huppé (4^{ème} site national), la barge à queue noire (2^{ème} site national), le chevalier gambette (2^{ème} site national), etc.



Cigogne blanche



Avocette élégante

Les objectifs de conservation sont les suivants :

- préserver les habitats (vasières, dépressions des prairies saumâtres, mares temporaires, milieux aquatiques) ainsi que les habitats d'espèces menacées (bois, prairies humides, végétation riveraine des fossés) ;
- conserver ou restaurer les connexions entre les différents noyaux d'habitats en s'assurant du maintien interstitiel semi-naturel (prairies et réseau hydrographique).

Aucun des objectifs ne concerne l'activité du site SOFIVO.

7.2 IMPACT PRELIMINAIRE DU SITE SUR LES ZONES NATURA 2000

Cette évaluation préalable est basée sur les éléments de l'étude d'impact présentés ci-avant.

Le site d'implantation de l'usine SOFIVO à Champdeniers est relativement éloigné des zones NATURA 2000 étudiées :

- 4,5 km de la zone NATURA 2000 de La Plaine de Niort Nord-ouest (FR5412013) ;
- 5,5 km de la zone NATURA 2000 de la Citerne de Sainte-Ouene (FR5402011) ;
- 18 km de la zone NATURA 2000 du Marais Poitevin (FR5410100 et FR5200659).

Au regard de l'éloignement, l'activité du site n'implique pas d'incidence directe sur ces zones. Seule une incidence indirecte, notamment à travers des émissions diffuses, est possible.

Les sources d'impacts potentiels sur les espèces recensés au sein des zones naturelles pouvant être générées par l'activité du site sont liées :

- aux émissions aqueuses :
 - eaux usées industrielles ;
 - eaux pluviales ;
 - aux éventuels déversements accidentels de produits lessiviels ou chimiques ;
- aux émissions atmosphériques :
 - à la circulation des camions de réception/expédition, des véhicules légers du personnel, des camions d'approvisionnement et de reprise des déchets ;
- aux émissions sonores et vibrations liées aux installations et équipements du site (installations froid, chaudière,...) ;
- à l'activité générale.

Les émissions aqueuses du site sont contrôlées :

- les eaux usées et les eaux pluviales susceptibles d'être polluées sont dirigées vers la station d'épuration. Les effluents sont traités sur site puis soit rejetés au milieu récepteur (L'Egray) soit valorisés par irrigation agricole sur le plan d'épandage autorisé. Après traitement, ils ne sont pas de nature à impacter les zones NATURA 2000 ;
- les éventuels déversements accidentels sur site seront soit confinés sur site (bassins de confinement des eaux usées et des eaux pluviales respectivement de 500 et de 2000 m³), soit dirigés vers la station d'épuration pour y être traités.

Les émissions atmosphériques (chaudières et tours de séchage) sont limitées et n'ont pas d'impact direct sur les zones NATURA 2000.

Les véhicules d'approvisionnement et d'expédition des produits finis empruntent principalement les grands axes routiers. Le risque d'impact, limité à un déversement accidentel en cas d'accident routier, apparaît limité et non imputable directement à l'activité de SOFIVO.

Au vu de l'éloignement entre l'usine et les zones NATURA 2000, l'activité du site n'est pas de nature à engendrer un impact sonore.

7.3 CONCLUSION

Au vu de ces différents éléments présentés ci-dessus, l'activité du site ne présente pas d'impact direct ou d'impact indirect notable sur les zones NATURA 2000 recensées.

Il n'y a donc pas lieu de poursuivre l'évaluation des incidences de l'activité du site, au sens de l'article L414-4 du Code de l'Environnement, au regard des objectifs de conservation de ces zones.

8 INTERACTIONS ET ANALYSES DES EFFETS DU PROJET

8.1 LES INTERACTIONS ENTRE LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau suivant présente les interactions entre les différents facteurs environnementaux. Pour rappel, la présente demande d'autorisation répond à une demande du service des Installations Classées, dans l'objectif d'une mise à jour de la situation administrative du site.

Tableau 58 : Interactions avec les autres thématiques et entre les effets du projet

Milieu	Interrelations avec les autres thématiques	Interrelations entre les effets du projet	Projet
Site et paysage	Le paysage est marqué par le type d'occupation des sols et notamment le bâti et les espaces verts.	La thématique du paysage est en interaction avec le milieu naturel en cas de défrichement et/ou d'abattage d'arbres.	Le projet n'impact aucun espace agricole, naturel ou forestier. Aucune construction n'est projetée.
Occupation des sols	La construction a une influence sur l'imperméabilisation des sols (modification des écoulements, risque inondation, etc.).	Les effets sont en lien avec la modification des écoulements d'eaux superficielles.	Pas de nouvelles surfaces imperméabilisées ni de modification sur l'occupation du sol.
Risques naturels (inondation)	Les risques inondations sont liés à la présence de cours d'eau dans le secteur d'études ainsi qu'à la nature des sols. L'aménagement du territoire peut aggraver la vulnérabilité des biens et personnes.	Les effets sont en lien avec la modification des écoulements d'eaux superficielles.	Pas de modification des réseaux d'eaux pluviales. Celles susceptibles d'être souillées sont dirigées vers la station d'épuration. Secteur non situé en zone inondable.
Patrimoine culturel et archéologique	La présence de sites classés et de monuments historiques entraîne des prescriptions quant aux aménagements et projet de construction. La pollution de l'air peut avoir un impact non négligeable sur les éléments de patrimoine bâtis ou naturels.	La qualité de l'air influence la conservation des monuments historiques. Les polluants dégradent les matériaux de façade.	Aucune modification du site n'est prévue. Il n'y aura pas de modification de l'actuel éventuel impact. Pas d'impact significatif des rejets atmosphériques sur la qualité de l'air.
Sols et sous-sols	La géologie influe sur l'environnement et notamment sur la topographie, la nature du sol, les risques naturels géologiques, la flore (nature du sol, présence d'eau) mais aussi l'hydrologie et l'hydrogéologie (cours d'eau et aquifères souterrains).	Le type de sol influe sur les risques de mouvements de terrains (retrait / gonflement des argiles).	Commune d'implantation non concernée par les risques de mouvements de terrain.
Milieu naturel (habitats naturels, faune, flore, continuité écologique et équilibres biologiques)	La présence de zones de protections naturelles et d'inventaires influe sur les aménagements du site. Elles préservent ou identifient les milieux et espèces naturels. Les continuités écologiques influencent les constructions.	Les effets sont directement liés aux risques relatifs à la perturbation des espèces et des équilibres biologiques.	Pas d'extension du site sur des espaces naturels. Eloignement des zones de protection.
Exploitation de la ressource en eau	Le potentiel hydrographique ainsi que la qualité des eaux influencent les usages des eaux superficielles.	Les effets sont directement liés aux risques relatifs aux eaux superficielles et souterraines.	Réduction de la consommation d'eau par les économies envisagées.

Milieu	Interrelations avec les autres thématiques	Interrelations entre les effets du projet	Projet
Bruit	Les nuisances sonores ont un impact négatif sur la santé humaine ainsi que sur la faune et son habitat, et donc sur les continuités écologiques.	Le bruit émis peut entraîner une gêne pour les riverains et pour la faune environnante. Les milieux perturbés deviennent moins attractifs pour la faune et les riverains.	Pas de modifications prévues des équipements attention est portée dans le choix des équipements de remplacement (choix de technologies plus récentes et plus performantes dès que possible).
Air	La dégradation de la qualité de l'air peut avoir une influence sur la santé des riverains et sur la faune environnante et donc sur les continuités écologiques.	Les odeurs peuvent entraîner une gêne pour les riverains et pour la faune environnante. Les milieux perturbés deviennent moins attractifs pour la faune et les riverains.	Rejets atmosphériques non significatifs à l'échelle du secteur.
Climat	L'aire d'étude est soumise à un climat océanique plus ou moins altéré. Présence d'habitats et d'espèces acclimatés.	Les effets sur le climat sont en lien avec l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.	Fluide frigorigène principal (fréons) sans effets sur la couche d'ozone (valeur du PRP < 2 500). Chaudières alimentées au gaz naturel.
Lumineux	Les nuisances lumineuses ont un impact négatif sur la santé humaine ainsi que sur la faune et son habitat, et donc les continuités écologiques.	Les lumières peuvent entraîner une gêne pour les riverains et pour la faune environnante. Les milieux perturbés deviennent moins attractifs pour la faune et les riverains	Site industriel équipé de lampadaires orientés vers le bas. Présence de détecteurs de mouvements. Intensité modérée de l'éclairage.
Eaux superficielles et souterraines	L'hydrogéologie (nombre et nature des nappes aquifères) est conditionnée par les couches géologiques.	La pollution des sols et du sous-sol est en lien direct avec la pollution des sols et des eaux souterraines.	Rétention possible des eaux pluviales susceptibles d'être souillées et des eaux d'extinction d'incendie.

8.2 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

Le tableau ci-dessous précise les effets temporaires, permanents, directs ou indirects pour chacun des enjeux environnementaux

Tableau 59 : Analyses des impacts du site

Thème	Enjeux environnementaux	Niveaux d'impacts	Permanents	Temporaires	Directs	Indirects
Occupation du sol et paysage	Défrichement Création de nouvelles unités	Aucun				
Zone naturelles	ZNIEFF, arrêtés de biotope, zones NATURA 2000	Aucun				
Biodiversité	Flore	Aucun				
	Faune	Aucun				
Patrimoine culturel	Sites classés sites inscrits	Aucun				
	Monuments historiques	Aucun				
	Zones d'appellation d'origine Contrôlées	Aucun				
	Sols et sous-sols	Aucun				
Ressource en eau (quantitatif)	Masse d'eau souterraine	Faible	x		x	
Ressource en eau (qualitatif)	Masse d'eau souterraine	Faible	x		x	
Eau superficielle	L'Egray	Faible	x		x	
Air : Odeurs	Habitation, voisinage	Faible		x	x	
Air : Rejets atmosphériques	Habitation, voisinage	Faible	x		x	
Air : Trafic routier	Habitation, voisinage	Faible	x		x	
Climatologie	Environnement	Faible	x			x
Lumineux	Habitation, voisinage	Faible		x	x	
Bruit	Habitation, voisinage	Modéré	x		x	
Déchets et effluents (odeurs)	Habitation, voisinage	Faible		x	x	

Pour tous les enjeux environnementaux, les effets positifs du projet et les mesures prises par SOFIVO pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs sont présentés au tableau ci-après.

Tableau 60 : Analyses des effets positifs et mesures pour éviter, réduire et compenser

Enjeux environnementaux	Effets	Effets positifs et mesures pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs
Occupation du sol Paysage environnant	Défrichement Création de nouvelles unités	Sans objet
Biodiversité	Faune	Sans objet
Patrimoine culturel	Sites classés sites inscrits	Sans objet
	Monuments historiques	Sans objet
	Zones d'appellation d'origine Contrôlées	Sans objet
	Sols et sous-sols	Rétention possible des déversements accidentels et eaux d'extinction d'incendie
Ressource en eau	Masse d'eau souterraine	Actions de réduction des consommations d'eau Valorisation d'une partie des effluents traités de la station d'épuration en irrigation agricole
Eau superficielle	L'Egray	Principe de rétention et confinement (déversement accidentel et eaux d'extinction d'incendie) Station d'épuration des eaux usées et des eaux pluviales susceptibles d'être souillées
Air : Odeurs	Habitation, voisinage	Enlèvement fréquent des déchets
Air : Rejets atmosphériques	Habitation, voisinage	Rejets des chaudières conformes à la réglementation Fluide frigorigène principal à faible PRP Travaux projetés pour réduire les émissions de poussières des tours de séchage et respect des valeurs limites de rejet (échéance 2030)
Air : Trafic routier	Habitation, voisinage	Sensibilisation du personnel au covoiturage.
Climatologie	Habitation, voisinage	Mesures prises vis-à-vis des enjeux relatifs à l'air Action de réduction des consommations énergétiques Gaz naturel en combustible principal du site
Lumineux	Habitation, voisinage	Site industriel équipé de lampadaires orientés vers le bas. Présence de détecteurs Intensité modérée de l'éclairage
Bruit	Les habitations	Surveillance des émissions et actions de réduction lors des renouvellements d'équipements

9 INCIDENCES DES EFFETS CUMULATIFS ET TRANSFRONTALIER

9.1 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS AVEC D'AUTRES PROJETS

Les études d'impact doivent intégrer une analyse des effets cumulés de l'installation concernée avec ceux des autres projets connus, des projets ayant fait l'objet d'études d'incidence NATURA 2000, des projets ayant fait l'objet d'une enquête publique ou d'un avis de l'Autorité Environnementale.

En ce sens, la base de données de la DREAL Nouvelle-Aquitaine a été consultée. Seuls les projets situés sur les communes du rayon d'affichage sont retenus.

Tableau 61 : Liste des projets sur les communes du rayon d'affichage

Commune	Année	Intitulé du projet	Situation par rapport à SOFIVO	Potentiels enjeux donnant lieu à un impact cumulé
Champdeniers	2019	Ombrières photovoltaïques sur le parking du Super U de Champdeniers	200 m à l'Est	Aucun
Cours	2025	Projet de parc éolien dans la commune de Cours (79)	3,1 km au Nord	Aucun
	2024	Parc agrivoltaïque de la Billardièrre	2,4 km au Nord-Ouest	Aucun
	2014	Demande d'approbation pour la création d'un poste de transformation de Champdeniers	1,1 km au Nord	Aucun
Germond-Rouvre	2023	Premier boisement de 1.5 ha de feuillus et résineux divers	2,7 km à l'Ouest	Aucun
Saint-Christophe-sur-Roc	2019	Réaménagement du plan d'eau + camping de Cherveux à Saint Christophe sur Roc (79)	5,9 km au Sud	Aucun
Sainte-Ouennne	2023	Défrichement de 4,5 ha	3,1 km à l'Ouest	Aucun
	2023	Construction de 18 abris PV à ovins	3,6 km à l'Ouest	Aucun
	2023	Premier boisement de 8,2 ha pour plantation de feuillus	3,4 km à l'Ouest	Aucun
	2023	Parc PV 999 KWc à Sainte-Ouennne (79)	4,0 km à l'Ouest	Aucun
	2018	Projet d'extension d'un élevage avicole sur la commune de Sainte-Ouennne (79)	7,4 km au Sud-Ouest	Aucun
Surin	2022	Projet de construction d'un château d'eau à Surin (79)	3,6 km à l'Ouest	Aucun

Les projets recensés, en raison de leur nature et/ou de leur localisation par rapport au site, n'impliquent pas de potentiel direct d'effet cumulable.

Il convient également de rappeler que la présente demande d'autorisation consiste en une régularisation de la situation administrative du site ; aucune modification des installations n'est sollicitée.

9.2 ANALYSE DES EFFETS TRANSFRONTALIERS

Compte-tenu de l'activité et de la localisation du site, il n'est pas retenu d'effet transfrontalier.

10 SITUATION DE L'ETABLISSEMENT PAR RAPPORT AUX MTD

Le terme « Meilleures Techniques Disponibles » est défini dans l'article 2(11) de la Directive Européenne 96/61/CE du 24 septembre 1996 (relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution) comme étant « *le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de la valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière général les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble* ».

Certaines MTD sont répertoriées par les syndicats professionnels et les administrations et décrites dans des documents de références (BREF) élaborés par la Commission Européenne en application de la directive citée ci-dessus.

Le 04 décembre 2019, les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour les industries agroalimentaires et laitières (BREF FDM) ont été publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne.

Ces prescriptions ont été retranscrites en droit interne par l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 27 Février 2020 relatif aux MTD applicables à certaines Installations Classées du secteur de l'agroalimentaire relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3642, 3643 ou 3710 de la nomenclature des ICPE.

En raison de la nature et du niveau de son activité, SOFIVO est soumis aux MTD décrites dans le BREF FDM « Food, Drink, Milk Industries », applicables aux activités agroindustrielles. Aussi, un dossier de réexamen de la situation du site vis-à-vis des prescriptions applicables au titre des MTD ainsi qu'un rapport de base ont été déposés en Préfecture en Février 2021. Suite à une demande de compléments, un rapport actualisé de réexamen de la situation périodique a été transmis à la Préfecture en septembre 2023

Le tableau ci-dessous synthétise le positionnement du site par rapport aux MTD et précise, le cas échéant, les actions complémentaires en cours et/ou programmées pour se conformer aux conclusions du BREF.

Le rapport de réexamen périodique IED ainsi que le rapport de non-redevabilité du rapport de base sont joints en annexe de la présente étude d'impact (Pièce 7 – Annexes 13 et 14).

