DEKRA Industrial SAS – Pôle HSE Ouest
4 rue Henri Guillaumet – 44700 ORVAULT
T. 02 28 03 29 00
Responsable du dossier : Aude ESQUEVIN
E-mail : aude.esquevin@dekra.com

Société NOBELSPORT
29 – Pont de Buis Les Quimerc'h

DEKRA Industrial



www.dekra-industrial.fr

PIECE N°4

ETUDE D'IMPACT

Dossier de demande d'autorisation environnementale

SOMMAIRE

1. - SOURCE REGLEMENTAIRE 5
2. - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACTS 8
3. - IDENTIFICATION DE L'AUTEUR 8
4. - SOURCES UTILISEES 9
5. - SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE 10
5.1. - RAISON A L'ORIGINE DU PROJET 10
5.2. - JUSTIFICATION DU CHOIX DU LIEU 10
5.3. - DESCRIPTION DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES 11
5.4. - CHOIX DES TECHNIQUES RETENUES EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 11
5.5. - ALIMENTATION EN ENERGIE 12
5.6. - MEILLEURS TECHNIQUES DISPONIBLES 12
5.7. - CHOIX DE LA REMISE EN ETAT 14
6. - ANALYSE DES METHODES, DIFFICULTES RENCONTREES 15
6.1. - GENERALITES, NOTIONS D'EFFETS, D'IMPACTS OU D'INCIDENCES 15
6.2. - GENERALITES, ESTIMATION DES IMPACTS, DES INCIDENCES ET DIFFICULTES RENCONTREES 15
7. - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 17
7.1. - PAYSAGE, VOISINAGE ET OCCUPATION DES SOLS 17
7.2. - TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE 19
7.3. - RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET QUALITE DES EAUX 21
7.4. - METEOROLOGIE 39
7.5. - FAUNE - FLORE 42
7.6. - SITES ET SOLS POLLUES 57
7.7. - INTERRELATION ENTRE LES ELEMENTS 58
7.8. - ACTIVITES HUMAINES SUR LA COMMUNE 59
7.9. - EDIFICES OU SITES CLASSES, MONUMENTS HISTORIQUES 59
7.10. - SITES ARCHEOLOGIQUES 60
7.11. - APPELLATIONS D'ORIGINE 61
7.12. - INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT 62
7.13. - LES BIENS MATERIELS 63
7.14. - POLLUTIONS CONNUES DANS L'ENVIRONNEMENT 64
8. - ANALYSE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT 67

8.1. - INTEGRATION DANS LE PAYSAGE 67
8.2. - IMPACT SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE, ACCES AU SITE 70
8.3. - IMPACT SUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE 70
8.4. - IMPACTS SUR LES RESSOURCES NATURELLES 71
8.5. - IMPACTS SUR L'EAU 80
8.6. - IMPACTS SUR L'AIR 106
8.7. - DECHETS 130
8.8. - BRUIT 142
8.9. - VIBRATION 150
8.10. - TRANSPORTS ET APPROVISIONNEMENTS 150
8.11. - IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE 155
8.12. - RAPPEL REGLEMENTAIRE 155
8.13. - RECENSEMENT FAUNE/FLORE 155
8.14. - LUMIERE, CHALEUR, RADIATION 160
8.15. - IMPACT SUR L'ENERGIE 163
8.16. - EFFETS SUR LE CLIMAT 168
8.17. - IMPACTS SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS 170
8.18. - EFFETS TEMPORAIRES LIES AU PROJET EN PHASE DE CHANTIER 176
8.19. - SCENARIO DE REFERENCE 177
8.20. - ANALYSE DES EFFETS CUMULES 183
8.21. - IMPACTS TRANSFRONTALIERS 184
9. - MESURES ERC (EVITER – REDUIRE – COMPENSER) 185
9.1. - MESURES POUR EVITER 185
9.2. - MESURES POUR REDUIRE 186
9.3. - MESURES POUR COMPENSER 190
9.4. - SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT APRES REALISATION ET MOYENS DE SURVEILLANCE 191
10. - ANALYSE DE L'IMPACT SUR LA SANTE DES POPULATIONS 193
10.1. - INTRODUCTION 193
10.2. - CONCLUSIONS DE L'EQRS 194

ANNEXES

Annexe 1 : Description technique de l'unité 311

Annexe 2 : Etude de ECOLIMNEAU

Annexe 3 – Consignes de tri des déchets autres que les déchets pyrotechniques

Annexe 4 – Consignes de tri des déchets pyrotechniques

Annexe 5 – Rapport de mesure de bruit

Annexe 6 – ERS

1. - SOURCE REGLEMENTAIRE

Article R. 122-5 du code l'environnement

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

II. En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une **description du projet**, y compris en particulier :
- Une description de la **localisation du projet** ;
- Une description des **caractéristiques physiques** de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- Une **description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle** du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- Une **estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions** attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3° Une **description des aspects pertinents de l'état actuel** de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dénommée "**scénario de référence**", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : **la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage** ;

5° Une description des **incidences notables** que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, **des travaux de démolition ;**
b) De **l'utilisation des ressources naturelles**, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
c) De l**'émission** de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
d) Des risques **pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement** ;
e) Du **cumul des incidences** avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles

et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
- ont fait l'objet « d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 » et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
f) Des incidences du projet **sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;**
g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une **description des incidences négatives notables** attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une **description des solutions de substitution raisonnables** qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
- **Éviter les effets négatifs** notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- **Compenser,** lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de **l'estimation des dépenses correspondantes,** de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les **modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation** proposées ;

10° Une **description des méthodes de prévision** ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° **Les noms, qualités et qualifications du ou des experts** qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les **installations nucléaires de base** ou dans **l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement,** il en est fait état dans l'étude d'impact.

III. Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :
- une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;
- une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;
- une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité.
Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;
- une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
- une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.
Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

IV. Pour les projets soumis à autorisation en application du titre Ier du livre II, l'étude d'impact vaut « étude d'incidence » si elle contient les éléments exigés pour ce document par « l'article R. 181-14 ».

V. Pour **les projets soumis à une étude d'incidences** en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

VI. Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant « au titre IX du livre V du code de l'environnement », le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément « à l'article R. 181-14 du présent code et » à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné.

VII. Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :

a) Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;

b) L'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ;

c) Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

2. - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACTS

Le résumé fait l'objet d'un document à part.

3. - IDENTIFICATION DE L'AUTEUR

Le présent dossier a été élaboré par :

DEKRA Industrial SAS – Pôle QHE
Aude ESQUEVIN
Centre d'affaires Parc du Bois Cesbron
4 rue Henri Guillaumet – CS 60009 44700 ORVAULT
Tél : 02 28 03 29 00

Sous la responsabilité de M. DEVAULX de CHAMBORD, Directeur Général Délégué de la société NOBELSPORT.

L'équipe projet est constitué comme suit :

Rédacteurs	Niveau d'intervention
Renan LERCULEY Responsable pôle HSE Bureau d'études DEKRA Industrial	Coordination de l'étude
Aude ESQUEVIN Consultante Environnement Bureau d'études DEKRA Industrial	Rédaction de l'étude d'impact
Adrien APPRIOU Consultant Environnement Bureau d'études DEKRA Industrial	Rédaction de l'étude d'impact Rédaction de l'évaluation des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques
Arnaud JOISSAINS Directeur SSE Société NOBELSPORT	Coordination de l'Étude Fourniture des éléments internes
Grégory MOYON Directeur d'exploitation Société NOBELSPORT	Fourniture des éléments internes
Jean Pierre GUIAVARC'H Conseiller sécurité Société NOBELSPORT	Fourniture des éléments internes

La composition de cette étude a nécessité des échanges entre le demandeur et son prestataire, ces sollicitations ayant permis d'obtenir en amont les données d'exploitation nécessaires à la réalisation du dossier ainsi qu'à valider au fil de l'eau les informations intégrées dans le dossier.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée au cours de la réalisation de cette étude, notamment en raison de plusieurs facteurs concomitants :

- La connaissance du demandeur de l'exploitation de ce type d'installation,
- La forte expérience du Bureau d'Etudes prestataire, DEKRA Industrial, dans la conduite de ce type d'études (plusieurs dizaines de dossiers cumulés par le bureau d'études),
- Les procédés sont déjà mis en œuvre sur le site d'étude et donc déjà maitrisés notamment en termes d'inconvénients et de risques,
- La connaissance de l'environnement local du fait de l'exploitation du site depuis plusieurs décennies.

4. - SOURCES UTILISEES

Divers outils ont été utilisés dans le cadre de ce dossier.

Les outils et documents utilisés sont, par exemple :
- Guide d'aide à la définition des mesures ERC (de janvier 2018) ;

Diverses études ont été réalisées et sont utilisées pour la rédaction du dossier d'autorisation :
- Mesures de bruit ;
- Mesures de rejets atmosphériques ;
- Mesures d'eau au rejet

Les documents consultés pour la réalisation de ce dossier ont été :
- Les cartes et plans topographiques ;
- Les documents d'urbanisme ;
- Les données géologiques et hydrogéologiques ;
- Les données hydrologiques ;
- Les données faune, flore ;
- Les données monuments historiques, archéologie, …
- Les données météorologiques locales.

Parmi les moyens utilisés, nous pouvons citer les démarches et consultations au niveau local et régional par consultation, contacts téléphoniques ou par courriers dont :
- L'Institut Géographique National (IGN) ;
- www.parcs-naturels-regionaux.fr ;
- www.parcsnationaux.fr ;
- La Mairie ;
- Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières ;
- Météo France ;
- Le Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air ;
- INOQ ;
- Info terre ;
- Géo portail ;
- IGN ;
- BRGM ;
- Natura2000.fr ;
- Météo Orage ;
- Base de données Mérimée ;
- Bases de données BASOL et BASIAS ;
- argiles.fr ;
- georisques.gouv.fr ;
- http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr ;
- http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-rendus;
- Sites de différentes DREAL ;
- Agence de l'Eau.

5. - SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

Ce paragraphe est lié à l'article R 122-5-II-7 du code de l'environnement.

Il présente une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

5.1. - RAISON A L'ORIGINE DU PROJET

Dans le cadre de l'évolution des marchés d'une part, et des projets de développement de poudre pour munitions métalliques petit calibre d'autre part, NOBELSPORT souhaite pouvoir augmenter sa capacité de production de poudres en passant ainsi de 3 400 à 4 300 tonnes par an.

Le site est connu des autorités comme étant soumis à SEVESO seuil haut pour les rubriques 4210 et 4220 pour la fabrication et le stockage de produits explosifs.

La nouvelle demande d'autorisation environnementale vise à **mettre à jour la situation administrative du site compte tenu des projets d'augmentation de production du site**.

5.2. - JUSTIFICATION DU CHOIX DU LIEU

Depuis 1688, à Pont-de-Buis lès Quimerc'h en Bretagne, NOBELSPORT fabrique des poudres.

Pour rappel, NOBELSPORT occupe un terrain d'une superficie d'environ 100 hectares.

Dans le cadre de son projet d'augmentation de la production, NOBELSPORT souhaite :

- Construire un nouveau bâtiment pour le mélange statique (n°750),
- Construire trois bâtiments de préparation de commande (n°791,792 et 793),
- Remplacement en lieu et place du bâtiment 768 de deux bâtiments de préparation de commande (n°794 et 795),
- Construire deux nouveaux bâtiments de stockage de produits finis (n°786 et 787),
- Construire une nouvelle distillerie (n°311),
- Construire un nouveau bâtiment administratif.

Ces bâtiments seront construits dans l'enceinte actuelle du site.

Le terrain présente une superficie suffisante pour le projet d'augmentation de production.

Les critères environnementaux sont développés dans les paragraphes suivants.

L'Entreprise NOBELSPORT maîtrise l'ensemble des terrains concernés (Cf. Pièce N°3 maitrise foncière).

La compatibilité avec l'urbanisme a été vue dans la pièce 46.

5.3. - DESCRIPTION DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES

Les solutions alternatives qui pourraient être envisagées sont la recherche d'autres terrains. Ceci n'est pas envisagé. Le terrain actuel correspond à un usage industriel notamment avec :

- Son éloignement des monuments historiques,
- Son éloignement vis-à-vis des captages d'eau potable,
- Son éloignement vis-à-vis des zones inondables.

De plus, l'entreprise NOBELSPORT dispose de la maîtrise foncière des terrains concernés par la présente demande.

5.4. - CHOIX DES TECHNIQUES RETENUES EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le site étant existant, les procédés sont connus et maîtrisés.

Le cas échéant, les techniques retenues et présentées au niveau du chapitre suivant sont fondées sur :

- Des critères de performances, dans des conditions économiques et techniques viables (adéquation entre l'ampleur du projet et le coût des mesures),
- Des caractéristiques du site.

Globalement, les mesures qui sont prises par la société limitent considérablement les émissions de toute nature.

L'exploitant, désireux de limiter les nuisances et les impacts consécutifs au site, prend notamment les dispositions suivantes :

- La limitation des consommations d'eau,
- La collecte, le tri et l'évacuation des déchets vers des circuits légaux adéquats.
- La présence de rétention.

En ce qui concerne le choix du mode de transport des matières premières et produits finis, la seule solution envisageable est le transport par camions, compte tenu du type d'activité et de la localisation du site.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, des modalités de gestion des eaux pluviales sont mises en place.

5.5. - ALIMENTATION EN ENERGIE

Le site NOBELSPORT utilise principalement :

- Le gaz naturel pour les chaudières,
- L'électricité de manière générale pour l'ensemble des autres usages (les équipements informatiques, l'éclairage et les équipements de production).

L'électricité et le gaz naturel sont des énergies reconnues comme les moins polluantes.

L'usine utilise :

- Le gaz, énergie dite « propre » car non génératrice de nuisances significatives pour l'environnement,
- L'électricité qui n'occasionne pas de rejets atmosphériques, limite les risques lors de l'utilisation et du stockage pour l'environnement (pollution sol, déversement milieu naturel, …). Un groupe électrogène est utilisé en substitution de l'alimentation électrique par le réseau national si nécessaire.

L'utilisation de l'énergie sur le site est réduite aux stricts besoins de l'exploitation et permet d'apporter le confort nécessaire au personnel.

5.6. - MEILLEURS TECHNIQUES DISPONIBLES

Le site n'est pas IED et dispose d'un process unique en France. Toutefois les investissements sont réalisés en prenant en compte les meilleures technologies permettant de limiter les risques et impacts environnementaux. Ces éléments sont développés par la suite.

Le site a engagé depuis plusieurs années les meilleurs techniques disponibles (MTD) décrites ci-dessous.

Le site a transféré la production de poudre sur l'outil Bivis, ce qui a permis de regrouper sur le même outil un ensemble d'étapes du process permettant :

- Une limitation des déplacements,
- Le remplacement de l'ancien process discontinu (optimisation des captages de solvants),
- La conduite à distance (les risques personnels ont été réduits et les quantités de matière pyrotechnique mises en œuvre en instantané ont été diminuées).

En terme de gain environnemental :

- Le site a mené une optimisation de la captation des solvants et du traitement de ceux-ci pour réduire les rejets atmosphériques et aqueux.

En terme de diminution des risques :

Le PPRT NOBELSPORT a été prescrit en 2011 ; il présentait 3 scénarii sortant des limites de l'établissement. Depuis cette date, NOBELSPORT a mis en place des solutions pour supprimer ces trois scénarios en réduisant le risque à la source.

- Un travail d'emballage et de stockage de la poudre noire a permis de contenir la Z5 à l'intérieur du site permettant de supprimer un scénario du PPRT,
- L'aire de dépotage et le stockage des solvants ont été déplacés et restructurés au nord de l'usine permettant de supprimer un scénario du PPRT,
- Le site a révisé le conditionnement et la gestion du stock de nitrocellulose. Il a mis en place des mesures organisationnelles permettant de garantir la flegmatisation du produit par mouillage. Ces mesures de maitrise des risques sont déterminantes puisqu'elles permettent d'écarter le phénomène de détonation de la nitrocellulose énergétique dans les bâtiments de stockage 103 et 099,
- Le site assure le suivi de la fabrication des poudres afin de garantir une composition chimique stable. Les Fiches de Fabrication Contrôle (FFC), les Fiches de Spécification Techniques de Produit (FSTP) et l'Instruction de Contrôle (IC) 137 définissent les caractéristiques de conformité des poudres,
- Le site assure une gestion spécifique permettant à NOBELSPORT de conclure au caractère physiquement impossible de la détonation des produits finis,
- Sécurisation de l'utilisation de gaz :
    - Enfouissement de la canalisation de gaz permettant de supprimer un scénario du PPRT,
    - Surveillance quotidienne par le chauffeur de permanence de la conduite de gaz,
    - Poste de détente gaz à l'entrée de la chaufferie,
    - Surveillance annuelle du tronçon gaz par recherche de fuite (au lieu de la période de 4 ans réglementaire).

Le site remplacera la distillerie (unité 310) par une nouvelle unité (unité 311) en 2027.

La nouvelle distillerie va permettre de traiter les solvants supplémentaires du site ainsi que d'optimiser le traitement actuel. L'investissement de ce nouvel équipement est de 6 millions d'euros HT.

Cette nouvelle installation nécessitera un besoin en refroidissement important (environ 350 m^3/h d'eau, avec une différence de température de 5°C, pour refroidir les condenseurs). Un travail de recherche de différentes solutions a été faite pour limiter l'impact de cette installation sur l'environnement.

Les solutions étudiées sont les suivantes :

- Le refroidissement de la tour de distillation par des tours aéroréfrigérantes. Cette solution n'a pas été retenue car :
    - Les tours aéroréfrigérentes présentent des risques sanitaire (dissémination possible de légionelles dans l'environnement proche).
    - Le fonctionnement d'une tour consomme de l'eau qui est ensuite en partie rejetée à l'atmosphère, via le panache de la tour.
    - Lorsque la température extérieure de l'air est supérieure à 16°C, les tours aéroréfrigérantes fonctionnent en mode dégradée. Le site NOBELSPORT a

besoin en permanence de refroidissement pour son unité de distillation. Un fonctionnement en dégradé n'est pas envisageable.

- Le refroidissement de la tour de distillation grâce à l'installation d'un groupe froid de 1000 kWh minium. Cette solution n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :
    - La mise en place d'un groupe froid fonctionnant à l'ammoniac amènerait un nouveau risque lié au fluide frigorigène. L'utilisation d'autres fluides frigorigènes nocifs pour l'environnement, type CFC, HFO n'est pas à retenir.
    - Les groupes froids fonctionnent à l'électricité. La consommation électrique du site augmenterait de 50% (passage d'une consommation électrique annuelle de 7 millions de KWh à 13 millions de KWh). Ceci n'est pas envisageable sans gros travaux sur le site (lignes HT, transformateurs HT/BT…). L'alimentation en électricité du site devrait être revue avec le passage d'une puissance souscrite sur le site de 1700 KW à 2700 KW, ce qui entrainerait des travaux importants pour ENEDIS, au poste source de Rumengol, alimentant l'établissement.

La solution retenue est le refroidissement par l'eau de l'étang. Cette solution est la moins impactante pour le site et pour l'environnement.

En effet, le pompage et rejet dans l'étang n'aura pas d'impact sur le débit réservé ni sur l'environnement du site.

L'ensemble de l'eau prélevée dans l'étang pour la nouvelle installation 311 sera entièrement restitué dans l'étang après passage dans un échangeur. Il n'y aura donc pas de consommation d'eau.

Le débit réservé de la rivière sera respecté en permanence, assurant la disponibilité de la ressource.

La composition de l'eau prélevée dans l'étang sera la même lors de sa restitution.

D'après l'étude du bureau d'études ECOLIMNEAU, la modélisation montre que le maximum du scénario « mauvais » des trois mois, entraînerait une augmentation de la température à l'aval, à la confluence entre le rejet et la rivière, de +0,8°C. Ce maximum est porté à 1,16 °C dans le scénario « maximum », avec un débit au QMNA5.

A 1 km à l'aval, l'impact thermique serait réduit à +0,2°C au maximum, et +0,6°C dans le scénario « maximum ».

Dans tous les scénarios, la température « critique » ou létale de la truite n'a jamais été atteinte.

L'impact reste limité d'après cette étude.

Les objectifs du SDAGE seront respectés.

5.7. - CHOIX DE LA REMISE EN ETAT

Le site est localisé sur un terrain industriel.

A la fin des activités de NOBELSPORT, les terrains seront restitués dans leur état d'origine.

6. - ANALYSE DES METHODES, DIFFICULTES RENCONTREES

6.1. - GENERALITES, NOTIONS D'EFFETS, D'IMPACTS OU D'INCIDENCES

En matière d'aménagement, les projets, **de quelque nature qu'ils soient**, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés.

La **procédure d'étude d'impact ou d'étude d'incidences** a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet et **d'indiquer les mesures correctives** à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale.
On comprend donc que l'estimation des effets de l'installation (impacts, incidences) occupe une importance certaine dans la procédure d'étude d'impacts / incidences.

De manière générale, la démarche adoptée est la suivante :

- Une analyse de l'état "actuel" de l'environnement : elle s'effectue de **façon thématique**, pour chacun des domaines de l'environnement ;
- Une description du site et de ses modalités de fonctionnement ;
- Une indication des impacts ou incidences du site sur l'environnement, qui apparaît comme **une analyse thématique des impacts ou incidences**, suivant les enjeux repérés auparavant lors de l'analyse de l'état initial.

Dans le cas des impacts ou incidences négatifs, une série de propositions ou "**mesures correctives ou réductrices**" visant à optimiser ou améliorer l'insertion du site dans son contexte environnemental, et limiter de ce fait les "impacts ou incidences bruts" (c'est-à-dire avant application des mesures compensatoires sur l'environnement).

En cas d'atteinte à l'environnement non atténuée par la mise en place de mesures réductrices, le site se doit de compenser ces incidences.

Il s'agit **de mettre en place des mesures compensatoires.**

6.2. - GENERALITES, ESTIMATION DES IMPACTS, DES INCIDENCES ET DIFFICULTES RENCONTREES

L'estimation des impacts et des incidences sous-entend :

- De disposer de **moyens permettant de qualifier**, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème à priori) ;
- De savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative, est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

Le second point soulève parfois des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire nullement) prédictives.

Ces **considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique**, l'impact ou l'incidence d'un site sur l'environnement. L'agrégation des impacts / incidences (addition des effets sur des thèmes distincts de l'environnement) reste donc du domaine de la vue de l'esprit, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :

- De pouvoir quantifier chaque impact ou incidence thématique (dans tous les domaines de l'environnement) ; ce qui n'est pas le cas ;
- De savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres ; ce qui n'est pas le cas non plus.

L'étude a été réalisée **selon le principe de proportionnalité évoqué dans le Code de l'Environnement.**

7. - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

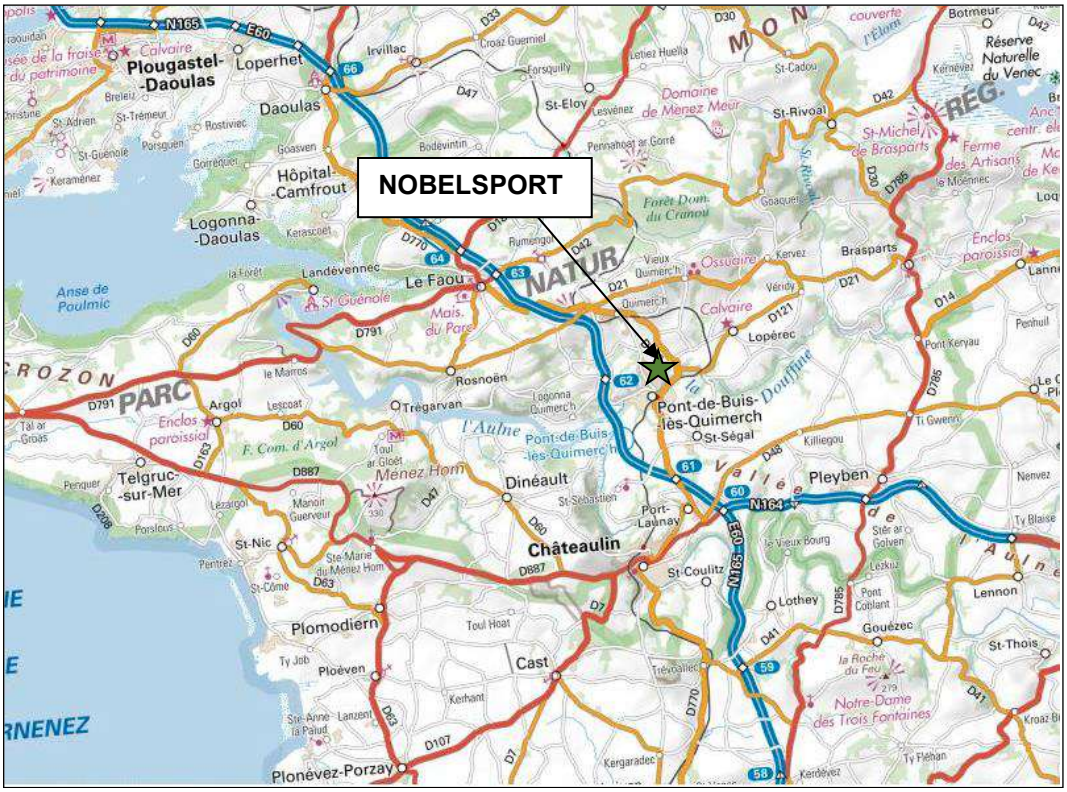
7.1. - PAYSAGE, VOISINAGE ET OCCUPATION DES SOLS

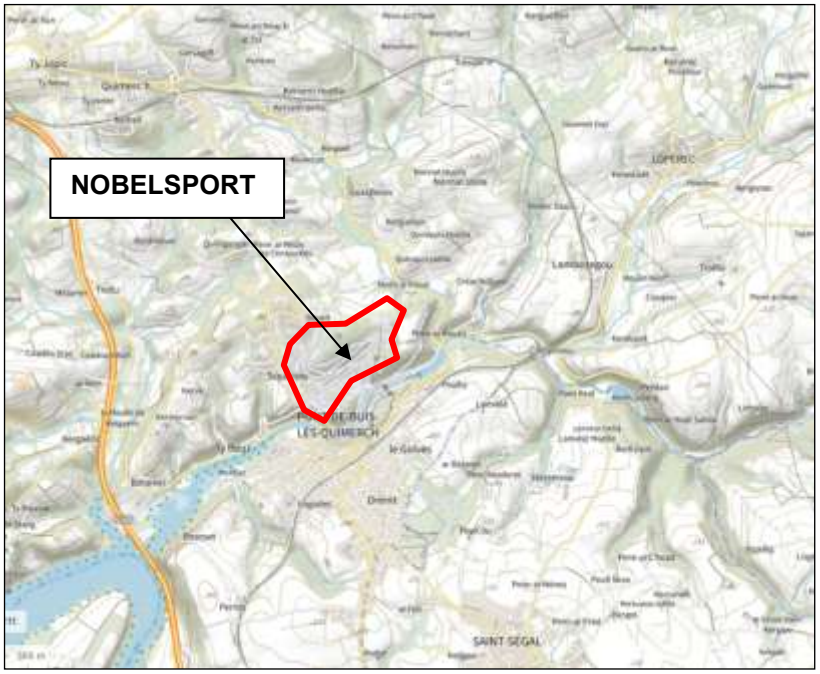
Présentation générale :

Le site d'exploitation NOBELSPORT est implanté au Nord de la commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h, ville du département du Finistère située à environ 30 km au nord de Quimper et 35 km au sud-est de Brest.

La superficie de la ville de Pont-de-Buis lès Quimerc'h est de 41.25 km² et sa population de 3 735 habitants en 2024.

L'extrait de carte IGN ci-après localise le site.


NOBELSPORT
Plougastel-Daoulas
Loperhet
Daoulas
Irvillac
Hôpital-Camfrout
Logonna-Daoulas
Le Faou
Landévennec
Rosnoën
Trégarvan
Argol
Telgruc-sur-Mer
Pont-de-Buis-lès-Quimerch
Dinéault
Châteaulin
St-Coulitz
Pleyben
Lennon
Gouézec
Lothey
Cast
Plomodiern
Ploëven
Plonévez-Porzay
St-Nic
St-Segal
Port-Launay
St-Rivoal
Brasparts
St-Michel de Brasparts
Lopérec
Botmeur
Réserve Naturelle du Venec
Anse de Paulmic
Forêt Dom. du Cranou
Domaine de Menez Meur
Menez Hom
Enclos paroissial
Ossuaire
Calvaire
Pont Kervau
Ti Gwenn
Killiegou
Ty Blaise
Le Vieux Bourg
Pont Coblant
St-Thois
Notre-Dame des Trois Fontaines
Kerdévez
Ty Flehan
Kergaradec
Kerhant
Toul Hoat
Ty Job
Ste-Anne-la-Palud
Lanzent
Ste-Marie du Menez Hom
St-Côme
Penquer
Porsloeus
Lezargol
Manoir Guerveur
Toul ar Gloët
F. Com. d'Argol
Le Marros
Lescoat
Tal ar Groas
Penhuil
Lannu
Vérdy
Kervez
Quimerch
Vieux Quimerch
Rumengol
Goasven
Bodévintin
Pennahoat ar Gorré
Forsquilly
Croaz Guermel
Letiez Huella
St-Eloy
Lesvénez
St-Cadou
Kérnévez
Ferme des Artisans
Le Moennec
Loq
Penhoat
Nenvez
Ster ar Gelven
Lezkuz
Pont Coblant
Trévoallec
Toul ar Gloët
Mais. du Parc
Ste-Anne-la-Palud
Kerascoët
Keramézec
Goasquel
Rostivrec
Breleiz
St-Adrien
St-Trémeur
Porsguen
St-Guénolé
Gorréquer
Croaz Guermel
Letiez Huella
Lesvénez
Pennahoat ar Gorré
Rumengol
Vieux Quimerch
Quimerch
Kervez
Vérdy
Goasquel
Kerascoët
Landévennec
Le Marros
Lescoat
Tal ar Groas
Penquer
Porsloeus
Lezargol
Manoir Guerveur
Toul ar Gloët
Ste-Marie du Menez Hom
St-Côme
Pentrez
Ty Job
Ploëven
Ste-Anne-la-Palud
Lanzent
Kerhant
Toul Hoat
Trévoallec
Kergaradec
Kerdévez
Ty Flehan
Penhuil
Lannu
Ti Gwenn
Killiegou
Ty Blaise
Le Vieux Bourg
Pont Coblant
Lezkuz
Ster ar Gelven
Nenvez
Penhoat
Le Moennec
Loq
Ferme des Artisans
Réserve Naturelle du Venec
Botmeur
Lopérec
Calvaire
Pont Kervau
Brasparts
Enclos paroissial
Ossuaire
Vérdy
Kervez
Quimerch
Vieux Quimerch
Rumengol
Goasquel
Goasven
Bodévintin
Pennahoat ar Gorré
Forsquilly
Croaz Guermel
Letiez Huella
St-Eloy
Lesvénez
St-Cadou
Kérnévez
Ferme des Artisans
Le Moennec
Loq
Penhoat
Nenvez
Ster ar Gelven
Lezkuz
Pont Coblant
Trévoallec
Toul ar Gloët
Mais. du Parc
Ste-Anne-la-Palud
Kerascoët
Keramézec



Environnement du site :
Le territoire de la commune se caractérise par :

- Une urbanisation relativement concentrée aux alentours de la ville,
- Une urbanisation diffuse, constituée d'une multitude de hameaux, à travers la campagne.

La commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h est localisée sur les collines de la vallée de l'Aulne. L'entreprise NOBELSPORT est localisée dans le vallon de la Douffine au sein d'un espace largement boisé. Ainsi le voisinage du site est :

- La route du Beuzit suivi de parcelles agricoles au Nord,
- La société LIVBAG ainsi que des habitations au Nord-Ouest,
- À l'Ouest les habitations du lieu-dit le Squiriou suivi de terrains agricoles,
- Au Sud, la rivière la Douffine puis les habitations et une école,
- À l'Est, le lieu-dit Pen Ar Rouzic puis des parcelles agricoles.

La commune s'est construite historiquement autour du site. La proximité des habitations avec l'établissement est notoire. Ces habitations sont relativement distantes des bâtiments :

- Au nord, la première habitation est située à plus de 150 m ;
- Au nord-est, les premières habitations sont situées à plus de 400 m ;
- A l'est, les premières habitations sont situées à plus de 300 m ;
- Au sud-est et au sud, les premières habitations sont situées à plus de 100 m ;
- A l'ouest et sud-ouest, les premières habitations sont situées à plus de 100 m ;
- Au nord-ouest, les premières habitations sont situées à moins de 60 m.

Les alentours du site sont présentés dans un autre document.
Cf. **Pièce jointe 2 – PJ2 Plans.**

7.2. - TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

7.2.1. - TOPOGRAPHIE

La ville de Pont-de-Buis lès Quimerc'h est à une altitude moyenne entre 0 et 278 m NGF.

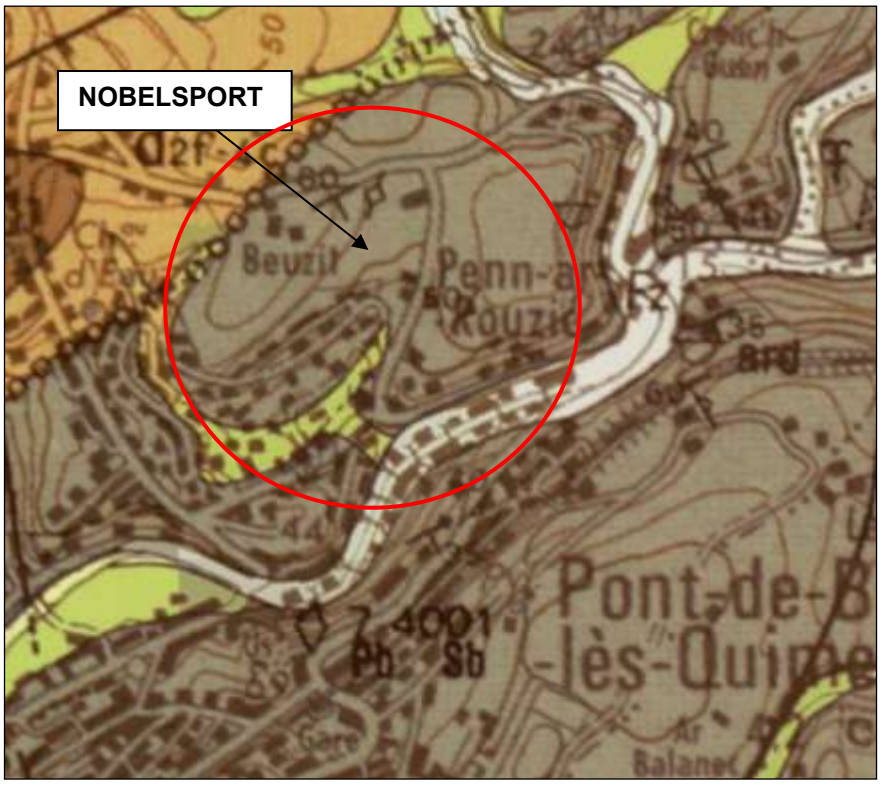
Le relief est très accidenté dans le secteur avec une altitude au niveau du site entre 15 m et 80 m NGF.

7.2.2. - GEOLOGIE

Source : Site internet infoterre du BRGM / carte géologique LE FAOU 275

La partie centrale du département du Finistère correspond au domaine Centre Armoricain. Ce domaine est constitué d'une couverture sédimentaire paléozoïque, anté-carbonifère d'origine marine. Ces dépôts correspondent surtout aux formations du Cap de la Chèvre, aux Grés Armoricains, aux schistes llanvimocaradociens, aux séries ampélitiques, aux séries de schistes et quartzites de Plougastel, aux grès de Landévennec, aux séries du domaine de Quench Gue.

Selon l'examen de la carte géologique du FAOU n°275 au 1/50 000ème ci-après, le site est localisé sur une formation du groupe de Châteaulin.



Légende	
h 2-3	Groupe de Châteaulin (Viséen supérieur-Namurien A): schistes, silstones et grauwackes
Fz	Alluvions : argiles, sables, graviers et cailloux peu émoussés
Sy	Dépôt de pente

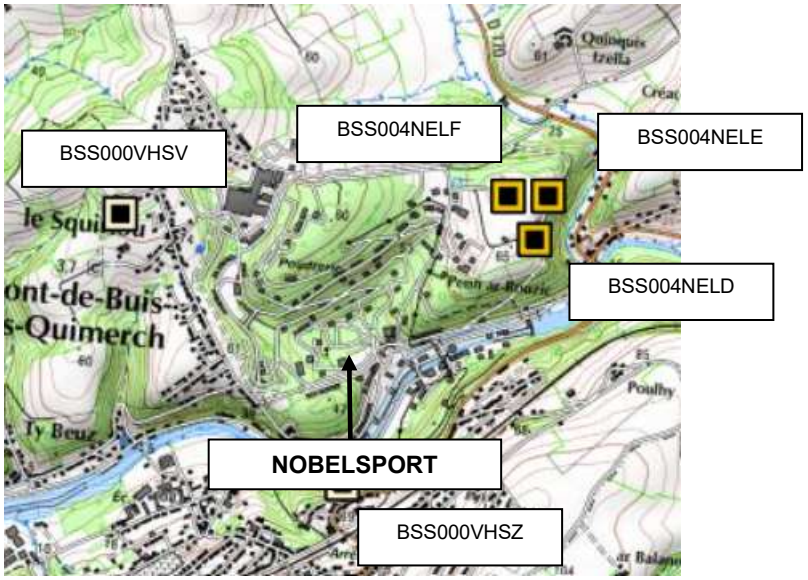
7.2.3. - HYDROGEOLOGIE

Les eaux souterraines sont contenues soit dans des aquifères proches de la surface, soit dans des aquifères profonds.

L'eau des aquifères profonds présente une qualité généralement bonne vis-à-vis des nitrates et des produits phytosanitaires. En contrepartie, l'eau est souvent naturellement riche en fer et manganèse.

L'eau des aquifères superficiels est plus vulnérable aux pollutions d'origine anthropiques : urbaines, industrielles et rurales.

Les données disponibles sur les points d'eau dans **un rayon de 1 km** par rapport au site sont détaillées dans le tableau ci-dessous. La cartographie ci-après présente leur localisation *(source : Infoterre)* :



Emplacement approximatif par rapport au site	Code	Profondeur	Niveau d'eau	Affectation/usage	Etat
A l'Ouest	BSS000VHSV	117 m	6 m	Forage / Eau domestique	Accès
Au Sud	BSS000VHSZ	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
A l'Est	BSS004NELF	30 m	5.7 m	Piézomètre	Non renseigné
A l'Est	BSS004NELE	27 m	7.4 m	Piézomètre	Non renseigné
A l'Est	BSS004NELD	30 m	5.9 m	Piézomètre	Non renseigné

Selon le site du BRGM, la **masse d'eau souterraine présente dans le secteur est la masse d'eau GG007 du bassin versant de l'Aulne.**

Il n'y a aucun forage sur le site, les trois piézomètres ont été positionnés sur le site en mars 2025 pour le dépôt des sédiments du curage de l'étang.

7.3. - RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET QUALITE DES EAUX

7.3.1. - RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE SURFACE

.7.3.1.1. DEFINITION D'UN COURS D'EAU

La définition des cours d'eau n'est en fait vraiment formalisée que depuis la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 (loi qui a introduit dans le code de l'environnement un article L. 215-7-1 venant définir le cours d'eau au sens de cette législation).

Article L215-7-1 :
Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année.
L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales.

Ainsi, et désormais, trois critères conditionnent la reconnaissance d'un cours d'eau au titre de la législation sur l'environnement, et ce quelle que soit la juridiction concernée :

- Un lit naturel à l'origine ;
- L'alimentation par une source ;
- Un débit suffisant la majeure partie de l'année.

