



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**BCF LIFE SCIENCES**  
PLEUCADEUC (56)

Résumé non technique de l'étude d'impact



L'article R.122-5 du Code de l'environnement requièrent un résumé non technique pour l'étude d'impact.

Pièce maîtresse pour l'enquête publique, le résumé non technique vise à faciliter la lecture de cette étude. Document synthétique et non technique, il se veut accessible au public non-spécialiste et a pour objectif de faciliter la prise de connaissance des informations contenues dans l'étude d'impact.

Pour une information plus complète, le lecteur pourra se reporter à l'étude d'impact et aux études techniques annexées présentées dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.

*CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE*

4

*PRÉSENTATION DU SITE*

5

*RAISONS DU CHOIX DU PROJET*

9

*COMPATIBILITÉ AVEC LES PLANS, SCHÉMAS, PROGRAMMES*

13

*ÉTUDE D'IMPACT*

14

Le site BCF LS, implanté sur la commune de PLEUCADEUC, est en exploitation depuis 1986. Ses activités actuelles sont encadrées par l'Arrêté préfectoral complémentaire du 15/12/2017. Depuis, différentes modifications ont fait l'objet de dossiers de porter à connaissance.

La présente demande d'autorisation environnementale concerne :

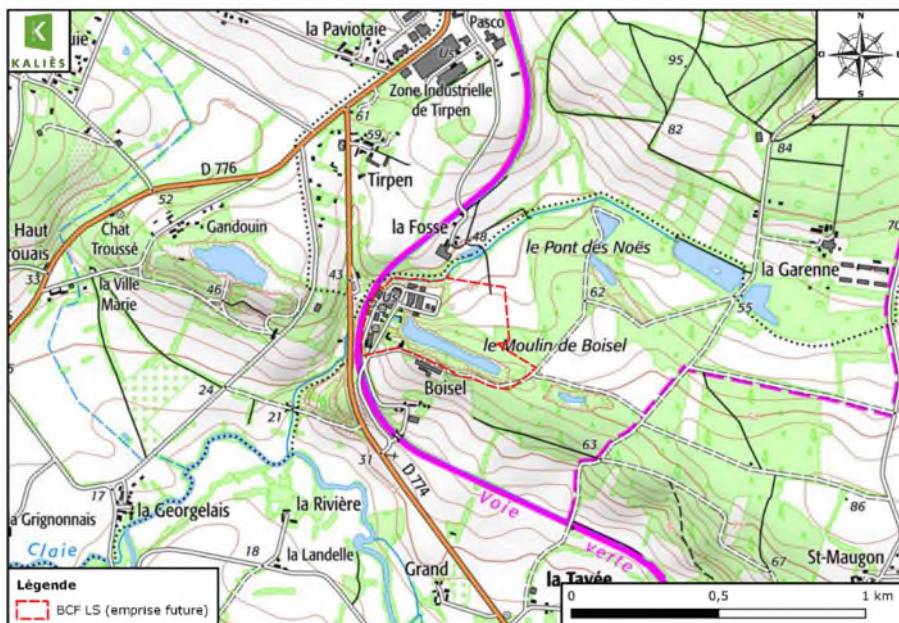
- une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux, activités soumis à autorisation mentionnés au I de l'article L.214-3 du code de l'environnement (rubrique 1.1.2.0),
- une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation au titre des article L.512-1 du code de l'environnement (3450, 3642-1, 1630, 4130-2),
- une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L.181-2 du code de l'environnement (2910-A et 2921-1),
- une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux, activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L.214-3 du code de l'environnement (1.1.1.0, 2.1.5.0 et 3.2.3.0),
- une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L.181-2 du code de l'environnement (1185-2).

Le site BCF LS est implanté sur la commune de PLEUCADEUC (56, Bretagne) au lieu-dit « Boisel ». Il est localisé à environ 4,3 km au nord-ouest du bourg de PLEUCADEUC et son environnement est le suivant :

- au nord, une zone boisée puis des habitations (lieu-dit La Fosse),
- à l'ouest, une voie verte puis une zone boisée, une habitation isolée et la route départementale RD 774,
- au sud, des parcelles agricoles, un bâtiment d'élevage et des habitations (lieu-dit Boisel),
- à l'est, des parcelles agricoles puis une zone boisée.

Le site BCF LS est existant mais il comprend un projet d'extension à l'est de l'emprise actuelle. Ainsi, le périmètre du présent DDAE couvre la totalité des activités actuelles et futures et concerne l'emprise géographique future du site BCF LS. De plus, afin d'assurer un accès direct de BCF3, un renforcement de la voirie existante (contournement sud et est) sera réalisé.

Le site BCF LS occupera, au terme du projet d'extension, une surface d'environ 144 000 m<sup>2</sup> (dont une zone non exploitée au niveau de l'étang).



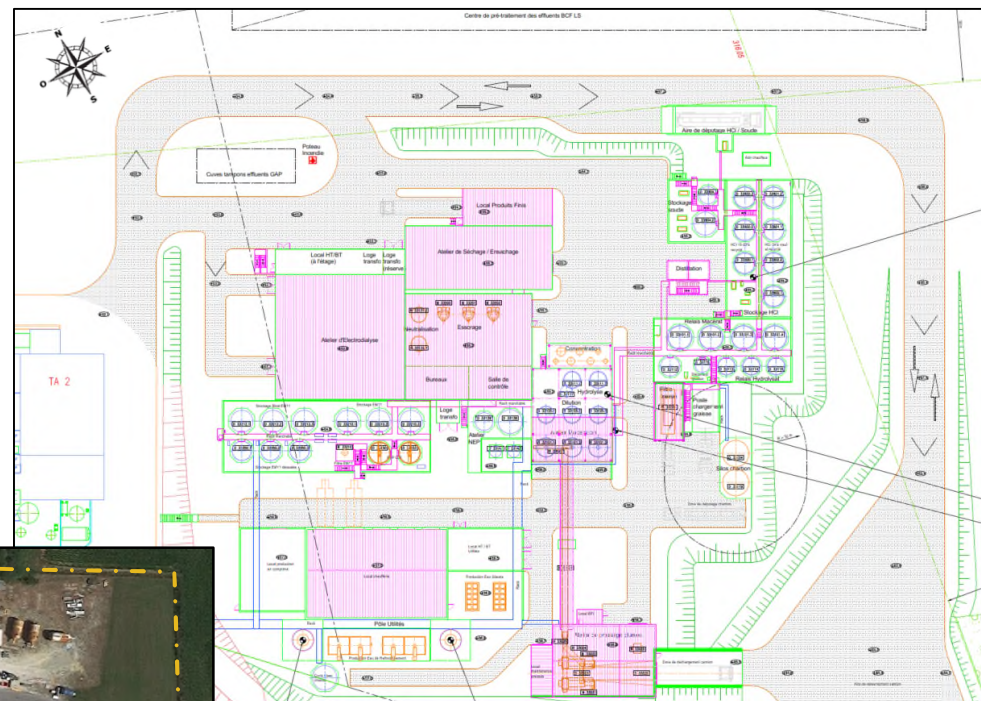
BCF LS est spécialisé dans l'extraction d'acides aminés naturels, cystine et tyrosine, à partir de plumes de volaille pour des applications dans l'industrie pharmaceutique (compléments alimentaires), la nutrition infantile ainsi que dans la nutrition - santé animale (applications vétérinaires, attractants en aquaculture) et végétale (biostimulants).