Tableau 62 : Positionnement du site par rapport aux MTD du BREF FDM

BREF	MTD	Thématique abordée dans la MTD	Domaine	MTD avec technique	Présence de NEA-MTD*	Présence de NPEA-MTD**	Conformité
MTD génériques							
FDM	1	Système de management environnemental	Management	Oui	-	-	En cours de déploiement
FDM	2	Inventaire des flux	Management	Oui	-	-	Oui
FDM	3	Suivi des paramètres clés	Eau	Oui	-	-	Oui
FDM	4	Emissions dans l'eau	Eau	Oui	-	-	Oui
FDM	5	Emissions canalisées dans l'air	Air	Oui	-	-	Oui
FDM	6	Augmenter l'efficacité énergétique	Energie	Oui	-	-	Oui
FDM	7	Réduire la consommation d'eau et d'effluents rejetés	Eau	Oui	-	-	Oui
FDM	8	Utilisation de substances dangereuses	Divers	Oui	-	-	Oui
FDM	9	Eviter ou réduire l'utilisation de substances dangereuses	Divers	Oui	-	-	Oui
FDM	10	Efficacité de l'utilisation des ressources	Divers	Oui	-	-	Oui
FDM	11	Prévention des émissions accidentelles	Eau	Oui	-	-	Oui
FDM	12	Réduire les émissions dans l'eau	Eau	Oui	Oui	-	Oui
FDM	13	Plan de gestion des émissions sonores	Management	Oui	-	-	Oui
FDM	14	Réduction des émissions sonores	Divers	Oui	-	-	Oui
FDM	15	Plan de gestion des odeurs	Management	Oui	-	-	Oui
MTD sectorielles – MTD pour les laiteries							
FDM	21	Efficacité énergétique	Air	Oui	-	Oui	En cours (économies d'énergie projetées en 2025)
		Ratio de rejet	Eau	-	-	Oui	Oui
FDM	22	Réduire les déchets	Déchets	Oui	-	-	Oui
FDM	23	Réduire les émissions atmosphériques canalisées de poussières	Air	Oui	Oui	-	Non Une demande de dérogation pour l'obtention d'un délai a été déposée en Préfecture (échéance sollicitée au 1 ^{er} janvier 2030)

* NEA-MTD : Niveau d'Emission Associé aux Meilleurs Techniques Disponibles

11 REMISE EN ETAT DU SITE

Conformément aux dispositions de l'article L 512-6-1 du Code de l'Environnement, l'exploitant doit présenter les mesures de remise en état de son site en cas de cessation d'activité qui permettent un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, le propriétaire du terrain.

Au vu des documents d'urbanisme actuels et de l'implantation des bâtiments existants (zone classée UX par le PLUi pour l'ensemble des installations d'exploitation), l'usage futur du site restera similaire à son usage industriel actuel.

En cas de cessation définitive d'exploitation, les sources potentielles d'impact porteraient sur :

- un impact visuel : dégradation des structures et des bâtiments ;
- un impact sur la qualité de l'eau : pollution des eaux superficielles ou profondes par des déversements accidentels de produits chimiques, d'eaux résiduelles, etc. ;
- la sécurité :
 - dégradation importante des bâtiments pouvant entraîner leur effondrement et un danger pour les personnes ;
 - risque électrique : courts-circuits, électrocution ;
 - risques d'incendie (stockage de produits combustibles).

Le cas échéant, et au vu des sources potentielles d'impact, SOFIVO retiendrait les mesures suivantes :

- évacuation et élimination des déchets et des produits dangereux en filières adaptées ;
- enlèvement de toutes substances potentiellement polluantes : vidange des cuves de stockage de matières premières, des produits techniques et lessiviels, vidange et curage des ouvrages de la station d'épuration (boues) ;
- mise en sécurité des installations de réfrigération avec évacuation des fluides et des équipements par un prestataire qualifié ;
- maintien en état des structures et mise en œuvre de dispositif évitant toute intrusion ou mise en œuvre du démontage après obtention d'un permis de démolition et remise en état du site permettant les usages prévus par les documents d'urbanisme ;
- suppression des risques incendie et explosion (coupure de toutes les alimentations en électricité, en gaz naturel et en eau par les services autorisés) ;
- études et analyses des sols et des eaux avec engagement des procédures nécessaires de dépollution des sols ou des eaux souterraines éventuellement polluées ;
- entretien des abords du site et de la clôture ;
- surveillance périodique du site.

SOFIVO informerait le Préfet dans les conditions et délais fixés par l'article R 512-74 et suivant du Code de l'Environnement. Ces conditions réglementaires intègrent la réalisation d'un mémoire sur l'état du site. La cessation d'activité serait notifiée au Préfet au moins trois mois avant celle-ci.

Dans le cadre d'un éventuel chantier de remise en état, les travaux de démontage et d'évacuation des équipements seraient confiés à des entreprises spécialisées et agréées pour la récupération et le traitement de ces déchets ou substances polluantes.

P6.2 : Etude d'impact

Suite à l'arrêt de l'activité, une visite approfondie des installations et du site serait menée afin de détecter tout élément susceptible de présenter un risque de pollution ou un danger pour les populations environnantes. Une attention particulière serait portée aux réseaux de collecte des eaux (regards, canalisations, ouvrages de stockage) et aux installations de traitement.

La remise en état éventuelle du site (en cas de cessation définitive d'exploitation sans reprise par un autre exploitant) serait définie en fonction des usages prévus par les documents d'urbanisme.



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DES ICPE

SOFIVO A CHAMPDENIERS (79 220)



Pièce n°6 – Partie 3 : EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

GES n°235171

Septembre 2025

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr



AVERTISSEMENT

« Toute utilisation ou reproduction, non expressément autorisée au préalable par le maître de l'ouvrage et la société GES, de la présente étude, de ses résultats ou des données qu'elle comporte, même partiels, par extraits ou par citations, est formellement interdite et pourra donner lieu à l'exercice de poursuites judiciaires notamment en concurrence déloyale ou en parasitisme, sans préjudice des sanctions pénales et civiles susceptibles de s'appliquer au titre des dispositions du Code de la propriété intellectuelle (articles L. 335-2 et suivants). La publication ou la mise à disposition du public de la présente étude réalisée sous quelque forme que ce soit pour les besoins de procédures administratives d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration ne confère aucun droit au public d'utilisation ou de reproduction de l'étude, de ses résultats ou de ses données. »

SOMMAIRE

LISTE DES ACRONYMES	4
INTRODUCTION.....	5
1.1 OBJECTIFS	5
1.2 GENERALITES SUR LES RISQUES SANITAIRES POUR L'HOMME LIES A SON ENVIRONNEMENT	5
1.3 METHODOLOGIE	6
2 ETAPE 1 : EVALUATION DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION.....	8
2.1 OBJECTIFS	8
2.2 IDENTIFICATION DES SUBSTANCES POTENTIELLEMENT EMISES	8
2.3 SYNTHESE DES SUBSTANCES	10
3 ETAPE 2 : EVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION.....	11
3.1 DELIMITATION DU SECTEUR D'ETUDE	11
3.2 ENVIRONNEMENT DU SITE ET POPULATION CONCERNEE.....	11
3.3 SELECTION DES SUBSTANCES D'INTERET	20
4 ETAPE 3 : EVALUATION DE L'ETAT DES MILIEUX ET INTERPRETATION.....	27
4.1 DEFINITION DE L'ENVIRONNEMENT LOCAL TEMOIN	27
4.2 CARACTERISATION DES MILIEUX POUR LES SUBSTANCES RETENUES.....	27
4.3 EVALUATION DE LA DEGRADATION ATTRIBUABLE A L'INSTALLATION.....	31
4.4 EVALUATION DE LA DEGRADATION LIEE AUX EMISSIONS FUTURES	40
4.5 CONCLUSION DE L'EVALUATION DE L'ETAT DES MILIEUX.....	41

LISTE DES ACRONYMES

ATSDR : Agency for Toxic Substances and Disease Registry.

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer.

CSHPF : Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.

EPA : Environmental Protection Agency – Agence nationale de protection de l'environnement, Etats-Unis.

ERC : Excès de risque collectif - Appelé aussi “ impact ”, il représente une estimation du nombre de cancers en excès, lié à l'exposition étudiée, qui devrait survenir au cours de la vie du groupe d'individus exposé.

ERI : Excès de risque individuel : probabilité qu'un individu a de développer l'effet associé à une substance cancérigène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée.

ERS : Evaluation du Risque Sanitaire.

ERU : Excès de risque unitaire – Correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérigène.

Qd : Quotient de danger, utilisé pour caractériser le risque lié aux toxiques systémiques. Il correspond à la dose (ou concentration) journalière divisée par la dose (ou concentration) de référence.

IRIS : Integrated Risk Information System, base de données toxicologiques de l'EPA (<http://www.epa.gov/ngispgm3/iris>).

ITER : International Toxicity Estimates for Risk (featuring EPA, Health Canada, ATSDR), base de données toxicologiques TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment, <http://www.tera.org/ITER>).

JEFCA : Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additive.

MATE : Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire.

MRL : Minimum Risk Level.

NTP : National Toxicology Program.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé (en anglais : World Health Organization - WHO).

RfC : Concentration de référence, exprimée en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, telle que définie par l'EPA : NOAEL ou LOAEL divisé par les facteurs de sécurité.

RfD : Dose de référence, exprimée en $\text{mg}/\text{kg}/\text{j}$, telle que définie par l'EPA : NOAEL ou LOAEL divisé par les facteurs de sécurité.

VG : Valeur Guide

VTR : Valeur Toxicologique de Référence.

INTRODUCTION

1.1 OBJECTIFS

L'article 1^{er} de la Charte de l'Environnement, adoptée lors de la réunion du Congrès du Parlement, le lundi 28 février 2005, instaure un nouveau droit, celui de vivre dans un environnement qui répond à certains critères qualitatifs et précise notamment que « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».

L'objectif de cette Evaluation du Risque Sanitaire (ERS) est de recenser et de quantifier les conséquences potentielles de l'activité de SOFIVO sur la santé humaine et de proposer, le cas échéant, les mesures compensatoires nécessaires pour en limiter ou en éliminer les effets.

L'impact potentiel de l'activité sur la santé des populations est étudié en fonctionnement normal et dégradé des installations du site. L'impact des installations en cas d'accident est détaillé dans l'étude des dangers (pièce 9 de la présente demande d'autorisation).

L'évaluation du risque sanitaire de l'activité de SOFIVO a été élaborée sur la base des références suivantes :

- la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation ;
- le guide INERIS de Septembre 2021 « *Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques pour les installations classées* » ;
- les préconisations de l'observatoire des pratiques de l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact.

Cette évaluation s'attache à étudier l'impact potentiel des émissions de toutes natures susceptibles d'être émises par l'installation : **le risque lié à la consommation de produits fabriqués sur le site, dépendant par ailleurs d'une législation sanitaire spécifique, n'est pas abordé dans cette étude.**

L'étude du risque sanitaire est fondée sur le principe de proportionnalité, le contenu de ce volet santé étant en relation directe avec la dangerosité des substances émises et à l'importance de la population exposée à proximité du site.

1.2 GENERALITES SUR LES RISQUES SANITAIRES POUR L'HOMME LIES A SON ENVIRONNEMENT

Des mécanismes physiques, chimiques et biologiques souvent complexes interviennent dans la relation entre l'environnement et l'homme. Ils se traduisent par des processus de transfert, d'accumulation, de propagation et de transformation des matières ou d'énergies entre les milieux, les espèces et l'homme.

Ces mécanismes se produisent sur des échelles de temps très variables pouvant aller de quelques minutes ou quelques heures à des durées exprimées en années, décennies, voire en siècles. Pour l'homme, les effets d'une dégradation de l'environnement peuvent donc se manifester à court terme, à moyen terme ou à long terme.

Ils peuvent toucher de façon identique l'ensemble de la population, ou seulement certaines personnes selon leur sensibilité et leur comportement. Ces effets pourront être très apparents et assez facilement détectables ou au contraire nécessiter des investigations médicales lourdes pour permettre leur diagnostic.

Ainsi, les risques susceptibles d'atteindre l'homme vont dépendre de nombreux facteurs qu'il convient d'identifier le plus précisément possible afin de pouvoir mettre les moyens de prévention correspondants.

Depuis les années 1960, à la suite d'incidents majeurs, des mesures de prévention et de contrôle importantes (et les réglementations associées) ont permis de diminuer les risques biologiques ou toxiques liés à des expositions à des fortes doses de contaminants.

Aujourd'hui, les risques sont surtout liés à l'exposition à des faibles doses à long terme.

1.3 METHODOLOGIE

L'approche proposée consiste en une démarche d'analyse de risque qui comporte quatre étapes, conformément au référentiel INERIS (Guide INERIS – *Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées*, Deuxième édition, Septembre 2021), en tenant compte des indications de la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation.

- **Etape 1 - Évaluation des émissions de l'installation**

Cette première étape a pour objectif de caractériser les émissions actuelles ou futures (atmosphériques et aqueuses) canalisées ou diffuses, en fonctionnement normal ou dégradé (mais non accidentel).

Un bilan qualitatif et quantitatif des flux des émissions de l'installation est effectué, en étant le plus exhaustif et représentatif.

- **Etape 2 - Évaluation des enjeux et des voies d'exposition**

Cette partie décrit les populations et usages au sein de la zone d'étude en détaillant les principaux centres de populations et les autres enjeux d'importance locale.

Les substances d'intérêt sont sélectionnées en tenant compte des critères de flux émis, de toxicité, de concentrations mesurées dans l'environnement, en fonction du devenir de la substance dans l'environnement (mobilité, accumulation, dégradation, etc.), du potentiel de transfert, et de la vulnérabilité des populations et ressources.

Un schéma conceptuel vient ensuite présenter les vecteurs de transfert des substances d'intérêt sélectionnées.

- **Etape 3 - Évaluation de l'état des milieux**

L'objectif de cette étape est de déterminer si les émissions passées et présentes de l'installation contribuent à la dégradation des milieux.

Celle-ci s'appuie sur la méthode d'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) décrite dans le guide de l'INERIS :

- caractérisation de l'état des milieux et définition de l'environnement local témoin ;
- évaluation de la dégradation locale des milieux attribuable à l'installation par comparaison à l'environnement local témoin ;
- évaluation de la compatibilité des milieux en comparaison avec les valeurs réglementaires applicables ;
- évaluation de la dégradation liée aux émissions futures (cette étape consiste à évaluer si les émissions futures peuvent remettre en cause les observations actuelles et leur interprétation) ;
- conclusion de l'évaluation de l'état des milieux.

Si, pour une substance d'intérêt, l'évaluation de l'état des milieux conclut à un risque sanitaire négligeable, et que le projet ne prévoit pas d'augmentation de flux pour cette substance, l'évaluation peut être stoppée puisque l'état du milieu impacté reste compatible avec les usages.

La poursuite de l'étude par l'évaluation prospective des risques sanitaires (étape 4) reste nécessaire si le projet prévoit une augmentation significative des flux.

- **Etape 4 - Évaluation prospective des risques sanitaires**

L'objectif de cette étape finale est d'estimer les risques sanitaires potentiellement encourus par les populations voisines et attribuables aux émissions futures de l'installation :

- identification des dangers ;
- évaluation des relations dose-réponse, choix des VTR ;
- évaluation de l'exposition, à partir de modélisations si nécessaire ;
- caractérisation du risque ;
- discussion et conclusion.

2 ETAPE 1 : EVALUATION DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION

2.1 OBJECTIFS

Cette étape doit permettre de sélectionner les substances à prendre en compte dans l'évaluation quantitative du risque sanitaire.

Cette sélection des substances, considérées comme déterminants essentiels du risque, repose sur :

- l'identification des substances dangereuses susceptibles d'être émises par l'établissement ;
- la définition des flux d'émission disponibles ;
- la définition des populations concernées ;
- l'identification des installations et des aménagements présents dans la zone d'influence du site ;
- le recensement des caractéristiques physiques du site pouvant favoriser la mobilité des polluants et la définition des voies de transfert des polluants ;
- l'évaluation des milieux.

L'ensemble des données relatives à la caractérisation du site (process, produits utilisés, environnement du site) a été décrit dans les parties 1 et 2 de l'étude d'impact intégrées à la présente demande d'autorisation. Seuls les principaux éléments sont repris dans cette partie.