Le Conseil d'Etat accepte – ce qui semble un assouplissement opportun de la définition – que dans l'hypothèse où les trois critères ne permettent pas de déterminer s'il s'agit d'un cours d'eau, un faisceau d'indices peut être utilisé pour apprécier indirectement ces critères. Il mentionne notamment les éléments suivants :

- La présence de berges,
- La présence d'un lit au substrat spécifique,
- La présence de vie aquatique,
- La continuité de l'écoulement d'amont en aval.

Les fossés, talwegs, destinés au seul écoulement d'eaux de pluie ne sont donc pas considérés comme des cours d'eau.

.7.3.1.2. LOCALISATION

Le réseau hydrographique à proximité du site est marqué par la présence du cours d'eau de la Douffine et de ses affluents.

La Douffine prend sa source sur la commune de Brasparts dans le Finistère. Cette rivière traverse les communes de Brasparts, Pleyben, Lopérec, Saint-Ségal, Pont de Buis les Quimerch. La Douffine se rejette dans L'Aulne sur la commune de Pont de Buis les Quimerc'h.

L'Aulne prend sa source sur la commune de Lohuec (22). Ce fleuve traverse ~~les~~ 25 communes. Le bassin versant de l'Aulne couvre une superficie de 1 875 km².

Les caractéristiques du bassin versant sont donc les suivantes :

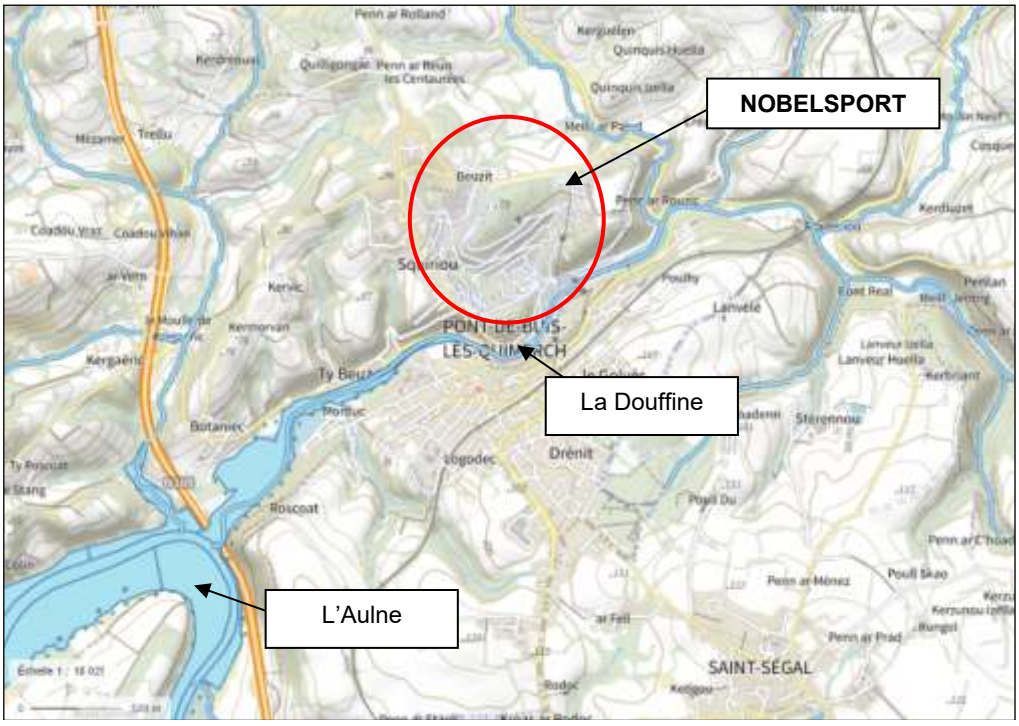
Longueur	144 km
Surface du bassin	1 875 km²
Se jette dans	La Rade de Brest
Bassin collecteur	L'Aulne

L'Aulne et ses affluents dont la Douffine sont des cours d'eau de première catégorie piscicole. En amont du site on notera la présence de pisciculture.

Un parcours de pêche est référencé en amont du site sur le site de l'association de pêche. La pêche est également possible sur le secteur en aval de la poudrerie, en milieu saumâtre, présence de bars et mulets, saumons et truites de mer.

Le site de NOBELSPORT est localisé dans **le bassin versant de l'Aulne** (Code SANDRE : GG007), plus spécifiquement sur le **sous bassin versant de la Douffine**.

La carte ci-dessous localise les principaux cours d'eau à proximité du site :

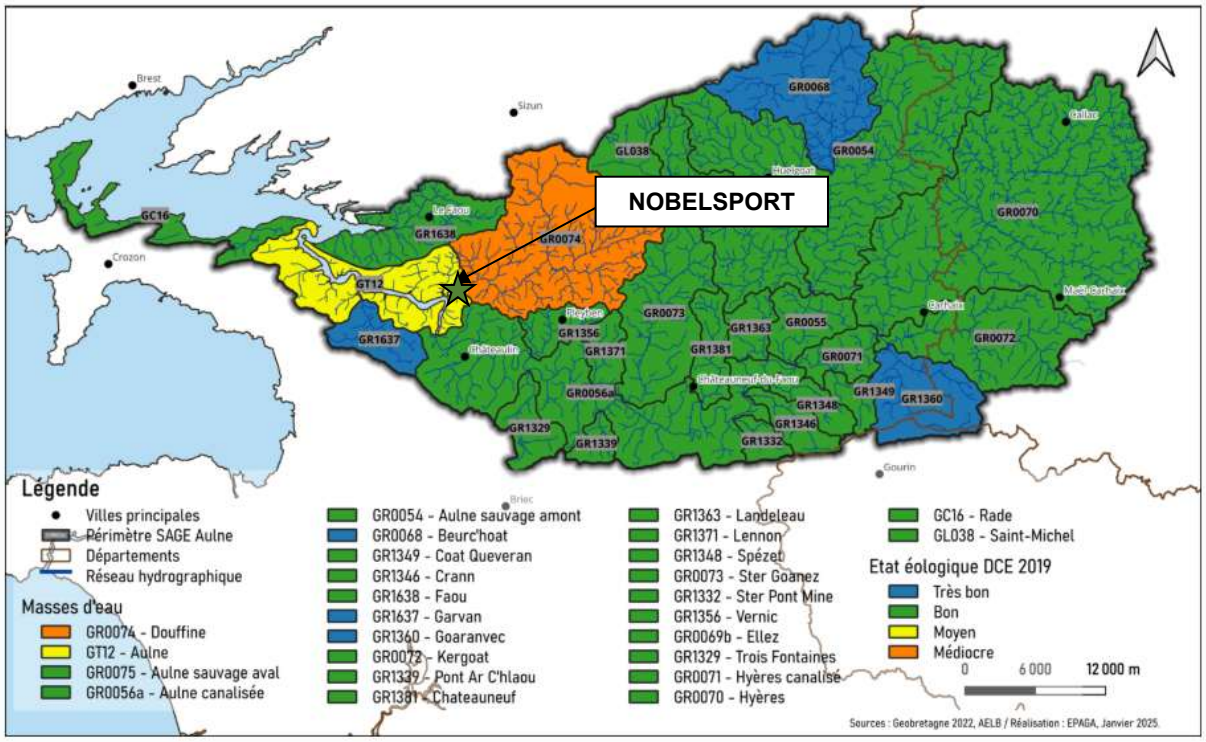


.7.3.1.3. QUALITE DE L'EAU

Source : EPAGA

D'après le site EPAGA, le bassin versant de l'Aulne comprend 26 masses d'eau de surface dont 1 masse d'eau plan d'eau, 1 masse d'eau littorale et 1 masse d'eau côtière et 1 masse d'eau souterraine.

L'état des masses d'eau de surface du bassin versant de l'Aulne au regard de la DCE, validé en 2019, est le suivant :



Carte des masses d'eau – BV Aulne

La **masse d'eau souterraine de l'Aulne** qui couvre l'ensemble du territoire du bassin versant de l'Aulne est, quant à elle, en **bon état**.

A noter que le site NOBELSPORT ne dispose pas de forage.

7.3.2. - LES USAGES DE L'EAU

.7.3.2.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

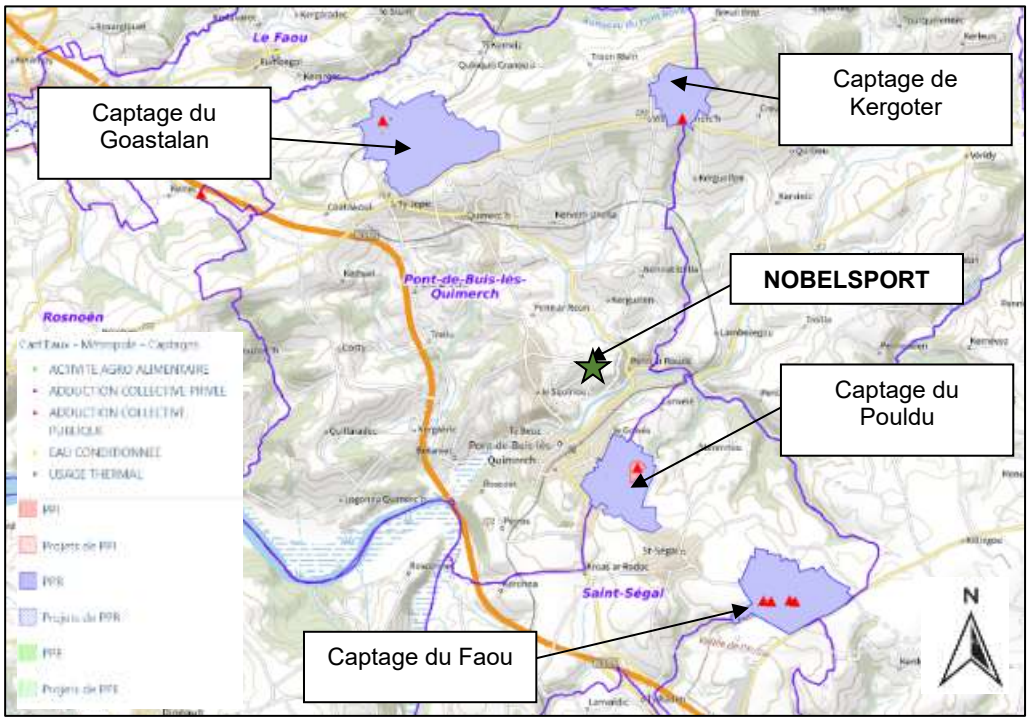
Source : Eau de France

Le service de l'eau sur la commune est géré par la Communauté de Communes Presqu'île de Crozon – Aulne Maritime.

Les communes du Faou et de Pont-de-Buis-Lès-Quimerch sont alimentées par les usines de Goastallan, de Rosvalen et de Châteaulin.

Les captages A.E.P. (Alimentation en Eau Potable) les plus proches de la Sté NOBELSPORT sont situés sur les communes de Pont-de-Buis lès Quimerc'h, Loperec et Le Faou :

- Captage du Pouldu à Pont-de-Buis lès Quimerc'h à environ 1 km du site. Ce captage est sur un autre bassin versant,
- Captage de Goastalan à Pont-de-Buis lès Quimerc'h à environ 4 km du site en Nord Ouest du site (amont hydraulique),
- Captage de Kergoter sur la commune de Loperec à environ 4 km au Nord-est du site (amont hydraulique),
- Captage du Faou à 5.2 Km au Sud Est sur un autre bassin versant.



La société NOBELSPORT se situe en dehors des périmètres de protection de ces captages d'eau potable. Par ailleurs ils sont tous en amont ou sur un autre bassin versant que la Douffine.

.7.3.2.2. PRELEVEMENTS POUR L'IRRIGATION ET L'INDUSTRIE

Source : BNPE

D'après la base de données Eau France, sur la commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h, il n'y a pas de prélèvements pour l'irrigation mais pour l'industrie et les activités économiques.

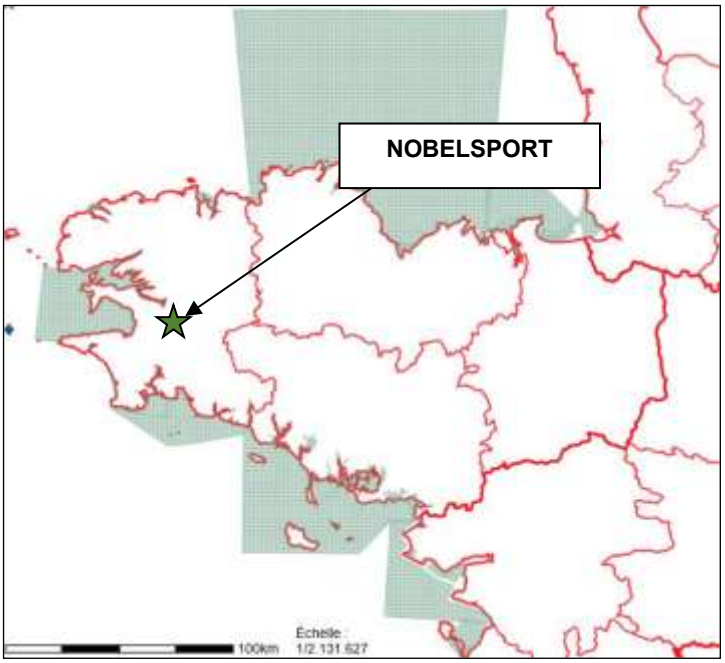
En 2023, ces prélèvements représentaient 84.3% des prélèvements soit 718 917m^3 dont 84.3% d'origine continentale et 15.7% d'origine souterraine.

.7.3.2.3. HALIEUTIQUE

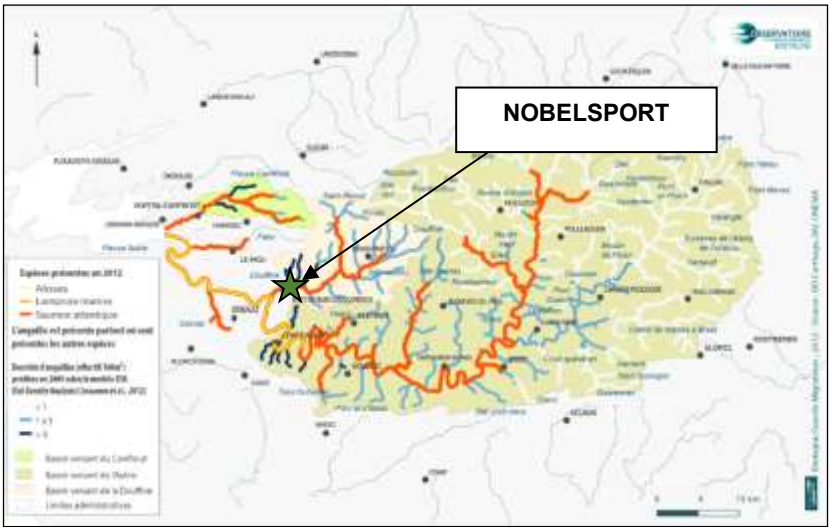
Source : fédération départementale de pèche

Le bassin versant de l'Aulne possède un très bon potentiel pour le saumon atlantique. Au niveau de Châteaulin, la pêche est pratiquée depuis les deux rives en aval du viaduc. De plus, l'Aulne à partir de la commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h puis la rade de Brest sont des zones de qualité conchylicole.

Le site dispose d'ailleurs sur le barrage d'un ascenseur à poissons multi espèces (saumon, truites, lamproies) rénové en 2025. Un tapis à anguilles a également été installé. Une surveillance et des mesures sur site par rapport à la montaison ou dévalaison sont réalisées par l'exploitant grâce à un système de vidéo comptage installé également en 2025. La fédération de pêche réalise également des mesures à fréquence déterminée par rapport à la montaison ou dévalaison.



Zones protégées « eaux conchylicoles »



.7.3.2.4. AQUACULTURE

Aucune installation d'aquaculture n'est localisée sur la commune de Pont-de-Buis. L'aquaculture la plus proche se trouve sur la commune de Pleyben à 11km à l'Est du site.

Il y a également la pisciculture de la Douffine Maisadour sur la commune de Brasparts à 14 km à l'Est du site.

.7.3.2.5. LOISIR

Source : Ministère chargé de la santé - Qualité des eaux de baignade

Aucune zone de baignade n'est localisée au niveau de l'Aulne. Toutefois des zones de baignade sont observées à l'embouchure de l'Aulne, au niveau de la rade de Brest.



Zones de baignade

.7.3.2.6. VOIE NAVIGABLE

L'Aulne est une voie navigable incluse dans le parcours du canal de Nantes à Brest. De nombreuses écluses sont présentes sur l'Aulne, dont à 1,8 km en aval et à 2,4 km en amont de la confluence entre l'Aulne et le ruisseau de la Douffine dans lequel sont effectués les rejets.

7.3.3. - LES EAUX USEES DE LA COMMUNE

L'assainissement collectif des eaux usées relève de la compétence de la Communauté de Communes Presqu'île Crozon-Aulne Maritime depuis le 1er janvier 2024.

Les données concernant la station d'épuration des eaux proviennent du site du ministère de la transition écologique et solidaire « assainissement.developpement-durable.gouv.fr ».

La station d'épuration du Morduc est localisée dans le secteur du Morduc, à Pont de Buis lès Quimerc'h.

La filière de traitement mise en place sur la station d'épuration est un traitement par bassin d'aération et clarificateur puis stockage des boues.

Les caractéristiques de la station sont les suivantes :

- Localisation : Morduc ;
- Date de mise en service : restructuration en 2010 ;
- Capacité nominale : 4200 EH.

Les effluents épurés sont rejetés dans le ruisseau de la Douffine, en sortant de la station d'épuration communale.

Les eaux usées du site sont toutes dirigées vers des fosses septiques.

7.3.4. - OBJECTIFS A RESPECTER

.7.3.4.1. LE SDAGE

Il est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions (techniques, financières, réglementaires), à conduire d'ici 2027 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

En 2019, 24% des masses d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau, estuaires et eaux côtières) sont en bon état écologique. Sur les six dernières années définies pour ce bilan (2013 – 2019), l'état écologique est resté globalement stable pour trois raisons principalement :

- Il suffit qu'un seul élément de qualité soit mesuré en état « moins que bon » pour que l'état écologique soit classé en « moins que bon », ce qui nécessite de mener une action pour chaque origine de déclassement,
- Une amélioration de la connaissance de l'état des eaux et des pressions qui se traduit par une révision à la baisse de l'état des masses préalablement évalué par des simulations,
- Un retard sur la mise en œuvre des actions prévues dans le programme de mesures 2016-2021.

Cependant, concernant les objectifs d'état écologique, le comité de bassin du 22/10/2020 a proposé de répondre favorablement à la sollicitation du Ministère de Transition Ecologique et Solidaire en maintenant l'objectif d'état écologique envisagé au SDAGE 2016-2021, soit au moins 61% de masses d'eau de surface en bon été écologique en 2027.

Le SDAGE précise les objectifs à respecter :

- Maintenir les masses d'eau en bon état, voire en très bon état ;
- Ou d'atteindre le bon état.

Pour les masses d'eau naturelles, cet objectif prend en compte :

- L'objectif de bon état chimique (avec ou sans ubiquiste) ;
- L'objectif de bon état écologique ;
- L'objectif de bon état global (avec et sans ubiquiste).

Le SDAGE 2022-2027 introduit une nouvelle notion : l'objectif moins strict (OMS). Cela traduit que l'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considérée comme ne pouvant pas être envisagée, et l'ambition est adaptée pour seulement certains éléments de qualité. Le bon état doit être atteint pour les autres.

.7.3.4.2. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OBJECTIFS DU SDAGE

Le SDAGE Loire Bretagne 2022 – 2027 fixe un certain nombre d'objectifs qui sont les suivants :

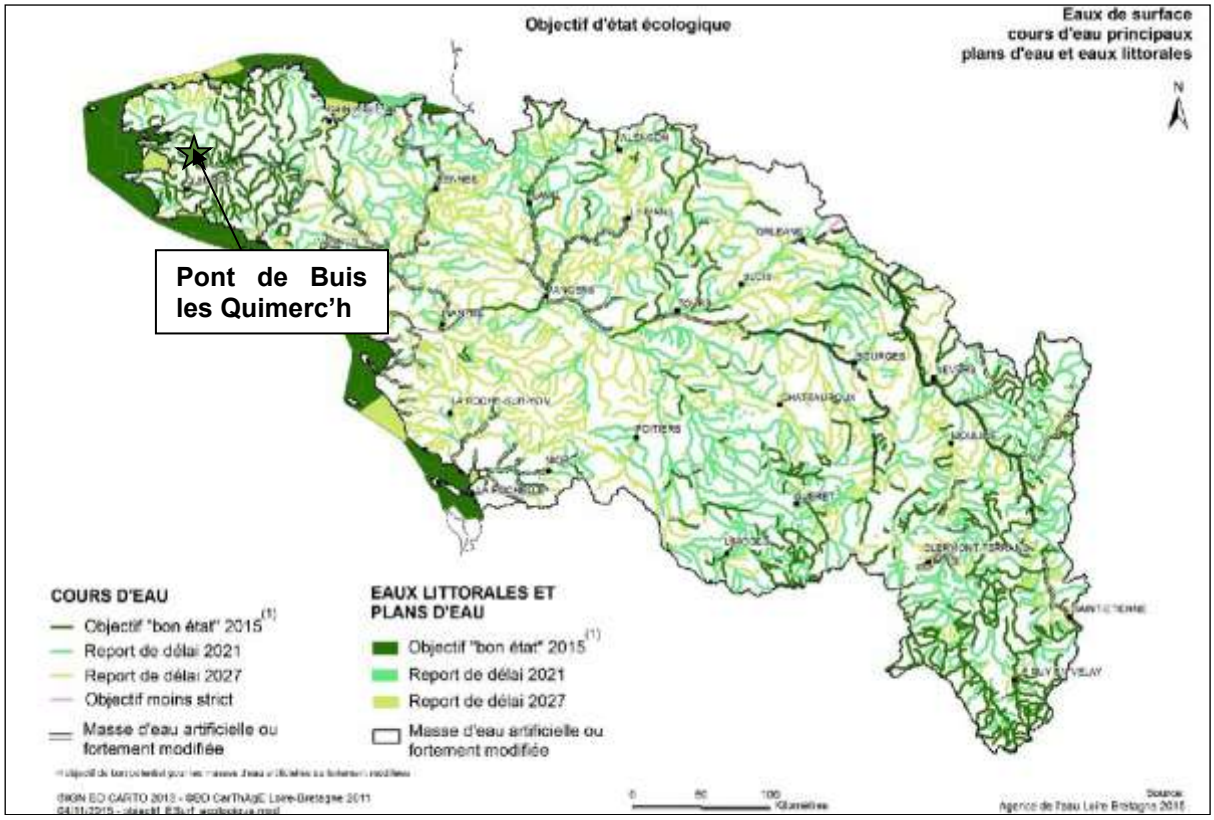
Objectif n°	Intitulé de l'objectif
Objectif 1	Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant
1A	Préservation et restauration du bassin versant
1B	Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux
1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques
1D	Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau
1E	Limiter et encadrer la création de plans d'eau
1F	Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur
1G	Favoriser la prise de conscience
1H	Améliorer la connaissance
1I	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines
Objectif 2	Réduire la pollution par les nitrates
2A	Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire
2B	Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux
2C	Développer l'incitation sur les territoires prioritaires
2D	Améliorer la connaissance
Objectif 3	Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
3A	Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés
3B	Prévenir les apports de phosphore diffus
3C	Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées
3D	Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme
3E	Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes
Objectif 4	Maitriser et réduire la pollution par les pesticides
Objectif 5	Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
5A	Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances
5B	Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives
5C	Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
Objectif 6	Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
Objectif 7	Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
7B	Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux
7C	Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4
7D	Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux
7E	Gérer la crise
Objectif 8	Préserver et restaurer les zones humides
Objectif 9	Préserver la biodiversité aquatique
Objectif 10	Préserver le littoral
Objectif 11	Préserver les têtes de bassin versant
Objectif 12	Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
Objectif 13	Mettre en place des outils réglementaires et financiers
Objectif 14	Informer sensibiliser, favoriser les échanges

L'analyse du positionnement du site par rapport à ces objectifs est détaillée dans la partie étude d'impacts.

L'Aulne en tant que cours d'eau et masse d'eau dispose d'un **objectif de bon potentiel global et écologique en 2027** (report de délai), depuis la confluence du canal de Nantes à Brest jusqu'à l'estuaire.

A noter que le site ne rejette pas de nitrate depuis 2010 et n'engendre pas d'eutrophisation de la Douffine.

Cf. localisation du site ci-après, **pour l'exemple de l'état écologique.**



Les **limites de qualité physico-chimiques** selon le bon état écologique sont définies par arrêté ministériel en date du 25 janvier 2010 et sont donc les suivantes :

Paramètres	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Bilan de l'oxygène :					
Oxygène dissous	>8	6	4	3	<3
Taux de saturation (%)	>90	70	50	30	<30
DBO_5	<3	6	10	25	>25
Carbone organique dissous	<5	7	10	15	>15
Température :					
Eaux salmonicoles	<20	21,5	25	28	>28
Eaux cyprinicoles	<24	25,5	27	28	>28
Nutriments :					
PO_4	<0,1	0,5	1	2	>2
P total	<0,05	0,2	0,5	1	>1
NH_4	<0,1	0,5	2	5	>5
NO_2	<0,1	0,3	0,5	1	>1
NO_3	<10	50			
Acidification :					
pH minimum	>6,5	6	5,5	4,5	<4,5
pH maximum	<8,2	9	9,5	10	>10

Les limites de qualité physico-chimiques des paramètres MES, NTK et DCO ne sont pas définies par l'arrêté ministériel en date du 25 janvier 2010.

Par conséquent, les seuils de ces paramètres seront établis à l'aide de la grille SEQ-Eau version 2 (classes d'aptitude à la biologie) :

Paramètres	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Matières organiques et oxydables :					
DCO	20	30	40	80	>80
Matières azotées :					
NTK	1	2	4	10	>10
Particules en suspension :					
MES	25	50	100	150	>150

.7.3.4.3. LE SAGE

A l'échelle d'un sous-bassin versant ou d'un groupement de sous bassins, un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) dont la composition est arrêtée par le préfet. Le projet de SAGE validé par la CLE, donne lieu à des consultations (collectivités, comité de bassin, mise à disposition du public ...), puis à un arrêté du préfet.

Les SAGE doivent être compatibles avec les orientations fixées par le SDAGE.

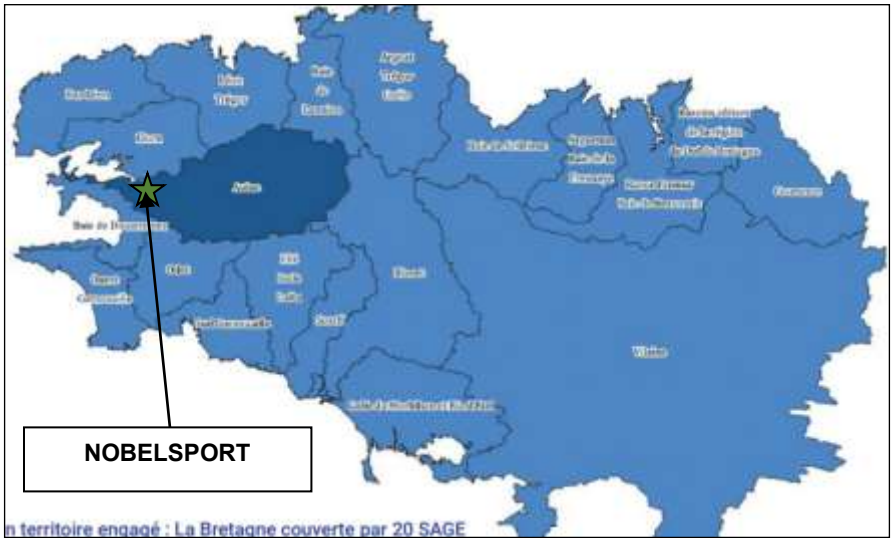
Le SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine, des écosystèmes aquatiques, ainsi que les objectifs de préservation des zones humides à une échelle cohérente : le bassin versant.

La commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h est concernée par le **SAGE de l'Aulne** adopté en octobre 2014 (1 900 km²).

En raison de sa superficie, de son abondance hydrologique et de sa situation centrale, le territoire du SAGE de l'Aulne est considéré comme un grand réservoir Breton. Il est caractérisé par trois éléments forts :

- La partie occidentale du Canal de Nantes à Brest (Hyères et Aulne canalisées) qui s'étend de la tranchée de Glomel dans les Côtes d'Armor, qui forme le bief de partage des eaux entre les bassins de l'Aulne et du Blavet, à l'écluse de Guily-Glaz à Port-Launay : 78 barrages écluses (datant de 1842) y contrôlent les niveaux des biefs ;
- Le réservoir de Saint Michel à Brennilis ;
- L'influence maritime en aval de Châteaulin et la partie Sud de la rade de Brest.

Les zones artificialisées sont peu importantes (< 3 % de la superficie du bassin versant). L'ensemble des espaces naturels représente 19,3 % du bassin versant. La surface restante (soit 78 % du territoire) est occupée pour grande partie par l'agriculture.



Les six enjeux principaux du SAGE sont :

1. La gouvernance et l'organisation de la maîtrise d'ouvrage
2. Le maintien de l'équilibre de la rade de Brest et la protection des usages littoraux
3. La restauration de la qualité de l'eau
4. Le maintien des débits d'étiages pour garantir la qualité des milieux et les prélèvements dédiés à la production d'eau potable
5. La protection contre les inondations
6. La préservation du potentiel biologique et le rétablissement de la libre circulation des espèces migratrices

Les deux règles sont :

1. Préserver la continuité écologique des cours d'eau
2. Protéger les zones humides sur le territoire du SAGE

7.3.5. - ZONES DE REPARTITION DES EAUX

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin.

Dans une ZRE, les **seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements** dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines **sont abaissés.**

Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

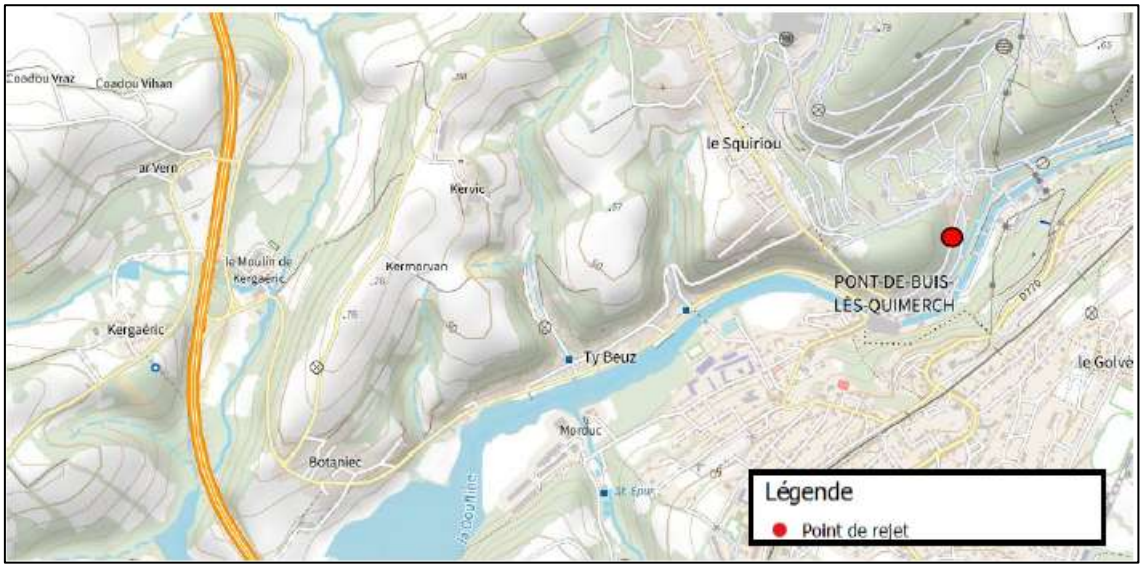
Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8 m^3/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

Aucune ZRE ne se trouve dans le département du Finistère.

7.3.6. - DONNEES QUANTITATIVES ET QUALITATIVE DE LA DOUFFINE

Les coordonnées Lambert II étendu du point de rejet des eaux épurées de NOBELSPORT dans la Douffine sont les suivantes :

- Latitude : 123 633 m,
- Longitude : 2 381 590 m.



Après traitement, le rejet du site s'effectue dans la Douffine. Ce rejet est localisé en aval du barrage dans une eau saumâtre. La remontée d'eau de mer s'effectue en effet jusqu'au point de rejet du site.

.7.3.6.1. INFORMATIONS GENERALES SUR LES STATIONS DE MESURE

Suivi quantitatif

Les données sont extraites de la Banque Hydro (Banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie), et de la base de données Osur gérée par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Les données disponibles concernent la Douffine.

La Douffine fait l'objet d'un suivi quantitatif en un point (source : Banque HYDRO) :

J3834010 – la Douffine à Loperec

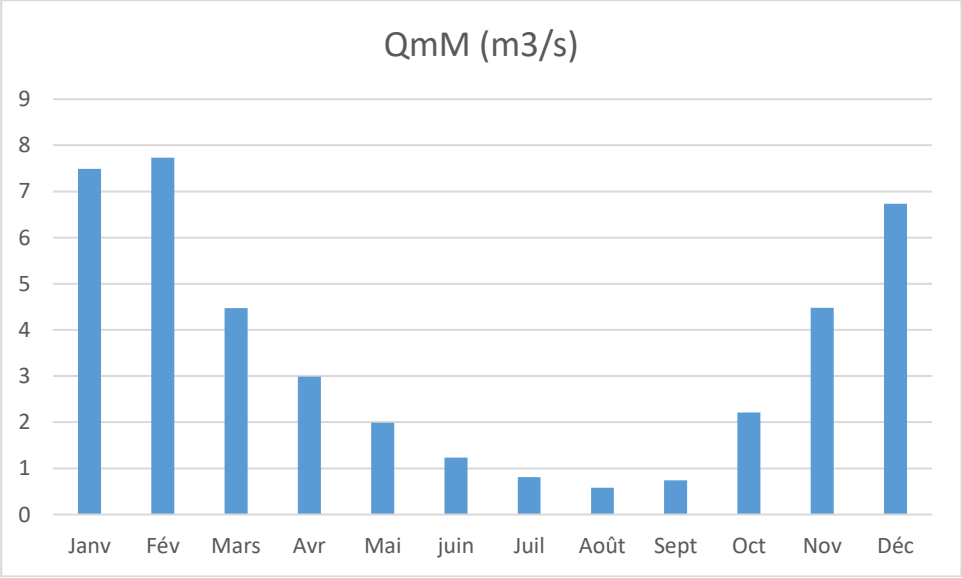
La station retenue est J3834010, la plus proche du point de rejet du site NOBELSPORT et la seule basée sur la Douffine.

Les **caractéristiques de la station de mesure** sont les suivantes :

LOPEREC – J3834010	
Cours d'eau	DOUFFINE
Département	Finistère
Localisation	Commune de Loperec
Code hydrographique	J3834010
Bassin hydrologique	159 km²
X Lambert II étendu	125441 m
Y Lambert II étendu	2381669 m
Altitude	15 m

Ecoulement mensuels (naturels) – données calculées entre 1966 et 2025

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
QmM (m3/s)	7.49	6.73	4.47	2.99	1.99	1.23	0.811	0.578	0.741	2.21	4.48	6.73	3.35
Qsp (l/s/km²)	54	48.5	32.2	21.6	14.3	8.9	5.8	4.2	5.3	15.9	32.3	48.5	24.2
Lame d'eau (mm)	145	118	86	56	38	23	16	11	14	43	84	130	764



Basses eaux – données de 1966 à 2025

Fréquence	VCN3 (m3/s)	QMNA (m3/s)
Biennale	0.26 (0.23 ; 0.293)	0.376 (0.329 ; 0.423)
Quinquennale sèche	0.175 (0.152 ; 0.202)	0.247 (0.213 ; 0.286)

Les débits quinquennaux secs de La DOUFFINE au niveau de LOPEREC sont donnés ci-dessus (données brutes de la station) : Le QMNA5 est de 0.247 m3/s.

Les débits de la Douffine au niveau du point de rejet NOBELSPORT sont assimilés aux débits de la station de mesures quantitatives de Loperec avec une pondération suivant la surface du bassin versant au droit du site.

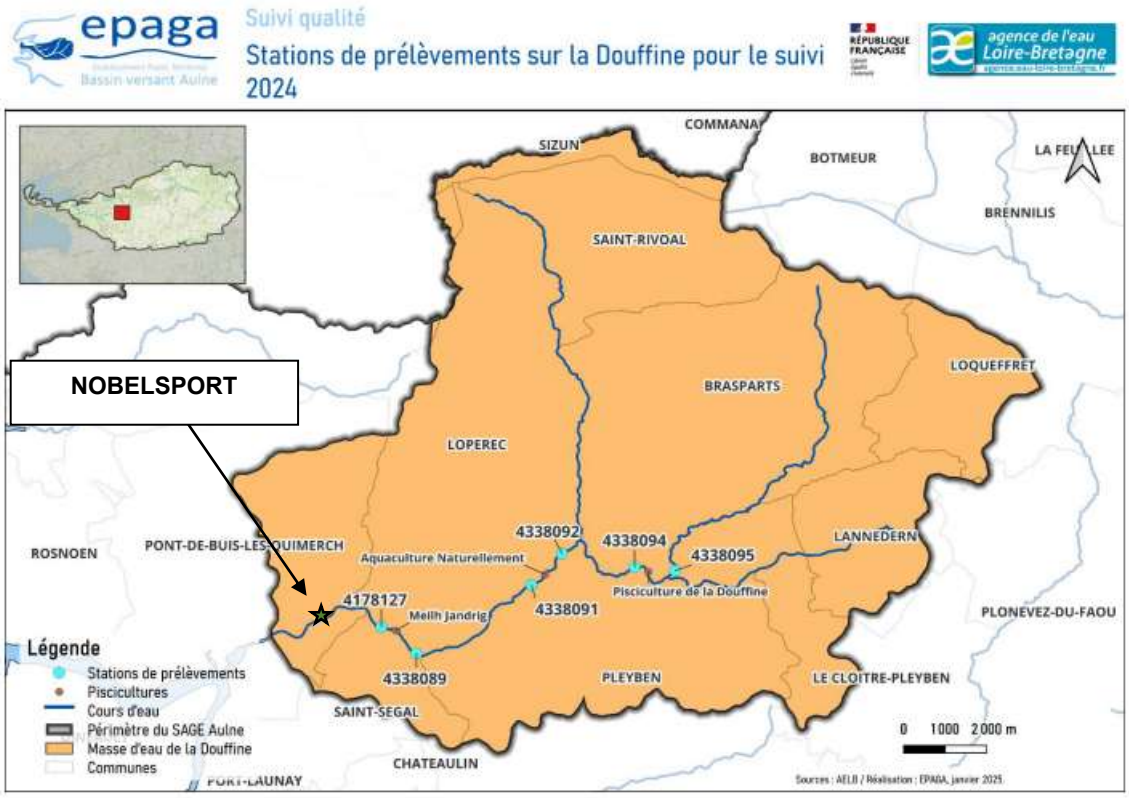
Surface Bassin Versant à la station de mesures quantitatives (Km²)	139
Surface Bassin Versant au niveau du rejet du site (Km²)	164

QMNA5 de la station de mesures quantitatives au niveau de la station J3834010 (m3/s)	0.247
QSP QMNA5 (l/s/km²)	1.64
QMNA5 cours d'eau au niveau du site(m3/s)	0.29
QMNA5 cours d'eau au niveau du site(m3/j)	25 056

Suivi qualitatif

Au-delà des données disponibles sur la base NAIADE, la Douffine fait l'objet d'un suivi qualitatif en plusieurs points par l'EPAGA. Une cartographie de l'ensemble de la Douffine et de ses affluents a été réalisé en 2024.