Dans sa configuration future, le site comprendra les installations suivantes :

- des ateliers de production :
  - BCF1, BCF2 et BCF3 (nouveau),
  - carbocistéine,
  - électrodialyse (ED 1-2, 3-4, 5-6 et 7-8 (nouveau)),
  - concentrations dont un nouveau,
  - tyrosine dont un nouveau,
  - ateliers sel dont un nouveau,
  - ateliers filtration tangentielle dont un nouveau,
  - deux tours d'atomisation,
  - deux ateliers de régénération de l'acide chlorhydrique dont un nouveau,
- des stockages :
  - parcs liquides, dont des nouveaux,
  - magasin plumes sèches,
  - magasin produits finis conditionnés,
  - local emballages,
- des utilités :
  - forages d'eau brute (dont deux nouveaux forages pour sécuriser l'alimentation),
  - station de déferrisation,
  - tours aérorefrigérantes dont des nouvelles,



- chaudières (gaz naturel) dont des nouvelles,
- groupes froids dont des nouveaux,
- compresseurs d'air dont des nouveaux,
- transformateurs dont des nouveaux,
- station(s) de prétraitement des effluents aqueux,
- laboratoire, pilote R&D process, maintenance,
- nouveaux ouvrages de gestion des eaux pluviales et confinement des eaux d'extinction incendie,
- bureaux administratifs et locaux sociaux et parkings.



Le site BCF LS est en fonctionnement continu 24h/24 et 7j/7. Il en sera de même au terme du projet.

Son effectif est actuellement de 197 personnes. Une augmentation de l'effectif est prévue (environ 50 emplois directs).

Le chantier de construction des nouvelles installations se déroulera en plusieurs phases (durées et dates prévisionnelles à ce jour) :

- Pôle utilité : environ 7 mois de Avril à Novembre 2023 ;
- Unité de pré-traitement des effluents aqueux : environ 12 mois de Janvier 2023 à Janvier 2024 ;
- Nouveaux ateliers sel et FT : environ 11 mois de Avril 2023 à Mars 2024 ;
- BCF3 : environ 12 mois de Avril 2023 à Avril 2024.

Au plus, les chantiers mobiliseront en moyenne 85 personnes sur site avec un maximum de 120 personnes durant la période d'activité maximale.

Une base de vie et une aire de stockage temporaire des matériaux de construction seront installées durant la période de chantier sur une emprise extérieure au site, à l'est de l'extension, sur environ 2 500 m<sup>2</sup>. Un bail locatif a été établi avec le propriétaire de la parcelle. Les terrains seront remis en état pour un usage agricole au terme du contrat.

À noter qu'aucune démolition ne sera nécessaire.



### Intérêt du projet

Le site BCF LS est existant depuis 1986. Une deuxième unité a démarré en 1999. Ses activités sont dument autorisées par l'arrêté préfectoral en date du 15/12/2017.

Depuis cette date, différentes modifications non substantielles ont été réalisées et portées à l'attention de l'Administration : ajout d'une deuxième tour de séchage par atomisation, d'une tour de refroidissement, d'un atelier d'électrodialyse. Le site BCF LS est en évolution permanente pour s'adapter aux demandes de ses clients.

A ce jour, les installations en place sont saturées et BCF LS ne peut, dans la configuration actuelle, répondre à la demande de ses clients.

Ainsi, afin de pérenniser ses activités, BCF LS souhaite modifier certaines installations existantes et ajouter de nouveaux ateliers et utilités. La capacité de production du site sera augmentée.

### Un enjeu en termes d'emploi

Le site BCF LS est un employeur historique et majeur avec environ 197 salariés. Le maintien de son activité est donc important pour la vie économique locale. BCF LS prévoit une augmentation de l'effectif de son site comme c'est déjà le cas depuis plusieurs années (environ 50 emplois).

De plus, BCF LS estime qu'1 emploi direct génère 4,5 emplois indirects et induits.

### Choix du site

Le site BCF LS est existant depuis 1986. Il est localisé en milieu rural, à l'écart des bourgs avoisinants. Il est desservi par des infrastructures routières de transport et permet de s'approvisionner en matières premières (plumes notamment) depuis les différents abattoirs de la région (localisés dans un rayon de 200 km autour du site).

En tant qu'acteur local, BCF LS travaille avec la mairie de PLEUCADEUC qui a intégré lors de la dernière révision du PLU, les besoins en termes de développement de la société, en créant une OAP sur le site actuel et les terrains à l'est de l'emprise exploitée.

Le foncier a été sécurisé courant 2021 avec l'acquisition des terrains en limite est du périmètre BCF LS.