L'évaluation des milieux doit porter sur les milieux récepteurs ou voies de transfert potentielles (air, eaux, sol) à partir d'un inventaire des données disponibles localement (données de l'exploitant, des services de l'Etat, des organismes locaux ou nationaux en charge de la surveillance des milieux, etc.), et ce pour le site même et pour son voisinage. En complément de ces données locales, des valeurs environnementales indicatives nationales ou régionales pourront être utilisées si elles sont pertinentes à l'échelle de l'étude.

2.2 IDENTIFICATION DES SUBSTANCES POTENTIELLEMENT EMISES

Les tableaux ci-après synthétisent les produits, les substances, les procédés et les opérations mis en œuvre sur le site et susceptibles de présenter un risque sanitaire pour les populations.

Ce recensement est présenté à partir des différentes fonctions et équipements du site :

- réception de matières premières et expédition de produits finis ;
- préparation et séchage des produits laitiers et matières végétales ;
- traitement des eaux industrielles et eaux pluviales potentiellement polluées ;
- utilités du site.

Pour chaque fonction, les produits entrants et sortants sont précisés.

Outre les matières brutes et les produits obtenus au terme de chaque fonction, cette dénomination intègre également l'ensemble des composés émis ou intervenant au cours de chaque fonction.

Tableau 1 : Recensement des émissions

Activité / équipements	Origine des émissions	Emissions potentielles en fonctionnement normal ou dégradé
Réception et expédition	Véhicules Equipements de réception et d'expédition	Emissions sonores Vibrations Gaz d'échappement, poussières
Traitement des matières premières et séchage	Equipements de production	Emissions sonores Vibrations Poussières (process de séchage)
Lavages	Lavages manuel Nettoyages en place	Eaux résiduaires Produits lessiviels
Production d'eau chaude et de vapeur	Chaudières	Emissions atmosphériques Emissions sonores Vibrations
Station d'épuration	Effluents traités rejetés au milieu récepteur (L'Egray)	Eléments résiduels (matières en suspension, azote, phosphore, matières organiques)
	Effluents traités irrigués	Bactériologie
	Boues d'épuration (épandages)	Odeurs
Eaux pluviales	Eaux pluviales de toitures et de voiries	Particules en suspensions Hydrocarbures
Installations frigorifiques *	Compresseur Moteurs Ventilateurs	Emissions sonores Vibrations
Tours aéroréfrigérantes (TAR)	Circuits eaux Aérosols	Agents infectieux (Légionnelles)
	Moteurs Ventilateurs	Emissions sonores Vibrations

* Pas d'émissions de gaz en fonctionnement normal ou dégradé, les émissions en cas de fuites accidentelles sont traitées dans l'étude de dangers (pièce 9 de la présente demande d'autorisation).

La liste des agents ou substances associés à ces émissions est présentée ci-dessous.

Tableau 2 : Agents et substances potentiellement émises par l'installation

Substances ou agents		Origine
Substances chimiques ou organiques	NOx CO ₂	Rejet des chaudières Gaz d'échappement des véhicules
	Hydrocarbures	Carburant des véhicules Eaux pluviales (voiries) *
	Azote, phosphore, matières organiques, matières en suspension	Eaux résiduaires Effluents traités
	Produits lessiviels	Lavage et désinfection des ateliers et des équipements
	Composés odorants	Eaux usées et boues d'épuration
Agents physiques	Bruit Vibrations	Equipements de production et techniques (chaudières, tours de séchage, tours aéroréfrigérantes, installations frigorifiques) Circulation des véhicules
	Poussières	Tours de séchage Circulation des véhicules
Agents biologiques	Bactéries Virus	Eaux usées, boues d'épuration Tours aéroréfrigérantes

* Les eaux pluviales souillées du site sont collectées et dirigées vers la station d'épuration. Dans la suite de l'étude, elles seront comprises dans les eaux résiduaires de la station d'épuration

Pour ces différents composés, la définition des flux d'émissions et les caractéristiques environnementales du site doivent permettre de ne retenir que les substances caractéristiques de l'activité et susceptibles de présenter un risque pour les populations exposées.

Sur la base de ces éléments, les critères de sélection ou non des substances recensées dans le tableau précédent seront définis.

2.3 SYNTHÈSE DES SUBSTANCES

Pour les différentes substances émises par l'établissement recensées, les flux d'émissions suivants ont été présentés dans le cadre de l'étude d'impact (Pièce 6 – Partie 2 du dossier).

Tableau 3 : Flux disponibles

Emissions	Présentation dans l'étude d'impact - partie 2
Eaux résiduaires envoyées vers la station d'épuration	Point 4.1
Eaux usées traitées de la station d'épuration	Point 4.1
Boues de la station d'épuration	Point 4.1
Emissions atmosphériques liées aux chaudières	Point 4.2
Emissions atmosphériques liées aux tours de séchage	Point 4.2 et étude IEM annexée au dossier
Emissions sonores	Point 4.3

Concernant les émissions atmosphériques des tours de séchage, un dossier de demande de dérogation pour l'obtention d'un délai supplémentaire pour le respect des VLE des émissions en poussières (échéance de conformité sollicitée en 2030) a été déposée par SOFIVO auprès des services de la Préfecture, **sous pli confidentiel**.

En ce sens, une Interprétation de l'Etat des Milieux et une évaluation des risques sanitaires liés aux émissions de poussières des tours de séchage, a été effectuée (rapport GES n°22684 de Mars 2025). Cette étude est annexée à la présente étude d'impact (Pièce 7 - Annexe 7).

Concernant les tours aéroréfrigérantes présentes sur le site, des analyses microbiologiques de recherche de légionnelles sont régulièrement effectuées en conformité avec la réglementation en vigueur. Les résultats de ces analyses sont présentées dans la suite de la présente ERS.

Aucune donnée n'est disponible concernant la quantification des émissions d'odeurs du site et des flux d'émissions par les véhicules liés à l'activité du site concernant les gaz d'échappement des véhicules et des émissions de poussières.

3 ETAPE 2 : EVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION

3.1 DELIMITATION DU SECTEUR D'ETUDE

Compte tenu des substances potentielles émises et des flux disponibles, le secteur d'étude retenu est celui délimité par le rayon d'affichage de 3 km autour du site ainsi que les parcelles concernées par la valorisation agricole des boues et des effluents traités de la station d'épuration.

Pour certaines émissions (bruit et odeurs), le secteur d'étude sera resserré sur les tiers les plus proches du site.

Pour les rejets aqueux, les usages sensibles recensés en aval des rejets du site seront pris en compte pour la délimitation du secteur d'étude.

3.2 ENVIRONNEMENT DU SITE ET POPULATION CONCERNEE

Les données concernant la localisation du site et les données environnementales (géologie, hydrologie, hydrogéologie et occupation des sols) de l'établissement sont présentées en détail dans l'étude d'impact (Pièce 6 – Partie 2). Seules les principales informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires sont reprises dans cette partie.

3.2.1 Localisation et environnement du site

Le site SOFIVO est localisé sur la commune de Champdeniers (79220), au Sud-Est du bourg. La commune est située à environ 16 km au Nord de Niort et 21 km au Sud de Parthenay. La carte ci-dessous permet de visualiser l'environnement de l'usine. Le plan d'environnement détaillé est présenté pièce 12.

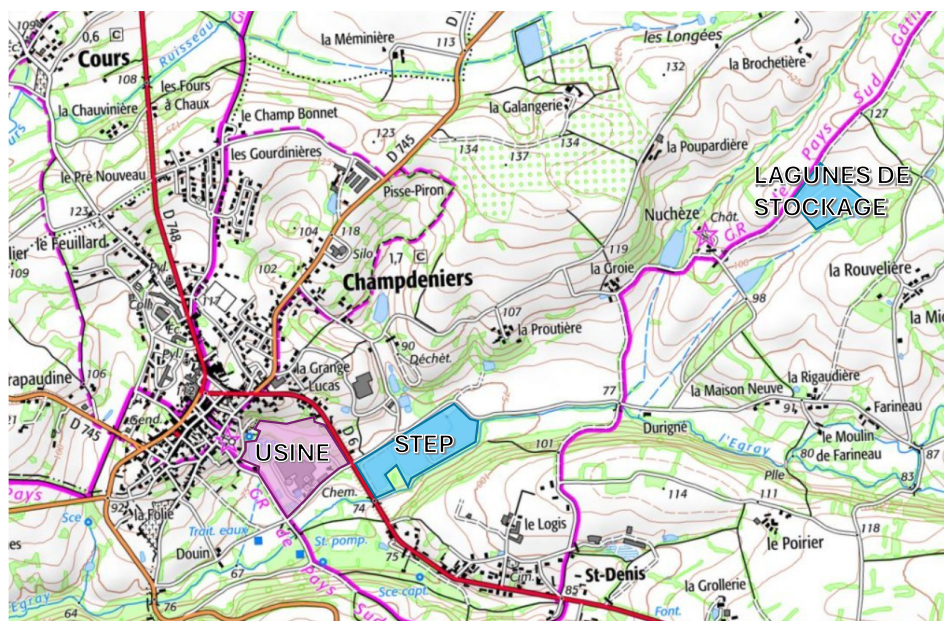


Figure 1 : Environnement de la Société SOFIVO SAS

L'établissement est implanté au Sud-Est de la commune de Champdeniers et s'inscrit dans un contexte péri-urbain entouré d'habitations, de commerces de proximité et de parcelles agricoles.

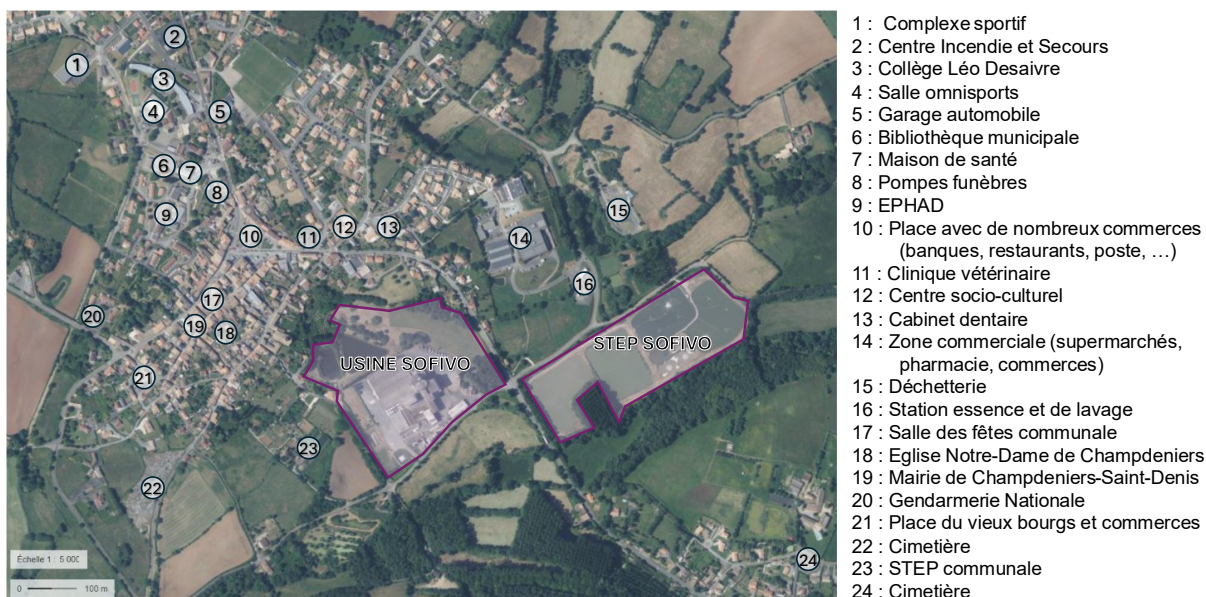


Figure 2 : Entreprises et Etablissements Recevant du Public (ERP) à proximité du site

Les établissements recensés à proximité de l'usine correspondent essentiellement à des établissements recevant du public (ERP) : commerces de proximité (banques, restaurants, salon de coiffure, etc.), établissements médicaux (EPHAD, cabinets médicaux, clinique vétérinaire, etc.) et institutions nationales (établissements scolaires, Gendarmerie Nationale, Centre d'Incendie et de Secours, etc.).

Le recensement des activités et des usages pratiqués dans le secteur d'étude (rayon de 3 km) permet d'appréhender les populations exposées, et notamment les populations sensibles. Environ 90 établissements sensibles ont été recensés au sein du secteur d'étude, correspondant à :

- des établissements de soins (cabinets médicaux, EHPAD, ...) ;
- des crèches et groupements scolaires ;
- des complexes sportif ;
- des commerces de proximité ;
- des institutions nationales (mairies, gendarmeries, bureau de poste, ...) ;
- des cimetières et églises ;
- des hôtels et chambres d'hôtes ;
- des salles municipales ;
- des établissements agricoles.

Les établissements sensibles les plus proches (des commerces de proximité) sont situés à environ 90 mètres des limites de propriété du site industriel et sont distants d'environ 340 mètres de l'usine.

La localisation de ces établissements est visible sur la carte en page suivante.

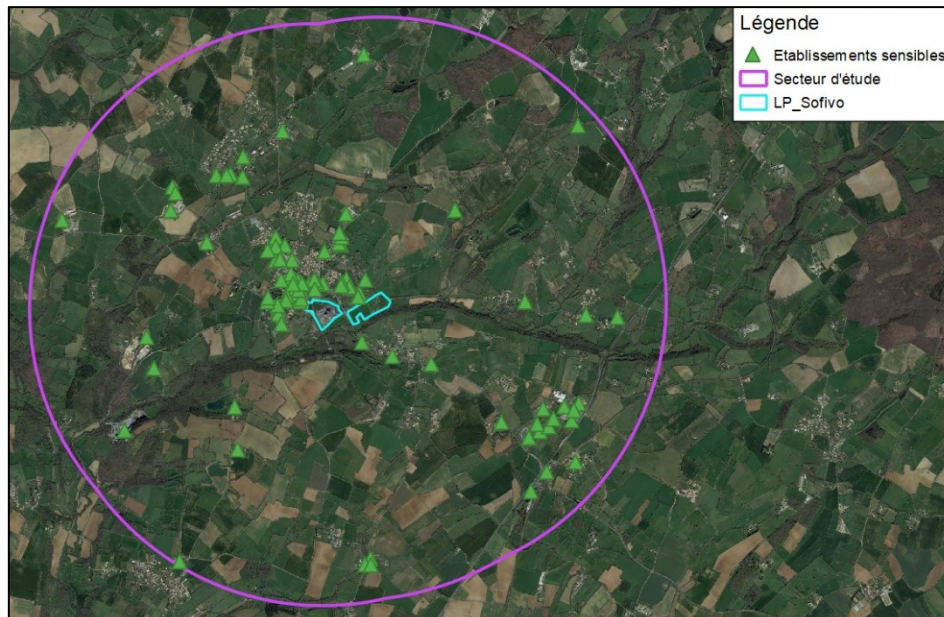


Figure 3 : Localisation des établissements sensibles dans le secteur d'étude

La description de l'environnement proche et éloigné (rayon de 3 km) est synthétisé dans le tableau suivant

Tableau 4 : Description de l'environnement du site industriel

Secteur	Environnement en limite de propriété	Environnement proche (rayon de 300 m)	Environnement lointain (3 km)
Nord	Parcelles agricoles et zones boisées Site historique « La rivière souterraine »	Habitations du bourg de Champdeniers Commerces de proximité Eglise de Champdeniers Centre socio-culturel du Val d'Egray	Habitations Crèches et groupements scolaires Complexes sportifs Commerces de proximité Etablissements de soins Ruisseau des Fontaines de Cours Parcelles agricoles
Nord-Est	Habitations Route départementale RD 6	Etablissement de soins Habitations	Parcelles agricoles Commerces de proximité Habitations Boulodrome municipal de Champdeniers Etablissements agricoles
Est	Route départementale RD 6 Habitations Parcelles agricoles	Zone commerciale de Champdeniers Parcelles agricoles	Habitations Parcelles agricoles et zones boisées Déchetterie Val de Gâtine
Sud-Est	Route départementale RD 6 Aire de pique-nique	STEP du site SOFIVO	Habitations Parcelles agricoles et zones boisées Cours d'eau L'Egray
Sud	Route communale Parcelles agricoles	Parcelles agricoles et zones boisées Cours d'eau L'Egray	Commerces de proximité Habitations Institutions nationales (OFB, mairies, ...) Eglises et cimetières Parcelles agricoles et zones boisées Cours d'eau L'Egray

Sud-Ouest	Routes communales Habitations Parcelles agricoles	Habitations Parcelles agricoles et zones boisées Cours d'eau L'Egray	Commerces de proximité Exploitations agricoles Salles municipales Parcelles agricoles et zones boisées
Ouest	Route communale Parcelles agricoles	STEP communale Parcelles agricoles	Eglises et cimetières Carrière
Nord-Ouest	Habitations Routes communales	Habitations Jardins potagers	Habitations

3.2.2 Contexte sanitaire régional

Les données ont été recueillies auprès des publications de l'Observatoire Régional de Nouvelle-Aquitaine et de l'INSEE.