Localisation des stations



7.4. - METEOROLOGIE

Source : Normales et records climatologiques 1991-2020 à Brest-Guipavas - Infoclimat

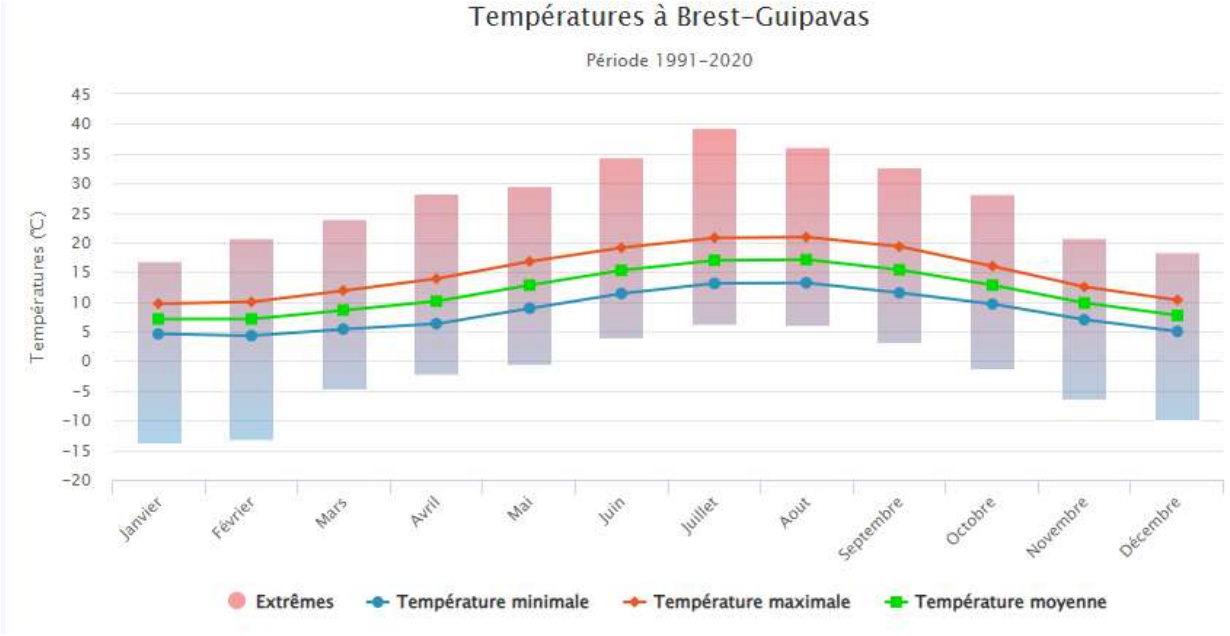
Climatologie générale

Résultat de sa situation géographique, le climat de Brest est de type tempéré sous forte influence océanique.

Températures

Les températures enregistrées à Brest (station de l'aéroport de Guipavas) sont de 11,7 °C en moyenne sur la période 1991 - 2020 avec d'assez faibles amplitudes saisonnières / mensuelles. Les températures moyennes maximales (Tx), minimales (Tn) et moyennes (Tm) de cette station sont reportées dans le tableau suivant.

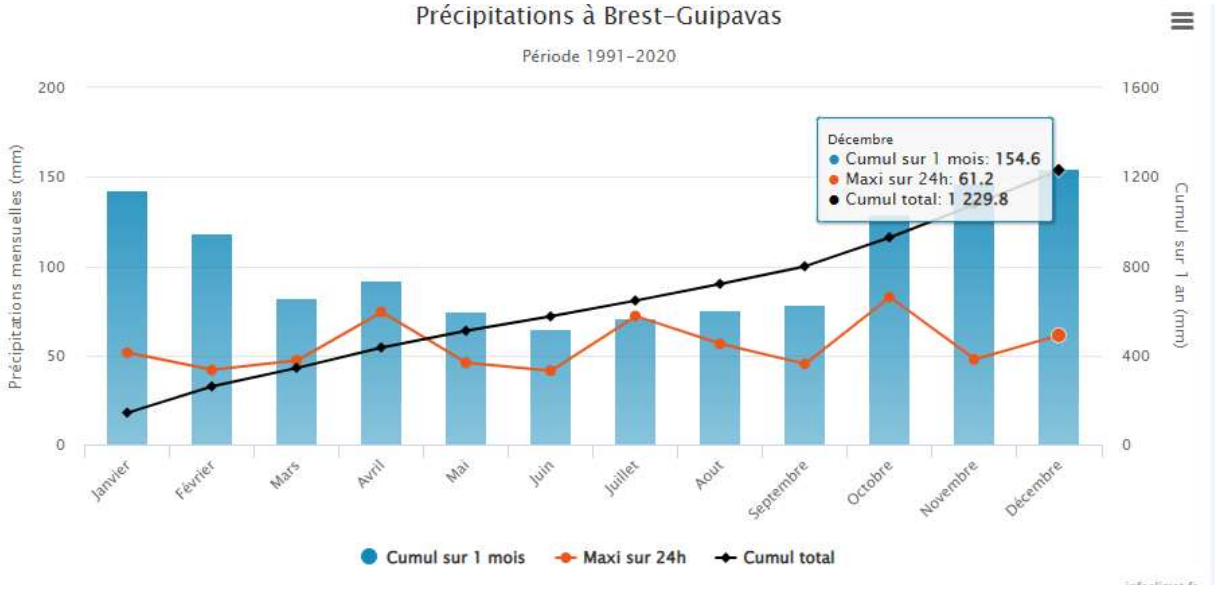
	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Tx	9,7	10	11,9	13,9	16,8	19,1	20,8	20,9	19,3	16	12,5	10,3	15,1
Tn	4,6	4,3	5,4	6,3	8,9	11,4	13,1	13,2	11,5	9,6	7	5	8,4
Tm	7,1	7,1	8,6	10,1	12,8	15,3	17	17,1	15,4	12,8	9,8	7,7	11,7



Pluviométrie

La hauteur moyenne des précipitations sur une année à Brest est de 1 205 mm ce qui en fait l'une des villes les plus arrosées de France. Les données mensuelles de pluies sont synthétisées ci-dessous.

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Precip	142,6	118,7	82,2	91,8	74,6	64,6	70,7	75,3	78,6	129,4	146,7	154,6	1229,8

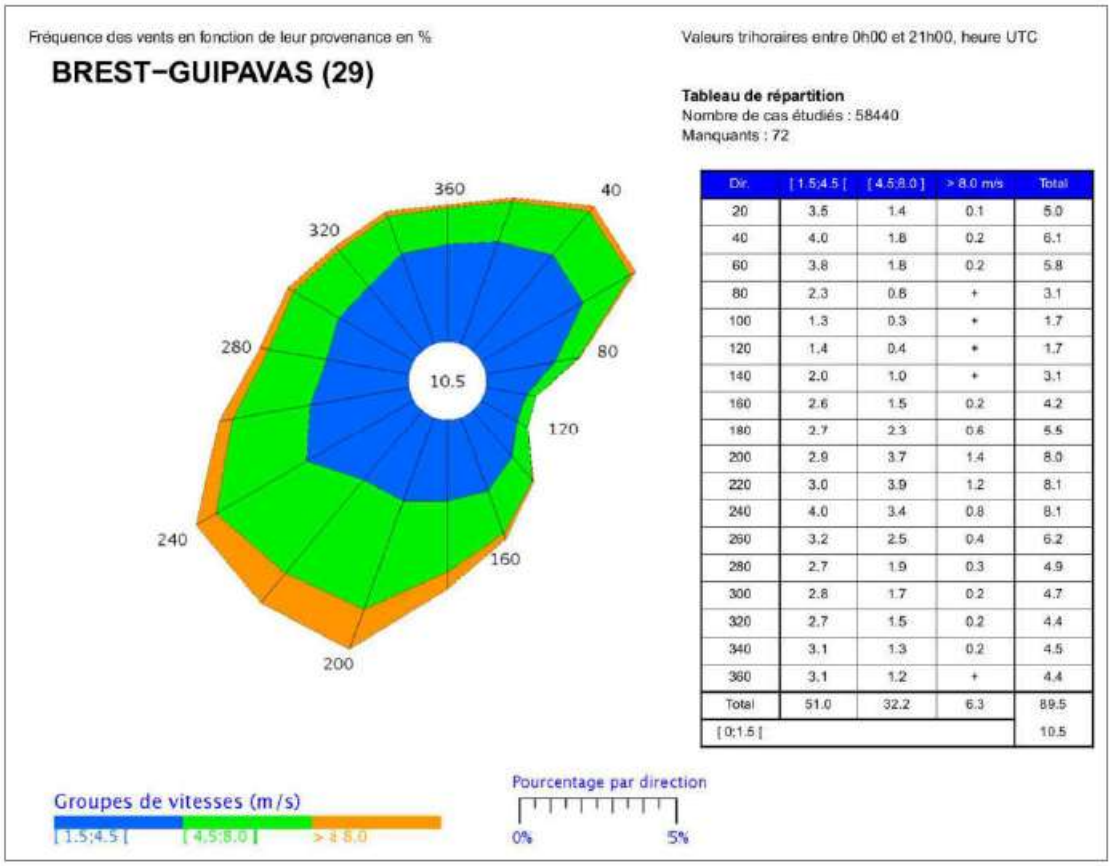


Vent

Résultat de sa situation en littoral Atlantique, le secteur d'étude est soumis à des vents principalement de secteurs Ouest / Sud-Ouest, mais également dans une moindre mesure de secteur Nord.

Ces vents peuvent être assez forts avec des vitesses supérieures à 8 m/s (30 km/h) (en orange sur la figure suivante) représentant plus de 6 % des vents totaux.

La rose des vents de la station météorologique de Brest – Guipavas sur la période de référence (1981 – 2010) est proposée sur la figure suivante.



Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	3.5	1.4	0.1	5.0
40	4.0	1.8	0.2	6.1
60	3.8	1.8	0.2	5.8
80	2.3	0.8	+	3.1
100	1.3	0.3	+	1.7
120	1.4	0.4	+	1.7
140	2.0	1.0	+	3.1
160	2.6	1.5	0.2	4.2
180	2.7	2.3	0.6	5.5
200	2.9	3.7	1.4	8.0
220	3.0	3.9	1.2	8.1
240	4.0	3.4	0.8	8.1
260	3.2	2.5	0.4	6.2
280	2.7	1.9	0.3	4.9
300	2.8	1.7	0.2	4.7
320	2.7	1.5	0.2	4.4
340	3.1	1.3	0.2	4.5
360	3.1	1.2	+	4.4
Total	51.0	32.2	6.3	89.5
[0;1.5 [				10.5

Rose des vents de Brest - Guipavas

7.5. - FAUNE - FLORE

La recherche des zones sensibles a été faite selon les impacts potentiels du site.

De par le type d'activité, **nous avons retenu une distance de 10 km** (ou plus selon le type de zones sensibles).

7.5.1. - LES TERRAINS CONCERNES PAR LE SITE

L'ensemble des terrains est d'ores et déjà urbanisé.
Le présent dossier n'est pas en lien avec une modification de la végétation.

Aussi, la réalisation d'un inventaire faune-flore n'est pas nécessaire.

7.5.2. - LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE (ZNIEFF)

Source : Géoportail

Les ZNIEFF (Zone Nationale d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) résultent d'un inventaire national ayant valeur d'outil de connaissance du patrimoine naturel.
Cet inventaire ne possède pas de valeur juridique en lui-même.
La présence d'une ZNIEFF doit cependant être prise en compte dans tout projet d'aménagement.
Une ZNIEFF est définie par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable.

On distingue deux types de ZNIEFF. :

- Les zones de types I, elles sont :
    - De superficie limitée ;
    - Caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande…).

Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu.

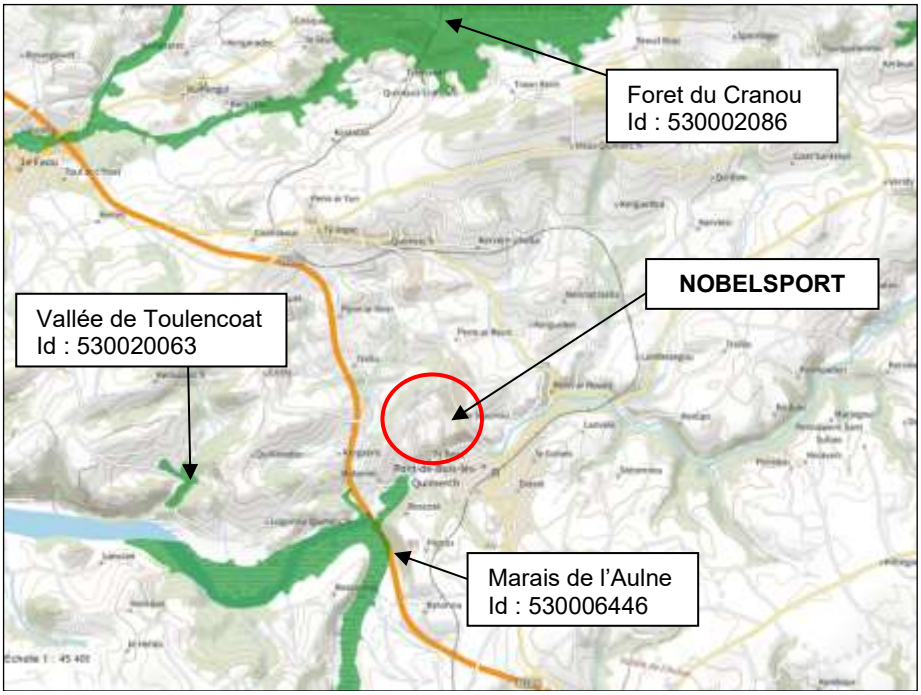
- Les zones de types II, ceux sont :
    - Des grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ;
    - Ils offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, plateau, confluent, zone humide continentale…

Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

<u>Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique de type I</u>

La ZNIEFF la plus proche est en aval du site et concerne à la fois l'Aulne et la Douffine à partir de Botaniec (530006446). Il s'agit du milieu récepteur final du site (aval de la Douffine).

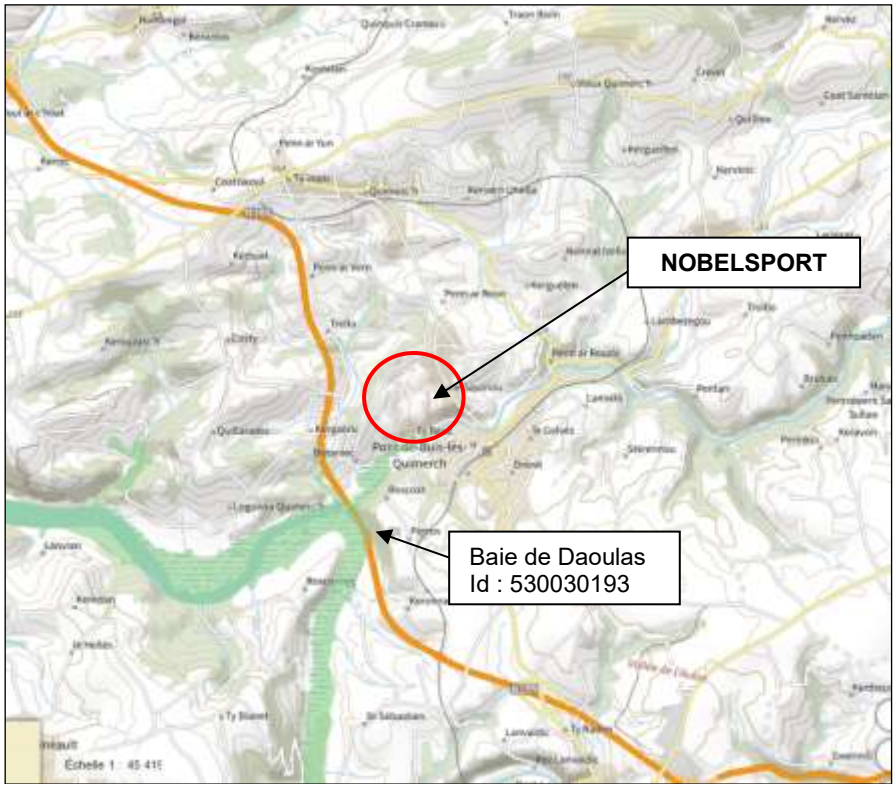
On notera également les ZNIEFF 53002082 et 530020063 sur lesquels le site n'a pas d'incidence.



Carte de localisation site ZNIEFF 1

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique de type II

La ZNIEFF la plus proche est juste en aval du site et concerne l'Aulne et la Douffine à partir du quai Ty Beuz (530030193). Il s'agit du milieu récepteur du site.



Carte de localisation site ZNIEFF II

Le site NOBELSPORT n'exerce pas d'emprise sur ces zones (localisation des ZNIEFF ci-dessus). La ZNIEFF la plus proche (ZNIEFF de type II n°530030193) est localisée à 600 m au Sud du site.

7.5.3. - LES ZONES NATURA 2000, ZICO, ZPS, SIC, ZSC

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.
Les habitats et espèces concernées sont mentionnés dans les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats ».

Le réseau Natura 2000 rassemble :

- Les **Zones de Protections Spéciales ou ZPS** relevant de la directive « Oiseaux » ;
- Les **Zones Spéciales de Conservation ou ZSC** relevant de la directive « Habitats ».

En France, l'inventaire des **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO** : zones considérées comme des sites ornithologiques privilégiés) a permis d'identifier les espaces naturels les plus favorables aux espèces mentionnées par la directive.
L'Etat **établit ensuite un projet de ZPS** (sites présentant un intérêt communautaire pour les oiseaux) **reprenant tout ou partie d'une ZICO**.

Les **ZPS (Zones de Protection Spéciale)** s'appliquent sur l'aire de distribution des oiseaux sauvages située sur le territoire européen.

Les objectifs sont la protection d'habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés et la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.

Un site naturel, en fonction de ses caractéristiques, relève d'une seule directive ou des deux (oiseaux et habitats).

Sur le même principe, les **sites d'intérêt communautaire (SIC)** permettent de désigner les sites susceptibles de répondre aux objectifs de la Directive Habitats et de devenir des **zones spéciales de conservation (ZSC).**

Aucune zone NATURA 2000 n'est recensée aux abords immédiats du terrain de la société NOBELSPORT.

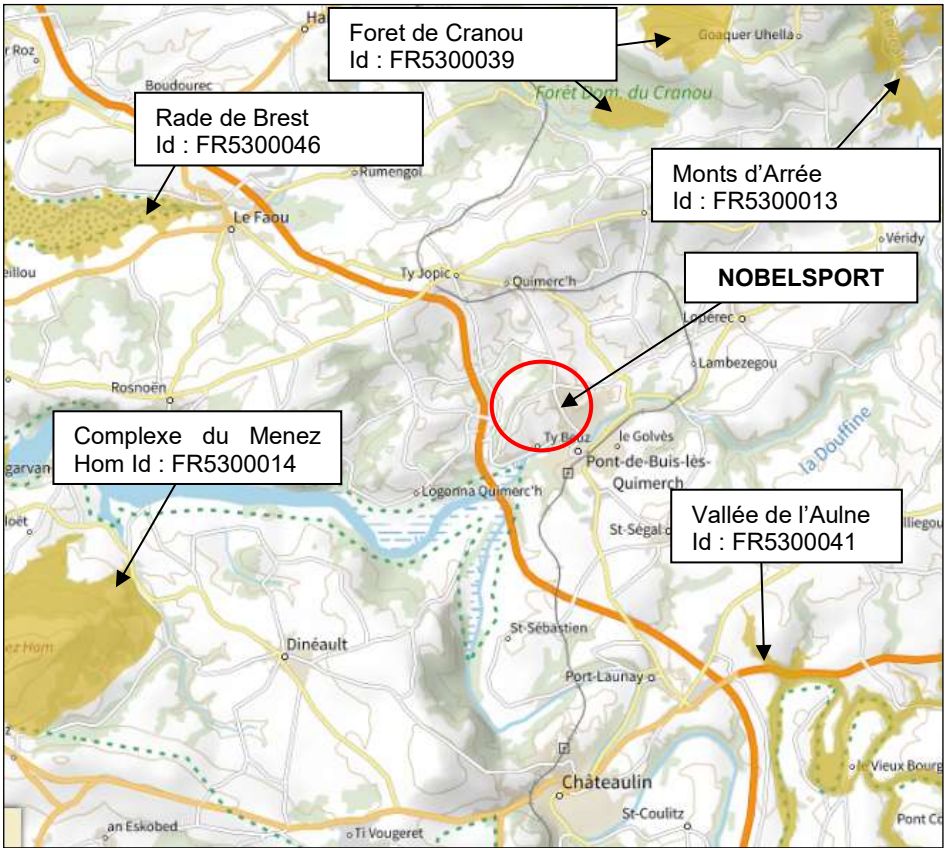
La zone **Natura 2000 (Directive Oiseaux)** la plus proche du site est la zone FR5310071 « Rade de Brest : Baie de Daoulas, Anse de Poulmic ». Elle se situe en limite Sud du site.



Les zones **Natura 2000 (directive Habitat)** les plus proches du site les suivantes :

- Natura 2000 – Directive Habitats : FR5300041 « Vallée de l'Aulne » à 5.5 km au Sud Est du site,
- Natura 2000 – Directive Habitats : FR5230014 « Complexe du Menez Hom » à 9 km à l'Ouest du site,
- Natura 2000 – Directive Habitats : FR5300046 « Rade de Brest, estuaire de l'Aulne » à 9 km au Nord-Ouest du site,
- Natura 2000 – Directive Habitats : FR5300039 « Forêt du Cranou, Menez Meur » à 6 Km au nord du site,
- Natura 2000 – Directive Habitats : FR5300013 « Monts d'Arrée centre et est » à 9 km au Nord Est du site.

La localisation de la zones Natura 2000 est présentée ci-dessous :



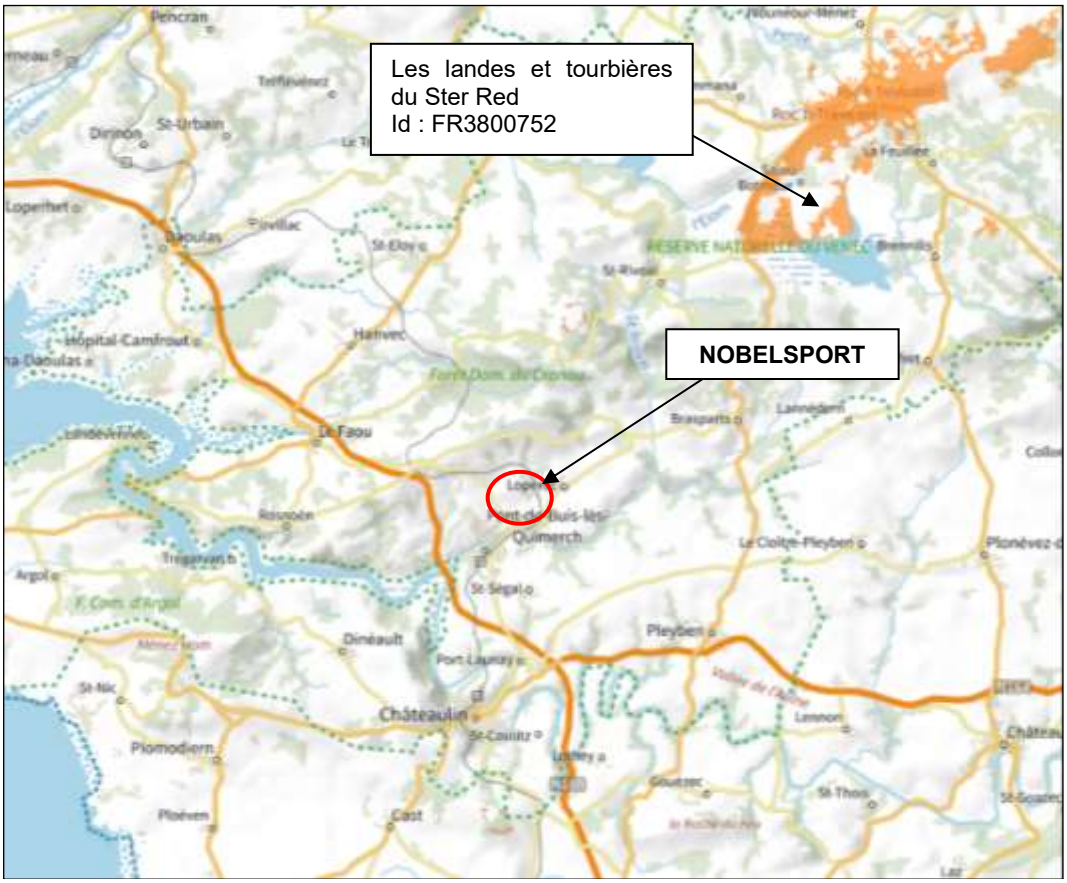
Le site NOBEL SPORT n'exerce pas d'emprise sur cette zone au regard de sa situation.
Le rejet se fait dans les normes (voir chapitres suivants)

7.5.4. - LES ARRETES DE PROTECTION DE BIOTOPE

Source : géoportail

Les **Arrêtés de Protection de Biotope** (ou APB) sont établis par le Préfet, afin de prévenir la disparition des espèces protégées (espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées) par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie.

L'arrêté de protection de biotope le plus proche du site se trouve à environ 15 km au Nord-Est. Il s'agit des Landes et tourbières du Ster Red (FR3800752).



Le site n'exerce pas d'emprise sur cet arrêté de Protection de Biotope.

7.5.5. - LES PARCS

Il existe plusieurs types de parcs :

- Les **Parcs Naturels Nationaux** (PNN) ;
- Les **Parcs Naturels Régionaux** (PNR) ;
- Les **Parcs Naturels Marins** (PNM).

.7.5.5.1. LES PARCS NATURELS NATIONAUX

Les **10 parcs nationaux français (dont 3 en outre-mer)** participent à l'identité culturelle de la Nation au même titre que les équipements culturels les plus prestigieux. Ils jouissent auprès de tous les publics d'une valeur symbolique très forte.
Reconnus au niveau international comme des territoires d'exception, ils offrent une combinaison d'espaces terrestres et maritimes remarquables et un mode de gouvernance et de gestion qui leur permettent d'en préserver les richesses.



Source : Parcs Nationaux de France, consulté en août 2025

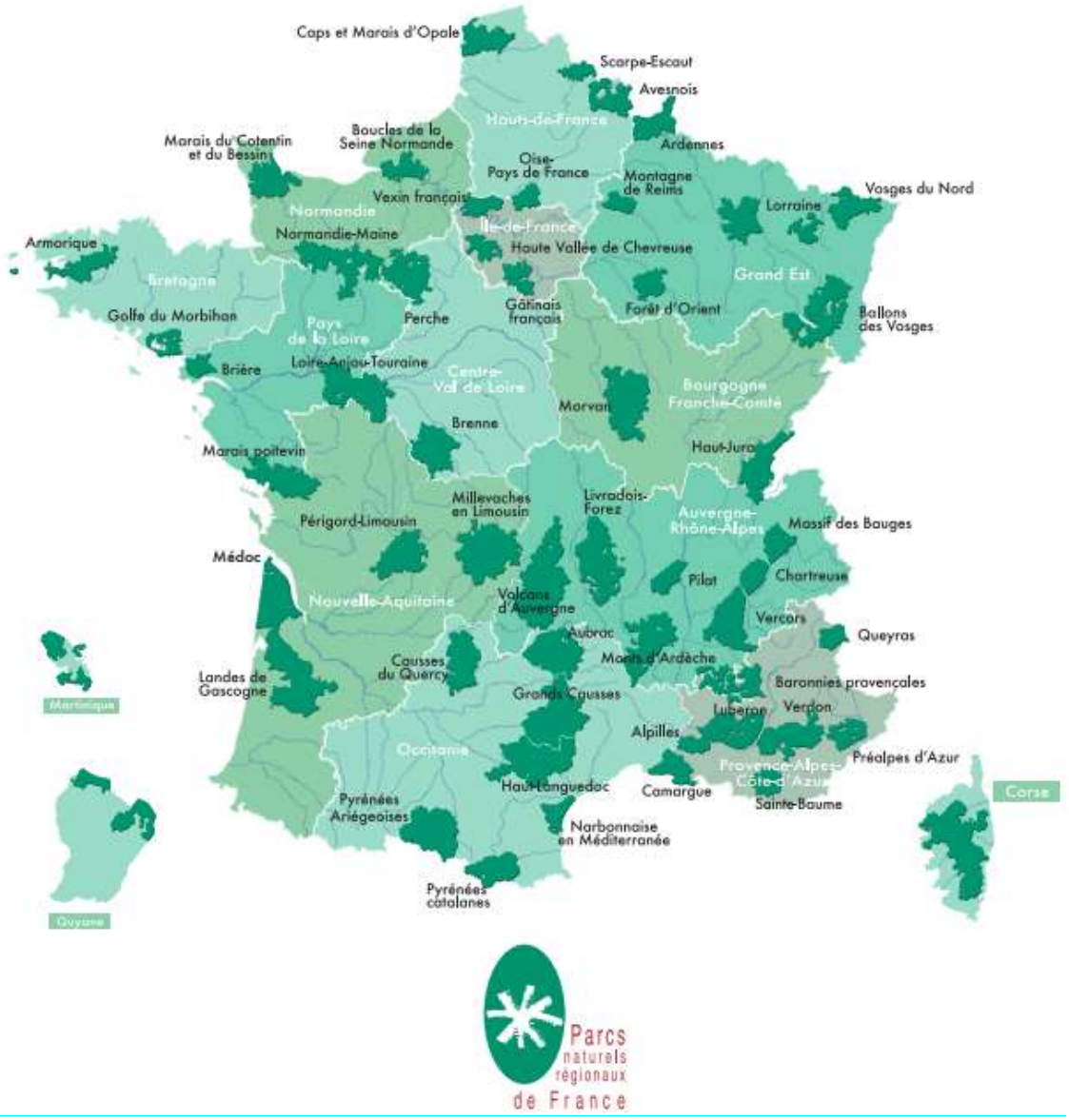
Il n'existe aucun PNN dans un rayon de 150 km autour du site.

.7.5.5.2. LES PARCS NATURELS REGIONAUX

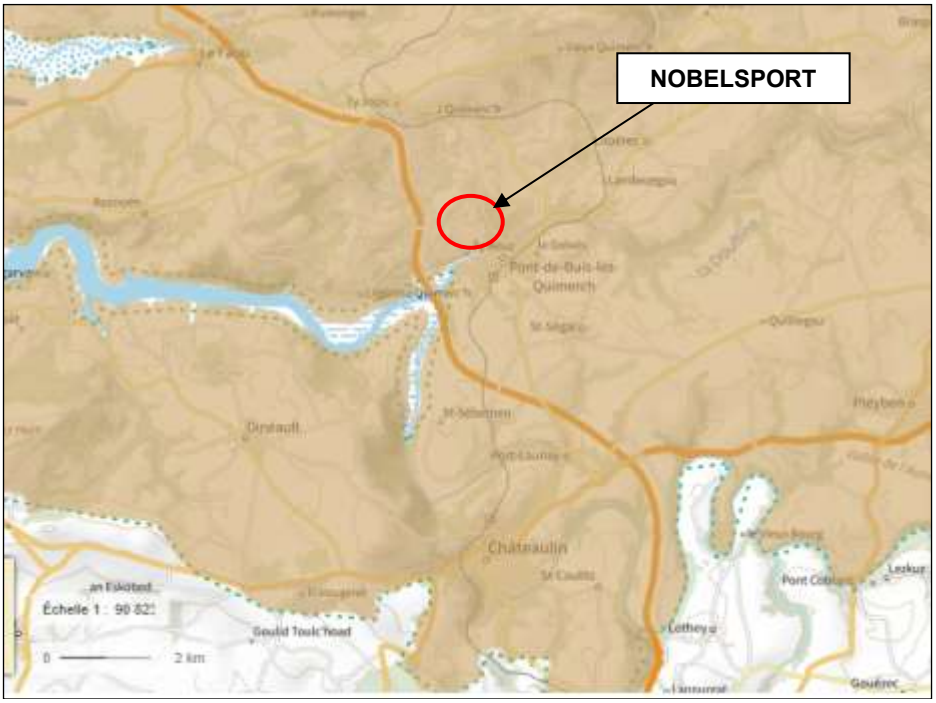
Les Parcs Naturels Régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités.
Peut être classé “Parc naturel régional” un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l’équilibre est fragile.

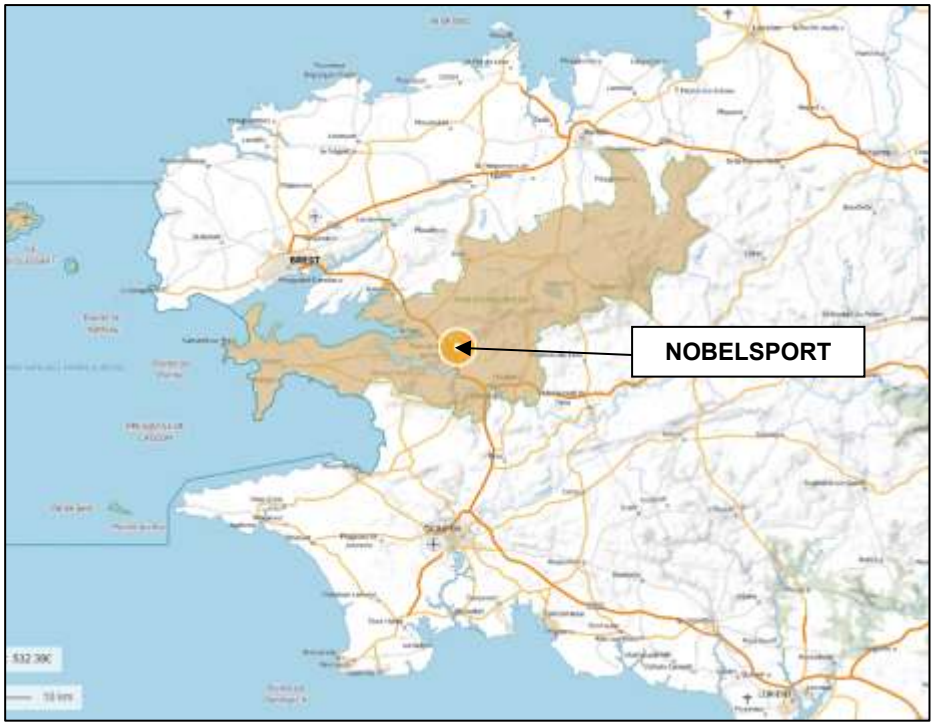
Un Parc Naturel Régional s’organise autour d’un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

La France compte 56 PNR.
Source : www.parcs-naturels-regionaux.fr



Le site NOBEL SPORT est situé dans le périmètre du **Parc Naturel Régional d’Armorique** (FR8000005).





Le Parc naturel régional d'Armorique dit PNR possède une charte 2009 - 2021 fixant plusieurs axes stratégiques, découpés en orientations opérationnelles. Un projet de charte est en cours pour 2027 à 2042.

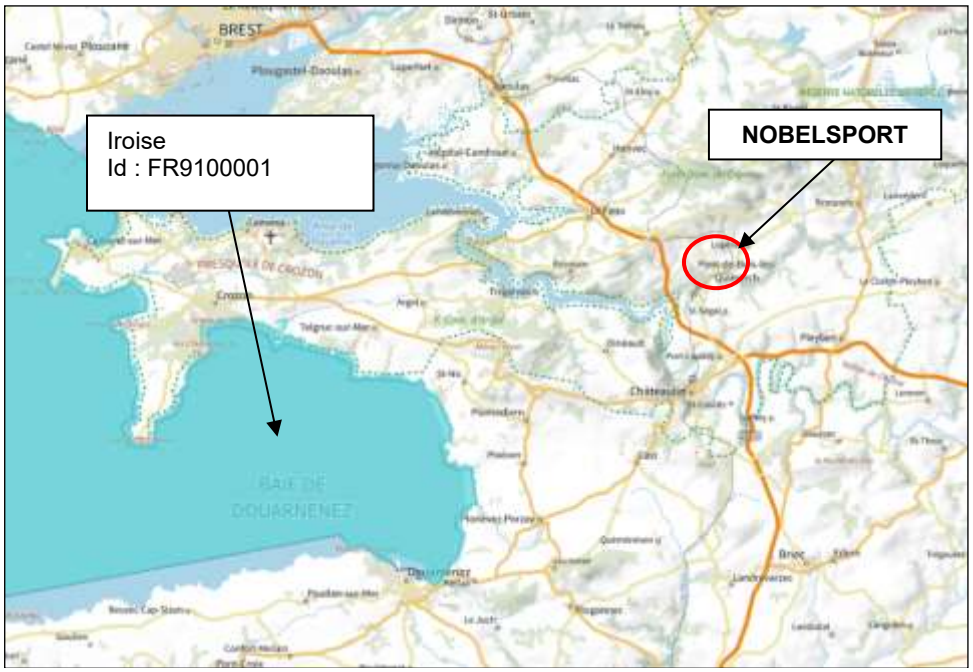
La charte du parc a été analysée vis-à-vis du projet du site dans la suite de ce document (Cf. chapitre 8.13.1).

.7.5.5.3. LES PARCS NATURELS MARINS (PNM).

Les Parcs Naturels Marins ont pour but, a l'instar des PNR, de concilier la protection et le développement durable de vastes espaces maritimes dont le patrimoine naturel est remarquable.

Le Parc Naturel Marin le plus proche est désigné sous l'appellation de ≪ PNM de l'Iroise ≫ et est éloigné d'environ 17 km au plus proche du site d'étude vers l'Ouest.

La commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h n'y adhère pas et n'a pas de façade maritime avec ce parc.



7.5.6. - LES RESERVES

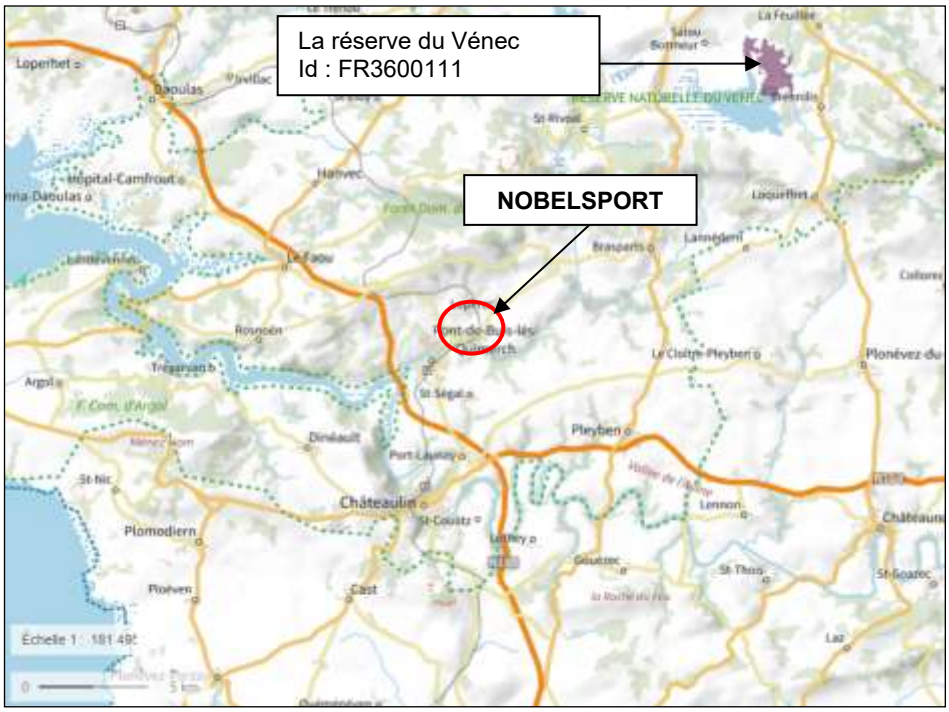
Source : géoportail

Il existe plusieurs types de réserves :

- Les Réserves Naturelles Nationales (RNN) ;
- Les Réserves Naturelles Régionales (RNR) ;
- Les Réserves Biologiques.