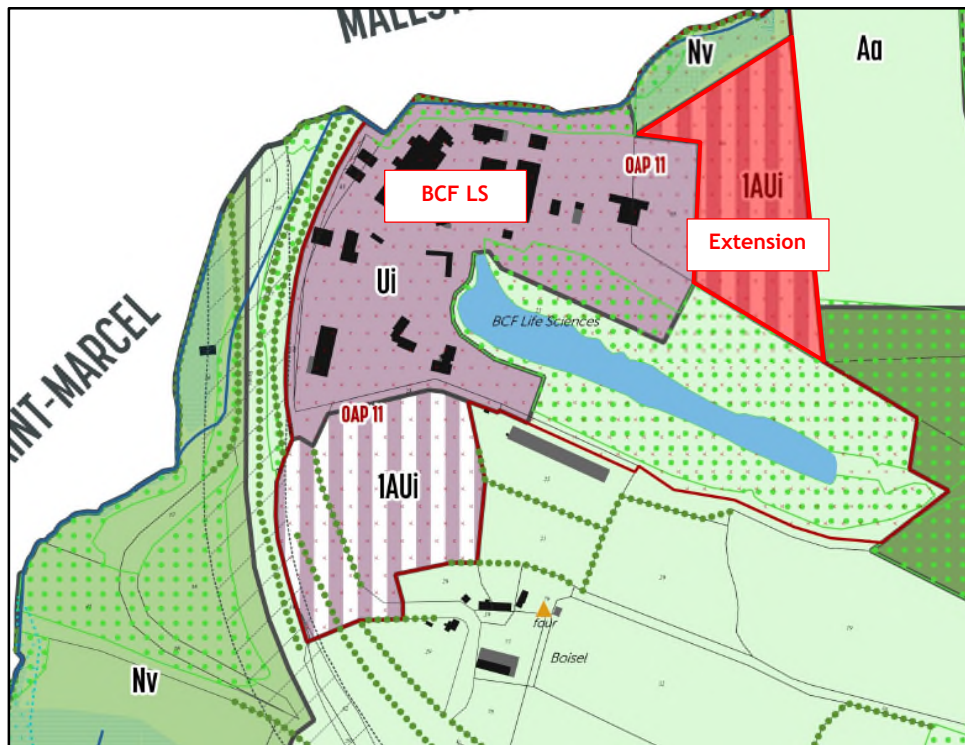
Dans ce contexte, aucune mesure de substitution concernant l'emplacement du projet n'a été retenue.

### Evolution du projet et solutions de substitution envisagées

Les principales évolutions du projet sont présentées ci-dessous.

#### Modification de l'emprise géographique

Initialement, et comme prévu dans le PLU, l'emprise de l'extension devait être la suivante :

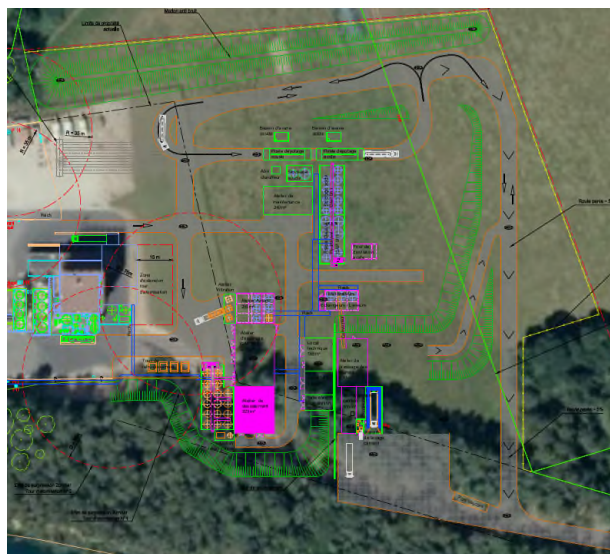


BCF LS a missionné un bureau d'études spécialisé pour réaliser un pré-diagnostic faune-flore-zones humides. Suite à une prospection terrain :

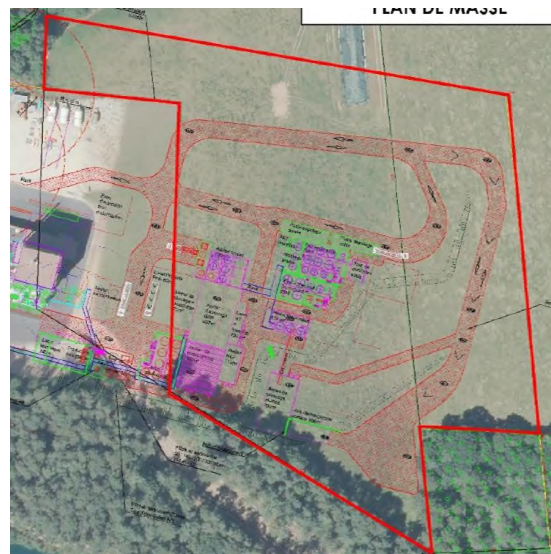
- une zone humide a été délimitée en partie nord de l'emprise de l'extension,
- des lézards des murailles ont été observés au sud de l'extension.

Par conséquent, BCF LS a modifié l'implantation de ses équipements de façon à ne pas impacter ces emprises.

Implantation avant pré-diagnostic



Implantation après pré-diagnostic



Enfin, BCF LS avait envisagé l'implantation d'une base vie chantier au niveau de la partie boisée en limite sud-est de l'extension. Après échanges avec l'administration, afin de préserver les arbres et éviter une demande de défrichage, il a été décidé d'implanter la base de vie et l'aire de stockage temporaire des matériaux de construction sur une emprise extérieure au site, à l'est de l'extension, sur environ 2 500 m<sup>2</sup>. Un bail locatif a été établi avec le propriétaire de la parcelle. Les terrains seront remis en état pour un usage agricole au terme du contrat.

### Choix techniques

#### Tours de refroidissement

Il a été envisagé la mise en place de tours adiabatiques en substitution de tours aéroréfrigérante (TAR) classique. Le surcoût était important mais ce type d'équipement permet de réduire la consommation en eau.

Compte-tenu du caractère corrosif de certaines matières premières et intermédiaires de production, le matériau le plus adapté est le plastique. Les tours adiabatiques étant en partie métallique, celles-ci ne sont pas adaptées à l'activité de BCF LS. Ainsi, des TAR entièrement plastiques ont été retenues. BCF LS connaît parfaitement le fonctionnement et les performances puisque 9 TAR sont déjà en place sur le site et en maîtrise les risques

### Mise en place d'une re-use des effluents

Le site BCF LS est autorisé à prélever 274 920 m<sup>3</sup>/an d'eau de forage et s'est engagé auprès de l'administration à ne pas demander d'augmentation de ce plafond. Les nouvelles installations engendrant une consommation supplémentaire, BCF LS a décidé de compléter le pré-traitement d'une partie de ses effluents par une étape d'osmose inverse, ou une technologie équivalente, de façon à obtenir en sortie une qualité d'eau permettant la ré-utilisation (« re-use ») notamment au niveau des utilités, TAR et chaufferie.

### Rejet des eaux pluviales dans l'étang

Dans le cadre de l'étude de gestion des eaux pluviales, deux solutions techniques ont tout d'abord été envisagées :

- Tamponnement et rejet des eaux pluviales, après traitement, dans le fossé au nord du site, ou
- Tamponnement et infiltration des eaux pluviales, après traitement, sur site.