La population actuelle des Deux-Sèvres est estimée à 373 789 habitants, soit 0,5% de la population nationale. Son taux de croissance annuelle (0,15% entre 2013 et 2019) est inférieur au taux de croissance annuelle de la France métropolitaine (0,36% sur cette même période).

En 2023, l'espérance de vie à la naissance des femmes habitant dans les Deux-Sèvres était de 85,9 ans contre 79,3 ans pour les hommes. Cet écart (6,6 ans) est relativement similaire à l'écart de vie entre les hommes et les femmes à l'échelle nationale (France métropolitaine et DROM confondus) qui atteint 5,7 ans.

En 2023, le taux brut de mortalité était de 11,4‰, légèrement plus élevé que celui à l'échelle nationale (France métropolitaine et DROM confondus recensé à 9,7‰). Les principales causes de décès en Deux-Sèvres correspondent à des décès par maladies cardio-vasculaires ou respiratoires (33,8%) et cancers (26,8%).

En 2021, le département des Deux-Sèvres recensait :

- 20 493 personnes atteintes de diabète, soit environ 5,5% de la population départementale ;
- 9 862 personnes hospitalisées en psychiatrie, soit environ 2,6% de la population départementale ;
- 453 personnes hospitalisés pour tentatives de suicide, soit environ 0,1% de la population départementale.

Le contexte sanitaire régional est légèrement différent de la moyenne française, avec une mortalité plus importante mais avec une espérance de vie équivalente.

3.2.3 Population recensée autour du site

Les populations étudiées sont les populations susceptibles d'être exposées aux émissions générées par le site et son exploitation. Il s'agit des populations avoisinantes et d'éventuels promeneurs, donc généralement des personnes habitant ou travaillant dans les zones les plus proches de l'installation (dans un rayon d'environ 500 m).

L'aire d'étude a été étendue à un rayon de trois kilomètres (rayon d'affichage de la procédure des Installations Classées). Le tableau ci-après présente les populations sur les communes concernées.

Tableau 5 : Données démographiques des communes du secteur d'étude (INSEE, 2021)

Communes	Population	Densité (hab/km ²)	Superficie au sein du secteur d'étude de 3 km
Champdeniers	1 774	81,3	19,1 km ² (87%)
Cours	566	37,9	8,8 km ² (58%)
Germond-Rouvre	1 193	66,7	6,3 km ² (35%)
Saint-Christophe-sur-Roc	575	52,5	1,2 km ² (11%)
Sainte-Ouenne	775	66,9	0,1 km ² (0,9%)
Surin	664	48,8	1,4 km ² (0,1%)

Les communes du secteur d'étude correspondent à des zones rurales peu densifiées (densité moyenne d'environ 60 habitants au kilomètre carré contre 106 pour la moyenne en France métropolitaine).

3.2.4 Populations aux abords du site

Du fait de l'implantation de l'établissement en limite d'agglomération et à proximité d'axes de circulation importants, le nombre de personnes transitant à proximité du site est notable.

Compte tenu des faibles niveaux d'émission de l'établissement en substances présentant un risque sanitaire et de leur durée d'exposition très limitée, les populations en transit ne sont pas retenues pour la suite de l'étude.

Les populations se trouvant à proximité immédiate du site sont donc celles les plus exposées aux émissions de l'établissement. Un rayon d'exposition de 300 mètres est donc retenu (1/10^{ème} du rayon d'affichage).

La population incluse dans ce voisinage peut être estimée à environ 700 personnes. L'occupation des sols autour du site est détaillée sur le plan d'environnement joint en Pièce 12 de la présente demande d'autorisation. La zone englobe :

- au Nord-Ouest, Nord et Nord-Est : la majeure partie du bourg de Champdeniers ;
- à l'Est : la station d'épuration du site et des parcelles agricoles et zones boisées ;
- au Sud-Ouest : une partie du bourg de Champdeniers ;
- au sud et Sud-Est : des parcelles agricoles et zones boisées.

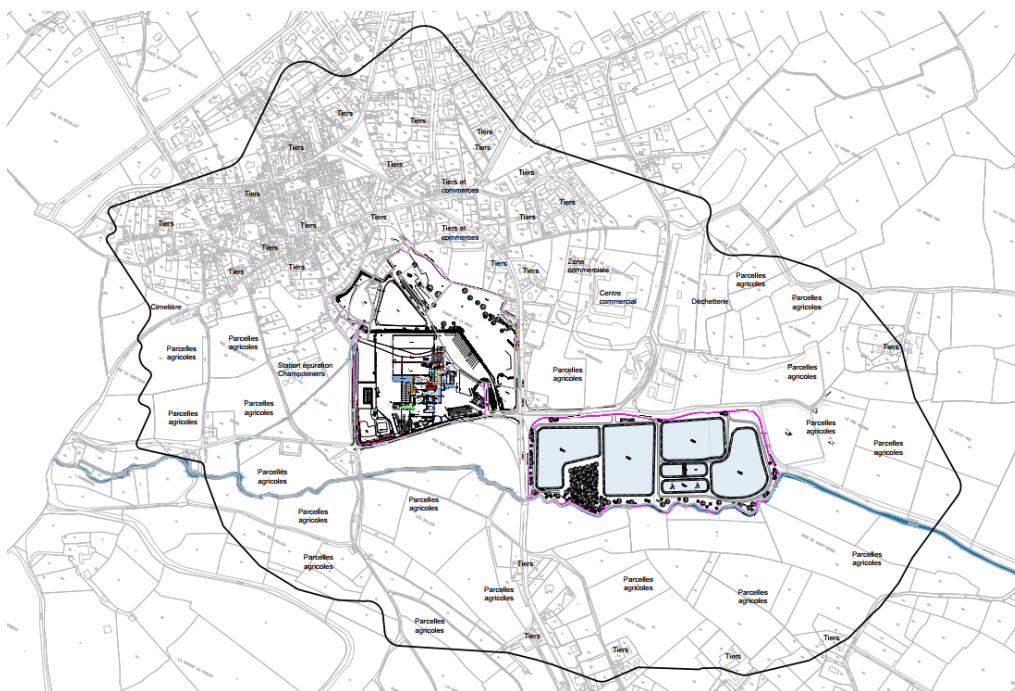


Figure 4 : Extrait du plan d'environnement (rayon 300 mètres)

3.2.5 Caractéristiques socio-économiques des populations

Les éléments suivants concernent les caractéristiques socio-économiques de la population sur la commune de Champdeniers. Ces données sont diffusées par l'INSEE et sont basées sur les résultats du recensement de 2021.

Tableau 6 : Population sur le secteur d'étude par tranche d'âge (INSEE, 2021)

Tranche d'âge	Homme		Femme		Total (%)	
	Nombre	%	Nombre	%	Secteur d'étude	France entière
0 à 14 ans	575	51,5	541	48,5	20,1	17,6
15 à 29 ans	371	50,0	371	50,0	13,4	17,5
30 à 44 ans	536	48,3	573	51,7	20,0	18,6
45 à 59 ans	572	49,7	580	50,3	20,8	19,7
60 à 74 ans	459	52,5	415	47,5	15,8	17,0
75 ans ou plus	238	42,8	318	57,2	10,0	9,6
TOTAL	2 751		2 798		-	-

La répartition de la population homme/femme est équilibrée sur l'ensemble des tranches d'âge. La population du secteur d'étude est légèrement plus jeune que la moyenne nationale.

Tableau 7 : Population active sur le secteur d'étude par catégorie d'emploi (INSEE, 2021)

Catégorie d'emploi (15 à 64 ans)	Secteur d'étude		France entière
	Nombre	%	
Agriculteurs, exploitants agricoles	87	2,6	0,7
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	116	3,5	3,7
Cadres et professions intellectuelles supérieures	214	6,4	10,1
Professions intérimaires	477	14,3	14,4
Employés	664	19,8	15,6
Ouvriers	462	13,8	11,7
Personnes sans activité professionnelles	86	2,6	17,0
Retraités	1 240	37,1	26,8
TOTAL	3 346	-	-

L'emploi sur le secteur d'étude est essentiellement occupé par des employés (19,8%), des professions intermédiaires (14,3%) et des ouvriers (13,8%).

3.2.6 Usages développés autour du site et populations sensibles

Les populations sensibles sont :

- les jeunes enfants, qui, d'une manière générale, sont beaucoup plus sensibles que les adultes à n'importe quelle forme de pollution,
- les personnes souffrant de problèmes respiratoires ou d'autres pathologies,
- les femmes enceintes,
- les sportifs et travailleurs, exerçant une activité physique,
- les personnes âgées.

Par ailleurs, en fonction de la nuisance étudiée, les populations à prendre en compte diffèrent :

- les populations exposées aux nuisances sonores sont celles résidant à proximité de l'installation ;
- les populations les plus exposées dans le cadre d'une transmission par voie cutanée peuvent être plus éloignées. Il peut s'agir de personnes situées d'une part sous le panache ou en contact avec une rivière dans le cadre d'un transfert via un cours d'eau ;
- dans le cas d'émission atmosphérique, les populations les plus exposées aux nuisances transférées par inhalation sont celles situées sous le panache, en fonction de la rose des vents, et celles à proximité de l'installation.

Le recensement des activités et des usages pratiqués aux abords du site permet d'appréhender les populations exposées, et notamment les populations sensibles.

Les zones d'habitations du bourg de Champdeniers (du Nord-Ouest au Nord) sont les principales zones de regroupement des populations susceptibles d'être exposées.

Il y a également différents établissements de santé recensés sur la commune (médecins, dentistes, cabinet d'infirmiers,...) et un EHPAD « La résidence du parc ».

Entre 600 et 700 m au nord du site se trouvent également une crèche, un collège, une école primaire ainsi qu'un complexe sportif.

3.2.7 Géologie et hydrogéologie

Le document cartographique utilisé est la carte géologique au 1/50 000^{ème} (feuille 587 – Coulonges-sur-L'Autize) éditée par le BRGM.

L'usine est localisée sur une formation de Colluvions de fonds de vallées. Il s'agit de dépôts mixtes qui comblent en général le fond des vallons et se raccordent au réseau fluvial récent ou de l'âge du pléistocène supérieur. Ils sont essentiellement composés de matériel argilo-limoneux à débris polygéniques issus des terrains environnants.

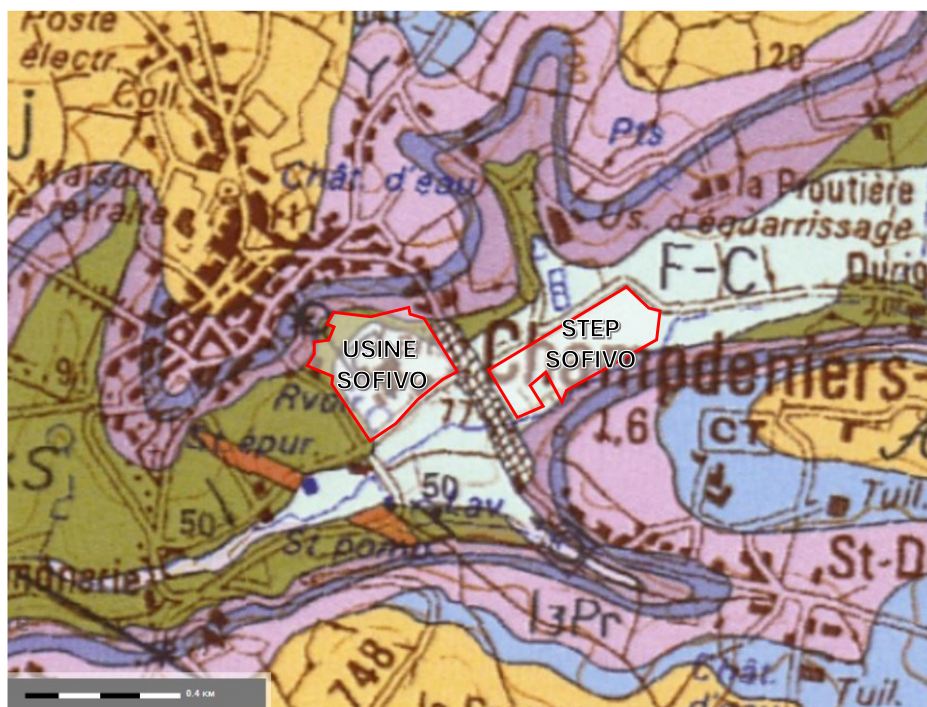


Figure 5 : Carte géologique aux abords de SOFIVO
© BRGM InfoTerre

Aucune campagne de sondage n'a été effectuée au droit du site. Toutefois, des coupes géologiques ont été réalisées aux environs du site. La plus proche coupe géologique enregistrée sous la base de données BSS correspond à un forage situé au Sud-Est du site, à environ 800 mètres de la station d'épuration du site et 1,2 kilomètre de l'usine.

Tableau 8 : Coupe géologique aux environs du site

Profondeur	Lithologie
De 0 à 2 m	Terre
De 2 à 5 m	Argile
De 5 à 10 m	Calcaire
De 10 à 13 m	Marne
De 13 à 15 m	Calcaire
De 15 à 22 m	Granite (arrivée d'eau à 22 m)
De 22 à 27 m	Marne
De 27 à 30 m	Granite

Les communes du rayon d'affichage se trouvent sur deux masses d'eau souterraine :

- « Calcaires et marnes de l'Infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou majoritairement captifs » (FRGG064) : nappe à dominante sédimentaire ;
- « Calcaires du Dogger du bassin versant amont de la Sèvre-Niortaise » (FRGG062) : nappe à dominante sédimentaire ;
- « Bassin versant de socle du marais poitevin » (FRGG030) : nappe sur socle.

Les communes du rayon d'affichage du site comptabilise plusieurs puits et ouvrages recensés sous la base de données BSS. La zone se caractérise également par la résurgence de nombreuses sources, dont l'une située en limite de propriété Nord de SOFIVO (« La Rivière Souterraine de Champdeniers »).

Jusqu'en 2016, l'établissement utilisait de l'eau de source pour son approvisionnement en eau. Depuis, l'alimentation de l'usine en eau potable est assurée exclusivement par le réseau public d'approvisionnement en eau potable (AEP).

3.2.8 Relief et hydrologie

SOFIVO se situe sur le bassin versant de l'Egray, affluent de la Sèvre Niortaise. Les abords du site sont caractérisés par un relief moyennement marqué (environ 6% de pente en moyenne).

Le site de SOFIVO s'insère dans la partie basse du relief, à environ 75 m NGF.

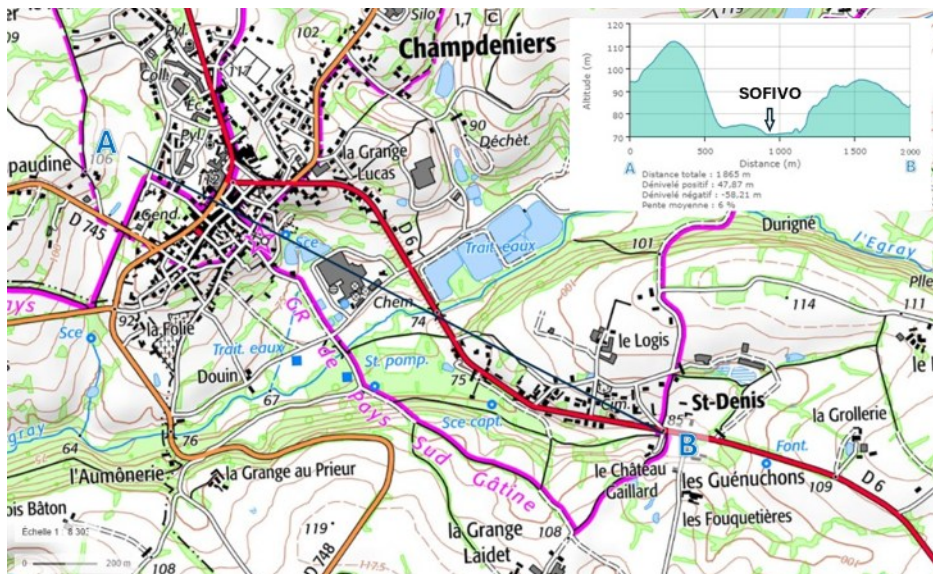


Figure 6 : Relief aux abords du site

SOFIVO se situe sur le bassin versant de l'Egray, affluent de la Sèvre Niortaise.