.7.5.6.1. LES RESERVES NATURELLES NATIONALES

Une RNN est créée par décret en Conseil d'Etat ou par décret simple.
C'est un espace protégé pour l'intérêt de la conservation de son milieu, des parties de territoire d'une ou de plusieurs communes dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles ou le milieu naturel présente une importance particulière.

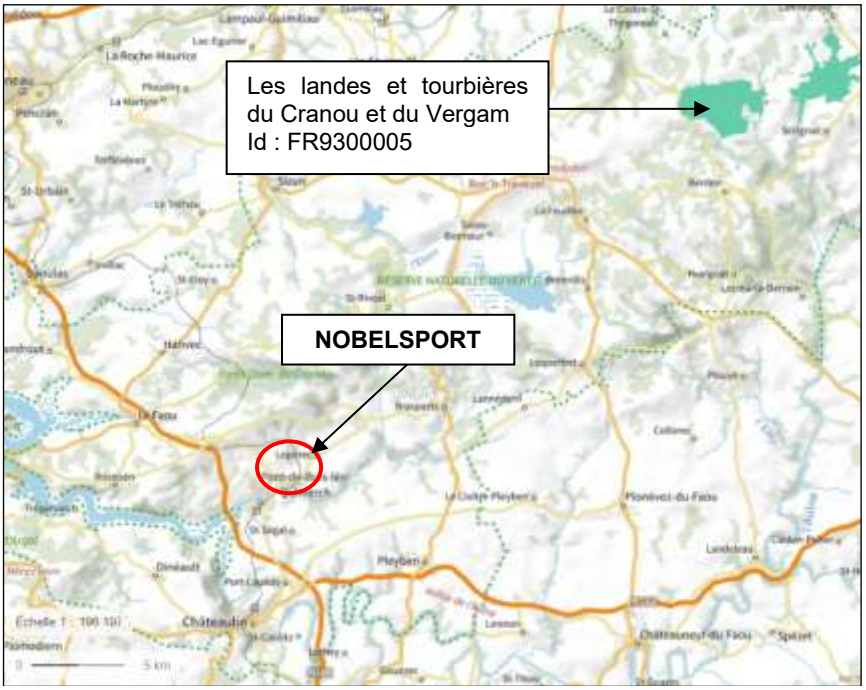


La RNN du Vénec se situe à environ 19 km au Nord-Est du site (id n°FR3600111).

Le site n'est pas inclus dans cette zone de protection.

.7.5.6.2. LES RESERVES NATURELLES REGIONALES

Une RNR est créée par le conseil régional qui peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer des territoires présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels.



La RNR des Landes intérieures et tourbières du Cranou et du Vergam se situe à environ 30 km du site (FR9300005).

Le site n'est pas inclus dans cette zone de protection.

.7.5.6.3. LES RESERVES BIOLOGIQUES

Les Réserves biologiques constituent un outil de protection propre aux forêts publiques et particulièrement bien adapté à leurs spécificités. On distingue deux types de réserves biologiques :

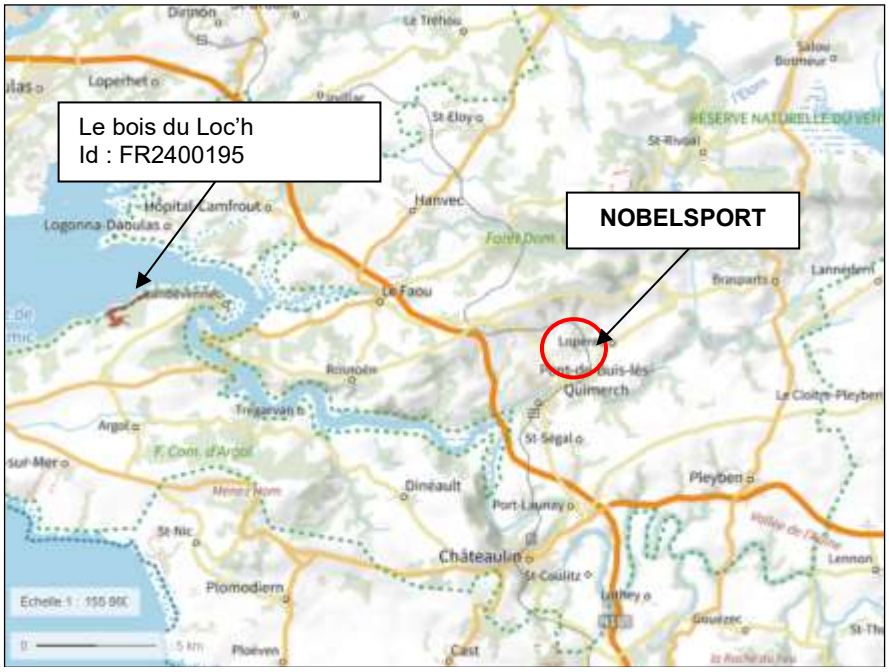
- Les réserves biologiques dirigées ;
- Les réserves biologiques intégrales.

Les **Réserves Biologiques Dirigées** (RBD) ont pour objectif la conservation de milieux et d'espèces remarquables. Elles procurent à ce patrimoine naturel la protection réglementaire et la gestion conservatoire spécifique qui peuvent être nécessaires à sa conservation efficace.

Des travaux de génie écologique (entretien de milieux ouverts, amélioration de l'habitat d'espèces…) peuvent être réalisés.
Quant aux activités humaines plus traditionnelles (sylviculture, circulation du public, chasse…), elles sont restreintes ou interdites en fonction de leur compatibilité avec les objectifs de gestion de la réserve. Ainsi, la réglementation est définie au cas par cas, en fonction des enjeux propres à chaque RBD.

Dans les **Réserves Biologiques Intégrales** (RBI), l'exploitation forestière est proscrite et la forêt est rendue à une évolution naturelle.
Les objectifs sont la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes, et le développement de la biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes rares, champignons…). Les RBI constituent de véritables « laboratoires de nature ».

L'accès aux RBI est restreint, pour la sécurité du public, mais pas systématiquement interdit : comme les RBD, les RBI ont en effet une réelle vocation éducative.



La réserve biologique la plus proche se trouve à environ 17 km à l'Ouest du site. Il s'agit du bois de Loc'h (FR2400195).

7.5.7. - LES ZONES HUMIDES

.7.5.7.1. ZONES HUMIDES REPERTORIEES

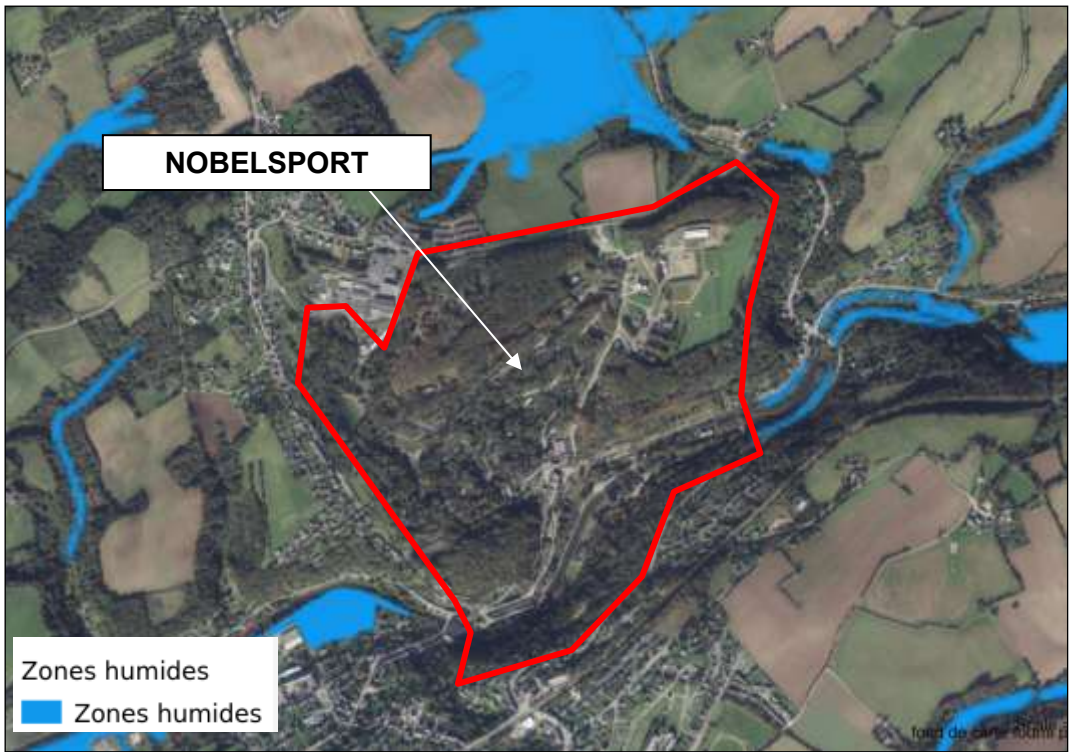
- **Zone RAMSAR**

Signataire de la Convention de Ramsar en 1971, la France a ratifié ce traité en 1986. Elle s'est alors engagée sur la scène internationale à préserver les zones humides de son territoire. A ce jour, 49 sites Ramsar s'étendent sur une superficie de plus de 3,6 millions d'hectares, en métropole et en outre-mer.

Aucune zone humide d'importance internationale RAMSAR n'est recensée à proximité du site.

- **Autres zones humides**

La localisation des **zones humides** est fournie ci-dessous, elles sont toutes en dehors du site. Le site ne comprend pas de zones remarquables :
Source : http://sig.reseau-zones-humides.org/



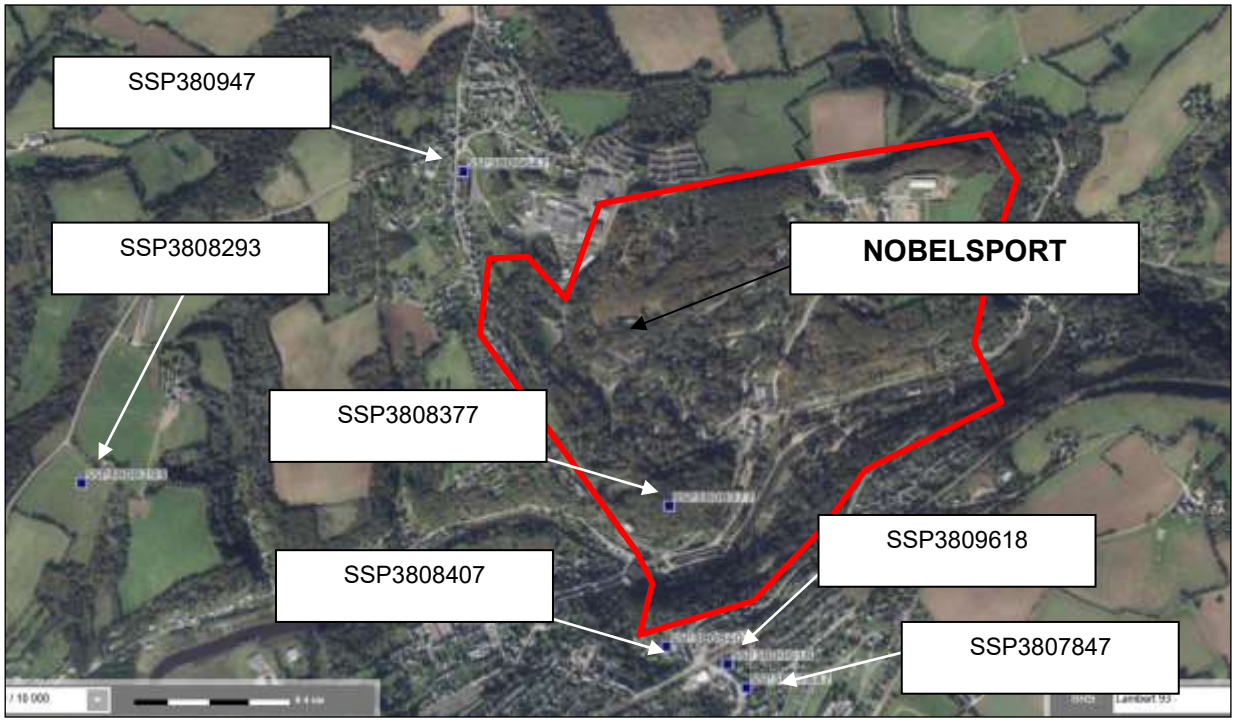
Aucune zone humide n'est recensée dans l'enceinte de l'ICPE du site.

7.6. - SITES ET SOLS POLLUES

7.6.1. - BASIAS

La base de données **BASIAS met en évidence les anciens sites et les activités de service potentiellement pollués.**

Plusieurs sites sont mis en évidence sur le site ou à proximité.



Les sites répertoriés autour du site sont les suivants (*source Géorisques) :*

Identifiant	Raison sociale	Etat
SSP380947	Le Goff Armand, atelier de réparation autos, station-service	En arrêt
SSP3808377	Nobel Sport, produits chimiques (fabrication, gros)/SNPE Pont de Buis, poudrerie, usine thermique	Indéterminé
SSP3808293	Commune de Pont de Buis, DOM	En arrêt
SSP3808407	Poulmarch Mr, garage, dépôt d'huile minérale	En arrêt
SSP3809618	Le Bihan Jean Veuve, taxi, station-service	En arrêt
SSP3807847	Velly Guy/Bourles Jean/Marc J/Jacq Mme, hôtel, station-service	En arrêt

L'activité identifiée sur le site de NobelSport est l'ancienne station-service 046 (démantelée en 2012).

7.6.2. - BASOL

La base de données BASOL, quant à elle, concerne **les sites reconnus comme étant pollués**. Plusieurs sites sont mis en évidence à proximité du site.

Pour la commune, elle liste 3 sites dont un à proximité (l'ancienne décharge de Kermorvan).

Numéro BASOL	Adresse	Code INSEE	Nom du site	Code activité ICPE
SSP000198901	-	-	-	Ancienne décharge de Bostaniec
SSP000199001	-	-	-	Ancienne décharge de Goasseac'h
SSP000199101	-	-	-	Ancienne décharge de Kermorvan

Pour rappel, le site ne sera pas agrandi.

7.7. - INTERRELATION ENTRE LES ELEMENTS

La nature et la diversité des espèces présentes sont liées en grande partie à la qualité de l'eau. En effet, les zones spécifiques liées aux oiseaux dépendent de la nourriture présente pour ces derniers, et donc de la qualité de l'eau.
De même, les espèces animales dépendent des espèces végétales qui s'y trouvent, qui dépendent elles-mêmes de la qualité de l'eau et du sol.

7.8. - ACTIVITES HUMAINES SUR LA COMMUNE

Source : site internet de la mairie

Le site se trouve sur la commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h.

	Superficie (ha)	**Population (hab.)** *(recensement 2024)*
Pont-de-Buis lès Quimerc'h	4 125	3 735

La ville de Pont-de-Buis lès Quimerc'h est située à environ 30 km au nord de Quimper et 35 km au sud-est de Brest, dans le département du Finistère.

La commune dispose des établissements scolaires suivants :

- A Pont-de-Buis, l'école maternelle Park Gwenn et l'école primaire Lucie Aubrac,
- A Quimerc'h, l'école maternelle et primaire Josette et Jean Cornec,
- Le Collège François Collobert à Pont-de-Buis et le Lycée professionnel à Pont-de-Buis.

7.9. - EDIFICES OU SITES CLASSES, MONUMENTS HISTORIQUES

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont le patrimoine est un caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.
Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

- Les **sites classés** dont la valeur patrimoniale justifient une politique rigoureuse de préservation. Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable ;
- Les **sites inscrits** dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance. Les travaux y sont soumis à l'examen de l'Architecte des Bâtiments de France.

Limitée à l'origine à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, l'application de la loi du 2 mai 1930 s'est étendue à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

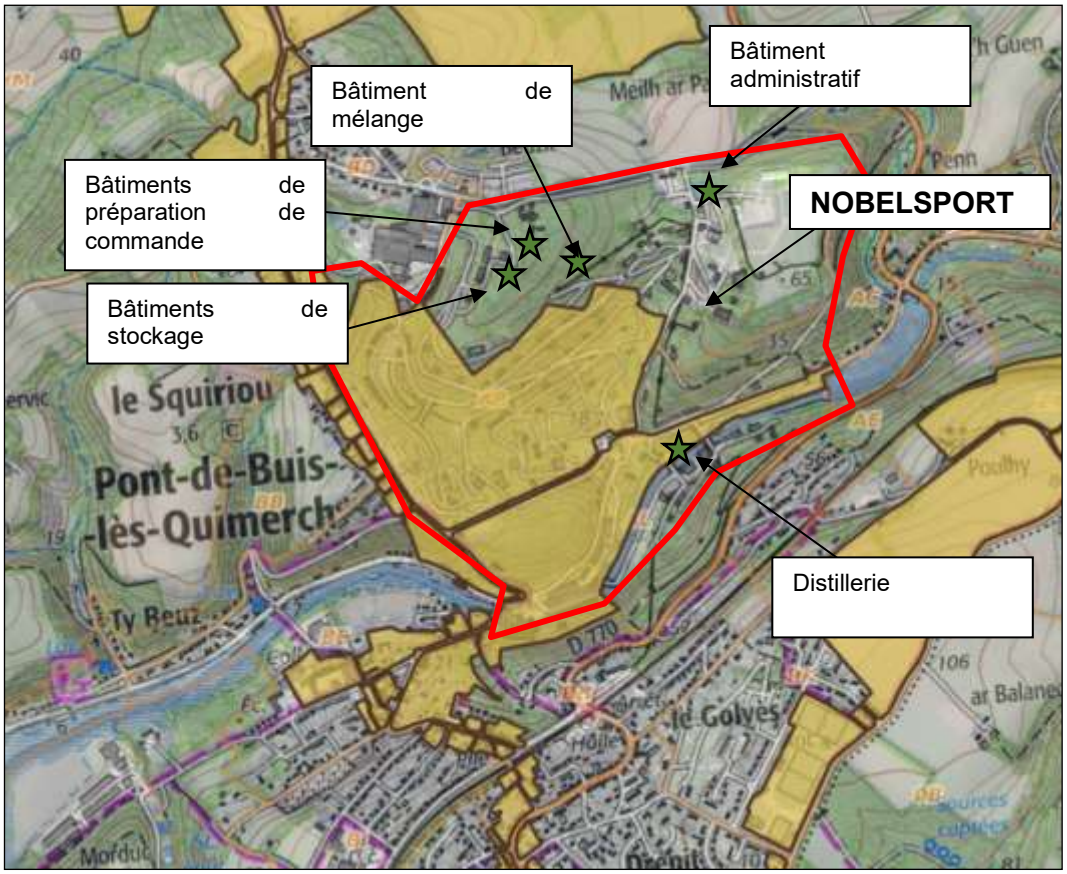
D'après le PLU aucun bâtiment inscrit n'est situé sur le site ou à proximité immédiate de celui-ci.

7.10. - SITES ARCHEOLOGIQUES

Le secteur est concerné par l'arrêté du 9 février 2012 relatif au patrimoine archéologique de la ville.

Ce dernier mentionne que les projets d'aménagement situés au sein des zones établies et au-dessus des seuils définis doivent faire l'objet d'une saisine du préfet de région.

La carte ci-dessous présente les zones de présomptions archéologiques (zones colorées en jaune). Les étoiles vertes représentent l'emplacement des nouveaux bâtiments.



Seule la nouvelle distillerie se trouvera dans une zone de présomption archéologique. Cette unité sera construite à l'emplacement d'un ancien bâtiment. Aucune nouvelle demande n'est prévue.

7.11. - APPELLATIONS D'ORIGINE

Source : INOQ, Institut National de l'Origine et de la Qualité

Les appellations d'origine contrôlées et les indications géographiques protégées sur la commune les communes avoisinantes sont fournies ci-dessous : Appellation d'origine contrôlée et indication géographique protégée.

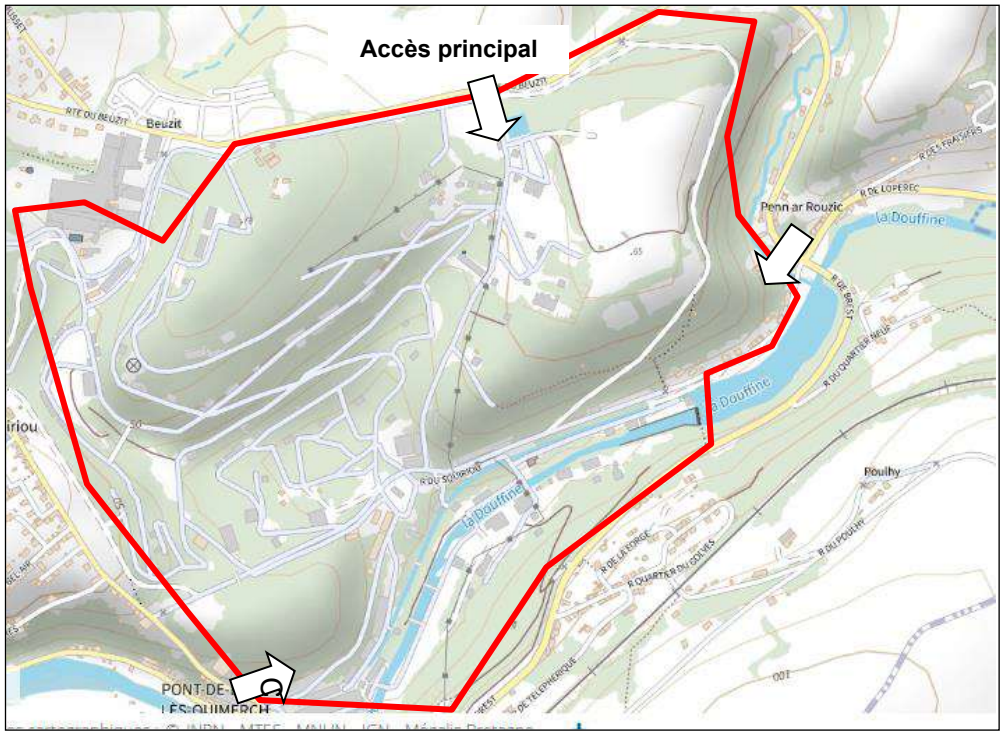
Communes	Appellation d'origine contrôlée	Indication géographique protégée
Châteaulin	-	Cidre de Bretagne ou cidre breton Farine de blé noir de Bretagne – Gwinizh du Breizh Volailles de Bretagne
Saint-Ségal	-	Cidre de Bretagne ou cidre breton Farine de blé noir de Bretagne – Gwinizh du Breizh Volailles de Bretagne
Pleyben	-	Cidre de Bretagne ou cidre breton Farine de blé noir de Bretagne – Gwinizh du Breizh Volailles de Bretagne
Lothey	-	Cidre de Bretagne ou cidre breton Farine de blé noir de Bretagne – Gwinizh du Breizh Volailles de Bretagne
Saint-Coulitz	Cornouaille Eau-de-vie de cidre de Bretagne Pommeau de Bretagne	Cidre de Bretagne ou cidre breton Farine de blé noir de Bretagne – Gwinizh du Breizh Volailles de Bretagne
Port Launay	-	Cidre de Bretagne ou cidre breton Farine de blé noir de Bretagne – Gwinizh du Breizh Volailles de Bretagne
Pont-de-Buis lès Quimerc'h	-	Cidre de Bretagne ou cidre breton Farine de blé noir de Bretagne – Gwinizh du Breizh Volailles de Bretagne

7.12. - INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

7.12.1. - RESEAU ROUTIER

L'accès au site est situé au Nord de celui-ci par la route du Beuzit. Il s'agit de l'accès poids lourd et de l'accès véhicules légers.

L'**axe principal** situé aux abords du site est la RN165 reliant Nantes à Brest.
Deux autres accès au site sont possibles : Pont neuf et 2 rue du Squiriou



7.12.2. - RESEAU FERROVIAIRE

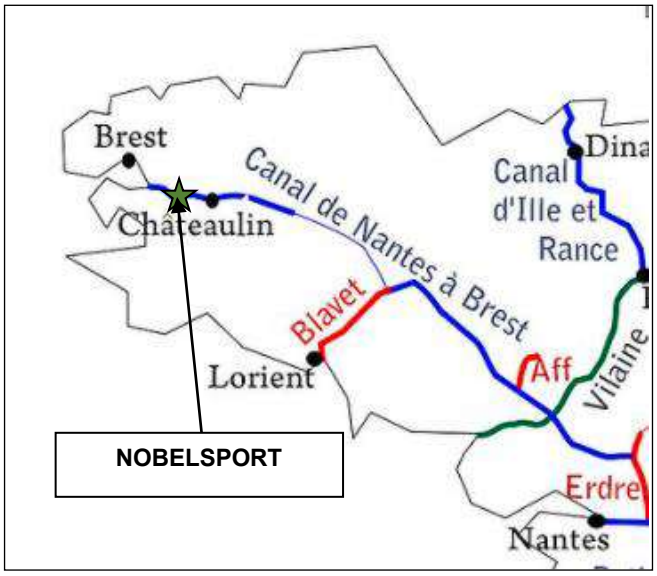
Le site est situé au nord de la **voie ferrée** de la gare de Pont-de-Buis lès Quimerc'h.
Il s'agit d'une gare ferroviaire de la ligne Quimper - Brest. La voie ferrée est située à environ 100 m au sud du site.

7.12.3. - RESEAU AERIEN

L'**aérodrome** le plus proche est celui de l'aéroport de Brest situé à plus de 30 km au Nord-Ouest du site.
Le site n'est pas dans un couloir de circulation aérienne.

7.12.4. - RESEAU NAVIGABLE

Le canal de Nantes à Brest rejoint l'Aulne.



La Douffine se rejette dans l'Aulne à environ 2.5 km du site.

7.13. - LES BIENS MATERIELS

Les biens matériels correspondent aux autoroutes, routes, équipements publics.

A proximité immédiate du site se trouvent des **infrastructures routières.**

De par sa localisation dans la zone industrielle, le site est écarté de la ville ; les biens matériels sont limités.

Le projet du site n'est pas en lien avec des travaux susceptibles d'impacter les biens matériels à proximité.

Ainsi, la sensibilité du milieu au regard de cet aspect n'a pas besoin d'être étudiée et de par le principe de proportionnalité, il n'est pas nécessaire de développer davantage cet aspect.

7.14. - POLLUTIONS CONNUES DANS L'ENVIRONNEMENT

7.14.1. - AIR

.7.14.1.1. QUALITE DE L'AIR

Pour surveiller la qualité de l'air, la région dispose d'un réseau de mesure de polluants atmosphériques.

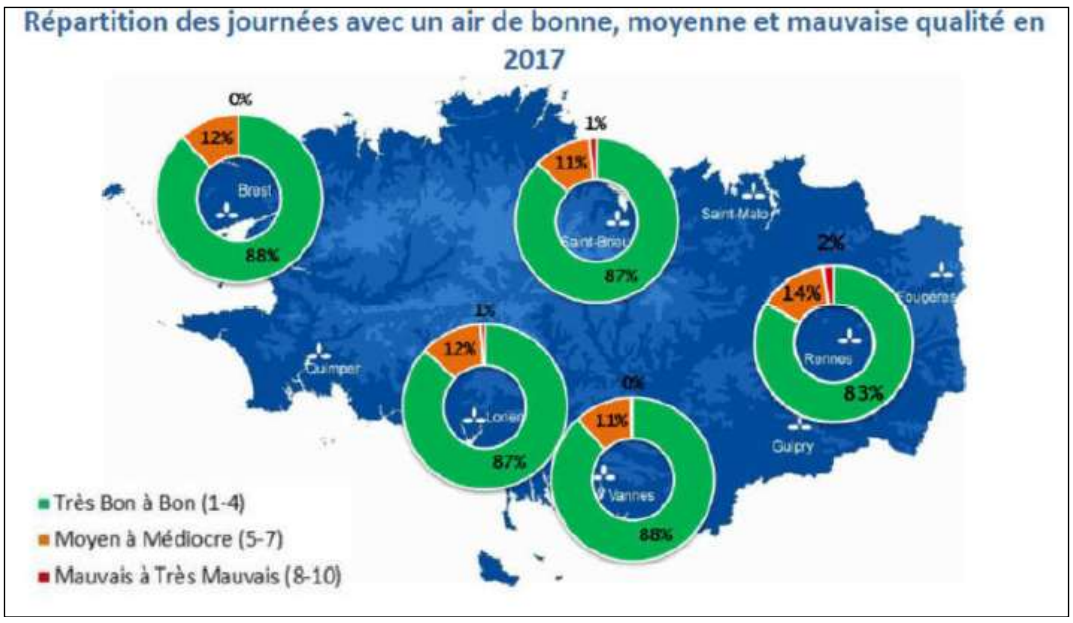
La diffusion et la dispersion des polluants sont fortement déterminées par les conditions météorologiques.

Ainsi, de façon générale, les épisodes de forte pollution sont souvent liés à de mauvaises conditions de dispersion :

- Atmosphère stable, vent faible : dispersion lente,
- Inversion de température en altitude : ascension bloquée, accumulation des polluants à basse altitude.

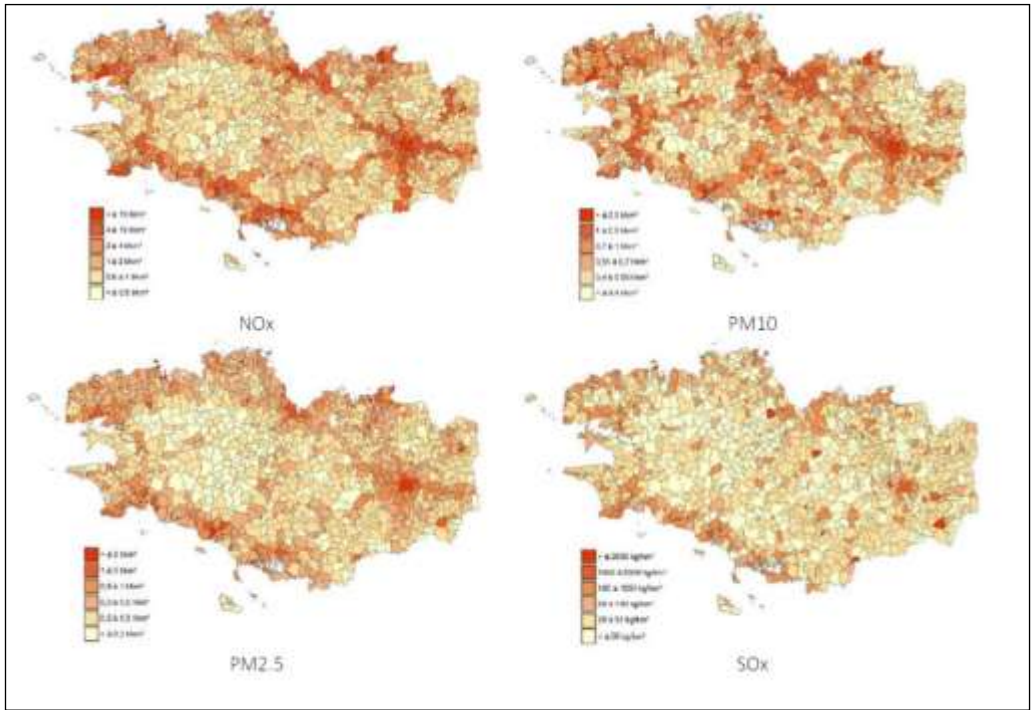
En revanche, une atmosphère instable et de fortes turbulences conduisent à une dispersion rapide des polluants.

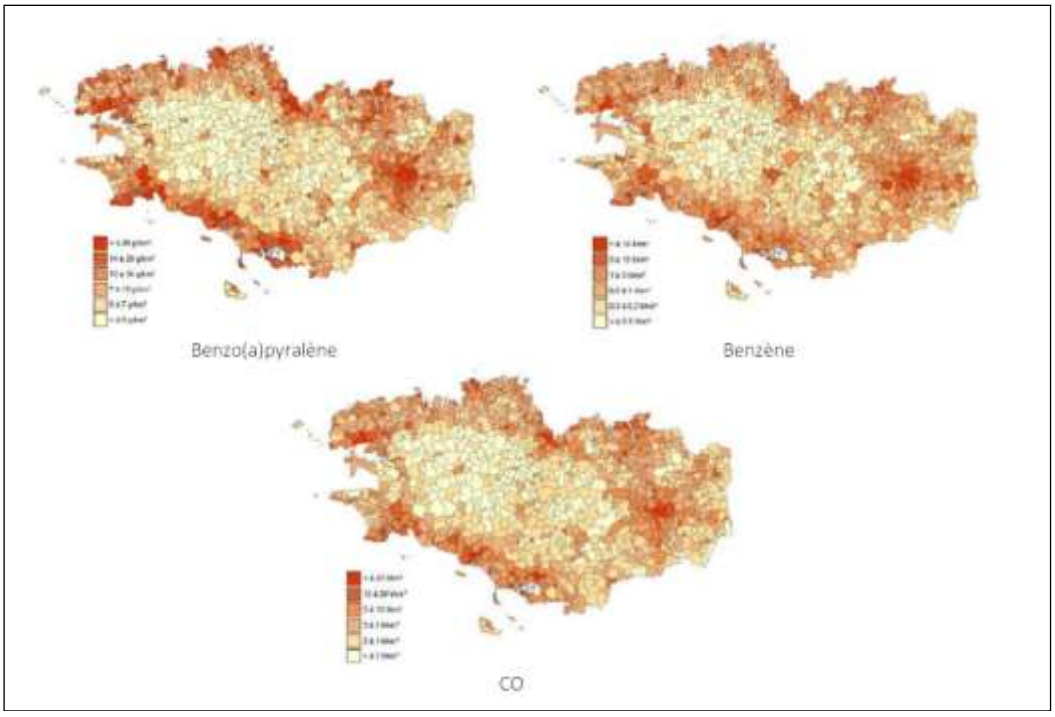
Les données suivantes proviennent du bilan du rapport d'activités de l'année 2017 édité par Air Breizh en 2018 qui synthétisent, notamment, les mesures de qualité de l'air réalisées durant cette année.
La répartition de la qualité de l'air montre une assez bonne qualité de l'air à l'échelle régionale avec une grande majorité d'indices Très bon à Bon (1 à 4) ou Moyen à Médiocre (5 à 7). Des indices mauvais à très mauvais (8 à 10) sont marginaux de l'ordre de 1 à 2 %, sans occurrence dans le département du Finistère.



Ces données de synthèse indiquent que la qualité de l'air de l'agglomération brestoise a été durant l'année 2017 majoritairement bonne à très bonne (88 % des mesures) et moyenne a médiocre pour 12 % des mesures. Aucun indice de qualité de l'air mauvaise à très mauvaise n'a été enregistré durant cette année 2017.

La synthèse des émissions régionales des 7 composés principaux est illustrée ci-dessous.





.7.14.1.2. PLANS REGIONAUX DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

Un Plan de Protection à l'atmosphère permet de planifier des actions pour reconquérir et préserver la qualité de l'air sur le territoire.

Ce document obligatoire dans certains cas est régi par le Code de l'Environnement.

Il doit définir des objectifs à atteindre ainsi que les mesures, réglementaires ou portées par les acteurs locaux, qui permettront de réduire les concentrations en polluants à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées par l'Union Européenne.
Il concerne des agglomérations :

- De **plus de 250 000 habitants** ;
- Et **les zones où les valeurs limites sont, ou risquent d'être dépassées**.

De par sa taille, la commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h **ne dispose pas d'un PPA.**

7.14.2. - BRUIT

Les **nuisances sonores** de la commune sont liées principalement aux **infrastructures routières** à proximité du site.

Le site n'est pas situé dans un plan d'exposition au bruit.

7.14.3. - DECHETS

La gestion des déchets est gérée de manière intercommunale par la Communauté de Communes Presqu'île de Crozon.

7.14.4. - TRANSPORTS

Les nuisances engendrées par les infrastructures de transport sont le bruit et la pollution de l'air.

8. - ANALYSE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Préambule :
Au sens de la réglementation, ce chapitre doit rechercher et recenser de la façon la plus exhaustive possible les nuisances existantes ou potentielles entraînées par l'activité du site.

8.1. - INTEGRATION DANS LE PAYSAGE

8.1.1. - SITUATION ACTUELLE

L'ensemble du site a une bonne intégration dans le paysage (arbres, entretien paysager…).

La hauteur réduite des constructions, son unité d'aspect, sa simplicité de volume et la dominance claire et neutre des revêtements limitent au maximum l'impact du site sur le paysage.

Le site est **entièrement clôturé**.

Le site de NOBELSPORT n'est perceptible qu'en approche immédiate au niveau de la société car ce site se situe dans une zone arborée et laisse apercevoir, comme l'illustre la photographie suivante, par-dessus les clôtures au Nord la partie supérieure des bâtiments.

Les bâtiments ne sont pas visibles de l'extérieur du site hormis le poste de garde positionné à l'entrée du site.



Depuis plusieurs années, le site fait en sorte d'améliorer son intégration paysagère dans son environnement immédiat :

- Haie bordant le site,
- Arbres au sein du site,
- Contrat avec une entreprise d'entretien des espaces verts,
- Aucun stockage extérieur.

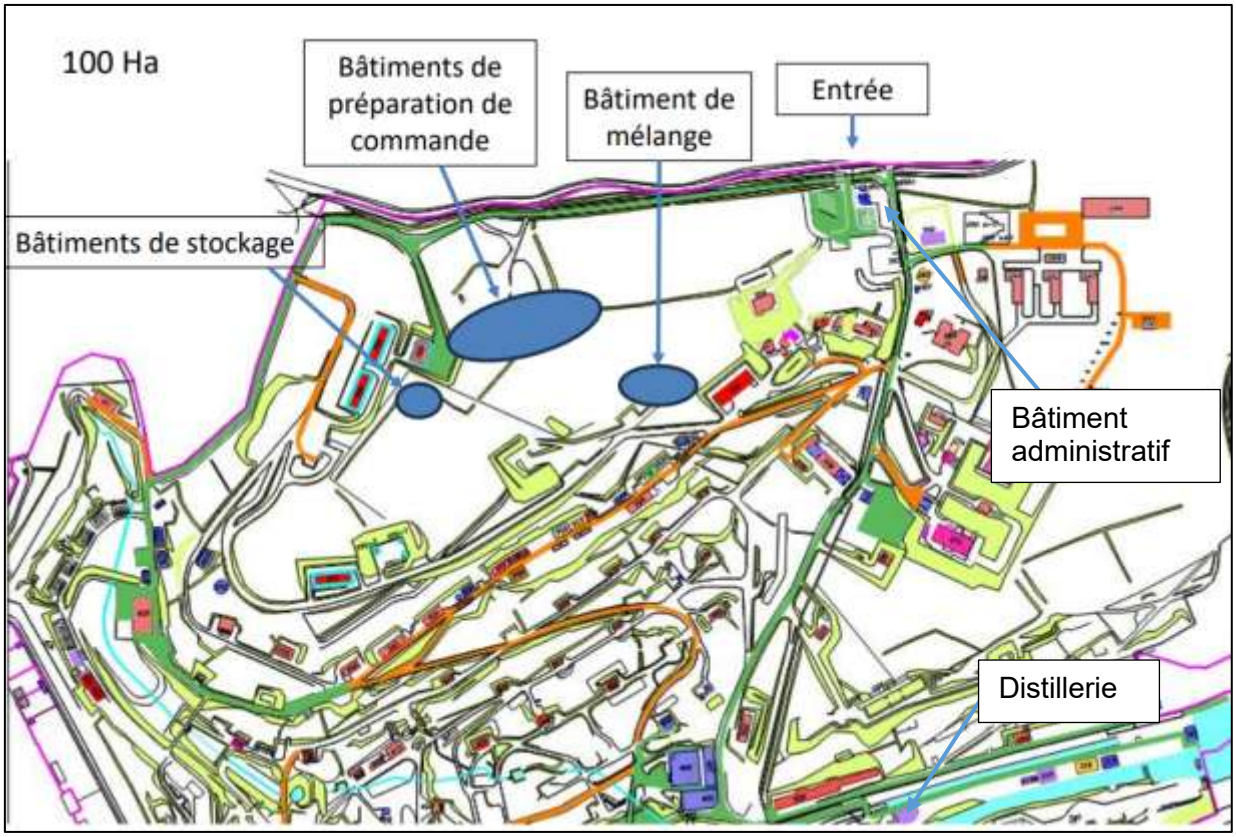
L'incidence de NOBELSPORT est réduite par la végétation et les distances qui éloignent les bâtiments des autres usages notamment des zones habitées.