A l'issue de l'étude, afin d'anticiper un éventuel pompage des eaux de l'étang, une troisième solution technique a été retenue : le rejet, après traitement, de la majorité des eaux pluviales dans l'étang de façon à compenser tout ou partie des potentiels prélèvements.

### Création d'une nouvelle chaufferie

L'implantation d'un nouvel atelier BCF3 va nécessiter d'augmenter la production de vapeur du site. Après avoir envisagé de compléter la production via trois nouvelles chaudières, BCF LS a décidé de supprimer les chaudières 1 et 2 existantes et de créer une nouvelle chaufferie, comprenant 5 nouveaux appareils de combustion.

Les chaudières existantes sont en fin de vie (4<sup>ème</sup> décennale sur une des chaudières nécessitant réglementairement un changement). BCF LS a ainsi fait le choix de changer les chaudières plutôt que de réaliser un revamping, afin d'avoir des équipements moins énergivores et plus efficaces. De plus, le déplacement des chaudières au centre du site permet de les éloigner de la voie verte et donc de limiter le risque d'effets à l'extérieur du site en cas de sinistre.

### Choix de technologies maîtrisées

Pour certains ateliers ou équipements (atelier Sel, FT, concentration, tour de distillation, etc.), BCF LS a fait le choix de sélectionner des technologies déjà en place sur le site dont les fonctionnements et les performances sont connus et maîtrisés par le personnel d'exploitation.

Thème	Type de document	État du document	Situation du projet
URBANISME	Plan Local d'Urbanisme (PLU) de PLEUCADEUC	En date du 17/12/2019 modifié le 18/08/2021	Non compatible : une partie de l'extension est en zone Aa => procédure de révision allégée en cours
	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Bretagne	Adopté les 17-18/12/2020	Compatible
SOL / SOUS-SOL / EAUX	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne (période 2022-2027)	Approuvé le 18/03/2022	Compatible
	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Vilaine	Approuvé le 02/07/2015	Compatible
MILIEU NATUREL	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Bretagne	Adopté les 17-18/12/2020	Compatible
	Trame verte et bleue du SCOT du Pays de Ploërmel - Cœur de Bretagne (étudiant le SRCE de Bretagne)	Arrêté le 20/12/2017	Compatible
DÉCHETS	Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de la région Bretagne	Approuvé le 21/06/2019	Compatible



S'agissant d'un site IED, celui-ci est soumis à la réalisation d'une étude d'impact. L'objectif de l'étude d'impact est de présenter les incidences potentielles du projet dans le cadre de son fonctionnement ainsi que les mesures prises pour les Éviter, les Réduire voire les Compenser (démarche « ERC »).

Par la suite, seront présentés, par thématique (milieu humain, milieu physique, milieu naturel, paysage et patrimoine, cadre de vie) :

- les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet ;
- les incidences notables du projet (malgré des mesures de conception et de respect de législation en vigueur) ;
- les mesures « ERC » associées ; les mesures compensatoires sont nécessaires si l'incidence résiduelle après les mesures d'évitement et de réduction est significative ; dans la suite, seront ainsi présentées les mesures « ER » (d'évitement et de réduction), puis les éventuelles mesures « C » (de compensation).

ÉTUDE D' IMPACT



Le volet sanitaire fait ensuite l'objet d'un chapitre spécifique.

## FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

Le site BCF LS est implanté en milieu rural, à l'écart des bourgs des communes avoisinantes. Les communes de la zone d'étude comptent entre 780 et 2 500 habitants.

Les premières habitations sont les suivantes :

- le long de la RD 774, à environ 60 m à l'ouest ;
- lieu-dit « la Fosse », à environ 100 m au nord ;
- lieu-dit « Boisel », à environ 150 m au sud.

Les édifices publics sont regroupés dans les bourgs des communes, à plus de 1 km du site BCF LS.

En ce qui concerne les activités socio-économiques :

- moins de 10 établissements industriels (autorisation ou enregistrement ICPE) sont recensés dans la zone d'étude. Aucun site n'est classé Seveso seuil bas ou haut ;
- le registre parcellaire de la zone d'étude montre un nombre important de parcelles agricoles avec, à l'échelle de la communauté de commune de l'Oust à Brocéliande, une part importante dédiée aux cultures de céréales et maïs mais également de prairies.

La zone d'étude comprend plusieurs infrastructures de transport et notamment la voie verte partant de Questembert qui suit la limite ouest du site BCF LS et rejoint MALESTROIT et la route départementale RD 774 également à l'ouest.

## INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Le site BCF LS est historique et représente un employeur local majeur. Les incidences du chantier puis de l'exploitation sont positives, avec la création d'emplois directs et indirects (augmentation prévue de 50 emplois directs ; BCF LS estimant qu'1 emploi direct génère 4,5 emplois indirects et induits).

Une incidence moyenne du site sur le trafic routier a été identifiée. A noter toutefois que l'itinéraire privilégié emprunté par les poids lourds ne traverse pas de grandes zones habitées, ce qui limite l'impact. BCF LS travaille également avec certains partenaires pour que, lorsque cela est possible, des actions visant à réduire le trafic soient mise en place (doubles bennes pour les plumes, augmentation du taux de remplissage de certaines matières premières livrées en vrac, notamment).

## FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

- ⇒ Topographie : le site BCF LS est à une altitude comprise entre 50 et 55 mNGF. Il comprend quelques pentes prononcées
- ⇒ Climat : de type tempéré océanique (doux et humide). Les vents dominants sont de secteur sud-ouest
- ⇒ Sol et sous-sol : Plusieurs formations sont rencontrées sur le site. La majorité du site est sur la formation de Saint-Marcel (synclinal de Malestroit) : schistes avec passages de quartz
- ⇒ Eaux souterraines : Masse d'eau souterraine « Bassin versant de la Vilaine » présentant des états chimiques médiocre et quantitatif bon. Absence de captage AEP et peu de captages recensés dans l'environ
- ⇒ Eaux superficielles : les cours d'eau majeur sont la Claie s'écoulant à 400 m au sud et l'Oust à 2 km au nord-est. Leur état écologique est moyen et l'état chimique est mauvais pour les deux cours d'eau. Absence de prélèvement d'eau superficielle mais des usages sont recensés (pêche, activités nautiques)
- ⇒ Risques naturels : Absence de risque particulier