L'Egray prend sa source sur la commune de Verruyes, traverse les communes de Champdeniers, Germond-Rouvre et Sainte-Ouennne et conflue avec la Sèvre Niortaise au niveau de la commune de Saint-Maxire. Ce cours d'eau présente un linéaire de 24,4 km.

La Sèvre-Niortaise prend sa source sur la commune de Sepvret, au Sud-Est du département des Deux-Sèvres. Ce fleuve traverse les départements des Deux-Sèvres, la Vendée et la Charente-Maritime avant de se jeter dans l'Anse de l'Aiguillon de l'Océan Atlantique, en face de l'Île de Ré. La Sèvre- Niortaise s'écoule sur environ 158,4 km.

L'Egray est une rivière classée en 1^{ère} catégorie piscicole de sa source jusqu'à Sainte-Ouennne (en aval de Champdeniers), puis en 2^{ème} catégorie de Sainte-Ouennne jusqu'à sa confluence avec la Sèvre-Niortaise.

3.2.9 Vents

Les données météorologiques recalculées à la zone de Champdeniers sont retenues pour caractériser les conditions météorologiques locales.

Le site « meteoblue » fournit des données algorithmiques à partir de multi-modèles à grande échelle fiables (à partir de données de stations existantes les plus proches) pour les différents paramètres : température, pluviométrie, direction et vitesse du vent, et nébulosité.

L'historique des données horaires disponibles y est important et récent, permettant de disposer d'un nombre de données suffisant au tracé d'une rose des vents représentative (5 ans). A noter que la direction des vents y est exprimée en degrés comptés dans le sens des aiguilles d'une montre depuis le Nord géographique. La direction des vents, c'est-à-dire d'où viennent les vents, s'exprime donc : Est = 90°, Sud = 180°, Ouest = 270° et Nord = 360°.

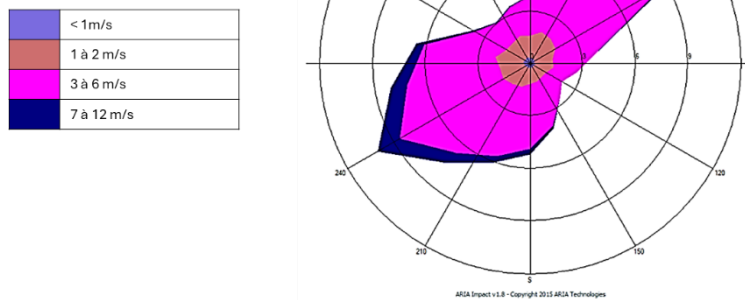


Figure 7 : Rose des vents sur la commune de Champdeniers (2018-2023)

Les vents dominants sur la commune de Champdeniers sont donc de secteurs Sud-Ouest et Nord-Est.

3.3 SELECTION DES SUBSTANCES D'INTERET

3.3.1 Voies de transfert – Généralités

Les voies d'exposition des populations aux émissions liées aux activités de SOFIVO peuvent être directes ou indirectes :

- voie directe :
 - par voie digestive ;
 - par voie respiratoire : inhalation de poussières ou de gaz ;
 - par voie cutanée ;
- Voie indirecte :
 - par l'intermédiaire de médias qui ont été contaminés par transfert depuis l'air, l'eau et le sol ;
 - par voie digestive : ingestion de l'eau (souterraine, superficielle ou d'adduction) ou d'aliments bio-accumulateurs ;
 - par voie cutanée : contact de la peau avec de l'eau souillée.

La description des caractéristiques du site, de ses émissions et de son environnement permet de déterminer les voies de transfert des polluants et d'exposition des populations.

3.3.2 Transfert par l'air

Les émissions atmosphériques (gazeuses et particulaires), les bruits et les agents biologiques sont transférés en direct via l'atmosphère.

L'exposition des populations aux émissions atmosphériques des installations peut être directe (par inhalation) ou indirecte (par ingestion d'aliments ou de produits souillés par des dépôts).

Cette voie de transfert est donc retenue et étudiée dans la suite de l'étude.

3.3.3 Transfert par le sol et le sous-sol

Au niveau du site, il n'y a pas de risque notable de pollution des sols et sous-sols ; les transferts des matières se font sous couvert de structures étanches ou sur des voiries imperméabilisées. Les stockages de produits liquides sont posés sur rétention et/ou disposent de double peau.

Les eaux usées et les eaux pluviales du site sont collectées et dirigées vers la station d'épuration via des canalisations étanches. Il n'y pas de transfert de pollution vers les sols et/ou sous-sols.

Cette voie de transfert n'est pas retenue dans la suite de l'étude.

3.3.4 Transfert par l'eau

Conformément à l'arrêté d'autorisation d'exploiter du site (AP du 22 janvier 2002), les eaux pluviales du site susceptibles d'être souillées sont dirigées vers la station d'épuration, en mélange avec les eaux usées issues de l'activité.

Après traitement, les effluents sont soit rejetés à l'Egray en période de rejet autorisé, soit stockés et valorisés en période de déficit hydrique en irrigation agricole sur des parcelles du plan d'épandage autorisé.

Les boues biologiques issues de l'épuration des effluents sont valorisées sur un plan d'épandage autorisé.

Aucun captage public d'eau souterraine n'est situé à proximité immédiate du site et aucun captage d'eau superficielle n'est situé en aval du site.

❖ Pollution directe de l'eau

La totalité des eaux industrielles et des eaux pluviales susceptibles d'être souillées est traitée sur la station d'épuration du site avant rejet au milieu récepteur.

Les eaux sanitaires des bureaux administratifs sont dirigées vers la station d'épuration communale de Champdeniers.

Les rejets vers le milieu aquatique sont une voie de transfert potentielle.

❖ Pollution de l'eau via l'air

Une des possibilités de transfert serait la pollution d'un point d'eau à proximité de l'installation via l'air (par les dépôts des émissions atmosphériques).

L'établissement présente de faibles émissions atmosphériques.

Ce mode de transfert par pollution indirecte ne peut être considéré comme significatif.

❖ Pollution de l'eau via le sol

Le site est conçu de façon à ce qu'aucune pollution des sols (par infiltration, ruissellement) ne soit possible.

L'épandage des boues biologiques et effluents traités (valorisation en irrigation) est une voie potentielle de risque de pollution d'une nappe phréatique via la pollution du sol.

Ce bilan des voies de transfert possibles met en avant que l'air, l'eau et les sols constituent les principales voies de transfert des émissions et d'exposition des populations voisines. Les populations riveraines des routes empruntées par les véhicules d'approvisionnement en matières premières et d'expéditions des produits finis sont également potentiellement exposées, principalement via l'air. Cette surexposition n'est pas significative par rapport à la situation résiduelle.

3.3.5 Schéma conceptuel

L'évaluation des risques sanitaires s'intéresse à l'action des agents sources de dangers sur l'homme, qui est le récepteur final.

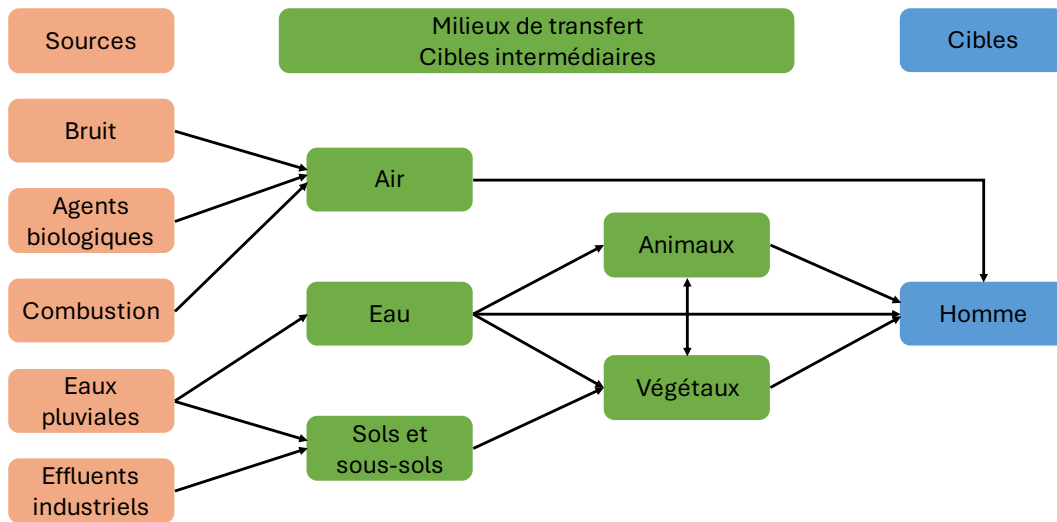


Figure 8 : Schéma conceptuel

3.3.6 Critères de sélection des substances d'intérêt

La liste exhaustive des composés susceptibles d'être émis par les installations figure au paragraphe IDENTIFICATION DES SUBSTANCES POTENTIELLEMENT EMISES.

Compte tenu des caractéristiques de l'environnement du site et des flux d'émissions développés ci-dessus, la prise en compte de tous ces composés pour l'évaluation du risque sanitaire lié à l'activité ne s'avère pas pertinente.

Certains composés ne sont pas toxiques ou ne sont susceptibles d'être émis qu'en cas de fonctionnement accidentel des installations (et non en marche normale ou dégradée). Il convient de rappeler que la présente ERS porte uniquement sur un fonctionnement normal ou dégradé des installations.

La sélection des substances ou des agents dangereux pertinents s'appuie sur les critères suivants :

- la toxicité des substances ;
- la connaissance des effets principaux et secondaires associés aux substances en présence ;
- les conditions d'émission de la substance (en fonctionnement normal ou dégradé) ;
- la connaissance de la relation dose-effet attribuable à la substance et du degré de confiance qui lui est associé ;
- la présence constatée de la substance dans l'environnement de l'installation et la quantité émise par l'installation ;
- les spécificités de la substance par rapport à la source étudiée ;
- le comportement de la substance dans l'environnement (bioaccumulation dans la chaîne alimentaire, persistance dans l'environnement, synergie avec d'autres polluants) ;
- la sensibilité particulière d'un groupe d'individus existant dans la population exposée.

Ainsi, toutes les substances ou composés recensés précédemment ne sont pas retenus dans la suite de l'étude. Les raisons des choix effectués pour les substances à retenir dans la suite de l'étude sont discutées ci-dessous.

3.3.7 Discussions sur le choix des substances

❖ Gaz d'échappement et poussières émises par les véhicules

La circulation routière induite par l'activité de SOFIVO a été caractérisée dans l'étude d'impact. Cette circulation se fond dans celle déjà existante sur les routes départementales :

- RD6 qui traverse le bourg de Champdeniers (à environ 100 mètres à l'Est de l'usine) ;
- RD748 qui relie Champdeniers à Secondigny ;
- RD743 qui relie Niort à Parthenay.

La circulation de véhicules associée à l'activité du site est nettement inférieure à la circulation générale enregistrée sur les axes de circulation permettant d'accéder au site.

De plus, les voiries du site empruntées par les véhicules sont en enrobé et régulièrement entretenues, ce qui limite l'envol des poussières.

La présente demande d'autorisation environnementale n'engendre aucune augmentation de l'activité du site. Par conséquent la circulation sera identique au niveau actuel (voire moins élevée en cas de baisse de l'activité).

Les émissions atmosphériques liées aux gaz d'échappement et poussières des véhicules ne sont donc pas retenues dans la suite de l'étude.

❖ Emissions de poussières par les process de séchage

Les émissions de poussières par les tours de séchage ont été présentées dans le cadre de l'étude d'impact. Elles font l'objet de NEA-MTD (Niveaux d'Emissions Associées aux MTD) et de valeurs limites d'émissions spécifiques dans la réglementation ICPE.

Un dossier de demande de dérogation pour l'obtention d'un délai supplémentaire pour le respect des NEA-MTD (échéance de conformité sollicitée en 2030) a été déposé en Préfecture en Mars 2025 **sous pli confidentiel**.

Une étude d'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) a été déposée conjointement à la demande de dérogation. Cette étude est également annexée à la présente étude d'impact (Pièce 7 - Annexe 7).

Les émissions atmosphériques de poussières des tours de séchage sont retenues dans la suite de l'étude.

❖ Emissions atmosphériques des installations de combustion

Le site dispose de trois chaudières fonctionnant au gaz naturel et pouvant être alimentée en fioul domestique en cas de défaut d'approvisionnement en gaz de ville. Ces trois chaudières permettent l'alimentation des équipements de séchage des ateliers de production.

Les groupes électrogènes ont été démantelés en 2024.

Il n'est prévu aucune modification des équipements de combustion du site.

L'utilisation du gaz naturel permet de garantir des teneurs en composés gazeux et particuliers limitées.

Ces installations de combustion font l'objet de contrôles réguliers par un organisme agréé. Le dernier contrôle effectué en 2023 a statué sur la conformité des rejets des chaudières du site.

Les émissions atmosphériques de ces chaudières sont canalisées dans une cheminée tri-conduit de 36 mètres de hauteur. Cette hauteur élevée permet d'optimiser la dispersion des fumées.

Du fait de la conformité des rejets des installations de combustion du site, les émissions atmosphériques liées aux installations de combustion ne sont pas retenues dans la suite de l'étude.

❖ Risque de développement et d'émission de légionnelles par les tours aéroréfrigérantes

La présence d'un circuit de refroidissement d'eau dans un flux d'air (Tour Aéro-Réfrigérante dite TAR) peut être la source d'un développement de légionnelles (*Legionella pneumophila*). La température optimale qui assure sa croissance et sa prolifération se situe entre 20°C et 45°C. Elles sont détruites au-delà de 50 °C.

La *Legionella* entraîne deux types d'affection¹ :

- la *fièvre de Pontiac* qui est une forme bénigne passant le plus souvent inaperçue (syndrome pseudo-grippal bénin),
- la *maladie des légionnaires ou légionellose*, qui se présente sous la forme d'une infection pulmonaire grave dont la létalité est de 20%.

La contamination se fait essentiellement par inhalation de fines gouttelettes contaminées, diffusées en aérosols (taille inférieure à 5 µm) qui atteignent les alvéoles pulmonaires. Il n'y a pas de contamination interhumaine.

Ces bactéries peuvent être disséminées dans l'environnement par le panache des tours aéroréfrigérantes, du fait de l'entraînement vésiculaire (entraînement de fines gouttelettes d'eau de refroidissement) qui se produit au contact entre l'eau dispersée et l'air ventilé.

L'établissement dispose de 3 TAR liées aux installations de concentration et de séchage. Il n'est pas prévu de modifier (suppression ou rajout) les TAR existantes.

Ces agents infectieux liés à l'exploitation des tours aéroréfrigérantes sont retenus dans la suite de l'étude.

❖ Composés odorants

Le site met en œuvre des produits laitiers et des matières végétales pour fabriquer des poudres destinées à l'alimentation humaine et animale. Les process et les produits fabriqués n'induisent pas de dégagement d'odeur particulière.

Il n'y a pas de stockage de longue durée des eaux usées sur le site. Elles sont rapidement relevées et envoyées vers la station d'épuration.

La station d'épuration des eaux usées correspond en un système de lagunage composé de deux lagunes aérées, d'une lagune de décantation et d'une lagune de finition. Les aérateurs permettent de limiter l'apparition de conditions anaérobies, qui entraîneraient une fermentation rapide de l'effluent et l'apparition d'odeurs au stockage. Tous les aérateurs des lagunes ont été remplacés en 2023 et 2024 (substitution des surpresseurs par des turbines de surface avec un meilleur rendement d'oxygénation).

Les effluents traités qui font l'objet d'une valorisation agricole en période de déficit hydrique disposent d'une faible charge en matière organique. Ils ne sont pas sujet au phénomène de fermentation, susceptible de générer des odeurs.

Lors des campagnes d'épandage des boues biologiques, les boues sont curées et épandues sur des parcelles du plan d'épandage. Les boues sont enfouies rapidement par les agriculteurs. Une campagne d'épandage est effectuée environ tous les 2 ans, sur environ une semaine. Le risque de développement d'odeurs est donc limité dans le temps.

¹ Guide des bonnes pratiques : Legionella et tours aéroréfrigérantes – juin 2001 (Ministère de l'emploi et de la solidarité – Ministère de l'économie et des finances – Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement)

Les émissions olfactives ne seront donc pas suffisantes et concentrées pour justifier d'un réel risque sanitaire ou de gênes périodiques pour les populations riveraines. Les émissions olfactives du site ne sont pas retenues dans la suite de l'étude.