8.1.2. - SITUATION PROJETEE

En ce qui concerne les projets qui font l'objet de modifications des conditions d'exploitation du site, l'implantation des **nouveaux bâtiments** sera masquée derrière les infrastructures existantes depuis les perceptions visuelles offertes par les voiries publiques. Les nouveaux bâtiments sont prévus au Nord du site. Ces nouveaux bâtiments auront une hauteur allant de 6 à 8,5 mètres. Ces nouveaux bâtiments s'intègreront aux bâtiments existants en termes d'esthétique (couleur sobre).

Seul le nouveau bâtiment administratif sera visible de la route.

Les nouveaux bâtiments seront localisés comme suit :



La mise en place de la nouvelle unité de distillation se fera à proximité de l'ancienne. Elle aura une hauteur de 25 mètres contre 21 mètres pour l'unité actuelle. Elle sera positionnée en contrebas du site, au Sud.

De par sa localisation sur le terrain, la nouvelle unité de distillation n'aura aucune incidence en termes de perception paysagère.

8.1.3. - MESURES ERC

Au regard de l'analyse proposée ci-avant, qui permet de constater que le seul élément visible associé aux projets sera le bâtiment administratif à l'entrée du site, celui-ci **fera l'objet de mesures comme la conservation et la plantation de haies arborées en bordure du site.** Aucune autre mesure particulière n'est proposée.

Toutefois, les mesures d'accompagnement actuellement en place seront pérennisées en faveur de la protection des milieux extérieurs et donc de leur aspect visuel :

- L'ensemble du site est entretenu et notamment les aires extérieures en évitant l'amoncellement de stockages ou des déchets hors zones spécifiées,
- Le site est maintenu propre ainsi que ses abords.

En conclusion, le **site aura peu d'incidence sur le paysage**, puisqu'étant déjà placé au sein d'une zone d'activité, la plupart des bâtiments existent déjà, les bâtiments envisagés seront de couleurs sobres, des espaces verts seront aménagés.

L'impact paysager du site sur son environnement sera donc acceptable.

8.2. - IMPACT SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE, ACCES AU SITE

La route du Beuzit génère un flux de véhicules non négligeable aux heures d'embauche et de débauche car on recense plusieurs activités dans cette zone (Usines Livbag et Nobelsport).

Le site existe déjà, ainsi que l'accès au site.
Le présent dossier ne modifie pas l'impact du site sur la commodité du voisinage.

Aucune hausse importante de ce trafic n'est prévue (cf. chapitre sur le transport).

Le site a donc un impact limité sur la commodité du voisinage.

8.3. - IMPACT SUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

Comme vu dans la partie relative à l'état initial, le site n'est pas situé dans le périmètre d'un élément sensible.

Ainsi, le site n'aura aucun impact sur les monuments inscrits ou sur les éléments archéologiques.

8.4. - IMPACTS SUR LES RESSOURCES NATURELLES

8.4.1. - CONSOMMATION D'EAU

Le tableau ci-après liste l'origine de l'eau :

Origine de l'eau	Cas du site
Prélèvement d'une masse **d'eau souterraine** Tout forage, puits, ou ouvrage souterrain prévoyant des prélèvements permanents ou temporaires dans un système aquifère doit respecter les prescriptions générales des arrêtés ministériels du 11 septembre 2003.	Non concerné
Prélèvement d'une masse **d'eau de surface** Lorsque le débit prélevé est supérieur à **1 000 m³/h ou 5 % du débit d'étiage** du cours d'eau (QMNA5), le pétitionnaire doit prouver l'absence d'impact de son projet sur les usages connus et autorisés à l'aval ou prévoir toutes les mesures compensatoires nécessaires. Pour ces établissements, l'étude d'impact est complétée avec les mêmes éléments que ceux exigés en cas de prélèvement supérieur **à 80 m³/h** dans les eaux souterraines.	Concerné (> 5% du débit d'étiage)
Prélèvement dans le réseau d'Alimentation en Eau potable	Concerné

.8.4.1.1. CONSOMMATION D'EAU POTABLE

L'usine est **alimentée depuis le réseau de distribution communal** pour les besoins sanitaires et pour l'alimentation des colonnes d'abattage des BIVIS 1 et 2. La colonne d'abattage de la BIVIS 3 n'utilise pas d'eau potable, mais de l'eau industrielle. Le cycle de l'eau précisant cette distinction est présenté au point 8.4.2.

Le site dispose d'un compteur général d'eau, implanté à l'entrée de l'usine pour l'eau de ville.

Les consommations en eau de ville sont les suivantes :

- 2024 : 23 040 m^3/an,
- 2025 : 28 315 m^3/an (Fin Novembre).

L'eau potable est utilisée pour les colonnes d'abattage pour un total de 50 m^3/j environ répartie de la manière suivante :

- BIVIS 1 : 1 m^3/h
- BIVIS 2 : 1.25 m^3/h

Environ 10 m^3/j sont quant à eux utilisés en eaux sanitaires.

En 2025, le site a consommé plus d'eau. Une fuite a été détectée et réparée sur le réseau eau potable.

Dans un réseau d'eau potable, le risque de pollution par retour d'eau est omniprésent. Par siphonage ou surpression, le retour d'eau se produit lorsque le sens normal du fluide est inversé dans le circuit de distribution. Il peut ramener de l'eau réputée polluée dans le réseau intérieur ou vers le réseau public et ainsi contaminer l'eau potable.

Le site de NOBELSPORT n'a pas de risque de retour possible d'eau industrielle. Il s'agit de deux circuits indépendants. Il n'est pas nécessaire de mettre en place un disconnecteur d'eau potable.

Situation projetée

Il n'est pas prévu d'augmentation du personnel. Les consommations d'eau potable pour l'eau sanitaire n'augmenteront pas.

Il n'y aura pas non plus d'augmentation de la consommation d'eau au niveau des colonnes d'abattage BIVIS 1 et BIVIS 2. L'augmentation de production prévue par le site impliquera une augmentation de la concentration des solvants dans l'eau d'abattage, mais la consommation d'eau potable ne sera pas modifiée.

Aucun nouvel usage n'est prévu dans le projet.

.8.4.1.2. PRELEVEMENT DANS LE MILIEU NATUREL AVEC CONSOMMATION

.8.4.1.2.1. SITUATION ACTUELLE

Le site est autorisé, par l'arrêté préfectoral daté du 25/11/2022, à prélever de l'eau dans la Douffine, au niveau de l'étang en amont du barrage datant de 1845. Le volume de ce barrage est de 25 000 m^3 environ. L'eau est ensuite filtrée par trois filtres à sable avant stockage successif dans des bâches tampons (zones de 300 m^3 bâtiment 319 et 100 m^3 bâtiment 738)

L'eau ainsi filtrée est ensuite utilisée dans les procédés décrits dans les paragraphes suivants.

L'entreprise dispose d'une autorisation de prélèvement de 3 500 m^3/j.

Extrait de l'arrêté préfectoral du 25/11/2022

3.1 Prélèvements et consommations d'eau

3.1.1 Origine et réglementation des approvisionnements en eau
Les prélèvements d'eau dans le milieu sont autorisés dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau	Code national de la masse d'eau (SANDRE)	point de prélèvement	Prélèvement journalier maximal en m^3/j
Rivière	DOUFFINE	GR0074	Barrage	3 500

les installations de raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable répondent aux dispositions correspondantes de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

Le volume pompé est variable lors des périodes d'activité. Les volumes pompés varient autour de 2 000 à 3 400 m^3 par jour sans jamais dépasser l'autorisation de 3 500 m^3/j. La moyenne se situe à 2 500 m^3 par jour.

On précisera par la suite qu'une partie de l'eau pompée est directement rejetée au milieu naturel.

On notera que le débit pompé (moyenne : 2500 m^3/j) correspond à environ 10 % de l'étiage (0.29 m^3/s soit 25 056 m^3/j). Le rejet, à environ 500 m du pompage, permet un retour 1300 m^3/j maximum à la rivière (eaux traitées).

Extrait de l'arrêté préfectoral du 25/11/2022

3.1.3 Débit réservé
L'exploitant, en sa qualité de gestionnaire du barrage construit sur la Douffine au droit du site, s'assure que le débit réservé de la rivière est respecté en sortie d'ouvrage. Ce débit ne doit pas être inférieur au 1/10ème du module qui est le débit hydrologique moyen interannuel du cours d'eau (synthèse des débits moyens annuels (QMA) du cours d'eau sur une période de référence (au moins 30 ans de mesures consécutives)).

L'usine est également **alimentée en eau de la Douffine** pour :

- Les process et de refroidissement (trempage, granulation, exhaure…) ;
- Le nettoyage (PAD, BIVIS…) ;
- Le refroidissement des condenseurs (310) ;
- Le transport hydraulique de la poudre,
- Alimentation des chaudières vapeur,
- Eaux de sécurité et eaux incendie.

Un dernier usage de l'eau pourrait survenir en cas de départ de feu à partir du réseau interne de défense contre les incendies. Par nature, cet usage en situation accidentelle ne peut pas être évalué de façon quantitative.

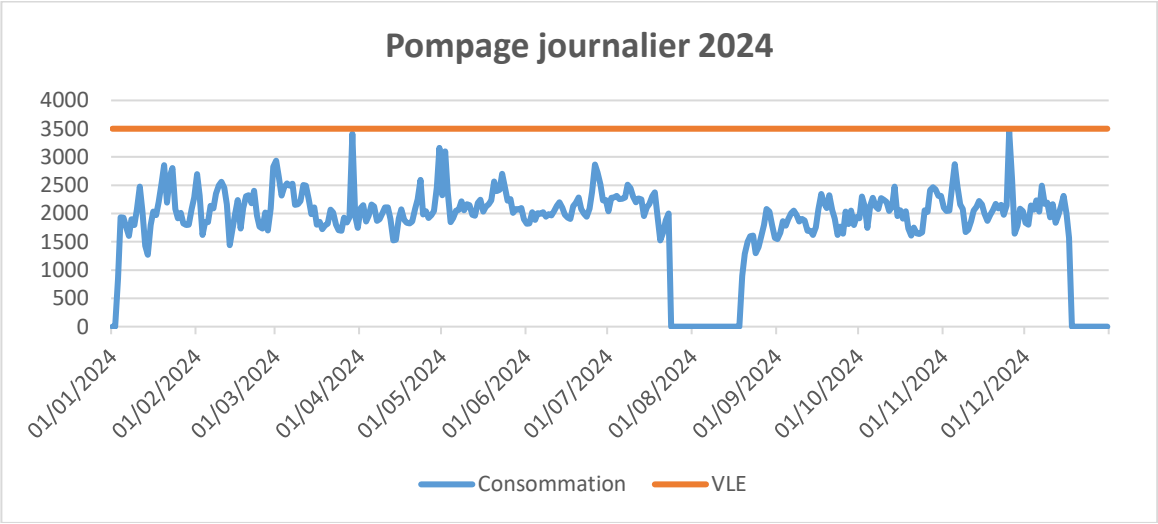
Le site dispose d'un compteur général d'eau au niveau du pompage d'eau industrielle. Ce compteur est en sortie de la bâche du bas. Le site suit de manière quotidienne les volumes pompés.

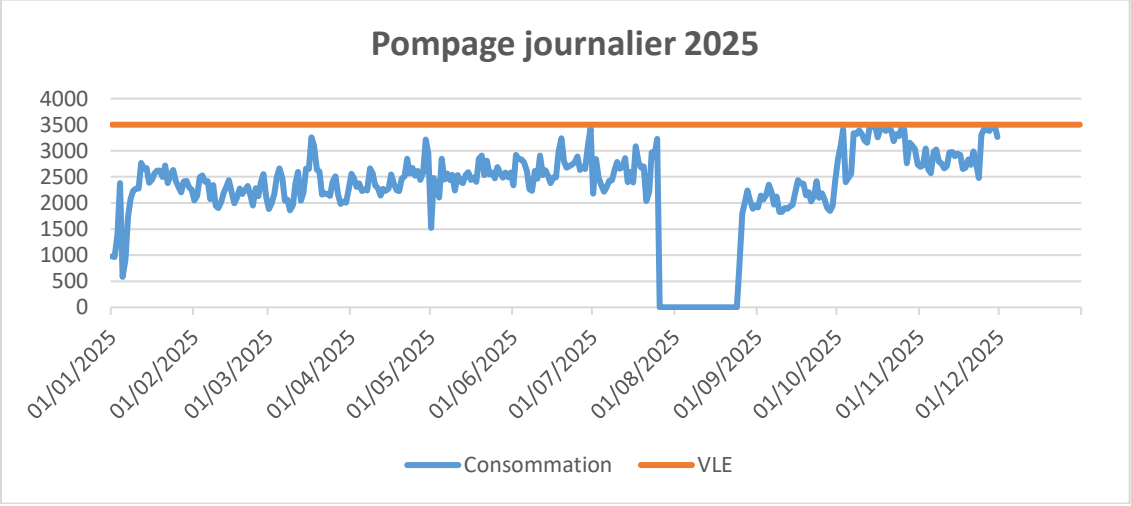
Les consommations en eau de la Douffine sont les suivantes :

- Prélèvement dans la Douffine 2024 : 667 033 m³/an,
- Prélèvement dans la Douffine 2025 : 757 350 m³/an (fin Novembre).

L'augmentation entre 2024 et 2025 est due :

- À des fuites qui ont été réparées,
- A des travaux de terrassement (cuve de réception des eaux incendie) qui par sécurité nécessitent un arrosage,
- Et au curage de l'étang qui a nécessité l'utilisation d'eau pour effectuer la floculation.





L'autorisation de prélèvement de 3 500 m³/j dans la Douffine a été respectée en 2024 et en 2025.

Détail des différents usages de l'eau

Refroidissement des condenseurs du 310
Après stockage dans la bâche de 300m^3, une partie de l'eau est dirigée vers l'unité de distillation (bâtiment 310), en vue de refroidir les condenseurs. Après passage dans l'unité 310, l'eau non chargée en polluants est renvoyée vers la bâche de 300m^3. Les éventuels débordements de cette zone de stockage sont rejetés dans la Douffine.

Transport hydraulique et trempage des poudres
L'entreprise utilise de l'eau pour le transport hydraulique des poudres produites, et pour les phases de trempage.

Après un premier trempage au sein des unités de production (à 40°C), les poudres sont envoyées aux unités de séchage par transport hydraulique. Elles subissent un second trempage à contre-courant dans un extracteur avec de l'eau chauffée à 85°C.

Séchage et Exhaure
Le mélange eau/poudre est ensuite dirigé vers le filtre à bande du séchage. L'eau sortant du filtre à bande et dénuée de poudre est dirigée vers un décanteur par débordement puis vers le décanteur lamellaire. La poudre à 30% d'eau est quant à elle envoyée vers les lits des sécheurs. Afin de faciliter l'écoulement des poudres et limiter les risques d'électricité statique, du graphite est ajouté après le filtre à bande (en mélangeur ou assiette à graphiter).
L'exhaure permet de piéger par le biais d'un lavage de l'air à l'eau, le graphite et les fines de poudre avant rejet de l'air issu des sécheurs à l'atmosphère. En effet, la poudre est séchée en lit vibré et lit statique et le passage de l'air chaud permet de sécher celle-ci. Le rôle de l'exhaure est de traiter cet air chaud.
L'effluent est renvoyé vers un décanteur par débordement, puis vers le décanteur lamellaire et ensuite vers le bâtiment 215.

Eau de granulation
La fabrication des poudres granulées est effectuée au sein du bâtiment 071, et consiste en une granulation de nitrocellulose humide (avec ou sans ajout de poudre recyclée) dans une cuve agitée en milieu eau / acétate d'éthyle / DPA.
Cet atelier ne fonctionne pas en continu toute l'année. Les effluents aqueux sont envoyés vers un décanteur par débordement puis vers le décanteur lamellaire et ensuite vers le bâtiment 215.

Eaux de lavage des ateliers
Des eaux de lavage sont utilisées au sein des ateliers suivants :

- PAD : lavages quotidiens ;
- BIVIS : Lavages hebdomadaires.

Les effluents des eaux de lavage sont envoyés vers le décanteur lamellaire puis vers le bâtiment 215, mises à part les eaux de lavage des PAD 1&2, qui sont envoyées directement au 215.

Eau de fabrication de vapeur
Le site dispose d'une chaufferie vapeur permettant :

- Le chauffage de l'air pour les lits fluidisés ;
- L'alimentation en vapeur de l'unité de distillation (bâtiment 310 puis 311) ;
- Le chauffage de l'eau de trempage ;
- Le chauffage des ateliers.

.

.8.4.1.2.2. SITUATION PROJETEE SUR LE PRELEVEMENT DE LA DOUFFINE

Des évolutions notables associées à la consommation d'eau issue de la Douffine sont attendues au droit des activités suivantes :

- Eaux de process de production et production de vapeur ;
- Refroidissement des condenseurs.

Eau de process et production de vapeur

Une synthèse de l'augmentation attendue de la consommation d'eau, par lieu de consommation, est présentée dans le tableau ci-dessous :



Le total de prélèvement d'eau supplémentaire est donc de 66 m^3/j soit une augmentation de 2.5% par rapport à la situation actuelle.

Pour une production à 4 300 t/an, l'exploitant demande de conserver l'autorisation de prélèvement d'eau actuelle soit 3 500 m^3/jour (arrêté préfectoral du 25/11/2022).

Eau de refroidissement des condenseurs

Actuellement l'unité de distillation 310 nécessite en moyenne 120 m^3/h d'eau de refroidissement prélevée dans la bâche de 300 m^3. Cette eau retourne dans la cette même bâche et se mélange aux eaux envoyées sur le process.

Le projet prévoit d'arrêter l'unité 310 et de faire fonctionner une nouvelle unité de distillation, l'unité 311. Cette installation, comme l'ancienne, utilisera de l'eau afin de refroidir les condenseurs.
Cette nouvelle installation nécessitera un besoin en refroidissement important (**environ 350 m^3/h d'eau).**

La solution retenue pour le refroidissement est l'utilisation de l'eau de l'étang.

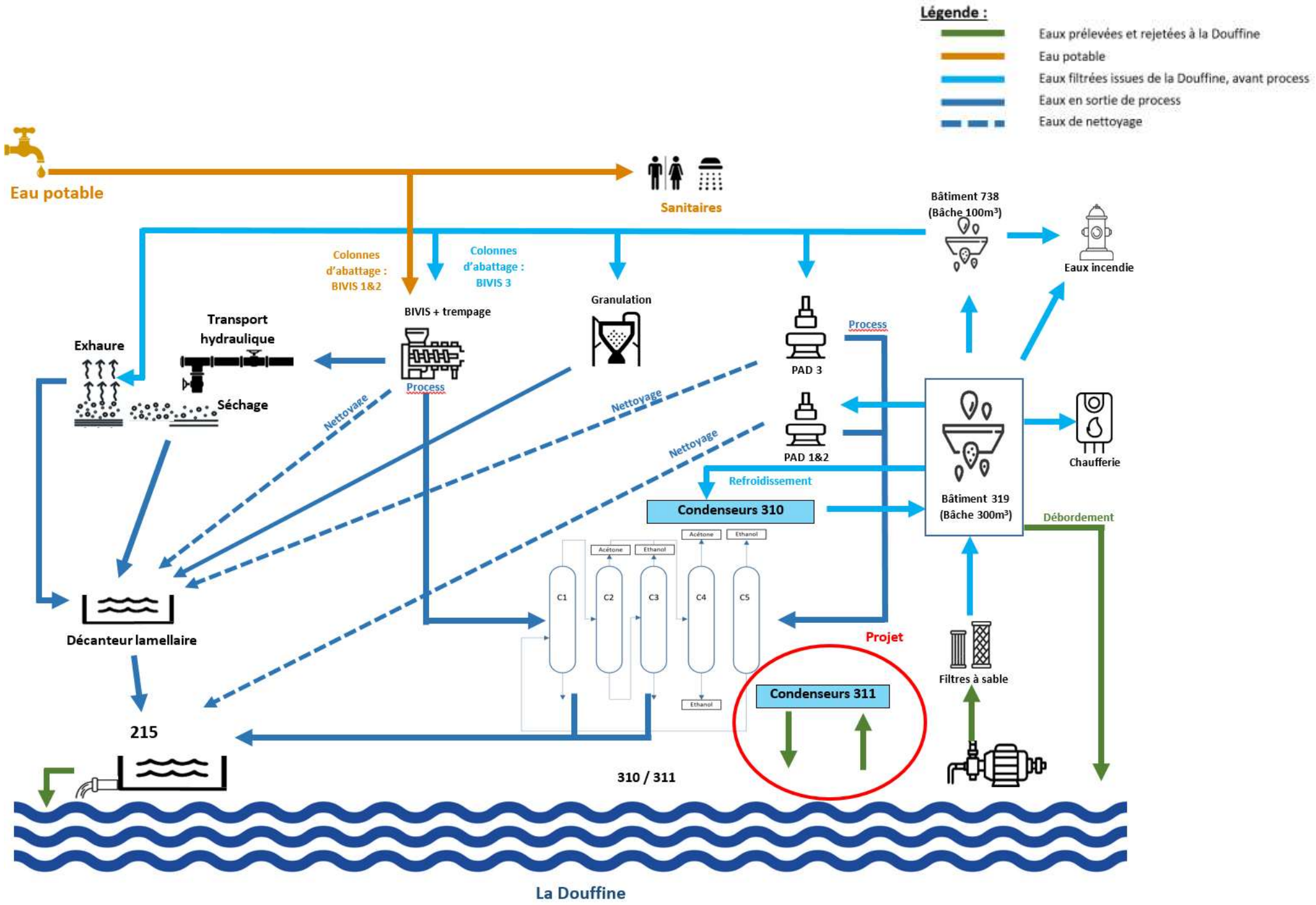
L'eau sera prélevée dans l'étang et utilisée comme fluide frigorigène secondaire à l'aide d'un échangeur puis rendue au milieu naturel. Un circuit primaire tournant en boucle au niveau des condenseurs sera installé évitant la pollution du milieu en cas de fuite. Le volume d'eau restitué sera le même que le volume d'eau prélevé. Seule la capacité calorifique de l'eau sera utilisée. L'ensemble de l'eau utilisée pour l'unité 311 est intégralement restitué au milieu naturel. Les débits de prélèvement seront optimisés afin de minimiser l'impact de l'augmentation de température de l'eau rejetée dans l'étang.

Les deux installations (310 et 311) ne fonctionneront pas en même temps. L'installation de distillation 310 ne sera pas démontée, seule la colonne C5 continuera de traiter les eaux solvantées provenant des PAD. Elle sera gardée en secours. La nouvelle distillerie va permettre de traiter les eaux solvantées supplémentaires du site. L'investissement de ce nouvel équipement est de 6 millions d'euros HT.

La description du fonctionnement de l'installation de distillation est décrite dans le paragraphe suivant (rejets).

8.4.2. - CYCLE DE L'EAU GLOBAL DU SITE ACTUEL ET FUTUR

Le cycle de l'eau global du site est présenté ci-dessous.


Légende :
Eaux prélevées et rejetées à la Douffine
Eau potable
Eaux filtrées issues de la Douffine, avant process
Eaux en sortie de process
Eaux de nettoyage
Eau potable
Sanitaires
Bâtiment 738
(Bâche 100m³)
Eaux incendie
Colonnes d'abattage : BIVIS 1&2
Colonnes d'abattage : BIVIS 3
BIVIS + trempage
Granulation
Process
PAD 3
PAD 1&2
Exhaure
Transport hydraulique
Séchage
Nettoyage
Nettoyage
Nettoyage
Refroidissement
Condenseurs 310
Bâtiment 319
(Bâche 300m³)
Chaufferie
Débordement
Acétone
Ethanol
C1
C2
C3
C4
C5
Projet
Condenseurs 311
Filtres à sable
Décanteur lamellaire
215
310 / 311
La Douffine

8.4.3. - MESURES D'EVITEMENT ET REDUCTION DES CONSOMMATIONS

NOBELSPORT veille à limiter sa consommation d'eau.

Comme demandé dans l'arrêté préfectoral de 2022, l'exploitant relève chaque jour :

- Les quantités d'eau qu'il prélève dans la rivière,
- Les débits de la rivière,
- Le débit restitué en sortie d'ouvrage.

NOBELSPORT compare les débits relevés au débit réservé de la Douffine et il adapte ses prélèvements d'eau aux débits de la rivière de manière à respecter en permanence le débit réservé.

Ce suivi permet également de détecter les éventuelles fuites puisque l'exploitant veille en permanence à l'entretien et la réfection du réseau interne de distribution d'eau pour réduire les fuites.

De plus, NOBELSPORT a engagé des actions au niveau du prélèvement :

En 2024-2025, l'ancienne passe à poisson datant du début du 20ème siècle a été démantelée.
Un nouvel ascenseur à poissons multi espèces a été installé ainsi qu'un tapis à anguilles afin d'assurer la continuité écologique.
Deux systèmes de comptage (un pour les anguilles et un pour les poissons (saumon, lamproie marine, truite fario, truite arc-en-ciel)) ont également été implantés.
L'ensemble a été mis en fonctionnement mi-septembre 2025. (Budget : 300 000 € HT)

En 2025, le curage de l'étang a été réalisé afin de retirer 21 500 m^3 de sédiments (budget 1 500 000 € HT).
Cela a permis de garantir une quantité d'eau nettement supérieure dans l'étang, et indispensable à la sécurité du site.
Ce curage permet d'éviter les phénomènes d'eutrophisation et de préserver la qualité du milieu.

Dans l'objectif de toujours limiter ses prélèvements, une étude est en cours pour effectuer un tourne en rond au niveau des exhaures (bâtiments de séchage) grâce à un l'hydrocyclone, un filtre monet, etc.. Ces aménagements pourraient permettre de réduire la consommation et les rejets d'eau de ces installations. A ce stade, les gains ne sont pas quantifiés mais permettront de ne pas demander d'augmentation des prélèvements et rejets d'eau malgré l'augmentation de production. Par ailleurs les aspects qualitatifs sont conservés.

8.4.4. - AUTRES RESSOURCES NATURELLES

Selon l'article R 122-5-II-5, les ressources naturelles à analyser sont les terres, le sol, l'eau et la biodiversité.

De par les procédés utilisés, le site ne nécessite pas d'utiliser la biodiversité, ni le sol.

8.5. - IMPACTS SUR L'EAU

8.5.1. - DESCRIPTION DES REJETS AQUEUX

D'une manière générale au sein d'un site industriel, les eaux et rejets liquides sont classés en plusieurs catégories :

- Les eaux domestiques ;
- Les eaux pluviales ;
- Les eaux de procédés, encore appelées eaux industrielles (issues de l'eau de ville ou du prélèvement à la Douffine).

Il faut y rajouter deux autres catégories qui sont examinées dans le cadre de l'étude de dangers car ne relevant pas d'un fonctionnement normal :

- Les déversements accidentels ;
- Les eaux d'extinction d'un incendie.

Le site comporte plusieurs réseaux, séparés :

- Eaux usées (sanitaires, douches) ;
- Eaux pluviales de toitures et les eaux pluviales de voiries,
- Eaux industrielles.

Le réseau du site est **séparatif**.

Un **plan des réseaux d'eau** détaillé est dans la **pièce N°2 relative aux plans.**

Situation projetée

Le projet ne sera pas à l'origine d'une modification de la nature des effluents produits dans le cadre de son exploitation.

8.5.2. - REJETS D'EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales comprennent :

- Les eaux non polluées des toitures des bâtiments,
- Les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées du site (parkings et voies de circulation périphériques).

.8.5.2.1. GESTION DES EAUX PLUVIALES NON SUSCEPTIBLES D'ETRE POLLUEES

Les **eaux pluviales recueillies sur les toitures** des bâtiments sont dirigées vers le réseau eaux pluviales interne du site puis vers la Douffine.

Depuis l'arrêté préfectoral de 2022, une collecte des eaux pluviales des toitures a été mise en place sur les bâtiments 099 et 091 dans le but de diriger ces eaux vers la cuve à eau n°738 puis l'intégrer au process.

Situation future

Le projet intègre l'implantation :

- D'un bâtiment de pré-mélange (750) de 1 450 m²,
- De cinq bâtiments de préparation de commande dont 2 en remplacement des 2 cellules existantes aujourd'hui (791, 792, 793, 794, 795) de 230 m² chacun,
- De deux bâtiments de stockage de poudre (786, 787) de 450 m² chacun,
- Et d'un bâtiment administratif de 455 m².

Les eaux de toitures de ces bâtiments seront collectées séparément. Une étude est en cours pour réutiliser ces eaux dans le process.

.8.5.2.2. GESTION DES EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ETRE POLLUEES

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées sont celles qui sont susceptibles d'être entrées en contact sur le site avec une surface imperméabilisée et d'y avoir lessivé des polluants. Ces surfaces concernent notamment les aires et voies de circulation des engins routiers et non routiers.

Cette potentielle dégradation de la qualité des eaux au contact de ces surfaces nécessite une gestion différenciée des eaux pluviales, notamment **une épuration des polluants**. La mise en place d'une **gestion quantitative** (maitrise du débit) est également nécessaire.

Le site ne dispose pas de réseau d'évacuation des eaux pluviales spécifiques. L'ensemble de celles-ci sont dirigées gravitairement vers la Douffine.

Depuis plusieurs années le site a un programme pluriannuel pour désimperméabiliser des anciennes dalles en béton, des aires goudronnées au profit d'aires naturelles ou gazonnées.

Des séparateurs à hydrocarbures ont été installés pour les nouvelles voiries des PAD.

Situation future

Le projet génère une surface de 4 880 m^2 supplémentaires imperméabilisés.
De nouvelles voiries seront créées pour l'accès aux nouveaux bâtiments.

Le projet n'induira aucune modification des modalités de gestion des eaux.

Les eaux pluviales de voiries collectées au niveau des nouvelles zones seront prises en charge par des caniveaux, puis traitées par débourbeur séparateur à hydrocarbures. Enfin, le **rejet est effectué vers la Douffine**.

.8.5.2.3. SURVEILLANCE DES EAUX PLUVIALES

Ces eaux pluviales font l'objet d'une auto-surveillance dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral (article 3.2.2 de l'arrêté de 2022).

Les VLE suivantes sont applicables aux eaux pluviales uniquement des nouvelles installations depuis 2022.

Arrêté Préfectoral du 25 11 2022 – Article 3.2.2

Paramètres	Concentrations instantanées (mg/l)	Résultats des mesures de février 2026
DBO5	100	<<0 mg/l
DCO	125	0.8 mg/l
MES	35	Non réalisé
Hydrocarbures	1	< 0.01 mg/l

Les résultats des mesures de février 2026 sont conformes à l'arrêté préfectoral du site.

8.5.3. - REJETS D'EAUX USEES SANITAIRES DOMESTIQUES

L'eau sanitaire distribuée pour les besoins domestiques alimente l'ensemble des bâtiments équipés de sanitaires.

Les eaux sont évacuées vers un système d'assainissement autonome périodiquement vidangé par un prestataire extérieur.

Les nouveaux bâtiments seront équipés de sanitaires. Une étude sera menée par un cabinet d'étude permettant le dimensionnement des installations.

8.5.4. - REJETS D'EAUX INDUSTRIELLES

.8.5.4.1. NATURE ET VOLUME DES REJETS

Les rejets d'eaux industrielles émanent notamment des activités suivantes :

- Eaux solvantées traitées par l'unité de distillation (310). Les eaux en entrée de cette unité sont :
    - Les mélanges eau/éthanol provenant des PAD ;
    - Les eaux de process de la granulation ;
    - Les eaux de process des BIVIS et du trempage.
- Eaux de lavage de l'air dans les Exhaure qui génèrent des poussières de graphite ;
- Transport hydraulique des poudres ;
- Lavage des ateliers.

La répartition moyenne des volumes de rejets, par activité, est présentée dans le tableau ci-dessous :

Origine	Volume pour 3000 t (m^3/j)	Volume pour 4300 t (m^3/j)
Eaux solvantées traitées	235	288
Exhaure	220	300
Transport hydraulique	300	480
Granulation	26	6
Lavage	35	35
Divers	80	46
TOTAL	**896**	**1155**

Ces rejets estimés sont des rejets moyens.
L'augmentation de la production du site induira une augmentation des rejets aqueux. Toutefois, ces rejets resteront conformes au débit maximal journalier autorisé de 1 300 m^3/j (Arrêté préfectoral du 25/11/2022 – article 3.3.1).

A noter que la partie refroidissement de la nouvelle distillerie 311 n'est pas intégrée dans ce chapitre.

.8.5.4.2. TRAITEMENT DES EAUX

.8.5.4.2.1. PRESENTATION DES PROCEDES DE TRAITEMENT DES EAUX DU SITE

Le traitement des eaux du site avant rejet s'effectue à deux niveaux, en fonction de la nature des effluents :

Eaux solvantées
Le site possède une unité de régénération des solvants contenant cinq colonnes de distillation (actuellement bâtiment 310 et en projet bâtiment 311). Les eaux solvantées en entrée de cette unité sont des mélanges composés d'acétone, d'éthanol et d'eau dans des proportions variables.

Elles sont stockées avant distillation dans cinq cuves de capacité unitaire de 100 m^3 :

- Quatre cuves pour des mélanges contenant moins de 5% en masse de solvants ;
- Une cuve d'eau solvantée à environ 50% d'éthanol issue des PAD.

Les eaux de process des BIVIS et des PAD font l'objet d'un premier traitement au sein de cette unité de distillation.

Eaux exemptes de solvants
Au niveau des différentes activités, des fosses de décantation permettent d'assurer un premier traitement des eaux de nettoyage des bâtiments, afin de décanter la poudre avant rejet vers le décanteur lamellaire et le décanteur final 215. Il s'agit :

- Des fosses de décantation des BIVIS et PAD : elles effectuent un premier traitement des eaux de lavage de ces ateliers ;
- Des fosses de décantation des zones 741, 754 : elles effectuent un premier traitement des eaux issues du séchage de la poudre et du traitement de l'air aspiré au-dessus des lits fluidisés au niveau des exhaures ;
- Des fosses de décantation du bâtiment 071 : elles effectuent un premier traitement des eaux issues du séchage des poudres issues de la granulation.

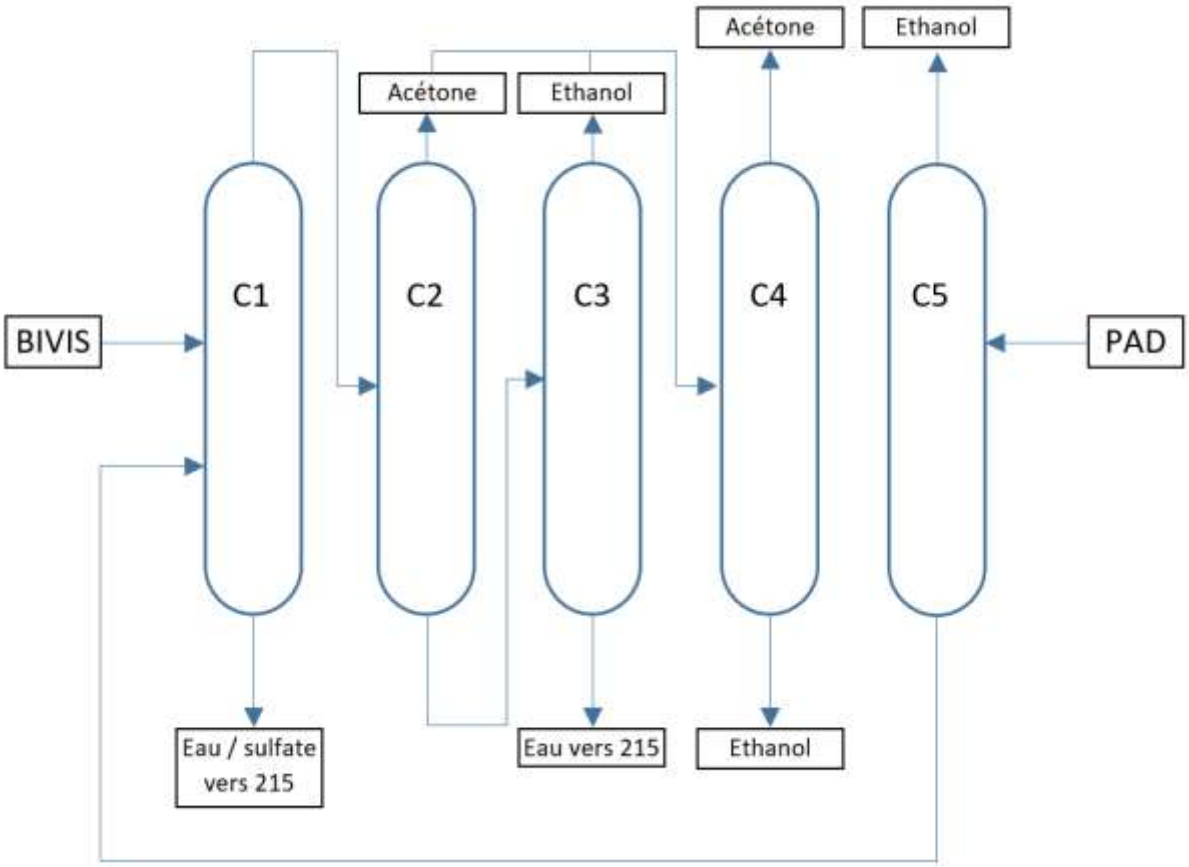
Pour améliorer la captation de la diphénylamine dans les eaux, un décanteur lamellaire a été mis en fonctionnement en 2020 au niveau du bâtiment 738. Les eaux des décanteurs décrits précédemment subissent un traitement au sein du décanteur lamellaire, avant envoi vers le bassin de décantation 215.

Le bassin de décantation 215 permet de traiter les résidus de poudre et graphite des eaux issues du décanteur lamellaire, ainsi que les eaux issues de l'unité de distillation 310.