## CARACTÉRISTIQUES

- ⇒ Alimentation en eau :
  - Eau de forage : le site BCF LS est autorisé à prélever 39,3 m<sup>3</sup>/h - 840 m<sup>3</sup>/j - 274 920 m<sup>3</sup>/an en eau de forage.
  - Eau potable depuis le réseau public d'eau potable. Les nouvelles installations seront alimentées via un piquage sur le réseau existant du site.
  - Eau usée industrielle après traitement au niveau de la nouvelle unité de pré-traitement (eau « re-use »).
- ⇒ Rejets en phase travaux : Les eaux usées issues des sanitaires chantier seront collectées dans une fosse étanche vidangée selon les besoins. Il en sera de même pour les eaux de nettoyage de chantier qui seront collectées dans une seconde fosse étanche puis pompées et évacuées pour traitement hors du site BCF LS.
- ⇒ Rejets en phase exploitation : Compte tenu de l'ancienneté du site et de la construction en plusieurs phases, le mode de collecte et de rejet n'est pas uniforme sur le site. De nouveaux équipements seront mis en place au niveau des futurs ateliers. Les activités du site génèrent :
  - des eaux pluviales de voiries et de toitures, rejetées vers la station d'épuration de PLEUCADEUC ou directement dans le milieu naturel,
  - des eaux usées domestiques et des eaux usées industrielles, rejetées vers la STEP de PLEUCADEUC.

A noter que les rejets vers la STEP de PLEUCADEUC sont encadrés par l'Arrêté préfectoral complémentaire (APC) en date du 17/06/2020, modifié pour une durée de 24 mois par l'APC du 31/03/2022. Une nouvelle convention sera rédigée afin d'être conforme avec les valeurs limites liées aux conclusions sur les meilleurs techniques disponibles (cas du rejet indirect).

Par ailleurs, conscient de l'enjeu lié aux effluents industriels générés par ses activités actuelle et future, BCF LS projette l'implantation, au nord de l'atelier BCF3, d'une installation de pré-traitement des effluents industriels. Ainsi, au terme du projet, les effluents générés par les activités de BCF LS seront soit traités sur site pour être réutilisés (eau « re-use » ou REUSE) soit envoyés pour traitement, comme actuellement, au niveau de la station d'épuration de PLEUCADEUC. La mise en service de la nouvelle unité de pré-traitement permettra d'être conforme par rapport aux valeurs limites applicables.

⇒ Rétentions des matières et produits liquides : BCF LS a fait réaliser une étude visant à vérifier la conformité des rétentions du site. Cette étude a mis en avant la non-conformité de plusieurs rétentions.

### INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

⇒ Topographie : Absence d'incidence.

⇒ Climat : Consommation énergétique importante avec une augmentation liée aux nouvelles installations. L'incidence du site BCF LS est jugée moyenne.

⇒ Sol, sous-sol et eaux : Les incidences brutes du site BCF LS sont jugées faibles à fortes avec notamment :

- des rétentions présentes mais pas systématiquement conformes,
- absence de traitement systématique des eaux pluviales avant rejet,
- absence de confinement incendie.

Concernant la consommation en eau :

- BCF LS dispose de forages dont l'exploitation est encadrée notamment par l'arrêté préfectoral du site. Aucune augmentation des volumes prélevés autorisés n'est sollicitée. Des actions sont prises pour réduire la consommation d'eau des installations existantes ; BCF LS s'engage sur une réduction de 27 % à moyen terme sur son site.
- Une ré-utilisation des effluents aqueux après traitement sera mise en place.
- Une alimentation des installations sera réalisée à partir du réseau public d'eau potable.

### MESURES ER

Afin de diminuer les incidences brutes du site BCF LS, différentes mesures E (Evitement) ou R (Réduction) seront mises en place :

⇒ Un audit énergétique a permis de définir un plan d'action visant à diminuer les consommations en énergie du site. Les mesures seront mises en place sur l'année 2022, pour un budget total estimé à 205 000 €. D'après le DPE, les économies énergétiques réalisées seraient d'environ 8 335 500 kWh et représenteraient une baisse de la consommation globale de 8,6 % et 1 930 t éq.CO<sub>2</sub> évités. L'incidence résiduelle du site est maintenue à moyenne. La démarche de recherche de piste d'économie d'énergie devra être poursuivie afin de diminuer davantage d'incidence du site dans le domaine.

⇒ Des travaux de mises en conformité des rétentions du site ont été engagés et vont se poursuivre jusqu'en décembre 2023. Ils représentent un budget de 280 000 €. Ces actions permettront d'abaisser l'incidence résiduelle à un niveau faible.

⇒ Une étude de gestion des eaux pluviales et confinement incendie a permis de déterminer le système le plus adapté et le plus performant et de dimensionner les ouvrages à mettre en place. Le projet de modification de la gestion des eaux pluviales va permettre de :

- diminuer nettement le nombre de points de rejet,
- traiter les eaux pluviales potentiellement polluées. A noter qu'une séparation totale des eaux pluviales de voiries et de toitures n'est pas techniquement faisable, mais cette séparation sera réalisée au maximum,
- supprimer les rejets d'eaux pluviales vers la station d'épuration de PLEUCADEUC,
- diminuer les rejets directs vers le milieu naturel puisque la majorité des eaux pluviales (hors BV1 partiellement, BV2 et BV3) seront rejetées, après passage dans des séparateurs d'hydrocarbures (EP voiries), dans l'étang existant du site BCF LS,
- de respecter les dispositions du SDAGE en matière de tamponnement et débit de fuite.

Par ailleurs, il est également prévu la mise en place de deux cuves aériennes permettant de confiner les eaux d'extinction incendie (volume de 1 550 m<sup>3</sup>).

Le budget, hors étude, pour l'ensemble de ces travaux a été estimé à 1 600 000 €. L'incidence résiduelle est ainsi évaluée à faible.

#### PRINCIPALES MESURES DE SUIVI

⇒ En ce qui concerne les énergies, un bilan annuel des énergies consommées est réalisée.

⇒ Au niveau des rétentions : pompage des eaux dans la rétention dès que besoin et avant chaque dépotage et vérification périodique de l'état des rétentions et consignation sur un registre.

⇒ Concernant les rejets d'eaux pluviales : vérifications périodiques de l'état des revêtements et des cuves de confinement, entretien à minimal annuel des séparateurs d'hydrocarbures, campagnes de mesures annuelles sur les eaux pluviales rejetées.



### FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

- ⇒ Zonages réglementaires : aucun zonage au droit du site. A noter la présence d'une ZNIEFF de type II à moins de 100 m à l'ouest. Le site Natura 2000 le plus proche est à plus de 8 km au sud.
- ⇒ Zone humide : une délimitation des zones humides a été réalisée sur l'extension du site BCF LS. Une zone humide a été recensée en limite nord.
- ⇒ Inventaire faune-flore : un pré-diagnostic a été réalisé sur l'extension du site BCF LS. Au droit du projet, aucun habitat ne présente d'enjeu particulier. Les enjeux relatifs à la flore sont faibles. Concernant la faune, les enjeux relatifs à la présence d'oiseaux rares et/ou protégés sont très faibles et les enjeux concernant les populations de reptiles nuls.
- ⇒ Au vu de la trame verte et bleue du SCOT Pays de Ploermel, le site BCF LS :
  - comprend un réservoir principal de biodiversité « vert » : il s'agit de la zone boisée autour de l'étang
  - est localisé à proximité d'un réservoir complémentaire de biodiversité « vert »
  - est localisé à proximité d'un corridor vert

### SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES DE CONCEPTION

Dès la phase de conception, un diagnostic écologique comprenant une délimitation des zones humides a été réalisé de façon à positionner les nouvelles installations en tenant compte des enjeux. Le projet a été modifié de la façon suivante :

- déplacement de la base vie au niveau d'une zone actuellement utilisée en agriculture (en dehors de l'emprise BCF LS),
- modification de l'emprise de l'extension : diminution au nord et élargissement à l'est de façon à ne pas impacter la zone humide identifiée,
- décalage au nord des installations situées en limite sud de l'extension de façon à ne pas impacter le boisement proche de l'étang et les remblais au niveau desquels des lézards des murailles ont été observés.

### INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Aucun impact en phases travaux et exploitation.

### FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

⇒ La commune de PLEUCADEUC est concernée par plusieurs unités de paysage : monts de Lanvaux, Sillon du Tarun et de la Claie, plateau de Plumelec et vallée de l'Oust. Les zones boisées présentes dans l'environnement du site BCF LS ainsi que le relief naturel permettent de masquer naturellement le site. De l'extérieur, le site est perceptible :

- depuis la voie verte qui longe le site en limite d'exploitation ouest
- depuis l'entrée du site au niveau du chemin d'accès
- depuis les premières habitations au nord

Dans un environnement plus large, le site n'est pas perceptible.

⇒ Monuments historiques à plus de 500 m du site BCF LS. Sites inscrits à environ 2 km au sud et au nord-est de l'établissement BCF LS. Site patrimonial remarquable à environ 500 m au nord-est

⇒ Le site BCF LS n'est pas localisé en zone de présomption de prescriptions archéologiques.

### INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

⇒ Aucune incidence sur le patrimoine.

⇒ Le site BCF LS est existant et implanté en milieu rural. Les zones boisées présentes dans l'environnement du site BCF LS ainsi que le relief naturel permettent de masquer naturellement le site qui n'est pas visible dans l'environnement large. Toutefois, étant visible notamment depuis la voie verte et les premières habitations au nord, l'incidence est jugée moyenne. L'intégration paysagère des nouvelles installations feront l'objet d'une attention particulière au niveau de la demande de permis de construire.

*Vue d'intégration des nouvelles installations depuis le nord - avant et après projet*



ETAT ACTUEL



ETAT FUTUR

*Vue en perspective des nouvelles installations - avant et après projet*





## FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

⇒ Bruit : Le site BCF LS est implanté en zone rurale, à l'écart des bourgs des communes. Son environnement comprend quelques infrastructures routières. Le niveau sonore est donc peu influencé par d'autres activités. Les résultats des dernières campagnes de mesures acoustiques montrent :

- un respect des valeurs réglementaires jour et nuit en limite d'exploitation ;
- un respect des valeurs d'émergence réglementaire jour et nuit au niveau des habitations, excepté au niveau de l'habitation au nord du site, où la valeur de nuit est légèrement dépassée (4,5 dB(A) pour 4 dB(A)).

⇒ Air : les rejets atmosphériques sont principalement dus aux activités industrielles, agricoles et résidentielles et à la circulation routière. Les valeurs modélisées par AIR BREIZH au niveau de la zone d'étude sont inférieures aux objectifs de qualité.

⇒ Odeur : les activités industrielles et agricoles et la circulation routière peuvent être à l'origine d'émissions olfactives.

⇒ Les émissions lumineuses sont principalement celles liées à l'éclairage public au niveau des bourgs, et notamment celui de MALESTROIT.

## CARACTÉRISTIQUES

⇒ Bruit :

- phase travaux : les sources sonores et vibratoires sont provoquées par l'utilisation des engins, camions et machines présents sur le site, par certaines activités type battage de pieux, découpe, centrale à béton, etc. et de façon intermittente par le trafic généré,
- phase exploitation : les sources sonores sont liées au fonctionnement des différents ateliers de production, les utilités (chaufferie, TAR, compresseurs, etc.) et du trafic. A noter de nouvelles sources au niveau de BCF3 et des nouveaux ateliers.

L'enjeu acoustique fait l'objet d'une attention particulière. Différentes campagnes ont été réalisées ces dernières années afin d'identifier les sources prépondérantes et de réaliser des travaux permettant de limiter les niveaux sonores. Notamment, un plan d'action acoustique a été défini en mai 2019 basé sur une étude d'impact acoustique (mesures à la source et modélisation). Cela a permis d'identifier les mesures à mettre en place pour un coût estimé à 100 k€ depuis 2019.

⇒ Air :

- phase travaux : des émissions de poussières, de gaz d'échappement et selon les produits utilisés, de COV, pourront être générées.
- phase exploitation :
  - rejets canalisés et diffus au niveau des ateliers, tours de séchage par atomisation, des laveurs et des cuves de stockage,
  - rejets canalisés au niveau des chaudières. A noter la suppression des chaudières existantes 1 et 2,
  - rejets diffus au niveau des tours aéroréfrigérantes.



BCF LS réalise des mesures périodiques au niveau des équipements qui y sont soumis.

⇒ Odeur :

- phase travaux : les émissions olfactives en phase travaux seront principalement liées à la mise en place d'enrobés (opération limitée dans le temps).
- phase exploitation : les activités du site sont susceptibles d'engendrer un impact olfactif. Les sources prépondérantes sont notamment les ateliers sel et les tours de séchage par atomisation. A noter que les émissions au niveau des trémies de déchargement des plumes restent locales et non perceptibles des voisins. Toutefois, au niveau de BCF3, la nouvelle trémie plume sera fermée.