❖ Emissions associées aux rejets d'eaux traitées par la station d'épuration

Les eaux usées issues de l'activité (ainsi que les eaux pluviales susceptibles d'être souillées) sont traitées avant soit rejetées au milieu aquatique soit valorisées en irrigation agricole.

La station d'épuration dispose d'une capacité de traitement suffisante pour les flux à traiter.

Le site assure un suivi continu du volume de rejet, un suivi quotidien pour le paramètre DCO et un suivi mensuel pour les autres paramètres (MES, DBO5, azote, phosphore).

Du fait de leur origine agroalimentaire, les effluents ne contiennent pas d'éléments traces métalliques (ETM) ou de composés traces organiques (CTO) susceptible d'altérer la qualité des eaux traitées et celles des boues biologiques de la station d'épuration. Les teneurs pour ces composées ont notamment été analysés dans le dossier du plan d'épandage des boues déposé en 2018 en Préfecture.

Pour ce qui concerne la qualité bactériologique des rejets, la nature des matières traitées sur le site (produits laitiers destinés à la consommation humaine), leurs origines (lait frais, sérum de fromagerie, etc) et le suivi de la qualité des matières premières et des produits finis réduisent le risque de présence, dans les eaux usées et les eaux traitées, d'agents pathogènes susceptibles de présenter un risque sanitaire notable pour l'homme.

Le traitement des eaux usées par lagunage permet une réduction importante des teneurs en microorganismes².

Les analyses microbiologiques présentée dans l'étude d'impact montrent que les teneurs en germes pathogènes (type Salmonelles, Escherichia coli et Œufs d'helminthes) présentes dans les effluents traités sont faibles ou nulles.

Les agents et substances associés au rejet des eaux traités par la station d'épuration ne sont pas retenus dans la suite de l'étude.

❖ Substances dangereuses

Les produits chimiques sont stockés en petits contenants dans des locaux spécifiques ou dans des cuves extérieures équipées de retentions adaptées et/ou de double peau. Seul un accident (rupture d'un contenant) pourrait entraîner un écoulement direct de ces produits, qui pourrait alors être confiné au niveau des rétentions ou des capacités disponibles sur le réseau pluvial en cas de déversement extérieur.

L'utilisation de ces produits lors des lavages se fait avec des solutions diluées qui sont rejetées en faibles quantités vers le réseau d'eaux usées.

Des analyses réalisées en 2017 et 2019, sur les effluents dans le cadre d'une recherche de substances dangereuses dans l'eau ont mis en évidence soit l'absence des composés recherchés (concentrations inférieures au seuil de détection du laboratoire) soit une

² Mémoire de fin d'études de l'Ecole Nationale de la Santé Publique 1999 « Faisabilité du volet sanitaire des Etudes d'impact – cas des dossiers des stations d'épuration : Intérêts de la démarche d'évaluation des risques » Leftah Nezha

Rendement des procédés d'épuration en unité log

Etape de traitement	Virus	Bactéries	Protozoaires	Helminthes
Décantation primaire simple	0-1	0-1	0-1	1-2
Physico-chimique	0-1	1-2	0-1	1-3
Boues activées	1-2	1-3	1-2	1-2
Lits bactériens	0-1	0-2	0-1	-
Lagunage (30 jours)	1-4	1-3	2-3	2-3

concentration inférieure aux valeurs limites fixées à l'article 32 de l'arrêté du 02 février 98 relatif aux rejets des installations classées soumises à autorisation.

Les substances dangereuses ne sont pas retenues dans la suite de l'étude.

❖ Emissions associées aux eaux pluviales

Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont collectées et dirigées vers la station d'épuration.

Dans ces conditions, les émissions résiduelles d'hydrocarbures dans le milieu naturel ne sont pas retenues dans la suite de l'étude.

❖ Bruit et vibrations

Les équipements industriels et les véhicules génèrent des émissions sonores, variables dans le temps et selon la position de la cible. Compte tenu de la présence d'habitations autour du site, l'impact sanitaire des émissions sonores du site doit être étudié.

Les équipements du site susceptibles de générer des vibrations sont implantés sur dalle béton sur terrassement et disposent généralement de supports antivibratoires. Ces équipements ne sont donc pas susceptibles de générer des vibrations perceptibles en dehors du site.

Le bruit est donc retenu dans la suite de l'étude.

3.3.8 Synthèse des substances retenues

Parmi les composés ou agents susceptibles d'être émis par l'établissement en fonctionnement normal ou dégradé, certains n'ont pas été retenus et d'autres substances nécessitent une évaluation plus précise et sont donc retenues pour la suite de l'étude.

Tableau 9 : Liste des agents et substances dangereux retenus

Substances ou agents		Origine
Agents physiques	Bruit	Activité, équipements techniques, circulation
Agents physiques	Poussières	Tours de séchage
Agents biologiques	Bactéries (légionelles)	Emissions des TAR (en fonctionnement dégradé)

Ces agents ou ces familles de substances sont considérés comme traceurs de l'activité. Les caractéristiques de ces traceurs du risque sanitaire sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Caractéristiques des polluants traceurs ou des familles de polluants retenus

		Bruit	Poussières	Légionelles
Niveaux d'émission		Moyenne	Moyenne	Présomption
Spécificité au site		Moyenne	Moyenne	Nulle à Moyenne
Dangerosité	Non cancérigène	Gêne, réduction des capacités auditives	Gêne respiratoire Irritation	Légionellose
	Cancérogénicité	ND	ND pour les poudres alimentaires	ND
Répartition dans l'environnement		Air	Air	Air Eau
Bioaccumulation Bioamplification		Nulle	Nulle	Faible à forte

ND : non défini

4 ETAPE 3 : EVALUATION DE L'ETAT DES MILIEUX ET INTERPRETATION

4.1 DEFINITION DE L'ENVIRONNEMENT LOCAL TEMOIN

Les données disponibles sont issues de l'analyse de l'environnement local : à l'échelle du site et du voisinage et à une échelle plus large pour ce qui concerne les eaux souterraines ou les eaux superficielles.

L'étude de la qualité des milieux a été présentée dans l'étude d'impact environnemental et dans l'étude de dangers.

Une étude spécifique a été menée dans le cadre de la demande de dérogation pour solliciter un report de délai nécessaire pour les travaux permettant aux tours de séchage de respecter les valeurs limites d'émission prescrites dans le cadre de l'IED. Cette étude est annexée au présent dossier.

L'environnement local témoin retenu correspond au secteur d'étude précédemment caractérisé dans le cadre de l'étude d'impact.

4.2 CARACTERISATION DES MILIEUX POUR LES SUBSTANCES RETENUES

4.2.1 Caractérisation du milieu sonore

Une campagne de mesure des niveaux sonores a été effectuée par GES les 16 et 17 mai 2024 afin de vérifier l'impact des installations du site en limite de propriété et au droit des tiers les plus proches.

La localisation des points de mesures est présentée ci-dessous. Cette mesure a été détaillée dans l'étude d'impact (pièce P6 – Partie 2, paragraphe 5.4).

Des points de mesures des niveaux sonores résiduels ont été effectués aux points R1 et R3. Le tableau suivant rappelle les niveaux de bruit résiduels mesurés à ces points.



Figure 9 : Localisation des points de mesures de bruit (mai 2024)

Tableau 11 : Mesures de bruit résiduel

	Jour		Nuit	
	LAeq	L50	LAeq	L50
Point R1	50,0	41,5	46,0	31,0
Point R3	67,0	59,0	57,5	39,5

Les principales sources de bruit résiduel sont les suivantes :

- circulation sur la route départementale RD6 (source de bruit majeur) et les routes adjacentes (notamment sur la route communale qui longe le site au Sud) ;
- activités domestiques (équipements de motoculture) ;
- bruits naturels (avifaune, insectes).

4.2.2 Caractérisation des teneurs en poussières dans l'atmosphère

❖ Données départementales ATMO Nouvelle-Aquitaine

Le suivi de la qualité de l'air dans la région Nouvelle-Aquitaine est assuré par l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine. Les éléments présentés ci-dessous sont extraits du bilan annuel de la surveillance de la qualité de l'air 2023 pour le département des Deux-Sèvres³.

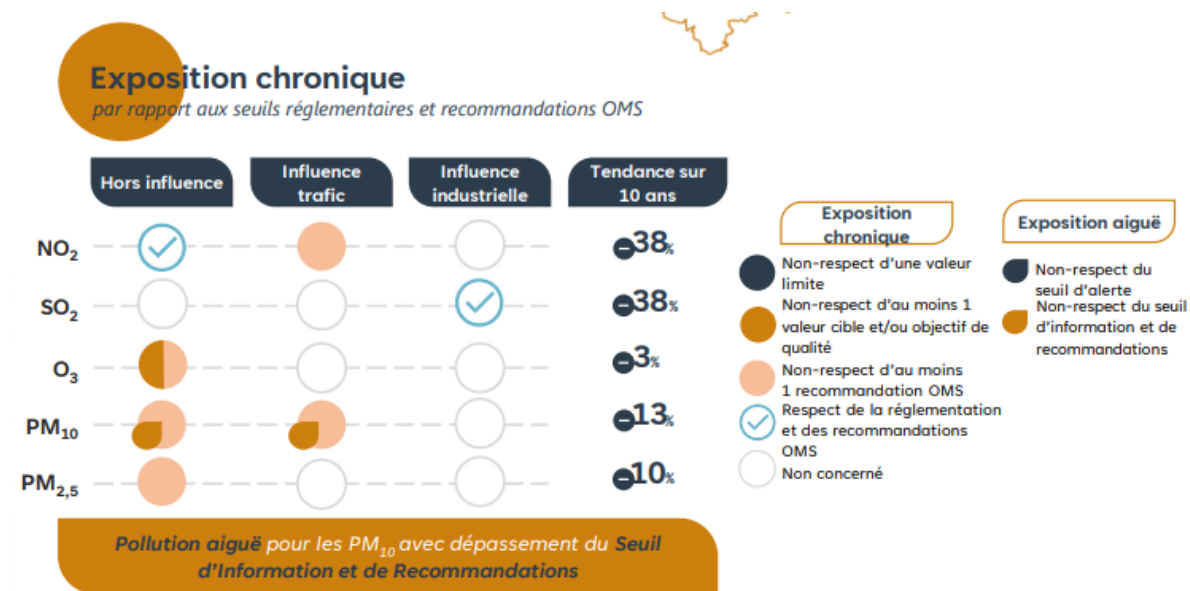


Figure 10 : extrait bilan annuel 2023 – AIR ATMO Nouvelle-Aquitaine

Le dernier rapport de qualité de l'air disponible (année 2023) fait état pour les stations du département de dépassements ponctuels des recommandations pour les paramètres NO₂ et PM₁₀. L'influence du trafic de véhicules est mise en avant comme cause de ces dépassements.

³https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/sites/nouvelleaquitaine/files/medias/documents/2024-09/BAQA_DEPT_DeuxSevres_D79_2024-09-09.pdf

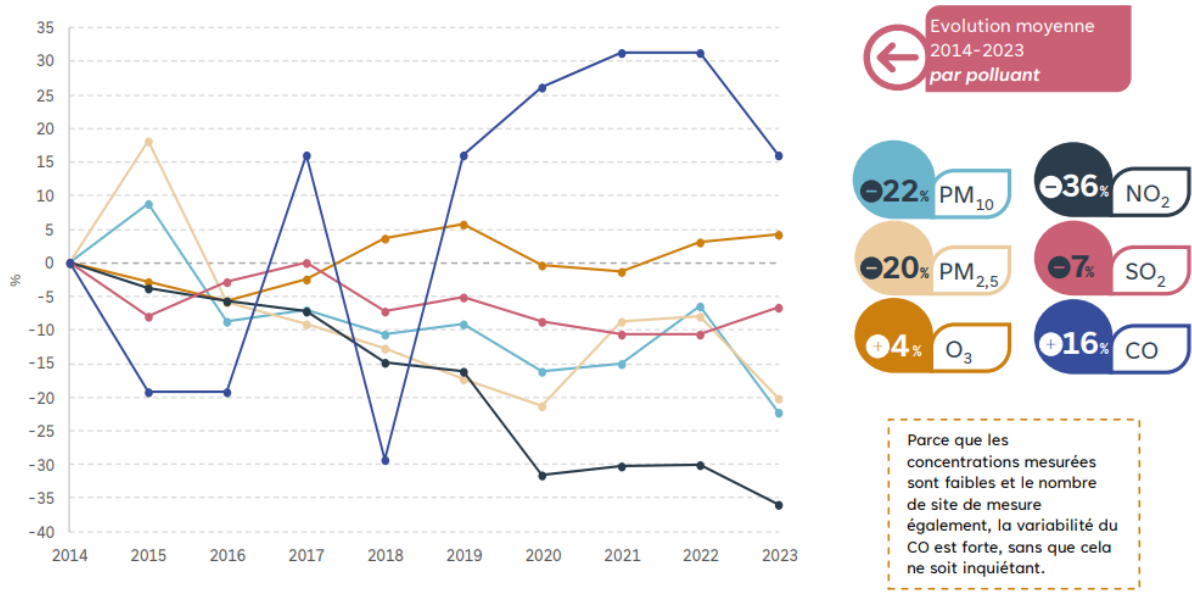


Figure 11 : extrait bilan annuel 2023 – AIR ATMO

Depuis 2014, les concentrations des différents paramètres suivis sont en diminution, à l'exception de l'ozone (O₃) et du monoxyde de carbone (CO).

Pour les poussières PM₁₀ et PM_{2,5}, la diminution en 10 ans est respectivement de 22% et 20%.

La synthèse des données mesurées en 2023 en PM₁₀ et PM_{2,5} au niveau des stations de des Deux-Sèvres est donnée ci-dessous.

Tableau 12 : Synthèse mesures PM₁₀ année 2023 – données AIR ATMO

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle	max. journalier	nb. jours > 50 µg/m³	nb. jours > 45 µg/m³
79	Niort - Venise Verte	Hors influence	Urbaine	14	63	1	4
	Niort - Tassigny	Trafic	Urbaine	18	66	2	6
	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	12	58	1	1
	Airvault - Stade Laillé	Hors influence	Périurbaine	13	73	4	5
Exposition chronique		Valeur limite	40 µg/m³	35 j max			
		Objectif de qualité	30 µg/m³				
		Recommandations OMS	15 µg/m³	3 j max			
Exposition aiguë		Seuil d'Alerte	80 µg/m³				
		Seuil d'Information et Recommandations	50 µg/m³				

Tableau 13 : Synthèse mesures PM_{2,5} année 2023 – données AIR ATMO

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle	nb. jours > 15 µg/m ³
79	Niort - Venise Verte	Hors influence	Urbaine	9	34
	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	7	20

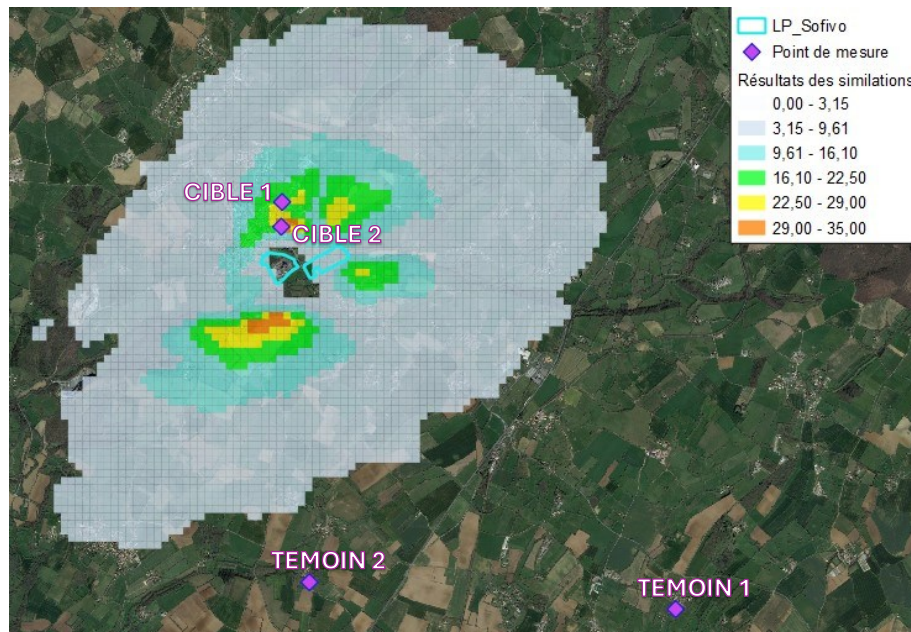
Exposition chronique	Valeur limite	25 µg/m ³	
	Valeur cible	20 µg/m ³	
	Objectif de qualité	10 µg/m ³	
	Recommandations OMS	5 µg/m ³	3 j max

Le dernier rapport de qualité de l'air disponible (année 2023), fait état pour les stations du département de dépassements ponctuels des recommandations pour les paramètres PM₁₀ et PM_{2,5}. Même en zone rurale (station forêt Chizé), des dépassements réguliers en PM_{2,5} de la valeur recommandée par l'OMS, sont observés 20 jours par an.