.8.5.4.2.2. L'UNITE DE DISTILLATION (UNITES 310 ET 311)

Installation actuelle : bâtiment 310

La distillerie joue un rôle important sur la dépollution de l'eau et la récupération de solvant. Le fonctionnement de l'unité de distillation actuelle est présenté dans le schéma ci-dessous :



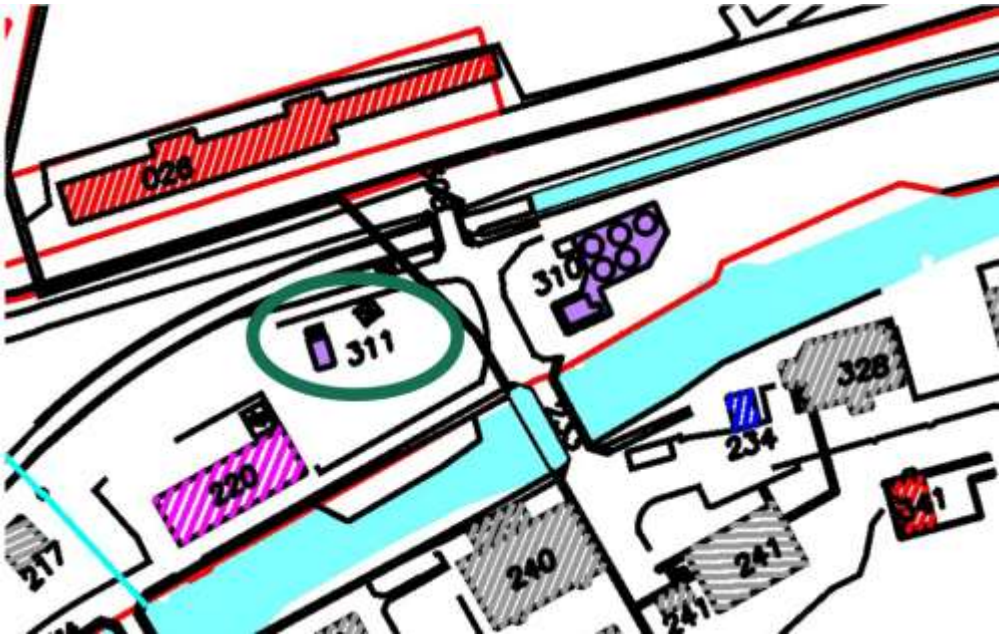
Les eaux de process des BIVIS et des PAD sont dirigées vers le 310 afin d'y être traitées. Les solvants sont récupérés d'une part, et les eaux traitées issues des pieds de colonne C1 et C3 sont envoyés vers le décanteur 215.

Des quantités significatives de solvant sont ainsi récupérées par cette installation, et réintégrées au process. En 2025, les quantités recyclées étaient de :

- **3 293 tonnes d'éthanol,**
- **802 tonnes d'acétone.**

Installation future : bâtiment 311

Dans le cadre du projet, une nouvelle unité de distillation sera construite sur le site, près de l'unité 310 existante. L'emplacement prévu de cette nouvelle installation (unité 311) est présenté sur le plan ci-dessous :



Cette nouvelle installation, plus capacitaire, sera dimensionnée aux besoins du site dans sa configuration future. L'unité actuelle sera conservée et servira uniquement d'installation de secours, les deux unités n'étant pas destinées à être utilisées simultanément.

La nouvelle unité de distillation se compose de 3 colonnes de distillation, C10, C20 et C30.

La description technique est présentée en Annexe.

Annexe 1 : Description technique de l'unité 311

Colonne	Origine de l'eau	Rôle de la colonne
C10	BIVIS	Elimination de l'acétone et l'éthanol Tête de colonne dirigée vers C20
C20	C10	Elimination de l'acétone Effluent dirigé vers C10 reflux vers C-10
C30	C20	Elimination de l'éthanol Effluent dirigé vers C10 Pied de la colonne vers C40
C40	C30	Refroidir les évents process et de réduire les émissions de solvant vers l'atmosphère.



Le site récupèrera par le biais des colonnes une quantité significative de COV :

- **4 500 tonnes d'éthanol pour 4 300 t de poudre,**
- **1 100 tonnes d'acétone pour 4300 t de poudre.**

Plusieurs échangeurs seront présents au sein de cette installation, notamment destinés à la condensation ou au refroidissement de flux en sortie de colonnes. Ces échangeurs seront refroidis par un circuit primaire fermé d'eau glycolée. Cela sera le cas pour les échangeurs suivants :

- E11 – Condenseur du strippeur (refroidissement de la tête de colonne C10) ;
- E22 – Condenseur d'acétone (en tête de colonne C20) ;
- E32 – Condenseur d'éthanol (en tête de colonne C30) ;
- E33 – Refroidisseur d'éthanol ;
- E34 – Refroidisseur d'eau (avant abattage en C40).

Ces circuits d'eau glycolée seront eux-mêmes refroidis par un circuit d'eau secondaire ouvert (eau provenant de l'étang de la Douffine) à travers un échangeur. Pour rappel, le volume d'eau restitué sera le même que le volume d'eau prélevé. Seule la capacité calorifique de l'eau sera utilisée. L'ensemble de l'eau utilisée pour l'unité 311 sera intégralement restitué au milieu naturel. Les débits de prélèvement seront optimisés afin de minimiser l'impact de l'augmentation de température de l'eau rejetée dans l'étang.

Afin d'éviter toute pollution du milieu en cas de fuite, des vannes situées sur les échangeurs seront asservies à la pression du réseau. Ainsi, en cas de chute de pression, elles se fermeront automatiquement, empêchant toute pollution.

Les deux installations (310 et 311) ne fonctionneront pas en même temps. L'installation de distillation 310 ne sera pas démontée, seule la colonne C5 continuera de traiter les eaux solvantées provenant des PAD. Elle sera gardée en secours.

Zoom sur les rejets de l'eau de refroidissement

Le refroidissement de cette unité se fera à l'aide d'un circuit d'eau fermé au niveau des condenseurs de l'unité de distillation. Ce circuit fermé sera refroidi par un circuit d'eau ouvert à travers un échangeur. Seule la capacité calorifique de l'eau sera utilisée. Le volume d'eau restitué sera identique au volume d'eau prélevé.
Le refroidissement de l'eau sera obtenu en faisant circuler l'eau superficielle de la Douffine dans un échangeur. Il n'y aura pas de contact avec l'effluent à refroidir. Les solvants ne seront pas en contact avec ce circuit de refroidissement ouvert évitant ainsi toute source de pollution potentielle.

L'eau prélevée ne sera pas traitée.

L'eau de refroidissement permettra d'évacuer la chaleur de l'unité de distillation. La température de l'eau est peu réutilisable sous forme de calorie à moins de 25°C. Elle ne sera pas récupérée sur cette installation.

Les rejets d'eau à plus de 5°C en température d'entrée dans les eaux de surface peuvent avoir une incidence directe par l'élévation de température de l'eau de la Douffine au point de rejet et à son aval. Une étude a été réalisée par la société ECOLIMNEAU pour modéliser l'impact et émettre des préconisations.

Le prélèvement et la restitution se faisant au même endroit, l'activité de 311 est sans impact sur le débit réservé au niveau du barrage.

Rappel de l'arrêté préfectoral :

3.1.3 Débit réservé
L'exploitant, en sa qualité de gestionnaire du barrage construit sur la Douffine au droit du site, s'assure que le débit réservé de la rivière est respecté en sortie d'ouvrage. Ce débit ne doit pas être inférieur au 1/10ème du module qui est le débit hydrologique moyen interannuel du cours d'eau (synthèse des débits moyens annuels (QMA) du cours d'eau sur une période de référence (au moins 30 ans de mesures consécutives)).

Le site est en arrêt de mi juillet à mi août réduisant significativement sa consommation sur les périodes de juin à septembre.

La température sera plus élevée au rejet qu'au pompage.

D'après la modélisation, le maximum du scénario « mauvais » des trois mois, entraînerait une augmentation de la température à l'aval, à la confluence entre le rejet et la rivière, de +0,8°C.

Ce maximum est porté à 1,16 °C dans le scénario « maximum », avec un débit au QMNA5.

La part calorifique du rejet de l'usine serait au maximum de 24% (soit un apport de chaleur de 24% à la confluence) et 37% dans le scénario « maximum ». Dans tous les cas présentés, le ratio est inférieur à 50%.

A 1 km à l'aval, l'impact thermique est réduit à +0,2°C au maximum, et +0,6°C dans le scénario « maximum ».

Dans tous les scénarios, la température « critique » ou létale de la truite n'a jamais été atteinte. Bien que la température modélisée atteigne les 27°C à la sortie de l'usine, celle-ci est réduite à un maximum de 23,2°C, soit 1,8°C en deçà de la température létale de la truite fario.

L'impact thermique a été évalué comme réduit sur l'étang et le cours d'eau aval.

ECOLIMNEAU préconise deux actions possibles.

- **Instaurer un suivi de la température sur une période estivale**

  Sur la période de juin à septembre, il est possible d'effectuer un suivi de la température afin de s'assurer que l'impact est réduit. Un thermomètre enregistreur est déjà installé au niveau de l'étang depuis cet hiver. Il est possible d'intégrer un autre thermomètre à l'amont de la sortie d'eau de l'usine, un autre à la sortie directe de l'usine et enfin un dernier environ 100m à l'aval de l'étang, dans la rivière. Soit un total de trois (3) thermomètres en plus de celui déjà installé. Un suivi horaire est suffisant pour effectuer une analyse précise et éviter tout manque d'information. Cependant, il est recommandé que le suivi soit réglé sur le même système que le thermomètre déjà en place.

- **Abaisser la sortie d'eau de l'usine**

  Il est également possible d'abaisser la sortie d'eau de l'usine dans la partie plus fraiche de l'étang, située en profondeur sous la thermocline. A partir d'une profondeur d'environ 2 à 3m, la température de l'eau de l'étang sera plus fraiche que celle de surface, se rapprochant de la température à l'amont de l'étang. En ce sens, en installant la sortie d'eau à une profondeur plus importante, l'eau réchauffée va se mélanger à une eau plus fraiche. Le refroidissement de l'eau à la confluence devrait être plus efficace. L'eau chaude, plus dense, va remonter vers la surface lentement tout en continuant à se refroidir par dilution dans l'étang.

  ECOLIMNEAU préconise donc une sortie d'eau à environ 3m de profondeur afin d'assurer un meilleur refroidissement.

Le site va suivre ces préconisations.

L'étude complète est en Annexe.
Annexe 2 : Etude de ECOLIMNEAU

.8.5.4.2.3. LES BASSINS DE DECANTATION

Installation actuelle

Avant rejet dans la Douffine, l'ensemble des eaux circule dans plusieurs bassins de décantation en série permettant de récupérer le flottant résiduel et le décantât en fond de bassin.

- **Les caractéristiques du décanteur lamellaire (bâtiment 738) sont les suivantes :** 6m x 1.40m x 2.8 m soit 23.52 m^3

Le nettoyage du décanteur lamellaire est réalisé à une périodicité trimestrielle et permet de récupérer 15 tonnes de boues sur 12 mois. Il s'agit d'une boue avec environ 50 % d'humidité comprenant notamment du graphite (19.9%), de la DPA (0.48%), et de la nitrocellulose (79.6%). Ces boues sont stockées avant brûlage sur l'aire dédiée.

- **Le bassin de décantation final (215) se compose de deux parties juxtaposées, dont les dimensions sont les suivantes :**

1) 3m x 1.54m x 1.63m soit 7.53 m^3
2) 5m x 3.30m x 1.63m soit 27 m^3

Le nettoyage du bassin de décantation 215 est réalisé à une périodicité mensuelle et permet de récupérer 3.5 tonnes de boues / mois soit 22.5 tonnes sur 12 mois. Il s'agit d'une boue avec environ 50 % d'humidité comprenant notamment du graphite, de la DPA, du colorant, du sulfate de sodium et de la nitrocellulose. Ces boues sont stockées avant brûlage sur l'aire dédiée.

Installation future

Il n'y aura aucune modification de ces installations.

Malgré l'augmentation prévue de la production de poudre sur le site, il n'est pas prévu par le site que la quantité de boues des décanteurs soit plus élevée suite au projet. En effet, la majeure partie des boues générées le sont lors des phases de démarrage et d'arrêt des unités de production. Les cycles de production envisagés en configuration future étant plus longs, le nombre de démarrages et d'arrêts sera similaire à la configuration actuelle, et la quantité de boue générée sera équivalente.

Le dimensionnement du décanteur lamellaire n'évoluera pas avec le projet, et la fréquence de nettoyage sera inchangée. L'augmentation attendue des déchets pyrotechniques destinés à être brûlés sur site se fera au niveau des fosses de décantation intermédiaires.

.8.5.4.3. VALEURS REGLEMENTAIRES

L'article 3.3.1 de l'arrêté préfectoral du 25/11/2022 mentionne des valeurs limites d'émission, en concentration et en flux, pour les eaux industrielles avant rejet. Ces valeurs sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Paramètre	Code SANDRE	Concentration maximale (mg/l) (24 h)	Flux maximal journalier (1 300 m³/j) (kg/j) (24 h)
MES	1305	35	45,5
DBO5	1313	30	39
DCO	1314	125	162,5
Azote global	1551	20	26
Sufate SO4	1338	5200	6760
Sodium Na	1375	2492	3239
Nitrates NO3	1340	50	65
Diphénylamine DPA	CAS :122-39-4	0,02	0,026

la concentration maximale est mesurée sur la base d'un prélèvement instantané d'une durée de 24 h.

Ces paramètres sont mesurés tous les mois, mis à part :

- Le débit, mesuré en continu ;
- La DCO, mesurée quotidiennement.

.8.5.4.4. RESULTATS D'ANALYSES

Les résultats des analyses réalisées en 2025 au droit du point de rejet sont présentés dans le tableau suivant :

	Analyses mensuelles									
	Sulfates mg/l	Sodium mg/l	DPA rivière µg/l	DCO mg/l	DCO Kg/j	DBO5 mg/l	DBO5 Kg/j	Nitrates mg/l	MES mg/l	Azote totale mg/l
Normes	**5200**	**2492**	**1,2**	**125**	**156**	**30**	**39**	**50**	**35**	**20**
janv-25	1240	577	0,05	95,5	90,7	57	66,6	11,7	19	0,55
févr-25	1720	898	0,01	94,3	110,2	42	49	11,9	31	1,7
mars-25	1730	875	0,05	101,9	116,7	47	55,2	14,9	15	<0,5 LQ
avr-25	3000	1585	0	104,2	112,2	40	40,4	12,4	13	1,1
mai-25	2130	1095	0,3	107,2	125,3	65	65,4	9,7	29	1,5
juin-25	3570	1769	0,25	115,5	129,8	180	215,6	9,8	23	1,4
juil-25	2480	1340	0	108,3	128,9	44	56,4	4,9	12	5,9
août-25	2170	1087	1,2	116,1	121,6	120	114	8,7	12	1
sept-25	900	447	0	108,4	124,5	51	58,6	14,1	4	0,56
oct-25	1680	805	0,3	100,2	115,4	16	19,6	6,7	27	1,1
nov-25	2230	1069	0,015	92,1	104,6	31	35,5	11,6	14	1,2
déc-25	1780	914	0	91,3	104,6	29	36,4	14,3	31	1,2

Des dépassements ont notamment été observés en ce qui concerne la DBO5, concernant lesquels le site a lancé des investigations. Un développement bactérien pourrait en être la cause, et NOBELSPORT a initié des essais en 2025 afin de se mettre en conformité.

Une prolifération de biofilm pourrait être à l'origine du dépassement DBO5. Un nettoyage et une désinfection choc a été faite avant la période chaude. Depuis octobre 2025 les valeurs sont de nouveau conformes.

8.5.5. - CAS DU RSDE

La réglementation RSDE concerne la Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau.

Depuis 2018, le programme national pour la Réduction des rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) est entré dans une nouvelle phase.
Toutes les activités ICPE soumises à enregistrement ou autorisation susceptibles de rejeter de telles substances sont soumises à de nouvelles obligations regroupées dans un arrêté RSDE.

Cette réglementation entraîne diverses exigences :

- Au 01/01/18 : surveillance des substances ex RSDE et de nouvelles substances DCE;
- Au 01/01/20 : respect des VLE pour les substances ex RSDE ;
- Au 01/01/23 : respect des VLE pour les nouvelles substances DCE.

4 types de substances sont concernés :

- Substances caractéristiques de l'industrie (spécifique au secteur d'activité) ;
- Substances autres susceptibles d'être rejetées ;
- Substances participant au bon état des masses d'eau ;
- Substances introduites par la Directive fille de la DCE.

Il existe 3 motifs pour qu'une surveillance soit mise en œuvre :

- Pour des raisons locales ;
- En raison de flux importants ;
- Dès que le seuil de flux imposant une VLE est dépassé

NOBELSPORT est soumis, par arrêté préfectoral du 24 novembre 2009 à un programme de surveillance pour la Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau.

L'augmentation de production n'est pas de nature à générer l'émission de nouvelles substances dangereuses dans les eaux car il n'y a pas de nouvelles matières premières dangereuses mises en jeu. Ainsi, il n'y a pas lieu de mettre à jour le programme de surveillance.

8.5.6. - CAS DES PFAS

L'arrêté du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement concerne l'activité NOBELSPORT.

Cet arrêté prévoit que les sites doivent identifier la liste des substances PFAS susceptibles d'être ou d'avoir été rejetées par leur installation.

Les PFAS à mesurer par l'exploitant prévues par l'arrêté sont rappelées à l'article 3 de la note d'aide du Ministère et intègrent tous PFAS identifiés par l'exploitant.

NOBELSPORT est un site à autorisation. Il est soumis à la rubrique 2661 à déclaration.

Une campagne de surveillance a été faite sur un an à raison d'une mesure par semestre (3 mesures).

Le site n'a identifié aucun PFAS dans ces rejets.

Les résultats de ces analyses ont été transmis à la DREAL dans un rapport indépendant.

8.5.7. - POSITIONNEMENT VIS-A-VIS DU SDAGE ET DU SAGE

Ce chapitre vient compléter celui présenté dans l'état initial.

COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne définit la stratégie à appliquer pour les années 2022 à 2027 pour retrouver des eaux en bon état. Le document a été adopté par le comité de bassin en date du 03/03/2022 avec 72% de votes favorables. Après approbation par arrêté préfectoral du 18 mars 2022, celui-ci est entré en vigueur depuis le 4 avril 2022 et jusqu'en 2027.

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne est une mise à jour du SDAGE précédent (2016-2021) et de son programme de mesures associé. En effet les SDAGE définissant les stratégies de reconquête du bon état des eaux fonctionnent par cycle de 6 ans. Pour chaque cycle, un point est fait sur la situation et la révision permet d'adapter le plan de gestion à l'évolution de l'état des eaux et au contexte législatif.

Le comité de bassin propose donc de maintenir l'objectif initialement fixé à 61% des cours d'eau en bon état :
• en concentrant une partie des moyens et des efforts sur les 10 % des cours d'eau proches du bon état pour une progression rapide à courte échéance,
• en faisant progresser les eaux en état médiocre ou mauvais vers le bon état.

Pour y parvenir, le SDAGE 2022-2027 a défini 14 orientations fondamentales visant à une bonne gestion de l'eau à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

La compatibilité des installations avec les orientations du SDAGE est étudiée dans le tableau ci-dessous.

Questions importantes retenues par le SDAGE	Justification de la compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE
1. Repenser les aménagements de cours d'eau	L'activité n'implique pas d'aménagement de cours d'eau
2. Réduire la pollution par les nitrates	Le chapitre 2 du SDAGE indique que la présence de nitrates dans l'eau est essentiellement due à l'utilisation d'engrais minéraux et aux effluents organiques, notamment de l'agriculture (élevage). L'action à mener pour atteindre l'objectif de réduction de la pollution par les nitrates est le respect de l'équilibre de la fertilisation des sols. NOBELSPORT ne fait aucun épandage.
3. Réduire la pollution organique et bactériologique	Le chapitre 3 du SDAGE porte sur la réduction de la pollution organique et bactériologique. Les actions doivent être orientées vers la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques, notamment le phosphore et prévention des apports de phosphore diffus. Le sous-chapitre 3B stipule que « La réduction des apports de phosphore doit également prendre en compte les apports diffus via les sols, par érosion, ruissellement et lessivage. […] Les deux principaux axes d'amélioration, à appliquer conjointement, sont d'une part la réduction des risques de transfert vers les eaux, notamment par la lutte contre l'érosion des sols, et d'autre part le respect de l'équilibre de la fertilisation. » Ce chapitre rejoint le chapitre 2. NOBELSPORT ne fait aucun épandage.
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	Non concerné

Questions importantes retenues par le SDAGE	Justification de la compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	Le process nécessite des produits dangereux. Ces derniers sont stockés en contenants appropriés et sur rétention.
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	Les installations ne sont à l'origine d'aucun rejet de substances pathogènes ou nuisibles au milieu aquatique. Des analyses sont régulièrement faites au niveau des eaux
7. Maîtriser les prélèvements d'eau	Les installations sont à l'origine de prélèvement d'eau. L'eau du réseau d'eau potable est utilisée pour : - Les besoins sanitaires du personnel. - Le fonctionnement des BIVIS 1 et 2 L'eau de la Douffine est utilisée pour le reste du process. NOBELSPORT veille à limiter sa consommation d'eau. Il n'est pas demandé de consommation supplémentaire malgré l'augmentation de production. L'exploitant veille à l'entretien et la réfection du réseau interne de distribution d'eau pour limiter les fuites. L'exploitant a mis en place un suivi quotidien des consommations d'eau afin de pouvoir détecter d'éventuelles fuites. Un suivi des indicateurs est en place.
8. Préserver les zones humides	Non concerné Le site est situé en dehors des zones humides les plus proches et les aménagements prévus seront réalisés dans l'enceinte du site.
9. Préserver la biodiversité aquatique	Non concerné
10. Préserver le littoral	Non concerné
11. Préserver les têtes de bassin versant	Non concerné
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	Non concerné
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers	Non concerné
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	Non concerné

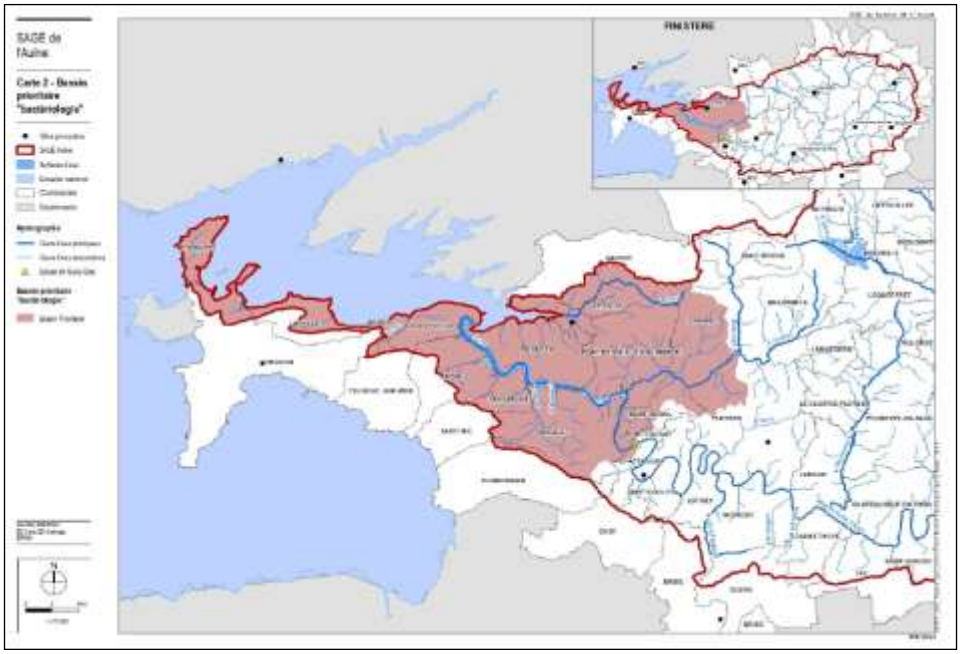
Le site est compatible avec les objectifs du SDAGE notamment par :

- La maitrise des prélèvements d'eau,
- La non-destruction de zones humides.

Le site est compatible avec tous les objectifs fixés par le SDAGE qui sont applicables au site.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin versant de l'Aulne a été approuvé le 1er décembre 2014 par arrêté inter préfectoral et déclaration de la Commission Locale de l'Eau (CLE).
Le règlement du SAGE s'articule autour de différents thèmes et articles associés. La position du site vis-à-vis de ces articles est présentée ci-dessous :

Orientations	Dispositions	Situation du site
La gouvernance	/	Non concerné
Maintien de l'équilibre de la rade de Brest et protection des usages littoraux ≫	Marées Vertes Réduire les phénomènes de marées vertes en rade de Brest, ▪ Réduire les phénomènes d'efflorescence de phytoplancton en rade de Brest, ▪ Réduire les flux d'azote de 15% à l'exutoire du bassin de l'Aulne à horizon 2021.	Oui Arrêt de 99 % du rejet de nitrate en 1988 dans l'usine. Arrêt du 1 % suivant en 2010. Les normes de rejet actuelles sont conservées, au vue de leur adéquation avec l'acceptabilité du milieu récepteur
	Micro algues toxiques	Non concerné
	Bactériologie B3 Réhabiliter les points noirs en assainissement non collectif	Non concerné Voir ci-dessous
	Micropolluants B7. Maitriser le ruissellement des eaux pluviales souillées	Oui Analyse et réduction des flux de DPA.
Restauration de la qualité de l'eau	Pesticides C2. Réduire les pollutions d'origine non agricole	Non concerné Voir ci-dessous
	Nitrates	Non concerné
	Phosphore C7. Mener une étude et réflexion spécifique sur la masse d'eau de la Douffine	Non concerné Voir ci-dessous
	Risque de Pollutions accidentelles C8. Prévenir et alerter sur les risques de pollutions accidentelles	Oui Les zones solvantées sont en rétention. Les eaux de stockage avant 310 et 311 ont été mises en rétention. Rétentions des eaux d'incendie mises en place sur le bâtiment de stockage de la DPA ainsi que pour les bâtiments de production
	Substances phytopharmaceutiques/émergentes/hormonales et Radioactivité	Non concerné
Maintien des débits d'étiage pour garantir la qualité des milieux et les prélèvements dédiés à la production d'eau potable	Aspect Quantitatif – cours d'eau	Non concerné
	Aspect Quantitatif – Alimentation en Eau Potable	
Protection contre les inondations	/	Non concerné
Préservation du potentiel biologique≫ ; ≪ Rétablissement de la libre circulation des espèces migratrices	Cours d'eau – Plans d'eau	Mise en place de l'ascenseur à poissons multi espèces et tapis à anguilles
	Zones Humides	Non concerné



Selon le SAGE, le site se trouve dans le bassin prioritaire.

B3. REHABILITER LES POINTS NOIRS EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

DISPOSITION 14 : METTRE EN CONFORMITE LES DISPOSITIFS « POINTS NOIRS » EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le SAGE propose que les zones à enjeu sanitaire, conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, soient délimitées en référence aux bassins prioritaires ≪ bactériologie ≫ délimités par la carte 2, par les maires ou par le préfet sur la base de propositions argumentées par les collectivités. La structure porteuse du SAGE assiste les collectivités dans cette démarche en s'appuyant sur les documents méthodologiques existants (cahier des charges, etc.).

En vue d'atteindre les objectifs de qualité bactériologique des eaux littorales, les collectivités territoriales et leur groupement situes en zone prioritaires (cf. carte 2) s'assurent de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes dans un délai de 4 ans à compter de la notification (un an en cas de vente).

Elles établissent et transmettent annuellement à la Commission Locale de l'Eau, le bilan des travaux de réhabilitation réalisés.

Des opérations groupées pour la réhabilitation des dispositifs non-conformes peuvent être envisagées.

B7. MAITRISER LE RUISSELLEMENT DES EAUX PLUVIALES SOUILLEES

DISPOSITION 20 : AMELIORER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LA BORDURE LITTORALE

Les collectivités territoriales et leurs groupements situés en zone prioritaire (cf. carte 2) élaborent, dans un délai de deux ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, un schéma directeur des eaux pluviales intégrant les éléments nécessaires à l'appréhension de la régulation des eaux pluviales à l'échelle de leur territoire en y intégrant une réflexion combinée sur la quantité et la qualité (micropolluants, bactériologie).

La structure porteuse du SAGE assure le suivi et la mise en cohérence à l'échelle du bassin versant de ces schémas, en concertation avec les collectivités territoriales impliquées. Elle s'assure également de leur état d'avancement dans le cadre du tableau de bord.

C2. REDUIRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE NON AGRICOLE

DISPOSITION 23 : REDUIRE L'USAGE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS LA GESTION DE L'ESPACE URBAIN

Les collectivités territoriales et leurs groupements poursuivent ou engagent une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides, en réalisant un plan de désherbage et/ou une gestion différenciée de leurs espaces verts.

Les collectivités territoriales et leurs groupements déjà engagés dans la démarche visent un objectif ≪ Zéro Herbicide ≫ sur les espaces urbains, dans un délai de 3 ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Pour les autres collectivités, l'atteinte de cet objectif est envisagée dans un délai de 5 ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. La conception de nouveaux aménagements doit intégrer, dès l'avant-projet, les techniques alternatives utilisées par les services d'entretien (accessibilité pour le matériel, choix des matériaux).

Les collectivités territoriales et leurs groupements, en lien avec la structure porteuse de SAGE, développent ou mettent en place des actions de formations, ainsi que des animations et démonstrations d'utilisation de matériel alternatif. La structure porteuse du SAGE les oriente dans cette démarche. Les collectivités veillent à fournir annuellement à la Commission Locale de l'eau, les données relatives à l'usage de produits phytosanitaires.

DISPOSITION 24 : METTRE EN OEUVRE DES PLANS DE GESTION DES ABORDS DES ROUTES ET VOIES FERREES

Les gestionnaires d'infrastructures de transport réalisent et mettent en œuvre dans un délai de 4 ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, un plan de gestion différenciée des fosses, bas-côtés des axes routiers et ferroviaires afin de réduire significativement l'usage des herbicides.

La structure porteuse du SAGE est associée à l'établissement et au suivi de la mise en place de ce plan et assure l'information des acteurs du bassin versant sur les résultats de cette démarche.

DISPOSITION 25 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER AUPRES DE L'ENSEMBLE DES ACTEURS NON AGRICOLES

La structure porteuse du SAGE met en place un plan de communication et de sensibilisation auprès des collectivités, des gestionnaires d'infrastructures de transport et des particuliers, sur les risques sanitaires et environnementaux liés à l'usage des pesticides et aux alternatives possibles à la lutte chimique. Un axe de communication et de sensibilisation à destination des acteurs industriels, de l'artisanat et du commerce au sens large est également développe afin :

- d'assurer une meilleure connaissance de la règlementation en vigueur et de l'impact des pesticides sur l'environnement et la santé
- d'informer et de sensibiliser sur les solutions préventives et curatives les plus adaptées pour permettre une réduction progressive et durable des usages en pesticides.

Le plan de communication et de sensibilisation s'appuie sur le réseau de partenaires, notamment les structures opérationnelles, les associations de protection de l'environnement, les associations de consommateurs, sur les démarches déjà engagées à l'échelle locale et nationale.

La structure porteuse de SAGE met en place, en partenariat avec les distributeurs ≪ non agricoles ≫ du bassin versant, une charte du type ≪ Jardiner au naturel, ça coule de source ≫ ou analogue en concertation avec Brest Métropole Océane.

Cette charte a pour objectif de mieux informer les utilisateurs (risques, réglementation, alternatives) et de faire baisser progressivement et durablement la vente des pesticides tout en augmentant le recours à des techniques alternatives au chimique.

Pour se faire, la structure porteuse du SAGE met à disposition des jardineries, les supports de communication et de sensibilisation nécessaires.

C7. MENER UNE ETUDE ET REFLEXION SPECIFIQUE SUR LA MASSE D'EAU DE LA DOUFFINE

DISPOSITION 33 : DEFINIR UN PLAN D'ACTIONS SPECIFIQUES POUR ATTEINDRE LE BON ETAT DE LA DOUFFINE (PARAMETRES PHOSPHORE/AMMONIAQUE)
Un groupe de travail, regroupant à minima les professionnels de la pisciculture, l'Agence de l'eau, les services de l'Etat et les collectivités concernées est constitué et animé par la cellule d'animation du SAGE.
Ce groupe a pour principale mission la concertation et l'échange autour de la définition de mesures visant à réduire les résidus phosphorés et rejets d'ammoniaque issus des pisciculture et de toutes autres sources potentielles, en vue d'atteindre le bon état de la Douffine
La réflexion menée se base sur les résultats issus de l'étude diagnostic réalisée par la structure porteuse du SAGE en 2013 à l'échelle du bassin de la Douffine.

C8. PREVENIR ET ALERTER SUR LES RISQUES DE POLLUTIONS ACCIDENTELLES

DISPOSITION 34 : COMMUNIQUER ET ORGANISER L'ALERTE SUR LE BASSIN DE L'AULNE
La structure porteuse du SAGE réalise un plan de sensibilisation et de communication spécifique sur les risques de pollutions accidentelles auprès de l'ensemble des acteurs concernés (collectivités, usagers, industriels, exploitants agricoles).

Les deux règles sont :

1. Préserver la continuité écologique des cours d'eau

Tout nouveau : installation, ouvrage, remblai et épi, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à la continuité écologique (rubrique 3.1.1.0) et soumis au régime de déclaration ou d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement n'est permis sur le territoire du SAGE de l'Aulne que dans les cas suivants :

- ✓ si le projet est déclaré d'utilité publique (DUP) ou d'intérêt général (DIG, PIG) qui comprendra des mesures d'évitement, correctives et, à défaut, des mesures compensatoires pour les impacts résiduels répondant aux objectifs du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.

OU

- ✓ aux opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau contribuant à l'atteinte du bon état

OU

- ✓ aux opérations contribuant à la protection de personnes ou de biens existants, qui comprendront des mesures d'évitement, correctrices et, à défaut, des mesures compensatoires pour les impacts résiduels répondant aux objectifs du PAGD.

Le projet n'est pas en lien avec la création d'un ouvrage dans le lit d'un cours d'eau.

2. Protéger les zones humides sur le territoire du SAGE

La destruction même partielle de zones humides, telles que définies aux articles L211-1 et R211-108 du Code de l'environnement, quelle que soit leur superficie, qu'elles soient soumises ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite sur l'ensemble des zones humides du bassin versant, sauf s'il est démontré :

- l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants ;
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent ;
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des extensions de bâtiments existants ;
- l'existence d'une déclaration d'utilité publique portant autorisation de réaliser des infrastructures de transport ;
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement ;
- la contribution à l'atteinte du bon état via des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires s'appliquent conformément à la disposition 66 du PAGD du SAGE Aulne.

Le projet n'est pas en lien avec la destruction d'une zone humide.

Concernant ces enjeux, le site NOBELSPORT :

- A mis en place une installation de traitement des eaux d'Exhaure et de transport hydraulique qui permet de réduire les flux rejetés de DPA et DCO.
- Tient compte de la performance des process en matière de consommation d'eau. L'objectif du site est de maintenir sa consommation d'eau conformément à l'arrêté préfectoral.

Le site (existant et projet) est compatible avec les objectifs fixés par le SAGE.

8.5.8. - SECHERESSE

Source : site internet propulvia

Le site Propulvia indique, en temps réel, quels sont les départements faisant l'objet de restriction d'eau.

L'arrêté du 30 juin 2023 relatif aux mesures de restriction, en période de sécheresse, portant sur le prélèvement d'eau et la consommation d'eau **définit 4 seuils de déclenchement des restrictions** :

- **Vigilance :** servir de référence pour déclencher des mesures de communication et de sensibilisation du grand public et des professionnels, dès que la tendance hydrologique laisse pressentir un risque de crise à court ou moyen terme, donc éventuellement dès la fin de l'hiver ;
- **Alerte :** au-dessus de ce seuil, coexistence de tous les usages est assurée 8 années sur 10. Lors du dépassement de ce seuil, les premières mesures de limitation des usages de l'eau seront mises en place ;
- **Alerte renforcée :** limitation progressive des prélèvements et le renforcement substantiel des mesures de limitation ou de suspension des usages si nécessaire, afin de ne pas atteindre le niveau de crise ;
- **Crise :** valeur en dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable, la santé, la salubrité publique, la sécurité civile et la survie des espèces présentes dans le milieu. Le dépassement de ce niveau doit en conséquence impérativement être évité par toute mesure préalable, y compris la **suspension de certains usages de l'eau**. L'atteinte de ce seuil déclenche **l'arrêt total des prélèvements non prioritaires au sens du SDAGE**.

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont soumises aux mesures de restriction temporaire des usages de l'eau en application de l'article L. 211-3 du code de l'environnement.

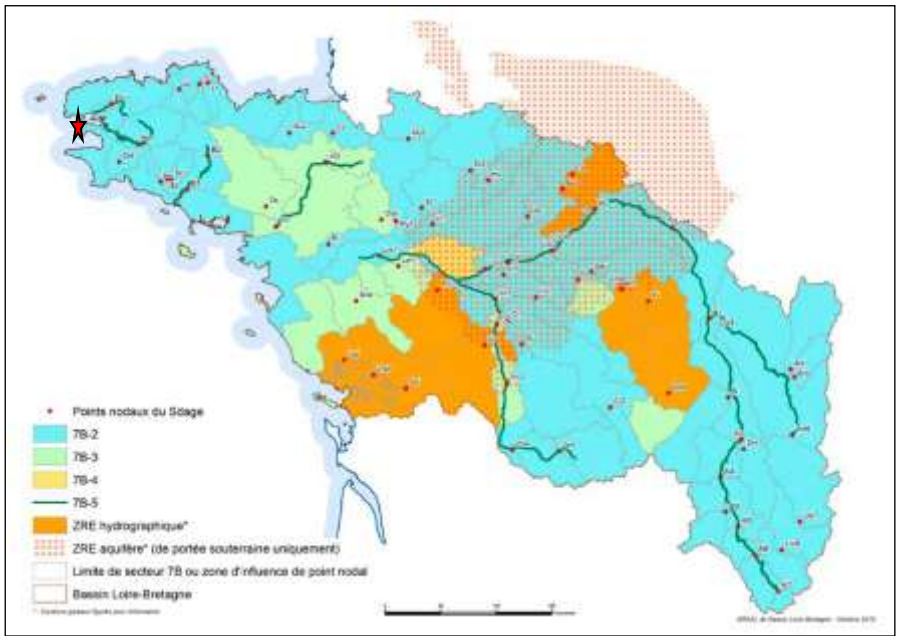
Cet arrêté indique que les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à enregistrement et dont le prélèvement d'eau total annuel est **supérieur à 10 000 mètres cubes sont soumis aux restrictions d'eau**.

De plus, les SDAGE prévoient des mesures concernant la gestion de la rareté de la ressource en eau.

Pour le SDAGE Loire Bretagne, les chapitres concernés sont :

N° du SDAGE	Exigences	Cas du site
7A-3 SAGE et économie d'eau	Dans les secteurs où la ressource est déficitaire ou très faible (ZRE et bassins concernés par les dispositions 7B-3 et 7B-4), le SAGE comprend un programme d'économie d'eau pour tous les usages	Le site n'est localisé sur aucune ZRE.
7A-4 Economiser l'eau par la réutilisation des eaux épurées	Forte incitation aux économies d'eau / au recyclage des eaux usées épurées dans la mesure du possible	Suivi de la consommation d'eau du site et étude REUT avec la ComCom
7B2	Limite à un « quota » en volume les nouveaux prélèvements (eaux souterraines et superficielles) entre 2016 et 2021 en période d'étiage (1er avril au 31 octobre)	Quotas de prélèvement dans l'arrêté préfectoral du site Le projet de ne demande pas à augmenter ce volume
7B3	Plafonnement de l'ensemble des prélèvements en étiage à leur niveau actuel	Non concerné
7B4	Prélèvements, en l'absence d'une gestion collective des prélèvements d'eau, plafonnés à leur niveau actuel	Non concerné
7B5	Axes réalimentés par soutien d'étiage : cette disposition limite la possibilité de nouveaux prélèvements sur ces axes.	Quotas de prélèvement dans l'arrêté préfectoral du site Le projet de ne demande pas à augmenter ce volume

Rappel : les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile ne sont pas contraints par ces dispositions.



Localisation du site (étoile rouge)

Le site de NOBELSPORT consomme environ **30 000 m³/an** d'eau potable **et 3 500 m3/j** d'eau de la Douffine.
Les projets de développement n'entraineront pas de hausse de la consommation d'eau. Le site est donc bien supérieur au seuil de l'arrêté national de 10 000 m³/an.

L'exploitant a bien pris en compte ce point.

L'article 3.6 de son arrêté préfectoral indique :

3.6 Dispositions spécifiques sécheresse

3.6.1 Adaptation des prélèvements en cas de sécheresse

Selon le niveau de vigilance activé en application de l'arrêté départemental-cadre sécheresse, l'exploitant réduit ses prélèvements journaliers conformément aux limites fixées par les arrêtés préfectoraux en vigueur.