BCF LS étant conscient des émissions olfactives générées par ses activités, différentes actions visant à diminuer les émissions ont été réalisées. Il s'agit notamment des suivantes :

- rejet vapeur du réacteur Sels : mise en place d'un échangeur pour condenser les vapeurs de sels et éviter les émissions olfactives (Avril 2021) ;
- rejet en aval du filtre à manche tour atomisation n°1 : amélioration de l'efficacité du filtre à manches : changement de modèle des manches filtrantes et étude aérodynamique pour optimiser le fonctionnement du filtre à manches et sa tenue dans le temps.

⇒ Emissions lumineuses : principalement en phase exploitation. Le site dispose d'un éclairage extérieur au niveau des voiries et des parkings afin d'assurer la sécurité pour le personnel lors de ses déplacements. Cet éclairage est d'une puissance équivalente à des lampadaires implantés sur la voirie publique. Les bâtiments disposent d'équipements d'éclairage en façade. Il en sera de même au niveau des nouvelles installations.

⇒ Déchets :

- phase travaux : les déchets de chantier seront triés, entreposés sur site dans une zone aménagée à cet effet et évacués dans des filières adaptées.
- phase exploitation : les activités génèrent différents types de déchets non dangereux et dangereux, dont certains en quantité importante. D'une façon générale, les prestataires choisis par BCF LS sont agréés et sélectionnent les filières de traitement, recyclage et valorisation les plus pertinentes. Le site BCF LS a mis en place le tri 5 flux conformément à la réglementation. Le tri 7 flux sera mis en place d'ici le 01/01/2025.

Les activités génèrent également un co-produit, le sel, valorisé en nutrition animale.

### INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

⇒ Bruit : en phase d'exploitation, une modélisation acoustique a été réalisée afin d'évaluer le futur niveau sonore. Dans un premier temps, la modélisation a montré une dégradation de la situation actuelle au niveau de l'habitation au nord du site BCF LS. L'incidence a donc été jugée moyenne.

⇒ Air : le site BCF LS comprend plusieurs sources de rejets atmosphériques. Afin de limiter son impact :

- la majorité des rejets canalisés sont équipés de laveur. BCF LS projette également la mise en place d'un laveur au niveau du rejet d'AMCA,
- BCF LS a procédé à une campagne de mesure, au niveau de ses différents points de rejet, notamment des événements des ateliers (rejets diffus). Excepté pour un point, les mesures sont conformes, voire, compte tenu des faibles débits, les valeurs limites ne s'appliquent pas,

- au niveau des nouvelles installations, des laveurs seront mis en place et la VLE retenue est la plus contraignante,
- les chaudières 1 et 2 existantes seront supprimées et de nouveaux équipements plus performants seront mis en place,
- des modifications sont projetées au niveau des équipements de traitement de l'air des tours de séchage par atomisation afin de diminuer les rejets en poussières.

Compte tenu des équipements de traitement en place et projetés et des résultats des mesures sur les rejets atmosphériques, l'incidence est évaluée à faible.

⇒ Odeur :

- en phase travaux, les émissions olfactives seront principalement liées à la mise en place d'enrobés. Ce sera une opération limitée dans le temps. De plus, elle concernera principalement les riverains les plus proches. Le projet aura une incidence faible.
- Les activités du site BCF LS sont à l'origine d'émissions olfactives qui peuvent générer une gêne notamment pour les riverains les plus proches. Différentes actions ont déjà été mises en place de façon à diminuer l'impact. L'incidence brute est considérée comme moyenne.

⇒ Emissions lumineuses : incidence négligeable.

⇒ Déchets : L'incidence brute est moyenne.

#### MESURES ER

⇒ Bruit :

- en phase chantier, des mesures ER seront mises en place pour limiter les émissions sonores : les travaux le week-end et les jours fériés seront évités et il n'y aura pas de travaux en période nocturne (22h/7h) sauf retard de chantier. Les engins de chantier seront conformes aux normes en vigueur en matière d'émissions sonores.
- afin de ne pas dégrader la situation actuelle et de respecter les valeurs limites applicables en phase exploitation, des mesures ont été identifiées dans le cadre de la modélisation acoustique. Il s'agit notamment de mettre en place des bardages, capotage et murs béton. Le coût de ces mesures a été évalué à environ 250 000 €. Au vu des résultats de la modélisation acoustique, ces mesures permettront de respecter les valeurs réglementaires en limite de propriété et au niveau des ZER. Ainsi l'incidence est abaissée à un niveau faible.

⇒ Air : en phase travaux, des mesures permettant de limiter les nuisances liées aux émissions atmosphériques seront mises en place. L'incidence sera faible.

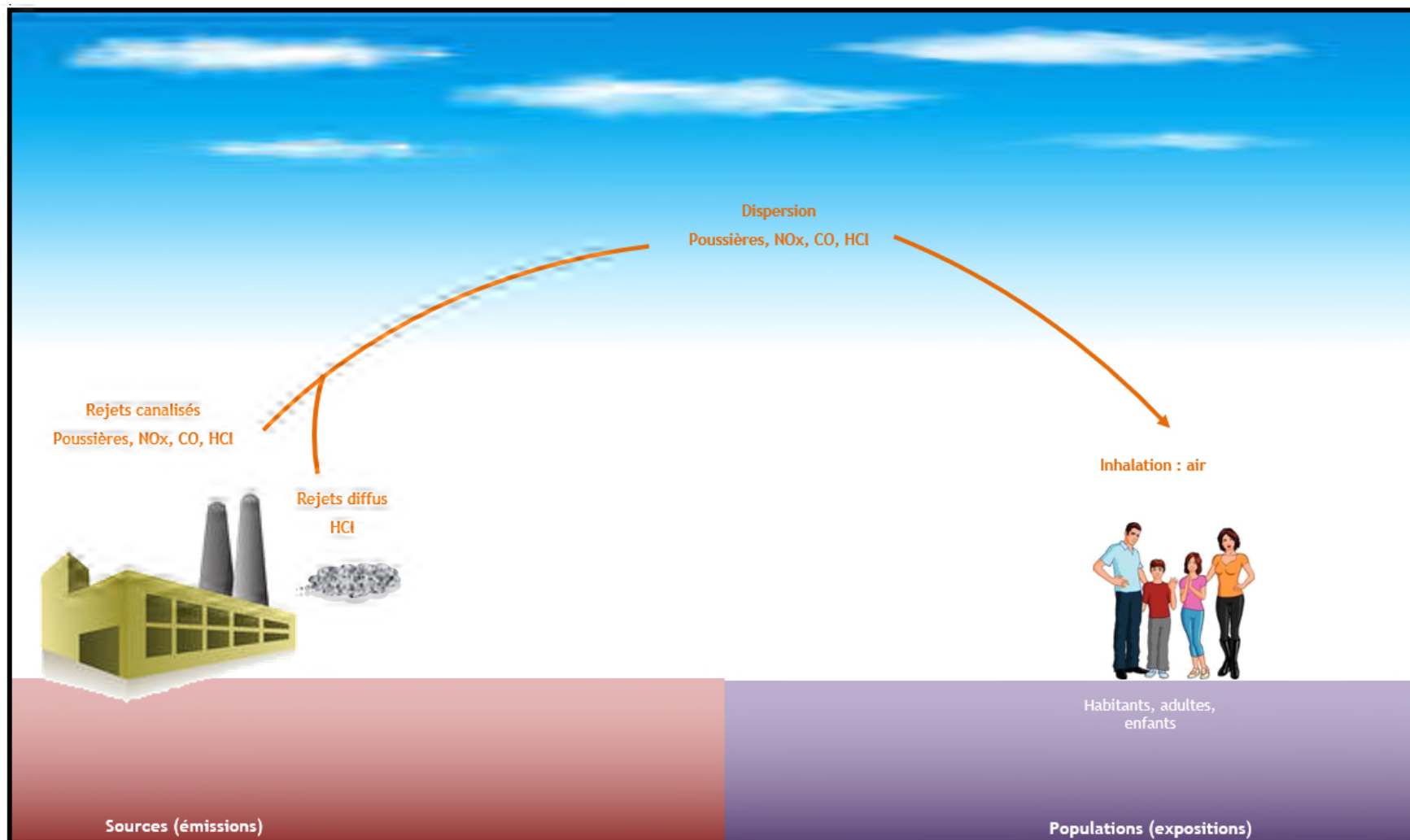
⇒ Odeur : La mesure prévue consiste en l'ajout d'un filtre à manches entre le cyclone et le laveur de la TA2. Des études devront être réalisées avant le démarrage des travaux. Le coût est estimé à 2 000 000 € et les travaux seront réalisés sur 2023. L'incidence résiduelle du site est évaluée à faible.