❖ Données qualité de l'air sur le secteur de Champdeniers

Compte-tenu du maillage des stations de qualité de l'air dans le département des Deux-Sèvres, des campagnes de mesures dans l'air ambiant ont été effectuées dans le cadre de l'IEM pour la demande de dérogation pour l'obtention d'un délai pour les travaux sur les tours de séchage.

Il a notamment été effectué des mesures à des emplacements témoins, en dehors des possibles zones de retombées des poussières émises par les tours de séchage de SOFIVO (zones définies selon les données météorologiques et les données d'émissions de poussières des tours de séchage du site).


Figure 12 : Localisation des points de mesures d'air dans le cadre de l'IEM

Les points de mesures TEMOIN ont été choisis pour tenir compte des axes de circulation de la zone d'étude, le bourg de Champdeniers étant traversé par la RD6.

Les résultats des mesures effectuées au niveau des points de mesures TEMOIN (trois campagnes de mesures en juillet, septembre et novembre) sont présentés ci-dessous.

Tableau 14 : Résultats des campagnes de mesures aux points TEMOIN ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Campagnes de mesures	TEMOIN	
	PM10	PM2,5
11/07/2024 - 18/07/2024	< 3,0 *	< 3,0 *
18/07/2024 - 25/07/2024	15,4	17,6
12/09/2024 - 19/09/2024	24,2	21,3
19/09/2024 - 26/09/2024	31,2	23,4
26/09/2025 - 02/10/2025	24,5	21,0
20/11/2024 – 27/11/2024	36,5	40,8
06/01/2025 - 13/01/2025	-	12,4
13/01/2025 - 20/01/2025	-	11,2

* réserve sur le résultat : valeurs non retenues pour le calcul de la moyenne

Les analyses aux stations de mesure TEMOIN présentent :

- des concentrations en PM10 variables (comprises entre < 3,0 et 22,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) avec des dépassements ponctuels de la valeur limite pour la santé humaine (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) en septembre et octobre ;
- des concentrations en PM2,5 variables (comprises entre < 3,0 et 35,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) avec des dépassements récurrents de la valeur limite pour la santé humaine (10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

A noter que ces valeurs ne prennent pas en compte les incertitudes analytiques du laboratoire (8% pour l'incertitude haute des mesures de poussières).

La qualité de l'air dans le département des Deux-Sèvres est globalement bonne. Une attention particulière est à maintenir au niveau des zones présentant des densités importantes de circulation de véhicules, pour les niveaux d'émissions de poussières.

4.3 EVALUATION DE LA DEGRADATION ATTRIBUABLE A L'INSTALLATION

4.3.1 Environnement sonore

❖ Mesures de bruit en limite de propriété et émergence en ZER

Les résultats de la campagne de mesures des niveaux sonores ont été présentés dans l'étude d'impact (Pièce 6 – Partie 2). Le rapport des mesures est annexé à l'étude d'impact.

Cette campagne de mesures, effectuée en mai 2024, a permis de constater :

- la conformité des niveaux sonores en limite de propriété en périodes diurne et nocturne ;
- le respect des émergences sonores au droit des ZER en période diurne et nocturne, à l'exception d'une habitation qui borde le site au sud-ouest de la limite de propriété (ZER4).

Les niveaux sonores de la zone sont fortement influencés par la circulation routière, notamment en périphérie de la RD6.



Figure 13 : Localisation des points de mesures des niveaux sonores

Les résultats obtenus sur chacun des points de mesure sont synthétisés ci-dessous.

Tableau 15 : Conformité des niveaux sonores en limites de propriété

	Point	L _{Aeq} dB (A)	Horaires	Valeurs admissibles en dB (A) <i>Arrêté préfectoral du 22/01/2002</i>	Respect des valeurs admissibles
Jour	4	57,0	15h16-15h51	70	Oui
	5	54,0	14h30-15h10		
	7	54,0	17h05-17h47		
	8	58,5	15h59-16h44		
	9	55,0	14h31-15h12		
Nuit	4	49,5	22h23-23h07	60	Oui
	5	46,0	22h14-23h15		
	7	57,5	23h33-0h15		
	8	56,0	23h28-0h19		
	9	48,0	0h26-1h13		

Les niveaux sonores mesurés en limites de propriété respectent les valeurs maximales admissibles, fixées par l'arrêté préfectoral du 22/01/2002.

Tableau 16 : Conformité de l'émergence au droit des tiers les plus proches

Points			Horaires	L _{Aeq} (dB(A))	L ₅₀ (dB(A))	L _{Aeq} -L ₅₀	EMERGENCE (dB(A))			Respect des émergences admissibles
							Indice retenu	Emergence calculée	Emergence autorisée	
Jour	4	Ambiant	15h16-15h51	57,0	48,0	9	L ₅₀	6,5	5	Non
	R1	Résiduel	14h26-15h19	50,0	41,5	8,5				
Nuit	4	Ambiant	22h23-23h07	49,5	46,5	3	L _{eq}	3,5	3	Non
	R1	Résiduel	22h10-22h57	46,0	31,0	15				
Jour	5	Ambiant	14h30-15h10	54,0	53,0	1	L _{eq}	4,0	5	Oui
	R1	Résiduel	14h26-15h19	50,0	41,5	8,5				
Nuit	5	Ambiant	22h14-23h15	46,0	46,0	0	L _{eq}	0	3	Oui
	R1	Résiduel	22h10-22h57	46,0	31,0	15				
Jour	6	Ambiant	15h29-16h12	51,5	48,0	3,5	L _{eq}	1,5	5	Oui
	R1	Résiduel	14h26-15h19	50,0	41,5	8,5				
Nuit	6	Ambiant	23h57-0h41	41,5	41,0	0,5	L _{eq}	0	4	Oui
	R1	Résiduel	22h10-22h57	46,0	31,0	15				
Jour	7	Ambiant	17h05-17h47	54,0	54,0	0	L _{eq}	0	5	Oui
	R3	Résiduel	15h25-16h21	67,0	59,0	8				
Nuit	7	Ambiant	23h33-0h15	57,5	57,5	0	L _{eq}	0	3	Oui
	R3	Résiduel	23h06-23h51	57,5	39,5	18				
Jour	8	Ambiant	15h50-16h44	58,5	57,5	1	L _{eq}	0	5	Oui
	R3	Résiduel	15h25-16h21	67,0	59,0	8				
Nuit	8	Ambiant	23h28-0h19	56,0	56,0	0	L _{eq}	0	3	Oui
	R3	Résiduel	23h06-23h51	57,5	39,5	18				

Des émergences sont constatées au niveau du point 4 situé en limite de propriété. A ce point les tours de séchage sont audibles et le niveau sonore résiduel est particulièrement faible. A noter que les émergences mesurées sont proches des niveaux maximaux prescrits (de jour +6,5 dB(A) pour 5 dB(A) prescrits / de nuit +3,5 dB(A) pour 3 dB(A) prescrits).

❖ Valeurs guides relatives aux effets spécifiques du bruit sur la santé

Des valeurs guides relatives aux effets spécifiques du bruit sur la santé et dans des environnements spécifiques ont été proposées par l'OMS en 2000.

Tableau 17 : Valeurs guides (OMS)

Environnement spécifique	Effet critique sur la santé	L _{Aeq} (dB(A))	Base de temps (heures)	L _{Amax}
Zone résidentielle extérieure	Gêne sérieuse pendant la journée et la soirée	55	16	-
	Gêne modérée pendant la journée et la soirée	50	16	-
Intérieur des logements	Intelligibilité de la parole et gêne modérée pendant la journée et la soirée	35	16	-
Intérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, la nuit	30	8	45
A l'extérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, fenêtre ouverte	45	8	60

Environnement spécifique	Effet critique sur la santé	LAeq (dB(A))	Base de temps (heures)	LAmix
Salles de classe et jardins d'enfants, à l'intérieur	Intelligibilité de la parole, perturbation de l'extraction de l'information, communication des messages	35	Pendant la classe	-
Salle de repos des jardins d'enfants, à l'intérieur	Perturbation du sommeil	30	Temps de repos	45
Cours de récréation, extérieur	Gêne (source extérieure)	55	Temps de récréation	-
Hôpitaux, salles, chambres, à l'intérieur	Perturbation du sommeil, la nuit	30	8	40
	Perturbation du sommeil, pendant la journée et la soirée	30	16	-
Hôpitaux, salles de traitement, à l'intérieur	Interférence avec le repos et la convalescence	(*1)		
Zones industrielles, commerciales de circulation, extérieur et intérieur	Perte de l'audition	70	24	110
Cérémonies, festivals, divertissements	Perte de l'audition (clients : < 5 fois/an)	100	4	110
Discours, manifestations en extérieur et intérieur	Perte de l'audition	85	1	110
Musique et autres sons diffusés dans des écouteurs	Perte de l'audition	85 (*4)	1	110
Impulsions sonores générées par des jouets, des feux d'artifice et des armes à feu	Perte de l'audition (adultes)	-	-	140 (*2)
	Perte de l'audition (enfants)	-	-	120 (*2)
Parcs naturels et zones protégées	Interruption de la tranquillité	(*3)		

*1 : aussi bas que possible

*2 : la pression acoustique maximale mesurée à 100 mm de l'oreille

*3 : des zones extérieures silencieuses doivent être préservées et le rapport du bruit au bruit de fond naturel doit être gardé le plus bas possible

*4 : sous des écouteurs, adaptés aux valeurs de plein-air

Un classement qualitatif a été établi permettant d'établir une relation dose - réponse en fonction des critères de fréquence et d'intensité des bruits perçus. Ces échelles sont données ci-dessous.

Tableau 18 : Relation Fréquence du bruit – Impact sur la santé (source non connue)

Fréquence	Qualité du son	Impact sur la santé
< 20 Hz	Infrasons- inaudibles	Sans impact sur la santé
20 < ... < 200 Hz	Sons audibles graves	
200 < ... < 500 Hz	Sons audibles médium	
500 < ... < 2 000 Hz	Voie parlée : Entre 120 et 2 000 Hz	Fatigue auditive avec élévation temporaire du seuil d'audition ; phénomène réversible
2 000 < ... < 5 000 Hz	Sons audibles aigus	Surdité en cas d'exposition : -prolongée à des niveaux élevés -ou brève à des niveaux très élevés Phénomène irréversible
5 000 < ... < 20 000 Hz		
> 20 000 Hz	Ultrasons inaudibles	

Tableau 19 : Exemple d'échelle de bruits avec indication des temps d'exposition
(source : AFSSE – Impact sanitaire du bruit, mai 2004)

NIVEAUX SONORES en dB(A)	EXEMPLES DE BRUITS	TEMPS MAXIMAL D'EXPOSITION*
130 à 140	Turboréacteur d'avion	1/10 de seconde
SEUIL DE DOULEUR (SURDITE CERTAINE)		
120	Presse à emboutir	30 secondes (sans protection)
115	Discothèque, concert rock	¼ d'heure par jour (2 concerts /mois)
110	Baladeur à pleine puissance	3 à 4 heures (1/2 heure par jour)
105	Klaxon à 5 mètres	7 heures (1 heure par jour)
100	Scie à ruban	14 heures (2 heures par jour)
95	Baladeur assez fort	28 heures (4 heures par jour)
SEUIL DE DANGER DE SURDITE		
90	Circulation automobile intense	20 à 40 heures (3 à 6 heures par jour)
85	Radio très forte	
SEUIL D'ALERTE DE SURDITE		
82	Hall d'une grande gare	Illimité (pas de danger auditif)
80	Sonnerie du téléphone à 2 mètres	
70	Restaurant bruyant	
65	Conversation normale	
50	Rue calme	
40	Bureau tranquille	
30	Trombone tombant sur du marbre	
25	Voix chuchotée	
15	Bruissement des feuilles par vent très léger	

* la sensibilité aux bruits varie selon les individus, les durées indiquées sont des moyennes qu'il est conseillé de respecter.

Tableau 20 : Relation Intensité du bruit - Impact sur la santé (source non connue)

Intensité	Impact sur la santé
< 75 dB	Risques négligeables pour une exposition pendant 8 heures
> 75 dB	Présence d'un risque pour une exposition pendant 8 heures
< 120 dB	Action non nuisible pour une exposition de quelques dizaines de minutes ; Réaction aux actions prolongées inconnue
120 < ... < 140 dB	Troubles psychologiques passagers appréciables ; fatigue supportable pour des personnes en bonne condition physique si l'exposition est longue
140 < ... < 180 dB	Troubles psychologiques appréciables ; fatigue supportable pour des personnes en bonne condition physique si l'exposition est courte (2 min.)
> 180 dB	Action mortelle (déchirure des tympans)

L'impact sur la santé humaine est donc retenu pour une exposition prolongée (au-delà de 8 heures) à une intensité supérieure à 75 dB.

❖ Comparaison des niveaux sonores ambiants mesurés en ZER aux valeurs guides OMS

Le tableau page suivante reprend les niveaux sonores ambiants mesurés en ZER et en résiduel, exprimés en L_{Aeq} (avec prise en compte de la circulation externe dans la zone industrielle, à l'extérieur des habitations) pour comparaison aux valeurs guides de l'OMS.

Tableau 21 : Niveaux ambiants en ZER exprimés en LAeq

	Jour (L _{Aeq})	Jour (L ₅₀)	Nuit (L _{Aeq})	Nuit (L ₅₀)
Bruit ambiant 1 en ZER4 (Sud-Ouest)	57,0	48,0	49,5	46,5
Bruit résiduel 1	50,0	41,5	46,0	31,0
Bruit ambiant 2 en ZER5 (Ouest)	54,0	53,0	46,0	46,0
Bruit résiduel 2	50,0	41,5	46,0	31,0
Bruit ambiant 3 en ZER6 (Nord)	51,5	48,0	41,5	41,0
Bruit résiduel 3	50,0	41,5	46,0	31,0
Bruit ambiant 4 en ZER7 (Nord)	54,0	54,0	57,5	57,5
Bruit résiduel 4	67,0	59,0	57,5	39,5
Bruit ambiant 5 en ZER8 (Nord-Est)	58,5	57,5	56,0	56,0
Bruit résiduel 5	67,0	59,0	57,5	39,5
Effet sanitaire – effets sur l'audition	75 dB(A)			
Gêne modérée/sérieuse pendant la journée et la soirée pour une durée de 16h	50/55 dB(A)			

En période diurne, les niveaux sonores au droit des ZER font état d'une gêne modérée à sérieuse. En période nocturne, seules les ZER4 et ZER5 font l'objet d'une gêne sérieuse. A noter que ces valeurs prennent en compte la totalité des sources de bruits, internes et externes, dont la circulation automobile et que les niveaux sonores observés n'occasionnent pas une source ayant des risques sanitaires (niveau sonore supérieur à 75 dB(A)).

4.3.2 Emissions de poussières

❖ Mesures de poussières sur la zone d'étude

Les données suivantes sont extraites du rapport d'Interprétation de l'Etat des Milieux établi dans le cadre de la demande de dérogation de SOFIVO pour solliciter un report de délai (au 1^{er} janvier 2030) pour la mise en œuvre des travaux nécessaires à l'atteinte des valeurs limites d'émission en poussières des tours de séchage.

Dans le cadre de cette étude, des prélèvements ont été effectués sur le secteur d'étude (deux stations de mesure dites « CIBLE » et une station de mesure « TEMOIN ») afin d'évaluer l'impact des émissions de poussières des tours de séchage sur la qualité de l'air. Ces stations sont visibles sur la Figure 12 présentée précédemment.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants. A noter que ces valeurs ne prennent pas en compte les incertitudes analytiques du laboratoire (8% pour l'incertitude haute des mesures de poussières).