L'exploitant met en place des dispositions d'exploitation spécifiques en cas de sécheresse permettant d'assurer la sécurité des installations et des personnels même en cas d'interruption des prélèvements d'eau. Ces dispositions sont décrites dans le système de gestion de la sécurité de l'établissement.
Il procède à des mises en situation régulières de ces dispositions.

Un plan sécheresse est en cours d'élaboration.

Le curage de l'étang en 2025, outre l'amélioration de la qualité de l'eau en évitant les phénomènes d'eutrophisation, permet de marner tout en assurant le débit réservé en cas de nécessité pour la sécurité. Concernant le refroidissement du 311, il n'y a pas d'influence sur le prélèvement d'eau car l'eau utile au refroidissement est prélevée et rejetée dans l'étang.

8.5.9. - MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Les mesures visant à éviter, réduire ou compenser l'incidence du fonctionnement de l'établissement sur la ressource en eau ont été présentées tout au long de ce titre qui lui est consacré au fur et à mesure de l'analyse.

Les modalités de gestion des eaux actuellement mises en place sur le site seront pérennisées en état futur et adaptées en ce qui concerne la gestion quantitative et qualitative des eaux sur l'exploitation future du site pour prendre en compte les modifications objet de la demande d'autorisation environnementale.

Les mesures de suivi en rapport avec la gestion des eaux mises en place dans le cadre de l'exploitation du site concernent :

- Le suivi des consommations d'eau,
- La vérification périodique des séparateurs à hydrocarbures
- L'auto surveillance périodique de la qualité des eaux pluviales rejetées au milieu naturel et des eaux industrielles.

De plus, NOBELSPORT suivra les recommandations du bureau d'études ECOLIMNEAU concernant le rejet de l'unité 311 c'est-à-dire

- Instaurer un suivi de la température sur une période estivale,
- Rejeter à la bonne profondeur l'eau de refroidissement de l'unité de distillation.

Etant donné la présence d'équipements en place ou prévues et les consommations d'eau, le site n'a et n'aura pas d'impact significatif sur l'eau.

8.5.10. - CONCLUSION DE L'IMPACT L'EAU

Etant donné la présence d'équipements en place et les consommations d'eau**, le site n'a et n'aura pas d'impact significatif sur l'eau**.

8.6. - IMPACTS SUR L'AIR

Les nuisances atmosphériques pouvant résulter de l'activité actuelle et future de l'établissement sont les suivantes :

- Rejets de COV (acétone, éthanol, acétate d'éthyle) issus des installations de production (PAD, BIVIS, granulation) et de l'unité de distillation (310 aujourd'hui 311 à l'issue du projet);
- Rejets de COV, HAP et indices de pollution atmosphérique issus du brûlage de déchets pyrotechniques ;
- Rejets d'indices de pollution atmosphérique (CO, NO_x) issus de la chaufferie.

Les emplacements des activités susceptibles de libérer des polluants à l'atmosphère sont représentés dans la figure ci-dessous :





8.6.1. - REGLEMENTATION APPLICABLE

.8.6.1.1. EMISSIONS CANALISEES DE SOLVANTS

L'arrêté préfectoral daté du 25 novembre 2022 donne une description des rejets canalisés du site :

N° de conduit	Installations raccordées	Caractéristiques	Hauteur colonne en m	Hauteur cheminée en m	Diamètre colonne en mm	Diamètre cheminée en mm
Conduit Bivis 1	Atelier Bivis 1	Canalise les effluents gazeux chargés en solvants	11	1	500	100
Conduit Bivis 2	Atelier Bivis 2	Canalise les effluents gazeux chargés en solvants	12	2	500	200
Conduit Bivis 3	Atelier Bivis 3	Canalise les effluents gazeux chargés en solvants	18,5	4	900	400

Le point 2.2 de l'arrêté préfectoral de 2022 mentionne par ailleurs les VLE suivantes pour les rejets canalisés considérés :

Conduit	Paramètre	Concentration ($mg.C/Nm^3$)	Flux (kg.C/h)
Conduit Bivis 1	Composés organiques volatils totaux - COV	110	1
Conduit Bivis 2	Composés organiques volatils totaux - COV	110	1
Conduit Bivis 3	Composés organiques volatils totaux - COV	110	1,5
TOTAL	**Composés organiques volatils totaux - COV**		**3,5**

Les VLE mentionnées dans le tableau précédent sont considérées respectées si :

- Sur la période de 0 à 2 ans à compter de la date de signature de l'arrêté, 60% des mesures mensuelles réalisées sur une année calendaire glissante sont inférieures aux VLE en flux mentionnées et 100% des mesures mensuelles réalisées sont inférieures à 2 kg.C/h ;
- Sur la période de 2 à 5 ans à compter de la date de signature de l'arrêté, 80% des mesures mensuelles réalisées sur une année calendaire glissante sont inférieures aux VLE en flux mentionnées et 100% des mesures mensuelles réalisées sont inférieures à 1,5 kg.C/h ;
- A partir de 5 ans à compter de la date de signature de l'arrêté, 100% des mesures mensuelles sont inférieures aux VLE en flux mentionnées.

Le flux annuel d'émissions diffuses de COVnm ne doit par ailleurs pas dépasser 239,4 tonnes en équivalent solvant par an.

.8.6.1.2. EMISSIONS DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Le site est par ailleurs classé au titre de la rubrique 2910-A-2 de la nomenclature ICPE, du fait notamment de la présence de deux chaudières fonctionnant au gaz naturel dans la chaufferie (bâtiment 318). De ce fait, le site est soumis à l'arrêté du 03/08/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910.

Cet arrêté impose les VLE suivantes aux installations nouvelles fonctionnant au gaz naturel (point 6.2.4 de l'Annexe I de l'arrêté du 03/08/2018) :

- **NOx : 100 mg/m^3**
- **CO : 100 mg/m^3**

Ces VLE sont applicables à la chaudière de 10MW récemment mise en service.

L'arrêté impose par ailleurs une VLE de 225mg/m^3 de NO_x aux installations répondant à l'ensemble des critères suivants :

- Existantes ;
- De puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et inférieure à 5 MW ;
- Fonctionnant plus de 500 heures par an ;
- Déclarées avant le 1er Janvier 1998.

La seconde chaudière de la chaufferie principale, d'une puissance de 4,224MW, répond à ces critères.

8.6.2. - VERIFICATION DE LA CONFORMITE DES EMISSIONS ACTUELLES

.8.6.2.1. CONFORMITE DES EMISSIONS DE SOLVANTS

Une surveillance des émissions atmosphériques canalisées est réalisée mensuellement par le site, conformément aux exigences de l'arrêté préfectoral du 25/11/2022. Une synthèse des mesures effectuées lors de l'année écoulée est présentée dans le tableau suivant :

Date de la mesure	Flux Bivis 1 (kg.C/h)	Conformité (VLE : 1 kg.C/h)	Flux Bivis 2 (kg.C/h)	Conformité (VLE : 1 kg.C/h)	Flux Bivis 3 (kg.C/h)	Conformité (VLE : 1 ,5kg.C/h)
11/12/2024	0,011	Conforme	0,0053	Conforme	-	-
15/01/2025	*Installation en panne*		0,0021	Conforme	*Installation en panne*	
12/02/2025	0,04	Conforme	0,0033	Conforme	0,087	Conforme
26/03/2025	0,065	Conforme	0,02	Conforme	0,87	Conforme
17/04/2025	0,14	Conforme	0,022	Conforme	0,18	Conforme
15/05/2025	0,44	Conforme	0,37	Conforme	1,22	Conforme
19/06/2025	0,72	Conforme	1,08	Non conforme mais < 1,5 kg.C/h	1,28	Conforme
16/07/2025	0,49	Conforme	0,4	Conforme	1,12	Conforme
28/08/2025	0,79	Conforme	0,59	Conforme	1,49	Conforme
25/09/2025	0,049	Conforme	0,042	Conforme	0,76	Conforme
09/10/2025	0,22	Conforme	0,015	Conforme	1,03	Conforme
13/11/2025	0,067	Conforme	0,0087	Conforme	1	Conforme

Ces mesures étant comprises dans la période allant de 2 à 5 ans à compter de la date de signature de l'arrêté préfectoral, 80% des mesures doivent être inférieures aux VLE en flux mentionnées et 100% des mesures doivent être inférieures à 1,5 kg.C/h : Les émissions de l'année écoulée dans leur globalité sont donc **conformes**.

D'après le PGS établi pour l'année 2024, 270,95 tonnes de solvants ont été émises de manière diffuse sur l'année, dépassant le seuil inscrit dans l'arrêté préfectoral de 2022. Ce dépassement est à mettre en perspective avec la diminution significative des émissions canalisées du site, par rapport à ce qui avait été estimé au moment de la rédaction de l'arrêté préfectoral. En effet, le plan de gestion des solvants estimé en 2021 prévoyait 65,7 tonnes d'émissions canalisées au global sur le site. L'amélioration des flux à l'émission des trois unités de production a permis de réduire considérablement la quantité totale d'émissions canalisées, qui redevenue en 2023 et en 2024 sous les seuils de 2019 (27,4 tonnes), malgré une production de poudre en nette augmentation (+70%).

La mise à jour d'un seuil d'émissions basée sur la somme des émissions diffuses et canalisées semble ainsi plus pertinente pour la configuration future du site.

.8.6.2.2. CONFORMITE DES REJETS DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Des mesures de rejets de la nouvelle chaudière du site (10 MW) ont été réalisées en septembre 2025, lors de sa mise en service.

Les valeurs maximales mesurées pour les deux polluants visés par l'arrêté du 03/08/2018 sont les suivantes :

- **NOx : 72 mg/m^3**
- **CO : 6 mg/m^3**

Ces valeurs sont donc conformes aux VLE de 100 mg/m^3 mentionnées dans l'arrêté du 03/08/2018.

La seconde chaudière de la chaufferie principale a également fait l'objet de mesures en 2025. Les valeurs maximales mesurées pour le CO et les NOx sont les suivantes :

- **NOx : 133 mg/m^3**
- **CO : 1 mg/m^3**

Ces émissions sont également conformes à la VLE issue de l'arrêté du 03/08/2018 (225mg/m^3 de NO_x)

Les émissions des chaudières sont donc **conformes**.

8.6.3. - ANALYSE DES REJETS ACTUELS

.8.6.3.1. DESCRIPTION DES SOURCES DE REJET ET DES POLLUANTS POTENTIELLEMENT EMIS

.8.6.3.1.1. EMISSIONS DES PRESSES A DESHYDRATER

Les presses à déshydrater verticales présentes sur site ont pour fonction le remplacer de l'eau contenue dans la nitrocellulose par de l'éthanol. Compte-tenu de la sensibilité du procédé, ces installations ne possèdent pas de cheminée d'extraction. Seul de l'éthanol est susceptible d'être émis par cette activité, et les émissions associées sont considérées comme entièrement diffuses.

.8.6.3.1.2. EMISSIONS ASSOCIEES A LA DISSOLUTION DE DPA

La dissolution de la DPA dans les solvants (acétone aux bâtiments 074 et 082, et acétate d'éthyle dans le bâtiment 071) est réalisée en système clos, dans des cuves dédiées fermées. Les émissions de COV lors de ces opérations apparaissent donc comme négligeables.

.8.6.3.1.3. EMISSIONS ASSOCIEES A LA GRANULATION

La granulation est effectuée au sein du bâtiment 071, par le mélange de nitrocellulose humide, d'eau, d'acétate d'éthyle et de stabilisant dans une cuve. Seul de l'acétate d'éthyle est susceptible d'être émis par cette activité, et les émissions associées sont considérées comme entièrement diffuses.
La diphénylamine (stabilisant) possédant une pression de vapeur de 0,03 Pa à 20°C, cette substance n'est pas considérée comme volatile, et ne sera pas considérée comme pouvant être émise à l'atmosphère.

.8.6.3.1.4. EMISSIONS DES BIVIS

Les substances susceptibles d'être émises au niveau des BIVIS sont les solvants utilisés lors de la production, à savoir l'éthanol et l'acétone. Une colonne d'abattage, refroidies à l'eau, équipe chaque BIVIS pour récupérer des solvants diffus et canalisés.
Les flux de solvants canalisés et traités dans les colonnes sont émis au niveau des cheminées associées.
Des émissions diffuses de solvants sont également attendues au niveau de ces zones de production.

.8.6.3.1.5. EMISSIONS DE L'UNITE DE DISTILLATION

L'unité de distillation actuelle (bâtiment 310) possède des colonnes et des cuves de stockage au sein desquelles des émissions de solvants sont possibles au niveau des évents. Des émissions diffuses d'éthanol et d'acétone sont ainsi possibles au niveau de cette installation.

.8.6.3.1.6. EMISSIONS DUES AU BRULAGE

Le site produit des déchets pyrotechniques issus :

- Des fosses de décantation des bâtiments de production, à travers lesquelles transitent les eaux de nettoyage ;
- Des boudins issus des BIVIS avant la phase d'extrusion ;
- Du décanteur lamellaire ;
- Du décanteur final 215.

Compte tenu de leur spécificité, ceux-ci ne peuvent être transportés et ne disposent pas de filière de traitement. La voie de traitement utilisé par le site est le brûlage sur une aire dédiée. L'arrêté préfectoral n° 2022-41-A du 25 Novembre 2022 (article 2.4.1) autorise l'élimination sur site de 100T de déchets pyrotechniques par an.
La nature et la quantité des polluants émis par cette activité avait été déterminée en 2021 à l'aide d'une campagne de mesure sur un tonnage type de déchet, et d'un screening des polluants émis.

.8.6.3.1.7. EMISSIONS DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Le site possède les installations de combustion suivantes :

- Chaufferie (Bât 318) avec 2 chaudières mixtes fuel/gaz naturel ≤ (1 x 4 224 kW + 1 x 10 000 kW) ; Les chaudières ne fonctionnent pas simultanément
- Chaudière fuel (Bât 504) : 232 kW ; (Plus en service)
- Groupe électrogène au FOD ≤ 1x 1 700 kW.

Du monoxyde de carbone et des oxydes d'azote sont notamment susceptibles d'être émis par cette installation.

La chaudière de capacité 10MW est une chaudière nouvelle génération qui possède un rendement théorique supérieur à 98%. Elle est équipée d'un économiseur et d'un système de récupération de chaleur, et permet ainsi un rejet bas en NO_x (≤100 mg/Nm^3) préservant la qualité de l'air.

Lors de sa mise en service, les valeurs maximales mesurées pour les deux polluants visés par l'arrêté du 03/08/2018 étaient les suivantes :

- NO_x : 72 mg/m^3
- CO : 6 mg/m^3

La seconde chaudière de la chaufferie principale a également fait l'objet de mesures en 2025. Les valeurs maximales mesurées pour le CO et les NOx sont les suivantes :

- NOx : 133 mg/m3
- CO : 1 mg/m3

Ces émissions sont également conformes à la VLE issue de l'arrêté du 03/08/2018 (225 mg/m^3 de NO_x)

Par ailleurs, les rendements de ces installations peuvent être comparés aux valeurs minimales prescrites par les articles R. 224-23 à R. 224-25 du code de l'environnement. Une valeur minimale

de 90% est fixée dans l'article R. 224-23 du code de l'environnement, pour le rendement d'une chaudière utilisant du combustible gazeux, et mise en service après le 14 Septembre 1998.

Les rendements des deux chaudières principales du site, mesurés en 2025, sont supérieurs à 90% et respectent donc bien cette valeur minimale.

Les installations de combustion n'étant pas amenées à évoluer dans le cadre du projet, ce dernier n'aura pas d'impact sur les émissions associées à ces installations.

.8.6.3.1.8. GAZ D'ECHAPPEMENTS LIES A LA CIRCULATION

Les rejets de gaz d'échappement inhérents au site sont liés aux transports des produits (approvisionnement, expédition et déchets) ainsi qu'aux véhicules des salariés présents sur site.

Le trafic induit par le site et son évolution sont présentés dans le chapitre dédié au transport du présent document. En conditions actuelles de fonctionnement du site et en condition d'exploitation future, l'influence du trafic induit par le site est négligeable par rapport à celui de l'axe qui dessert le secteur (de l'ordre de 0,6%).

L'impact des émissions atmosphériques liées à ce trafic sont donc négligeables.

.8.6.3.2. QUANTIFICATION DES EMISSIONS ACTUELLES DE COV

Un bilan des émissions est réalisé annuellement par le site, et retranscrit dans un plan de gestion de solvant. Le PGS élaboré sur la base de l'exercice 2024 nous donne une quantification des émissions, synthétisée dans le tableau ci-dessous :



.8.6.3.2.1. EMISSIONS CANALISEES

Les seules émissions canalisées de COV sont issues des colonnes d'abattage des BIVIS, et sont exclusivement constituées d'acétone et d'éthanol. La part de chacune de ces deux substances dans les rejets canalisés ne pouvant être déterminée lors des mesures mensuelles, des prélèvements sur charbon actif ont été réalisés en 2018 pour déterminer leur proportion respective.

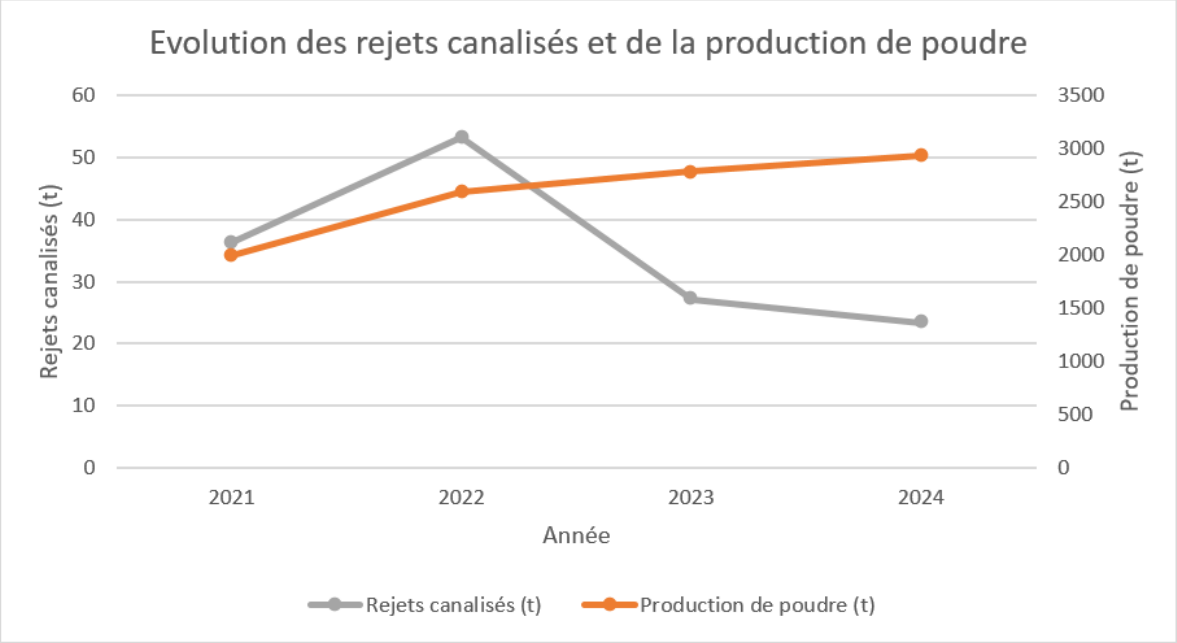
Un ratio Acétone/Ethanol de 93:7 a ainsi été calculé par le site.

En 2024, la somme des émissions canalisées au niveau des trois unités de production BIVIS était ainsi de 23 423 kg, bien inférieure :

- À ce qui avait été estimé en 2021, pour la mise en service de la BV3,
- Au 65.7 tonnes autorisés dans l'arrêté préfectoral de 2022.

En effet, le plan de gestion des solvants canalisés estimé en 2021 prévoyait 65,7 tonnes d'émissions canalisées au global sur le site. L'amélioration des flux à l'émission des trois unités de production a permis de réduire considérablement la quantité totale d'émissions canalisées, qui redevenue en 2023 et en 2024 sous les seuils de 2019 (27.4 tonnes), malgré une production de poudre en nette augmentation (+70%).

L'évolution récente du flux de rejets canalisés du site est présentée dans la figure ci-dessous, et comparée à l'évolution de la production de poudres extrudées.



Cette diminution des rejets canalisés est directement liée à l'amélioration de l'abattage des COV en sortie des BIVIS, et est observée lors des mesures mensuelles réalisées en sortie des trois unités de production.

.8.6.3.2.2. EMISSIONS DIFFUSES

Les émissions diffuses de COV sont constituées :

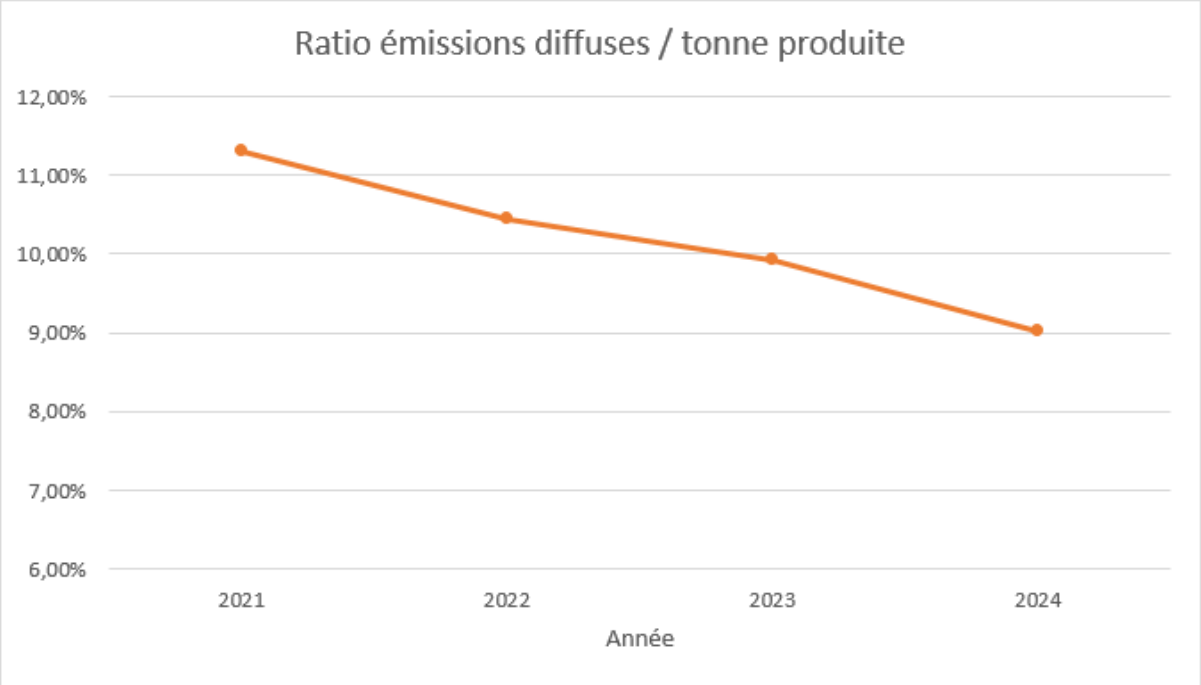
- D'acétone et d'éthanol au niveau des BIVIS, des PAD et de l'unité de distillation ;
- D'acétate d'éthyle au niveau du bâtiment 071.

En ce qui concerne les émissions diffuses d'acétone et d'éthanol, la part de chaque procédé (BIVIS, PAD ou 310), et la part individuelle de chaque substance dans ces procédés ont pu être estimée par le site. Il en ressort que :

- En ce qui concerne l'éthanol, environ 57,6% des émissions diffuses sont issues des PAD, 34,8% des BIVIS et 7,6% de l'unité de distillation (310) ;
- En ce qui concerne l'acétone, il est estimé qu'environ 75% des émissions diffuses proviennent des BIVIS et 25% de la 310.

La nouvelle unité de distillation 311 est conçue pour réduire les émissions diffuses des 2 solvants.

L'évolution du ratio de la quantité totale d'émissions diffuses sur le site, par rapport à la quantité de poudre produite, est présentée dans la figure ci-dessous :



Ce ratio est en amélioration constante, et approche des 90 kg d'émissions diffuses de solvant par tonne produite, en 2024.

.8.6.3.2.3. SYNTHESE DES EMISSIONS ACTUELLES DE COV

Le tableau suivant présente une synthèse des émissions actuelles (sur la base du PGS 2024 et d'une estimation de la répartition des émissions diffuses) des COV au niveau du site, en tonnes :

	Acétone	Ethanol	Acétate d'éthyle
Canalisé			
BIVIS 1	3,93	0,30	0
BIVIS 2	11,73	0,88	0
BIVIS 3	6,12	0,46	0
TOTAL Canalisés	21,78	1,64	0
Diffus			
Presses à Déshydrater (x 3)	0	87,79	0
Bâtiment 071	0	0	3,77
BIVIS (x 3)	86,33	52,98	0
Unité 310	28,44	11,64	0
TOTAL Diffus	114,77	152,41	3,77
TOTAL	**136,55**	**154,05**	**3,77**

.8.6.3.3. QUANTIFICATION DES EMISSIONS ACTUELLES DUES AU BRULAGE

Comme évoqué au point 8.6.3.1, une campagne de mesure a été réalisée en 2021 pour identifier la nature et le flux de polluants émis par le brûlage des déchets pyrotechniques. Lors de cette campagne de mesure, une hotte avait été installée sur l'aire de brûlage, et les essais ont été réalisés sur un échantillon représentatif des déchets usuellement brûlés sur site. Cet échantillon comprenait :

- 3kg provenant du décanteur lamellaire ;
- 3 kg provenant des fosses de décantation BIVIS/séchage ;
- 3kg provenant du décanteur 215 ;
- 600g de Boudins de nitrocellulose.

Une illustration du procédé mis en place lors de cette campagne de mesure est présentée ci-dessous :



Une synthèse des résultats retenus est présentée dans le tableau suivant. Les flux émis lors du test correspondent aux flux de polluants résultant du brûlage de l'échantillon représentatif de 9,6kg. Les flux annuels maximaux autorisés correspondent à l'extrapolation des flux précédents, rapportés à un brûlage maximal annuel de 100T (facteur 10417).

Substance	Flux émis lors du test (g)	Flux max annuel autorisé (kg)
CO	2,45E+02	2,55E+03
NO_x	2,40E+02	2,50E+03
COVT	2,91E+01	3,03E+02
CH_4	9,09E+00	9,46E+01
HCl	5,39E-02	5,61E-01
HNO_3	6,01E+00	6,26E+01
NH_3	2,46E+00	2,57E+01
SO_2	4,00E+00	4,17E+01
Benzène	2,00E-01	2,09E+00
Ethylbenzène	1,02E-02	1,06E-01
Toluène	8,62E-02	8,98E-01
Xylènes	2,93E-02	3,05E-01
Poussières	1,39E+01	1,44E+02
PCDD/PCDF	2,31E-09	2,41E-08
Acétone	7,70E-01	8,02E+00
Acide borique	3,08E-01	3,21E+00
Naphtalène	1,00E-01	1,05E+00
Acénaphtylène	2,17E-02	2,26E-01
Acénaphtène	2,31E-03	2,41E-02
Fluorène	5,08E-03	5,29E-02
Phénanhrène	1,76E-02	1,83E-01
Anthracène	2,31E-03	2,41E-02
Fluoranthène	5,54E-03	5,78E-02
Pyrène	4,77E-03	4,97E-02
Benzo(a)anthracène	1,54E-03	1,60E-02
Chrysène	1,39E-03	1,44E-02
Benzo(b)fluoranthène	9,24E-04	9,63E-03
Benzo(k)fluoranthène	4,62E-04	4,81E-03
Benzo(a)pyrène	7,70E-04	8,02E-03
Dibenzo(a,h)anthracène	6,16E-05	6,42E-04
Benzo(g,h,i)pérylène	6,16E-04	6,42E-03
Indénopyrène	6,16E-04	6,42E-03

Les composés trouvés sont caractéristiques d'une combustion.

.8.6.3.4. ANALYSE DES RESULTATS DES MESURES DE RETOMBEES ATMOSPHERIQUES

Une surveillance environnementale des retombées des rejets atmosphériques issus de l'élimination des déchets pyrotechniques est requise par l'arrêté préfectoral daté du 25 Novembre 2022.

Un suivi régulier des retombées atmosphériques dans des jauges Owen est ainsi réalisé en limite de propriété du site, à raison d'une campagne d'un mois par an, et porte sur les paramètres suivants :

- **Poussières (dont métaux lourds) ;**
- **Dioxines et furanes.**

Les points de mesure retenus dans le cadre de cette surveillance sont les suivants :

- **Un point à proximité de la zone d'influence de l'aire de brûlage, sous le vent dominant sur le site (point nord-ouest) ;**
- **Un point à proximité de la zone d'influence de l'aire de brûlage à l'opposé des vents dominants sur le site (point sud-est) ;**
- **Un point hors zone d'influence de l'aire de brûlage (point témoin).**

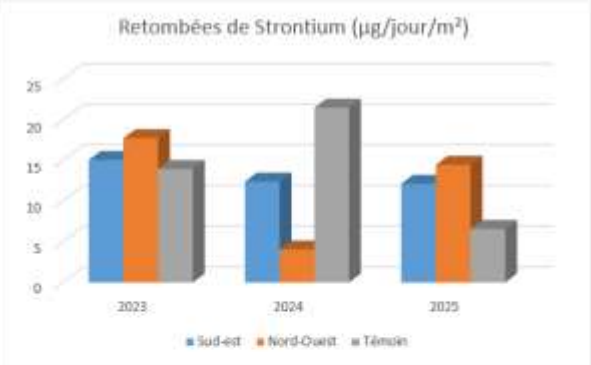
L'emplacement de ces points de mesure est représenté dans la figure suivante :

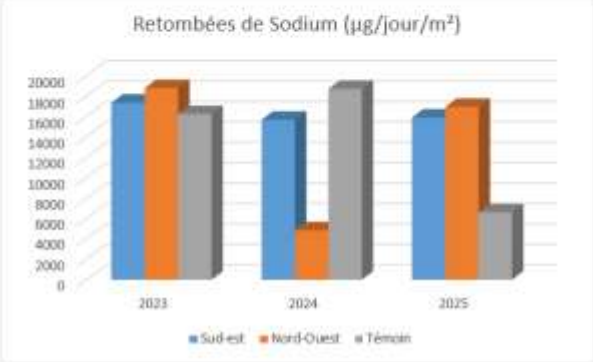


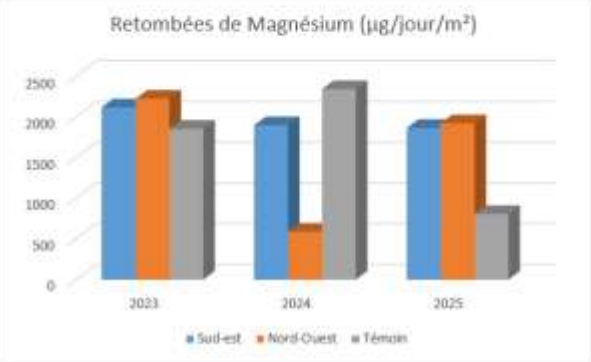
.8.6.3.4.1. ANALYSE DES DEPOTS DE METAUX OBSERVES

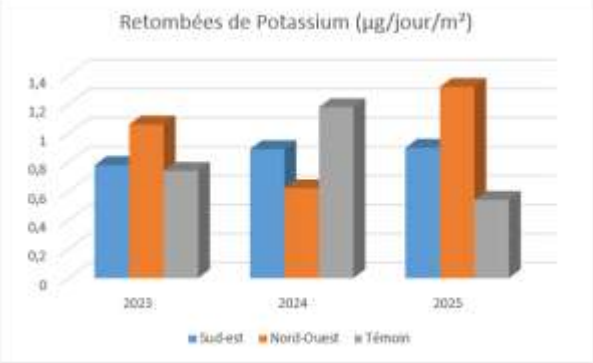
Les retombées des espèces métalliques suivantes ont été mesurées entre 2023 et 2025, au droit des trois points de mesures décrits précédemment : cuivre, strontium, sodium, magnésium, potassium, mercure, cadmium et thallium. L'évolution des résultats obtenus et la comparaison avec le point témoin sont présentées dans les graphiques suivants :

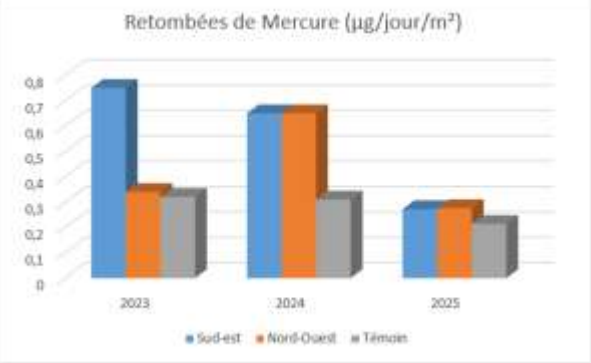


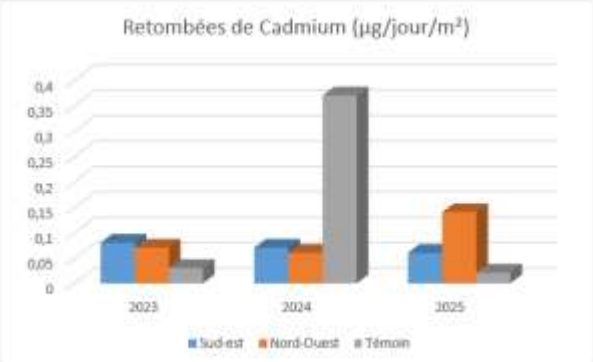


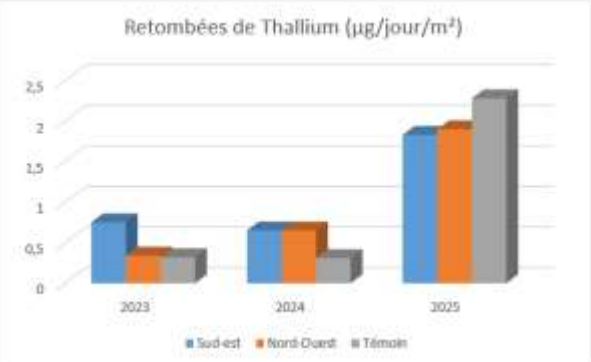












Ces résultats mettent en évidence l'absence d'influence du brûlage des déchets pyrotechniques sur les éléments mesurés : en effet, aucune prépondérance nette des retombées atmosphériques des métaux analysés n'est observée au niveau des deux points de mesure proches de l'aire de brûlage, par rapport au point témoin.

Une comparaison des dépôts observés de mercure et de cadmium avec les valeurs de gestion proposées par l'INERIS peut par ailleurs être effectuée. En effet, l'INERIS propose, sur la base de la règlementation allemande, de retenir les valeurs seuil suivantes :

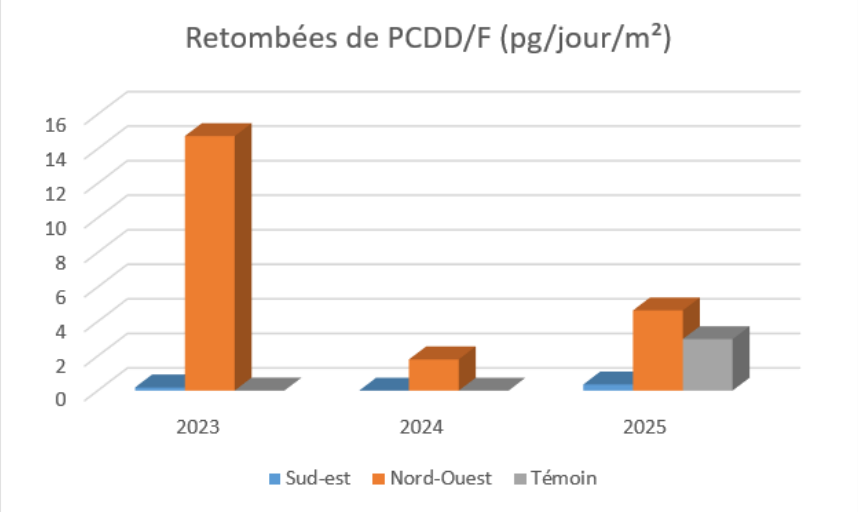
Substance	VLE	Origine
Mercure	1 µg/m²/j (en moyenne annuelle)	Ineris - [213434] - 2783731- 0.1
Cadmium	2 µg/m²/j (en moyenne annuelle)	Ineris - [213434] - 213434 - 0.1

Les niveaux mesurés autour du site respectent ces valeurs.

Ces résultats étaient attendus, dans la mesure où la campagne initiale d'évaluation des substances émises par le brûlage des déchets pyrotechniques, en 2021, n'avait pas mis en évidence l'émission de ces métaux.

.8.6.3.4.2. ANALYSE DES DEPOTS DE PCDD/PCDF OBSERVES

La synthèse des résultats de mesures obtenus entre 2023 et 2025, en ce qui concerne les retombées atmosphériques de PCDD/PCDF, est présentée dans le graphique suivant :



Des niveaux plus élevés de dioxines et furanes ont été observés au niveau de la jauge située au nord-ouest du site, sous l'influence de l'aire de brûlage et dans les vents dominants du site.

Les niveaux mesurés peuvent être comparés aux valeurs citées par l'INERIS dans le document de synthèse « *Ineris - 213434 - 2783847 - 2.0 »* associé aux PCDD/PCDF. Les tableaux suivants sont extraits de ce document de synthèse :

Typologie	Dépôts atmosphériques totaux en PCDD/F (pg TEQ /m²/j)
Bruit de fond urbain et industriel	0 – 5
Environnement impacté par des activités anthropiques	5 - 16
Proximité d'une source	> 16

Typologie	Dépôts atmosphériques en PCDD/F pg TEQ /m²/j	
	Moyenne	Médiane
Bruit de fond rural	1,7	1,6
Bruit de fond urbain	3,0	2,0
A plus de 500 m sous le vent de l'UIOM	2,8	2,1
De 100 à 500 m sous le vent de l'UIOM	3,6	3,3
A moins de 100m sous le vent de l'UIOM	15,7	6,9

Mise à part la mesure réalisée en 2023 au Nord-ouest du site, les résultats obtenus sont du même ordre de grandeur que les bruits de fond (rural et industriel) mentionnés par le BRGM et l'INERIS et repris dans la fiche synthèse de l'INERIS. La mesure de 2023 est comparable aux valeurs représentatives des environnements impactés par des activités anthropiques, selon les données du BRGM.

8.6.4. - ANALYSE DES REJETS EN SITUATION FUTURE

Les modifications prévues par le site dans le cadre du projet et susceptibles d'avoir un impact sur les rejets atmosphériques sont :

- L'augmentation des débits de production (ateliers BIVIS, PAD et granulation) ;
- La mise en place d'une nouvelle unité de distillation.

.8.6.4.1. EVOLUTION DES REJETS DE COV

.8.6.4.1.1. PGS ESTIME POUR LE PROJET

Le projet a été mené en intégrant le volet environnemental et la limitation de l'augmentation des émissions. Du fait de l'augmentation des débits envisagés pour les unités de production BIVIS, une élévation des flux à l'émission canalisés est associée, mais cette élévation n'entrainera pas de dépassement des VLE prescrites dans l'arrêté préfectoral en vigueur (1 kg/h pour BV1&2 et 1,5 kg/h pour BV3).

Le remplacement de l'unité de distillation 310 par une installation plus capacitaire sera bénéfique en ce qui concerne les émissions diffuses de solvant associées. En effet, le fournisseur de la future unité de distillation (311) donne les valeurs indicatives suivantes en ce qui concerne les émissions d'éthanol et d'acétone au niveau des évents de process, en sortie de la colonne d'abattage :

- Débit d'éthanol : ~1,6 g/h
- Débit d'acétone : ~0,2g/h.