#### PRINCIPALES MESURES DE SUIVI

- ⇒ Bruit : réalisation de campagnes de mesures acoustiques (dans les mois qui suivront la mise en service des nouvelles installations puis tous les 3 ans)
- ⇒ Odeur : entretien périodique et maintenance préventive des équipements, registre des plaintes des riverains.

La partie sanitaire d'une étude d'impact (impact sur la santé de la population) pour un site concerné par la directive dite IED, comme c'est le cas de BCF LS, doit comprendre un volet dit IEM (Interprétation de l'État des Milieux) et un volet évaluation des risques sanitaires dit prospectif.

Le schéma conceptuel est le suivant :



VOLET SANITAIRE

Le volet dit IEM permet d'identifier si le milieu dans lequel des rejets sont recensés (l'air dans ce cas précis) est déjà dégradé ou non pour les polluants susceptibles d'être émis par le site.

La dégradation potentielle du milieu pouvant être déterminée suivant des études empiriques (résultats de la bibliographies scientifiques notamment) ou via des mesures physiques sur le milieu, diligentées par exemple par l'exploitant. Les résultats sont alors comparés soit à des valeurs dites réglementaires (Code de l'Environnement), soit à des valeurs de bases de données scientifiques pour des milieux relativement similaires (état de référence du milieu).

Si le milieu n'est pas dégradé par le polluant, alors il n'y a pas de difficulté rencontrée à l'émission de ce dernier par les installations actuelles et futures. Si le milieu présente une certaine dégradation, alors l'émission du polluant par l'établissement peut être conditionnée à certaines restrictions (diminution de la quantité annuelle par exemple). Si le milieu est déjà beaucoup trop dégradé, alors il ne sera pas possible de mettre en œuvre le projet avec une émission de ce polluant et l'exploitant devra mettre en avant des mesures de réduction importante voire de suppression complète de ce polluant.

Le volet dit évaluation prospective du risque sanitaire consiste à modéliser les émissions en polluant annuelles de l'installation et de regarder la retombée potentielle sur les populations (lieux d'exposition) afin de calculer via des valeurs de référence (qui sont appelées valeurs toxicologiques de référence (VTR)) le risque sur la santé à long terme (plusieurs années) des personnes qui vivent (respirent et s'alimentent) dans la zone.

Si le risque est faible, c'est-à-dire que les résultats de calcul à long terme sont inférieurs à des valeurs réglementaires pour l'ensemble de la population exposée en dehors du site, le projet peut s'implanter dans les conditions de rejets (flux émis dans l'année par exemple) proposées. Si le risque est important, c'est-à-dire que les résultats de calcul à long terme sont supérieurs à des valeurs réglementaires pour ne serait-ce qu'une partie de la population exposée en dehors du site, alors l'exploitant doit revoir à la baisse ses ambitions d'émissions de polluants jusqu'à ce que le risque soit acceptable et revienne au cas précédent (résultats de calcul inférieurs aux valeurs réglementaires).

#### SYNTHÈSE DE L'IEM

Le site BCF LS comprend des rejets atmosphériques canalisés et diffus susceptibles d'impacter la qualité de l'air. Ces sources sont existantes et l'implantation d'un nouvel atelier BCF3 y compris utilités viendra en ajouter. A noter que les chaudières 1 et 2 étant supprimées dans le cadre du projet, elles n'ont pas été retenues.

L'évaluation de la compatibilité des milieux (IEM), basée sur des données modélisées complétées par une campagne de mesures pour certains paramètres, montre que l'état du milieu Air potentiellement impacté par les émissions du site est bon (non dégradé) pour l'ensemble des paramètres étudiés.

#### SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION PROSPECTIVE

L'évaluation prospective des risques sanitaires nécessite de modéliser les niveaux d'exposition de la population à partir des différentes sources/milieux de l'environnement.

Seul l'acide chlorhydrique présente une valeur toxicologique de référence (VTR). L'impact sanitaire du site BCF LS dans sa future configuration peut être considéré comme non significatif (ou faible) à l'encontre des populations environnantes. Les concentrations modélisées pour les substances ne disposant pas de VTR sont très nettement inférieures aux valeurs guides correspondantes au point de retombées maximales.

En conclusion, les émissions atmosphériques du site BCF LS en configuration future peuvent être qualifiées d'acceptable en termes d'impact sanitaire dans la limite du respect des conditions suivantes :

- maîtrise des émissions selon les conditions définies dans la présente étude,
- non dépassement des flux annuels mentionnés dans la présente étude,
- surveillance des sources d'émissions selon les modalités précisées dans le chapitre Air de l'étude d'impact.