Tableau 22 : Concentrations hebdomadaires de PM10 mesurées (µg/m³)

Campagnes de mesures	TEMOIN	CIBLE 1	CIBLE 2	Activité SOFIVO				
				Volumes (t)	T2 (%)	T3 (%)	T4 (%)	T5 (%)
11/07/2024 - 18/07/2024	< 3,0 *	< 3,0 *	< 3,0 *	1 032,4	5,3	33,9	24,4	36,4
18/07/2024 - 25/07/2024	15,4	9,6	14,6	616,7	0,8	32,0	34,8	32,4
12/09/2024 - 19/09/2024	24,20	-	19,7	1 045,5	0,0	39,1	26,2	34,7
19/09/2024 - 26/09/2024	31,20	-	21,8	904,3	0,0	38,0	25,9	36,1
26/09/2025 - 02/10/2025	24,50	-	22,8	582,5	0,0	37,3	17,0	45,7
20/11/2024 – 27/11/2024	36,50	36,20	15,9	876,2	3,7	43,7	11,7	40,9
06/01/2025 – 13/01/2025	-	-	-	578,7	6,2	49,2	8,0	36,5
13/01/2025 – 20/01/2025	-	-	-	638,7	9,5	44,4	13,3	32,9
Moyenne	26,4	22,9	19,0	6 400,2	3,0	39,2	21,1	36,7

* réserve sur le résultat : valeurs non retenues pour la moyenne

Aucune mesure de PM10 n'a pu être effectuée lors de la dernière campagne de mesure (du 06 au 20 janvier 2025) en raison d'un défaut de disponibilité du matériel de mesure.

Tableau 23 : Concentrations hebdomadaires en PM2,5 mesurées (µg/m³)

Campagnes de mesures	TEMOIN	CIBLE 1	CIBLE 2	Activité SOFIVO				
				Volumes (t)	T2 (%)	T3 (%)	T4 (%)	T5 (%)
11/07/2024 - 18/07/2024	< 3,0 *	< 3,0 *	< 3,0 *	1 032,4	5,3	33,9	24,4	36,4
18/07/2024 - 25/07/2024	17,6	16,8	< 3,1 *	616,7	0,8	32,0	34,8	32,4
12/09/2024 - 19/09/2024	21,3	117 *	13,6	1 045,5	0,0	39,1	26,2	34,7
19/09/2024 - 26/09/2024	23,4	20,7	19,3	904,3	0,0	38,0	25,9	36,1
26/09/2025 - 02/10/2025	21,0	19,2	21,3	582,5	0,0	37,3	17,0	45,7
20/11/2024 – 27/11/2024	40,8	< 5,1 *	18,8	876,2	3,7	43,7	11,7	40,9
06/01/2025 – 13/01/2025	12,4	23,9	22,2	578,7	6,2	49,2	8,0	36,5
13/01/2025 – 20/01/2025	11,2	42,6	35,8	638,7	9,5	44,4	13,3	32,9
Moyenne	21,1	24,6	21,8	6 400,2	3,0	39,2	21,1	36,7

* réserve sur le résultat : valeurs non retenues pour la moyenne

Les résultats des mesures effectuées au niveau des CIBLE 1 et CIBLE 2 présentent :

- des concentrations en PM10 régulièrement inférieures à la valeur limite pour la santé humaine (20 µg/m³) ;
- des concentrations en PM2,5 constamment supérieures à la valeur limite pour la santé humaine (10 µg/m³).

Les concentrations en PM10 et en PM2,5 mesurées au droit des CIBLE 1 et CIBLE 2 sont majoritairement inférieures à celles mesurées au point TEMOIN. L'impact des rejets des tours de séchage SOFIVO n'est pas visible.

Par ailleurs, les produits passés sur les tours de séchage du site de SOFIVO sont essentiellement composés de matière organique (produits laitiers en mélange ou non avec des matières premières végétales).

Les poussières issues des tours de séchage du site sont donc caractérisées par des teneurs en carbone organique supérieures aux teneurs en carbone élémentaire, et donc des rapports Corg/Célem plus élevés. Le tableau ci-après présentent les ratios calculés au niveau des stations de mesures.

Tableau 24 : Résultats des ratios Corg/Célem (PM2,5)

Campagnes de mesures	TEMOIN	CIBLE 1	CIBLE 2
11/07/2024 - 18/07/2024	3,0 *	2,5 *	2,3 *
18/07/2024 - 25/07/2024	2,9	2,1	1,9
12/09/2024 - 19/09/2024	4,8	< 0,4 *	3,0
19/09/2024 - 26/09/2024	4,8	2,9	4,8
26/09/2025 - 02/10/2025	< 0,7 *	3,1	4,3
20/11/2024 – 27/11/2024	3,6	3,6	7,0 *
06/01/2025 - 13/01/2025	3,7	7,7	5,0
13/01/2025 - 20/01/2025	12,9	5,8	5,7
Moyenne	5,1	3,9	4,3

* réserve sur le résultat : valeurs non retenues pour la moyenne

Les CIBLE 1 et CIBLE 2 présentent un ratio moyen Corg/Célem plus faible que celui calculé pour le TEMOIN. Les retombées de poussières au niveau des CIBLES semblent être impactées par des facteurs externes à l'activité de SOFIVO.

En conclusion, les différents résultats des campagnes de mesure dans les milieux suggèrent l'absence d'impact significatif des rejets atmosphériques des tours de séchage de SOFIVO sur l'état des milieux environnants.

❖ Valeurs de gestion pour les poussières

Les valeurs de gestion retenues correspondent aux seuils relatifs à l'atteinte de l'objectif de qualité de l'air et aux valeurs limites pour la protection de la santé humaine prescrits par la réglementation en vigueur relative à la qualité de l'air extérieur (article R221-1 du Code de l'Environnement).

Tableau 25 : Valeurs de gestion retenues pour la compatibilité des milieux

Paramètres	Type de valeurs	Valeurs réglementaires France	
		Moyenne journalière	Moyenne annuelle
PM10	Objectif de qualité	-	30 µg/m³
	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	45 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 jours par année civile	20 µg/m³
PM2,5	Objectif de qualité	-	10 µg/m³
	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	25 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile	10 µg/m³

La moyenne des résultats pour chacun des paramètres étudiés (PM10 et PM2,5) est comparée aux valeurs de gestion (en moyenne annuelle) fixées par la réglementation en vigueur, et ce pour chacune des trois zones de mesure.

Tableau 26 : Comparatif des campagnes de mesure avec les valeurs de gestion (µg/m³)

Concentrations moyennes	TEMOIN	CIBLE 1	CIBLE 2	Valeurs réglementaires (France)	
				Objectif de qualité	Valeur limite pour la protection de la santé humaine
PM10	26,4	22,9	19,0	30	20
PM2,5	21,1	24,6	21,8	10	10

Les concentrations moyennes en PM10 des trois zones de mesure, TEMOIN inclus, présentent un dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine (10 µg/m³) ; mais restent inférieure à l'objectif de qualité (30 µg/m³).

Les concentrations moyennes en PM2,5 présentent des dépassements pour l'ensemble des valeurs réglementaires (objectif de qualité et valeur limite pour la protection de la santé humaine, fixés à 10 µg/m³).

Bien que les dépassements aux valeurs réglementaires aux zones d'exposition identifiées soient similaires à ceux observés au point du TEMOIN, il est préférable d'étudier l'importance de ce dépassement et d'en vérifier que l'usage des milieux est compatible.

Pour ce faire, le risque associé à l'exposition des populations alentours au dépassement des valeurs seuils réglementaires est quantifié via l'Excès de Risque Individuel (ERI).

Les CIBLES présentent en moyenne des concentrations en PM2,5 supérieures aux teneurs en PM10. En raison de leur taille, les PM2,5 représentent un danger pour la santé humaine plus important que les PM10. Pour cette raison, la valeur limite pour la protection humaine est plus faible pour ce paramètre que celle des PM10.

Aussi, et par hypothèse majorante, la quantification des risques est calculée sur la base des concentrations en PM_{2,5}.

Tableau 27 : Calcul du risque PM_{2,5} liées aux émissions des tours de séchage du site

Station de mesures	Concentrations moyennes en PM _{2,5}	ERI [PM _{2,5}]
TEMOIN	21,1	0,116.10 ⁻²
CIBLE 1	24,6	0,135.10 ⁻²
CIBLE 2	21,8	0,120.10 ⁻²

Les ERI calculés pour les zones d'exposition des retombées de poussières issues des tours de séchage du site sont similaires à l'ERI de la zone TEMOIN.

Les différents résultats obtenus à l'issue des campagnes de mesure montrent l'absence d'impact significatif lié aux émissions des tours de séchage du site sur la qualité de l'air de l'environnement local.

4.3.3 Plan de maîtrise et de surveillance des tours aéroréfrigérantes

Pour éviter tout risque lié à l'exploitation de ses tours aéro-réfrigérantes (TAR), l'établissement a mené une Analyse Méthodique du Risque (AMR) de prolifération de légionelles.

Ce plan de maîtrise est basé sur l'identification des différents facteurs susceptibles de favoriser le développement de la bactérie *Legionella pneumophila*, et notamment :

- la qualité de l'eau du circuit (consommations de produits de traitement, etc.) ;
- l'identification des sources de pollution du circuit d'eau ;
- l'encrassement, l'entartrage et la corrosion du circuit ;
- le développement d'un biofilm.

Pour chacun de ces facteurs, les critères de maîtrise et de surveillance sont définis, ainsi que les valeurs cibles et la tolérance admissible, ce qui permet de fixer les modalités de maîtrise et de surveillance, les modes opératoires et les actions correctives en cas de dérives non tolérables.

Pour répondre à ces différents objectifs, l'établissement a privilégié une stratégie de traitement en continu par biocide de l'eau des circuits associée à un antitartre et anticorrosion.

D'autre part, les tours aéro-réfrigérantes sont équipées de dévésiculeurs limitant les émissions d'aérosols conformément à la réglementation en vigueur.

Pour vérifier l'efficacité de ce traitement, une procédure de suivi a été mise en place. Cette procédure comprend l'élaboration de consignes, d'un plan de maîtrise et d'entretien, d'un plan de suivi analytique. Ce suivi comprend des analyses mensuelles de la concentration en *Legionella pneumophila*, conformément à l'arrêté type du 14 Décembre 2013 relatif aux TAR soumises à enregistrement.

Sur l'année 2024, l'ensemble des analyses mensuelles fait état d'une absence de légionelles. Ces résultats montrent l'efficacité du plan de maîtrise et de surveillance en place.

Une mise à jour de l'Analyse Méthodique des Risques légionelle est effectuée chaque année et à chaque remplacement de matériel.

4.4 EVALUATION DE LA DEGRADATION LIEE AUX EMISSIONS FUTURES

4.4.1 Bruit

En situation actuelle, les niveaux sonores observés n'occasionnent pas une source ayant des risques sanitaires (niveau sonore supérieur à 75 dB(A)).

D'après les contrôles de niveaux sonores effectués en Mai 2024 :

- les niveaux sonores mesurés en limite de propriété sont conformes de jour comme de nuit ;
- les émergences mesurées sont conformes de jour et de nuit, à l'exception de dépassements au niveau de la ZER4 située en limite de propriété Sud-Ouest du site.

Des émergences sont constatées au niveau du point 4 situé en limite de propriété. A ce point les tours aéroréfrigérantes sont audibles et le niveau sonore résiduel est particulièrement faible. A noter que les émergences mesurées sont proches des niveaux maximaux prescrits (de jour +6,5 dB(A) pour 5 dB(A) prescrits, et de nuit +3,5 dB(A) pour 3 dB(A) prescrits).

Le site est intégré dans un contexte péri-urbain (implanté en limite du bourg de Champdeniers) et ses émissions sonores sont noyées dans celles émises par l'ensemble des activités de la zone d'étude. Par ailleurs, les niveaux sonores mesurés intègrent la circulation routière sur la route départementale RD6 qui borde le site.

Au quotidien, l'usine veille à suivre et entretenir ses équipements afin d'éviter tout désagrément sonore (pompe qui claque, extracteur d'air bruyant,...). Lors du remplacement des équipements, une attention est portée sur les niveaux sonores émis, aussi bien lors des remplacement que sur la sélection des équipements industriels.

Aucune augmentation des niveaux sonores n'est projetée. Aucun équipement industriel ne sera rajouté à ceux existants. Par contre, le site prévoit en 2025 de mettre à l'arrêt une de ses quatre tours de séchage (tour T2). Le site ne disposera plus que de trois tours de séchage, réduisant d'autant le niveau sonore global du site.

Afin de vérifier la conformité des émissions sonores, des mesures de contrôles seront menées après la mise à l'arrêt de la tour T2 pour vérifier l'impact sur la réduction des niveaux sonores.

Les dispositions nécessaires seront prises par SOFIVO afin que le site ne dégrade pas la situation sonore environnementale en situation future et soit conforme aux valeurs limites fixées par son arrêté d'autorisation d'exploiter.

4.4.2 Poussières

L'établissement a constitué une demande de dérogation pour l'obtention d'un délai additionnel nécessaire pour la réalisation des différents travaux de mise en conformité des tours de séchage vis-à-vis des prescriptions réglementaires. **Compte-tenu des informations sensibles qu'il contient, dont l'analyse coûts/bénéfices, ce dossier a été déposé sous pli confidentiel.**

Les différents travaux envisagés par SOFIVO sont les suivants :

- 2025 : démantèlement de la tour de séchage T2 (trop vétuste pour la mise en place des actions correctives) et optimisation / amélioration du process de cyclonage sur les tours T3 et T5 ;
- 2026 : réduction de l'activité de séchage sur les tours T3 et T5 et étude du potentiel du nouveau mix produits ;
- 2027-2028 : étude de faisabilité technique et économique sur la tour T5, et travaux de mise en œuvre de la MTD en cas de viabilité du projet ;
- 2028-2029 : étude de faisabilité technique et économique sur la tour T3, et travaux de mise en œuvre de la MTD en cas de viabilité du projet ;
- 2030 : atteinte de la conformité des rejets poussières sur l'ensemble des tours de séchage du site.

Avec la mise en place des différentes actions correctives, les flux de poussières issus des tours de séchage du site seront significativement réduits d'ici 2030, et ce jusqu'à atteindre les VLE prescrites par le BREF FDM (20 mg/Nm³).

Les flux de rejet de poussières des tours de séchage seront réduits à terme. Il n'est donc pas attendu de dégradation en situation future par rapport à la situation actuelle.

4.4.3 Légionelles

A ce jour, l'établissement exploite quatre tours aéro-réfrigérantes.

Le suivi analytique ne montre aucune non-conformité vis-à-vis du risque de développement de *Legionella pneumophila*.

L'Analyse Méthodique des Risque est mise à jour annuellement. Les résultats d'analyses sont saisis régulièrement sous l'application GIDAF.

Le site ne prévoit pas de rajouter de nouvelles tours aéro-réfrigérantes, celles existantes étant suffisantes pour ses besoins.

La poursuite du plan de prévention du risque légionelles permettra de maintenir le risque de développement de légionelles aussi bas que possible.

Il n'est donc pas attendu de dégradation en situation future.

4.5 CONCLUSION DE L'EVALUATION DE L'ETAT DES MILIEUX

4.5.1 Bruit

Les niveaux sonores et émergences actuels ne présentent pas un risque sanitaire particulier.

L'arrêt programmé en 2025 de la tour de séchage n°2 et les actions régulières pour limiter les émissions sonores devraient permettre de poursuivre la diminution des émissions sonores du site.

Le risque sanitaire lié aux émissions sonores peut donc être considéré comme limité.

Suivant les orientations du guide INERIS de 2013, la démarche d'évaluation du risque sanitaire peut donc être arrêtée pour ce paramètre car le projet ne prévoit pas d'augmentation significative des émissions sonores.

4.5.2 Poussières

Les travaux prévus pour le respect des valeurs limites d'émissions de poussières des tours de séchage va permettre de réduire significativement les émissions du site.

En parallèle, aucune nouvelle source additionnelle de poussières ne sera mise en œuvre.

Suivant les orientations du guide INERIS de 2013, la démarche d'évaluation du risque sanitaire peut donc être arrêtée pour ce paramètre car le projet ne prévoit pas d'augmentation significative des niveaux d'émissions en poussières.

4.5.3 Légionelles

Dans les conditions d'exploitation prévues sur le site (dispositifs de prévention mis en place, suivi analytique de l'efficacité de ces dispositifs, procédures et actions correctives définies en cas de dérive), le risque bactériologique lié aux émissions d'aérosols par les tours aéro-réfrigérantes du site est maîtrisé, aussi bien en fonctionnement normal que dégradé.

Des dispositifs de prévention conformes à la réglementation sont mis en place afin que le risque sanitaire lié à ces équipements soit faible et acceptable.

Suivant les orientations du guide INERIS de 2013, la démarche d'évaluation du risque sanitaire peut donc être arrêtée pour ce paramètre car le projet ne prévoit pas d'augmentation significative du risque de développement de légionelles.