Ces valeurs sont négligeables par rapport aux estimations d'émissions diffuses issues de la 310 (facteur supérieur à 1000).

Une synthèse des données du plan de gestion des solvants estimé dans le cadre du projet est présenté dans le tableau ci-dessous.

	Consommation (en tonnes)			
	Acétone	Ethanol	Acétate	TOTAL
I1 - Achetés et utilisés	186,16	196,63	15,19	**397,98**
I2 - Réutilisés	1200	4000	648	**5848**
O1 - Canalisés	46,48	3,50	0	**49,98**
O2 - Rejets aqueux	3,95	11,85	0	**15,8**
O3 - Produits finis	20	0	0	**20**
O4 - Non captés	0	0	0	**0**
O5 - Détruits	6,5	6,5	0	**13**
O6 - Déchets	0	0	0	**0**
O7 - Vendus	0	0	0	**0**
O8 - Régénération ext.	0	0	0	**0**
O9 - Autres	0	0	0	**0**

C - Consommation	186,16	196,63	15,19	**397,98**
E - Emissions totales	179,66	190,13	15,19	**384,98**
I - Solvants utilisés	1386,16	4196,63	663,19	**6245,98**
F - Emissions diffuses	133,18	186,63	15,19	**335,00**

Les évolutions des quantités de solvants rejetés, de manière canalisée et diffuse, sont discutées dans les paragraphes suivants.

.8.6.4.1.2. EMISSIONS CANALISEES

Le projet ne modifiera pas la technologie en place au niveau des trois unités de production BIVIS en ce qui concerne le captage et l'abattage des solvants. Ainsi, les performances observées mensuellement au niveau des trois colonnes s'appliqueront en situation future.

L'augmentation de la production du site augmentera les flux à l'émission des BIVIS, mais ceux-ci resteront conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de 2022.

Les flux canalisés annuels maximaux envisagés en situation future sont calculés sur la base :

- Des VLE applicables à chaque rejet canalisé (1 kg/h pour BV1&2 et 1,5 kg/h pour BV3);
- Des périodes d'émission maximales des ateliers associés (6 283 h/an).

Le ratio Acétone/Ethanol de 93:7 calculé précédemment pour les rejets canalisés sera inchangé.

Les flux annuels maximaux de solvants issus des rejets canalisés seront donc les suivants :

Zones	VLE (kg/h)	Période d'émission maximale	Flux annuel maximal proposé (kg)	Flux maximal annuel d'acétone (kg)	Flux maximal annuel d'éthanol (kg)
BV1	1	6 283	14 280	13 280	1 000
BV2	1	6 283	14 280	13 280	1 000
BV3	1,5	6 283	21 419	19 920	1 499
		TOTAL :	**49 979**	**46 480**	**3 499**

.8.6.4.1.3. EMISSIONS DIFFUSES

Du fait de l'augmentation envisagée de la production, une élévation des émissions diffuses est attendue au sein des unités de production BIVIS et des PAD. Toutefois, une diminution significative des émissions diffuses associées à l'unité de distillation est attendue, du fait du remplacement de la 310 par la 311.

La nouvelle unité de distillation, plus capacitaire, est destinée à favoriser la récupération d'acétone et d'éthanol utilisés sur l'ensemble du process.

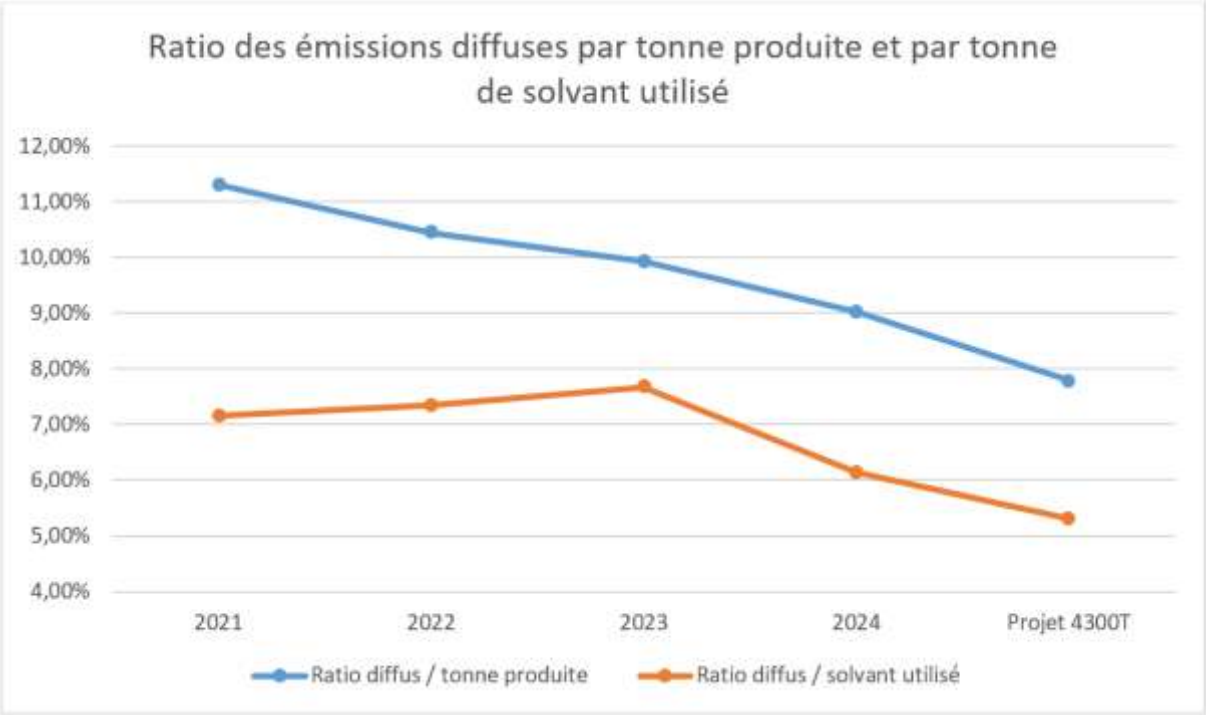
Pour rappel, en ce qui concerne les émissions diffuses actuelles d'acétone et d'éthanol, la part de chaque procédé (BIVIS, PAD ou 310), et la part individuelle de chaque substance dans ces procédés ont pu être estimée par le site. Il en ressort que :

- En ce qui concerne l'éthanol, environ 57,6% des émissions diffuses sont issues des PAD, 34,8% des BIVIS et 7,6% de l'unité de distillation (310) ;
- En ce qui concerne l'acétone, il est estimé qu'environ 75% des émissions diffuses proviennent des BIVIS et 25% de la 310.

Au vu des valeurs indicatives données par le fournisseur de la 311 en ce qui concerne les émissions d'éthanol et d'acétone, il peut être considéré que les émissions diffuses précédemment associées à la 310 deviennent négligeables dans le cadre du projet. Aussi, un gain plus important est attendu au niveau des émissions diffuses d'acétone par rapport à celles d'éthanol, du fait de l'évolution de l'unité de distillation.

Des émissions diffuses nettes plus importantes sont attendues dans le cadre du projet pour le site dans sa globalité, mais l'augmentation des émissions diffuses d'acétone (+16%) sera moins marquée que celle de l'éthanol (+22%), cette dernière substance étant majoritairement émise par d'autres installations que l'unité de distillation (PAD et BIVIS).

L'évolution prévisionnelle du ratio de la quantité totale d'émissions diffuses sur le site, par rapport à la quantité de poudre produite et par rapport à la quantité de solvant utilisé, est présentée dans la figure ci-dessous :



Le passage d'une production de poudre à 4 300 tonnes dans le cadre du projet envisagé diminuera ainsi la quantité de solvant émise de manière diffuse par tonne de poudre produite, et par tonne de solvant utilisé.

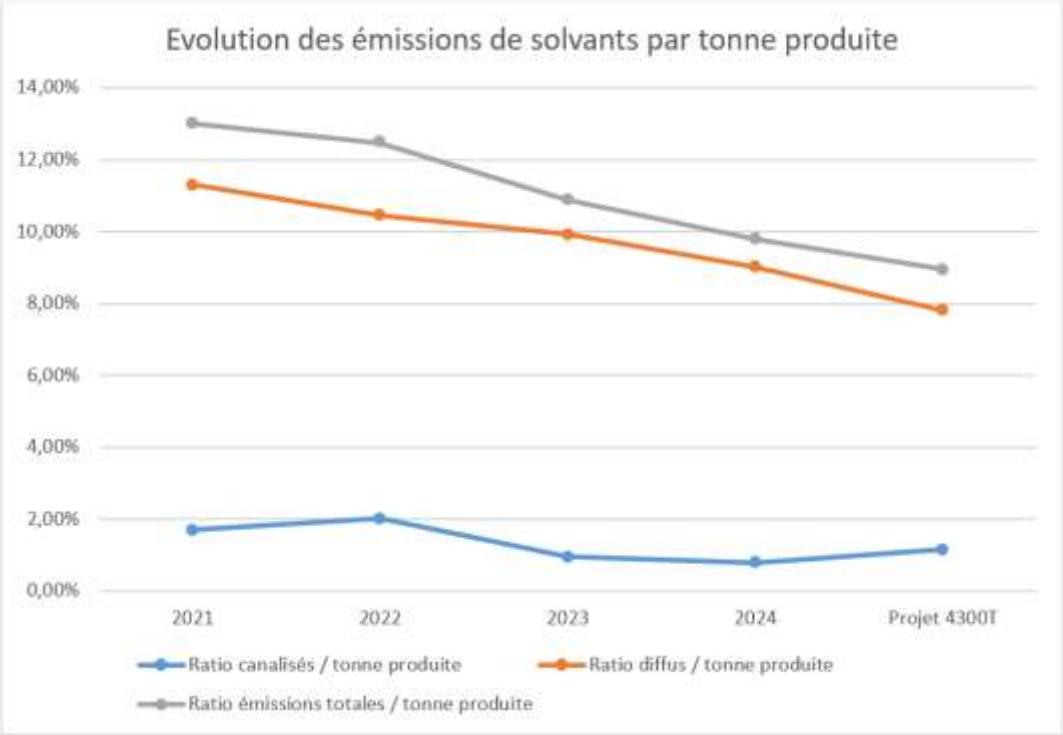
L'amélioration observée ces dernières années concernant le ratio des émissions diffuses par tonne de poudre produite se confirmera avec la réalisation du projet.

.8.6.4.1.4. SYNTHESE DES EMISSIONS PROJETEES DE COV

L'évolution maximale envisagée par le site, sur la base des flux canalisés maximaux autorisés et d'une estimation de l'augmentation des émissions diffuses, est présentée dans le tableau suivant :

Production annuelle de poudre (en tonnes) :			*3005*	*4300*
Type de rejet	**Zones**	**Substances**	**Flux 2024 (kg)**	**Flux annuel max proposé (kg)**
Production de poudres extrudées				
Canalisé	BV1	Acétone & Ethanol	4 225	14 280
	BV2	Acétone & Ethanol	12 618	14 280
	BV3	Acétone & Ethanol	6 580	21 419
Diffus	BV, PAD, Distil.	Acétone & Ethanol	267 200	319 810
Production de poudres granulées				
Diffus	Bat 071	Acétate d'éthyle	3 770	15 190

L'évolution des ratios d'émission de solvant par tonne produite et la situation envisagée sont présentées dans la figure ci-dessous.



Le passage d'une production de poudre à 4 300 tonnes dans le cadre du projet envisagé diminuera ainsi la quantité de solvant totale émise par tonne de poudre produite.

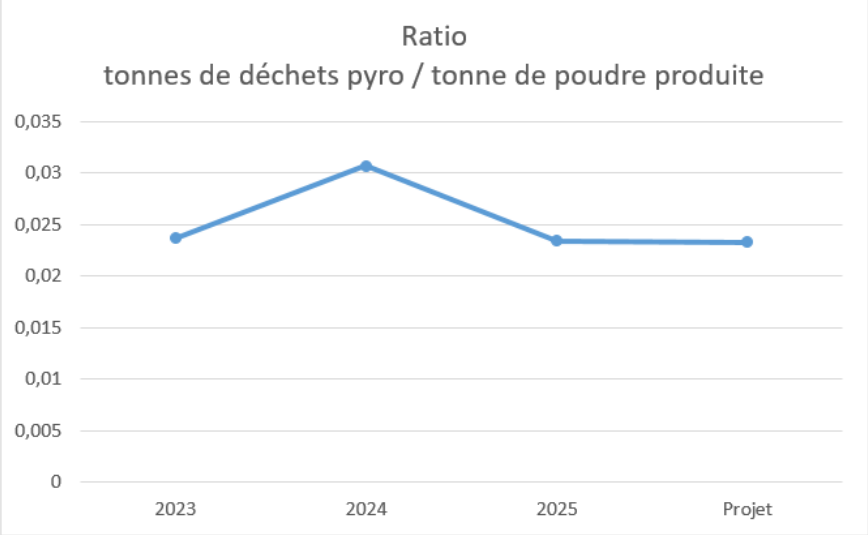
.8.6.4.2. EVOLUTION DES EMISSIONS DUES AU BRULAGE

L'arrêté préfectoral n° 2022-41-A du 25 Novembre 2022 (article 2.4.1) autorise l'élimination sur site de 100 tonnes de déchets pyrotechniques par an. L'évaluation des risques sanitaires menée en 2021 a conclu en l'absence d'impact sanitaire sur les populations avoisinantes, après modélisation de la dispersion atmosphérique des composés issus du brûlage de 150 tonnes de déchets pyrotechniques.

Dans le cadre du projet, le site souhaite conserver la possibilité d'éliminer sur site 100T de déchets pyrotechniques par an.

La quantité de déchets pyrotechniques brûlés sur site lors des trois dernières années, ainsi que l'estimation en configuration future, sont présentées dans le tableau et le graphique suivants :

Année	Production (T)	Déchets pyro brûlés (T)	Ratio T déchets pyro / T produite
2023	2817	66,9	0,0237
2024	3020	92,6	0,0307
2025	3171	74,2	0,0234
Projet	*4300*	*100*	*0,0233*



Les ratios observés en 2023 et 2025 sur le site permettront, pour une production future de 4300T de poudre, de continuer de viser la conformité du site vis-à-vis du seuil maximal de 100T de déchets pyrotechniques brûlés. En parallèle de l'augmentation de production de poudre prévue dans le cadre du projet, NobelSport continuera ses démarches de réduction des déchets à la source. L'évolution projetée de la production étant progressive sur plusieurs années, ces démarches permettront de ne pas dépasser le seuil autorisé de 100T de déchets pyrotechniques brûlés par an, pour une production maximale de 4300T de poudre.

Dans la mise à jour de l'ERS réalisée dans le cadre du présent dossier, les émissions associées à un brûlage annuel de 200 tonnes de déchets pyrotechniques ont été considérées, et leur impact sur la santé des populations avoisinantes a été évalué.

La mise à jour de l'ERS, réalisée en modélisant, entre autres polluants, la dispersion atmosphérique des polluants émis par le brûlage de 200T de déchets pyrotechniques, a conclu que les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques de ce site sont considérés comme acceptables

Les flux à l'émission calculés pour le brûlage de différents tonnages sont reportés dans le tableau ci-dessous :

Substance	Brûlage : 100T	Brûlage : 200T
	Flux max autorisé (kg)	Flux modélisé dans l'ERS (kg)
CO	2,55E+03	5,10E+03
NO_x	2,50E+03	5,01E+03
COVT	3,03E+02	6,06E+02
CH_4	9,46E+01	1,89E+02
HCl	5,61E-01	1,12E+00
HNO_3	6,26E+01	1,25E+02
NH_3	2,57E+01	5,13E+01
SO_2	4,17E+01	8,34E+01
Benzène	2,09E+00	4,17E+00
Ethylbenzène	1,06E-01	2,12E-01
Toluène	8,98E-01	1,80E+00
Xylènes	3,05E-01	6,10E-01
Poussières	1,44E+02	2,89E+02
PCDD/PCDF	2,41E-08	4,81E-08
Acétone	8,02E+00	1,60E+01
Acide borique	3,21E+00	6,42E+00
Naphtalène	1,05E+00	2,09E+00
Acénaphtylène	2,26E-01	4,52E-01
Acénaphtène	2,41E-02	4,81E-02
Fluorène	5,29E-02	1,06E-01
Phénanhrène	1,83E-01	3,66E-01
Anthracène	2,41E-02	4,81E-02
Fluoranthène	5,78E-02	1,16E-01
Pyrène	4,97E-02	9,95E-02
Benzo(a)anthracène	1,60E-02	3,21E-02
Chrysène	1,44E-02	2,89E-02
Benzo(b)fluoranthène	9,63E-03	1,93E-02
Benzo(k)fluoranthène	4,81E-03	9,63E-03
Benzo(a)pyrène	8,02E-03	1,60E-02
Dibenzo(a,h)anthracène	6,42E-04	1,28E-03
Benzo(g,h,i)pérylène	6,42E-03	1,28E-02
Indénopyrène	6,42E-03	1,28E-02

L'hypothèse volontairement majorante prise dans le cadre de l'ERS confirme, avec une marge de sécurité supplémentaire, l'absence d'impact pour la population suite au brûlage annuel de 100T de déchets pyrotechniques.

Les résultats détaillés de l'ERS, basée sur l'ensemble des émissions atmosphériques du site, sont présentés et discutés dans le paragraphe suivant.

.8.6.4.3. IMPACT SANITAIRE DES EVOLUTIONS

Une augmentation des émissions du site est attendue, et l'enjeu air doit être analysé. Afin d'évaluer l'impact de cette évolution sur l'environnement proche du site, une Evaluation des Risques Sanitaires a été menée conformément aux préconisations du guide de l'INERIS paru en Septembre

2021. Cette ERS avait notamment pour but de déterminer les niveaux de risques associés aux évolutions des émissions de COV du site, pour la population avoisinante.

Les résultats de cette étude, basée sur la modélisation de dispersion atmosphérique des polluants potentiellement émis par le site, et dont les quantités ont volontairement été majorées, indiquent que les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques de ce site sont considérés comme acceptables.
L'ensemble des hypothèses considérées et les résultats de cette étude font l'objet d'un rapport distinct.

.8.6.4.4. MESURES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Au vu des résultats de mesures obtenus lors des différentes campagnes visant à évaluer les retombées atmosphériques en trois points, et dans le cadre du projet de NobelSport, il est proposé par le site :

- De continuer la réalisation des mesures de retombées atmosphériques de PCDD/PCDF au droits des trois points de mesures actuels ;
- De réévaluer la nature et la concentration des substances émises par le brûlage de déchets pyrotechniques, par la mise en place d'un système pérenne permettant des mesures ponctuelles ;
- De réévaluer la nature des substances à surveiller en conséquence. La recherche de métaux n'apparaît pas comme pertinente, au vu des résultats de mesures obtenus, et la recherche de HAP semble plus appropriée ;
- D'intégrer des analyses de PFAS dans les émissions dues au brûlage.

8.6.5. - MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

Les mesures principales du site visant à éviter, réduire ou compenser l'incidence du fonctionnement de l'établissement sur les émissions atmosphériques ont été discutées lors du présent chapitre et sont rappelées ci-dessous :

- Remplacement de l'unité de distillation par une installation plus capacitaire et plus performante en termes d'émissions atmosphériques ;
- Suivi mensuel des émissions des unités de production BIVIS, et études récentes permettant l'amélioration de la performance des colonnes d'abattage ;
- Remplacement récent d'une chaudière ancienne par une plus récente, moins émissive en NOx, et mise en service en 2025. Au vu des mesures réalisées sur les deux chaudières actuellement présentes sur site, il peut en effet être estimé que la mise en place de la nouvelle chaudière a induit une diminution d'environ 25% des émissions totales de la chaufferie.

En complément de ces mesures, la politique de NobelSport dans le cadre des nouveaux projets est d'axer sa réflexion sur la limitation des dangers et des impacts sur l'environnement. Cela se traduit notamment par :

- L'éloignement des cuves de stockage de solvants de la population avoisinante et de la rivière (les cuves sont désormais enterrées au nord du site) ;
- L'éloignement des presses à déshydrater des populations avoisinantes et de la rivière,
- Le déplacement du bâtiment administratif au nord du site, limitant la circulation de véhicules au sein du site, et les émissions associées.
- Mise en place de bornes électriques pour le rechargement des véhicules électriques personnels**.**

8.6.6. - CONCLUSION DE L'IMPACT SUR L'AIR

Du fait de l'augmentation de la production envisagée dans le cadre du projet, une augmentation des quantités nettes émises est attendue pour les aspects suivants :

- Emissions canalisées de solvants au niveau des trois BIVIS ;
- Emissions diffuses de solvants au niveau des unités de production (PAD et BIVIS) ;
- Emissions associées au brûlage des déchets pyrotechniques (tout en restant sous le seuil des 100T actuellement autorisées).

Une synthèse de l'évolution envisagée, en termes d'émissions atmosphérique, est présentée dans le tableau ci-dessous et accompagnée des données d'entrées considérées dans le cadre de l'ERS :

	PGS 2024	Projet 4300T	Majoration ERS
Rejets canalisés			
Acétone (t)	21,78	46,50	55,80
Ethanol (t)	1,64	3,50	4,20
TOTAL (t)	23,42	50	60
Rejets diffus			
Acétone (t)	114,77	133,18	159,02
Ethanol (t)	152,41	186,63	222,84
Acétate d'éthyle (t)	3,77	15,19	18,13
TOTAL (t)	270,947	335	400
Brûlage			
Déchets brûlés (max)	100 t	100 t	200 t

Les moyens mis en œuvre par le site permettent, malgré cette évolution :

- De poursuivre la diminution du ratio des émissions totales du site par tonne de poudre produite, suite à l'augmentation de la production envisagée soit 89.5 versus 98 kg de solvant par tonne de poudre ;
- De poursuivre la diminution du ratio des émissions diffuses de solvants par la quantité de solvants utilisés sur site ;
- D'optimiser le recyclage des solvants utilisés sur site, par la mise en place d'une nouvelle unité de distillation plus capacitaire et moins émissive ;
- De garantir l'absence d'impact sanitaire sur les populations avoisinantes. A ce titre, les majorations appliquées dans le cadre de l'ERS pour l'ensemble des sources d'émission constituent une marge de sécurité significative pour garantir l'absence d'impact.

Les émissions canalisées projetées par le site ont été estimées sur la base des VLE actuelles des BIVIS et de la période d'émission projetée. Du fait des bonnes performances du traitement des rejets canalisés sur ces installations, notamment grâce aux études réalisées pour le refroidissement des eaux de colonne et sur le garnissage et sur le calorifugeage des colonnes, il est attendu que les émissions canalisées restent en-deçà des VLE applicables, malgré l'augmentation de production. De ce fait, la quantité nette estimée d'émissions canalisées apparaît comme majorante.

La prise en compte d'une valeur maximale autorisée correspondant à la somme des émissions canalisées et diffuses apparaît ainsi plus pertinente que la différenciation de ces deux types d'émission.

8.7. - DECHETS

Conformément à la circulaire du 28 décembre 1990, lors de la réalisation d'une étude déchets, on peut considérer qu'il existe globalement quatre niveaux en matière de gestion des déchets dans l'entreprise :

Niveau 0 : réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de la technologie propre.

Niveau 1 : recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication.

Niveau 2 : traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physicochimiques, la détoxication, l'évapo-incinération ou l'incinération.

Niveau 3 : mise en CET ou enfouissement en site profond.

L'optimisation de la gestion des déchets se fait en plusieurs phases qui ont pour but de chercher à faire passer la gestion des déchets du niveau N au niveau N-1.

8.7.1. - NATURE DES DECHETS PRODUITS

Les principaux déchets générés par le site NOBELSPORT à Pont-de-Buis lès Quimerc'h sont les suivants :

- Des DND : cartons, palettes bois, ferraille, …
- Des emballages souillés vides ayant contenus des liquides, principalement des IBC et des fûts ayant contenus des produits chimiques,
- Différents matériaux d'emballage : cartons, films plastiques, palettes bois.
- Des déchets spécifiques comme des aérosols, …
- Des déchets liés au fonctionnement de l'activité comme des lampes, des piles, des cartouches d'encres,
- Des DASRI du laboratoire,
- Des DEEE en mélanges,
- Des déchets pyrotechniques.

Les déchets sont collectés dans des bennes dédiées suivant leur type :

- Benne déchets dangereux (emballages souillés),
- Zone produits chimiques usagées,
- Big bag et sache plastique,
- Benne bois,
- Benne ferraille,
- Benne à carton,
- Benne tout venant.

Conformément à la règlementation, la société NOBELSPORT tient un registre déchets. Les prestataires intervenants sur le site ont des autorisations d'exploiter ainsi que l'arrêté pour le transport par route du négoce et courtage de déchets. Des protocoles de sécurité sont en place entre les prestataires et la société NOBELSPORT.

Des consignes de tri expliquent la filière de traitement de chaque déchet aux opérateurs. Deux procédures sont en place : une pour les déchets pyrotechniques et une pour les autres déchets.

Annexe 3 – Consignes de tri des déchets autres que les déchets pyrotechniques

Déchets pyrotechniques

NOBELSPORT génère certains déchets pyrotechniques ne disposant pas de filières de traitement (pyrotechnie).

Ces déchets font l'objet d'un stockage sur site puis d'un brûlage.

Arrêté préfectoral du 25 11 2022

2.4 Déchets pyrotechniques

2.4.1 Traitement des déchets pyrotechniques

L'exploitant met en œuvre des mesures de réduction à la source des quantités de déchets pyrotechniques générés par l'installation. La quantité annuelle maximale de déchets pyrotechniques générés et éliminés sur le site est fixée à 100 t/an.

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, sous un délai d'un an maximum à compter de la signature du présent arrêté, un dossier descriptif du procédé et du dispositif d'élimination des déchets pyrotechniques qu'il met en œuvre pour prévenir les émissions atmosphériques issues de l'élimination de ces déchets. Ce dossier justifie le dimensionnement du dispositif aux quantités de déchets pyrotechniques générés par l'installation.

Annexe 4 – Consignes de tri des déchets pyrotechniques

8.7.2. - BILAN QUANTITATIF DES DECHETS PRODUITS ET FILIERES

Le bilan de la gestion actuelle des déchets est présenté dans le tableau ci-joint. Les déchets y sont regroupés en 3 catégories : les DIB (déchets industriels banals) de production, les déchets dangereux et les autres déchets valorisés.

NOBELSPORT a produit et évacué 734 tonnes de déchets en 2025 dont :

- 77.9 % de déchets non dangereux valorisés,
- 8.5 % de déchets dangereux et assimilés,
- 13.6 % de déchets pyrotechniques.

Le coût global de la gestion des déchets du site s'élève à 350 k€ en 2025.

Le tri sélectif a été mis en place. L'établissement met en œuvre des filières de valorisation adaptées à chaque type de déchet. La plupart des déchets sont recyclés ou valorisés.

Nom du déchet		Code nomenclature	Tonnage annuel (t)	%	Quantité projetée (t)	Prestataire	Filière
DND (Déchets Non Dangereux)	DIB	15 01 06	201,746	27,5	220	VEOLIA	R5
	Ferraille	16 01 17	46,42	6,3	55	DERICHEBOURG	R4
	Platines	20 01 40	1,66	0,2	2	DERICHEBOURG	R12
	PE housses naturelles	15 01 02	48,66	6,6	60	VEOLIA GRANDJOUAN	R3
	Bigbags	15 01 02	5,927	0,8	8	PAPREC	R3
	Carton	15 01 01	103,21	14,0	129,0	PAPREC	R3
	Bouteilles PET	15 01 02	3,541	0,5	4	PAPREC	R3
	Palettes bois	15 01 03	140,67	19,1	180	Rei	R3
	Bois	20 01 38	19,92	2,7	20	Veolia	R3
	Papier	03 03 08	0,728	0,1	1	ECO ACTION +	R5
Déchets dangereux	Déchets d'origine minérale	16 03 03*	3,3	0,4	3	TREDI	D10
	Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale	13 02 05*	3,69	0,5	3	CHIMIREC	R12
	Cendres sous chaudière contenant des substances dangereuses	19 01 15*	46,4	6,3	50	SECHE ECO INDUSTRIE	D5
	Chlorofluorocarbones, HCFC, HFC	14 06 01*	0,0015	0,0002	0,0015	GENERAL FRIGORIFIQUE	R12
	Liquides aqueux de nettoyage	12 03 01*	0,12	0,02	0,1	SAFETY KLEEN	R13
	Matériaux de construction contenant de l'amiante	17 06 05*	0,26	0,04	0,3	GUENNEAU TRAVAUX PUBLICS	D15
	Matériaux de construction contenant de l'amiante	17 06 05*	4,16	0,6	4	GUENNEAU TRAVAUX PUBLICS	D5
	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	15 01 10*	1,68	0,2	2	TREDI	D10
	Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses	16 05 04*	0,13	0,02	0,1	CHIMIREC	R12
	Autres huiles isolantes et fluides caloporteurs	13 03 10*	0,747	0,1	0,5	CHIMIREC	R12
	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	15 01 10*	0,347	0,0	0,3	CHIMIREC	R12
	Fioul et diesel	13 07 01*	0,057	0,0	0	CHIMIREC	R12
	Huiles hydrauliques non chlorées à base minérale	13 01 10*	0,369	0,1	0,5	CHIMIREC	R12
	Déchets contenant des hydrocarbures	16 07 08*	1	0,1	1	ENTREPRISE DE VIDANGE DES TROIS VILLES	R3
	Piles contenant du mercure	16 06 03*	0,058	0,01	0	CHIMIREC	R12
	Déchets pyrotechniques		100	13,61	100	Brulage sur site	-
TOTAL	-	-	734,8	-	893,8	-	-

8.7.3. - EVOLUTION

La nature des déchets générés par l'activité demeurera inchangée.

Le projet ne sera pas à l'origine d'une augmentation notable des déchets générés en conditions d'exploitation futures.

On notera une augmentation de 25% de carton et polyéthylène qui seront recyclés.

Une augmentation de la quantité de déchets pyrotechniques brûlés sur site est également attendue, mais celle-ci restera sous le seuil autorisé de 100T par an.

En l'état des connaissances du métier il n'existe pas de filière de traitement des déchets pyrotechniques, générés par le projet.

L'entreprise a engagé des démarches notamment en se rapprochant d'autres sociétés de son voisin ; mais aucun ne dispose pas des installations de brûlage adaptées pour les déchets de NOBELSPORT.

L'entreprise est attentive à la recherche d'une filière adaptée mais n'a d'autre possibilité à ce jour que de procéder au brûlage de ses déchets conformément à son arrêté préfectoral. La capacité de l'aire de brûlage est en mesure d'accepter l'augmentation de la quantité de déchets pyrotechniques à traiter.

8.7.4. - MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET DANS LE DOMAINE DES DECHETS

La production de déchets n'est et ne sera pas à l'origine d'effets marqués sur l'environnement ou le voisinage.

Dans ces conditions les mesures d'accompagnement dans la gestion des déchets mises en place sont les suivantes :

- Le tri et le regroupement des déchets, dangereux ou non, selon leur nature, dans des conditions adéquates d'étanchéité notamment afin d'éviter les épanchements.
- Le regroupement des déchets dangereux se fera sur rétention et conformément aux règles d'incompatibilité,
- La favorisation de filières de valorisation.

D'autres mesures de respect de la règlementation sont en place notamment :

- L'interdiction de brulage à l'air libre (hormis les déchets pyrotechniques),
- La tenue de registres de suivi.

Ces mesures sont proportionnées aux enjeux en matière de bonne gestion de ces déchets.

8.7.5. - MESURES DE SUIVI

L'une des principales mesures de suivi consiste à s'assurer du respect de ces prescriptions. D'autres mesures consistent au maintien de la garantie d'entreposage interne dans de bonnes conditions ainsi qu'au suivi des filières aval notamment pour les déchets dangereux à s'assurer du retour des volets BSD.

8.7.6. - COMPATIBILITÉ AVEC LES PLANS D'ELIMINATION DES DÉCHETS

Le Plan de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés

Le plan national de prévention des déchets (PNPD) fixe les orientations stratégiques de la politique publique de prévention des déchets et décline les actions de prévention à mettre en œuvre. L'élaboration d'un plan de prévention des déchets s'inscrit dans le cadre défini par le droit européen et le code de l'environnement.

Constituant la 3e édition, le PNPD pour la période 2021-2027 actualise les mesures de planification de la prévention des déchets au regard des réformes engagées en matière d'économie circulaire depuis 2017.

Le plan national de prévention des déchets s'articule autour de 5 axes :

Axe 1 – Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services

Axe 2 – Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation

Axe 3 – Développer le réemploi et la réutilisation

Axe 4 – Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets

Axe 5 – Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets

Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets de Bretagne

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets concerne l'ensemble des déchets dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes.

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) a été adopté par le Conseil Régional le 23 mars 2020.

Le PRPGD de Bretagne répond aux exigences réglementaires européennes et nationales sur la prévention et la gestion des déchets. Il vise à produire moins de déchets, à mieux trier et à valoriser les déchets générés, dans l'objectif d'atteindre le « zéro enfouissement » d'ici 2030 et le « zéro déchet » d'ici 2040, conformément au 24ème objectif de la BreizhCOP adopté par la Région Bretagne en 2018. Ces principaux objectifs sont les suivants :



Ce plan a pris le relais des 8 plans portés auparavant par les départements bretons qui concernaient distinctement les déchets non dangereux des ménages et des professionnels et les déchets du bâtiment et des travaux publics, et les déchets dangereux (dans un plan déjà à l'échelle régionale).

Le PRPGD Breton repose sur 18 objectifs prenant en compte le contexte et les particularités de la Bretagne.

Objectifs détaillés du PRPGD de Bretagne et analyse de la compatibilité du site

Au-delà des principes fondamentaux régissant les grands objectifs du plan, le PRPGD de Bretagne se fixe également des objectifs détaillés dans le respect des objectifs réglementaires associés à des objectifs complémentaires proposés au niveau de la Bretagne. Une analyse du positionnement du site avec les objectifs détaillés dans le PRPGD de Bretagne est proposée dans le tableau suivant.

Type de déchets	Objectif	Objectif réglementaire appliqué au plan	Objectif régionaux complémentaires	Concerné	Position du site
DMA	Prévention et réduction des quantités de DMA produits par habitants	Réduction de 10% en 2020 par rapport à 2010	Réduction de 12% en 2020 et de 25% en 2030 par rapport à 2016	Non	Cet objectif concerne la prévention de la production de DMA. Mesures de prévention et de réduction sous la maitrise des collectivités
Végétaux	Prévention et réduction des quantités de végétaux		Stabilisation en 2020 et réduction de 20% en 2030 par rapport à 2016	Non	Cet objectif concerne la prévention de la production de déchets végétaux. Mesures de prévention et de réduction sous la maitrise des collectivités Le bois est broyé pour alimenter les chaudières au bois des collectivités
Déchets organiques	Tri à la source des biodéchets	Généralisation pour tous les producteurs en 2023	Mise à disposition de moyen de tri à la source Réduction de la faction fermentescible dans les OM résiduelles à 20% en 2025 et 15% en 2030	Non	Cet objectif concerne le tri des biodéchets Mesures à l'attention des acteurs de la filière biodéchets Pas de biodéchets sur le site
Plastiques	Extension des consignes pour l'ensemble des emballages plastiques	Généralisation avant 2022	Respect de l'objectif national	Non	Cet objectif concerne le tri des plastiques Mesures sous maitrise d'œuvre des collectivités Tri des plastiques sur le site
DAE	Prévention et réduction des quantités de DAE par unité de valeur produite	Réduction d'ici 2020 par rapport à 2010 par unité de valeur produite	Respect de la mise ne place du tri 5 flux	Non	Cet objectif concerne la prévention de la production de déchets d'activités économiques Mesures sous maitrise d'œuvre des collectivités
Réemploi	Développement de l'offre de réemploi		Offre de réemploi	Non	Cet objectif concerne le réemploi Mesures sous maitrise d'œuvre des collectivités
Collecte	Collecte et recyclage des déchets	Viser 100% de collecte	Respect de l'objectif national	Non	Cet objectif concerne la collecte Le site en collecte pas de déchet
Recyclage	Recyclage des plastiques	Tendre vers 100% de plastiques recyclés en 2025	Respect de l'objectif national	Non	Cet objectif concerne le recyclage. Le site n'exploite pas d'activité de recyclage Recyclage des plastique

Type de déchets	Objectif	Objectif réglementaire appliqué au plan	Objectif régionaux complémentaires	Concerné	Position du site
Valorisation matière	Augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière, notamment organique	55% en masse des DNDNI en 2020 et 65% en 2025	Respecte de l'objectif national	Non	Le site n'est pas une installation de traitement de déchets
Tri mécano biologique	Installation de tri mécano biologique	Pas d'ouverture de nouvelles unités TMB	Aucune création de nouvelle unité de TMB	Non	Cet objectif concerne le traitement en TMD Le site est non concerné
Déchets de BTP	Stabilisation des gisement	Stabilisation en 2020 par rapport à 2014	Respecte de l'objectif national	Non	Cet objectif vise les producteurs de déchets du secteur du BTP
Déchets de BTP	Responsabilité du distributeur de matériaux	Obligation d'organiser la reprise des déchets issus de l'utilisation des matériaux qu'ils commercialisent	Respecte de l'objectif national	Non	Cet objectif vise les distributeurs de matériaux
Déchets de BTP	Réemploi recyclage ou valorisation matière dans la commande publique	Obligation de réemploi, de réutilisation ou de recyclage des déchets pour 60% en masse des matériaux utilisés sur un an de chantier	Respecte de l'objectif national	Non	Cet objectif concerne les commandes publiques
Déchets de BTP	Valorisation sous forme de matière des déchets du BTP	Valorisation matière d'au moins 70% des DND de construction et de démolition d'ici 2020	Respecte de l'objectif national	Oui	L'exploitant est passé au tri 7 flux pour améliorer sa valorisation de déchets
Valorisation DNDNI	Capacités d'élimination par incinération sans valorisation énergétique	Capacité annuelle limitée à 75% de la quantité de DNDNI en 2020 par rapport à 2010 et 50% en 2025	Aucune capacité sans valorisation énergétique à 2025	Non	Concerne les usines d'incinération Le site envoie ces déchets vers des usines d'incinération avec valorisation énergétique
Stockage DNDNI	Réduction des déchets non dangereux non inertes admis en installation	Réduction de 30% déchets stockés en Bretagne en 2020 et 50% en 2025 par rapport à 2010	Trajectoire zéro stockage de DNDNI en 2030		Pas de traitement des déchets en filière de stockage en centre d'enfouissement

Type de déchets	Objectif	Objectif réglementaire appliqué au plan	Objectif régionaux complémentaires	Concerné	Position du site
Tarification	Progression de la mise ne place de la tarification incitative	15 millions d'habitants en 2020 25 millions en 2025	40% de la population bretonne en 2025, 55% en 2030	Non	Cet objectif concerne la tarification Mesures sous maitrise d'œuvre des collectivités
Partenariats	Partenariats particuliers avec les Eco-organismes		Modalités de conventionnements avec chacun des éco-organismes	Non	Mesures à destination des éco organismes

NOBELSPORT peut être qualifiée de compatibles avec le PRPGD Bretagne.

8.7.7. - POLITIQUE DE GESTION DES DECHETS

La politique de gestion des déchets de NOBELSPORT repose sur :

- La prévention et réduction à la source de la production et la nocivité des déchets.
- La hiérarchie des modes de traitement des déchets, dans l'ordre suivant, après la prévention :
    - La préparation en vue de la réutilisation,
    - Le recyclage et la valorisation matière,
    - Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique,
    - L'élimination.
- Le tri à la source des flux de déchets de papier / carton, métal, plastique et bois conformément aux dispositions du code de l'environnement, afin de favoriser la valorisation de ces matières.
- Des conditions de stockage sécurisées et la limitation des stockages aux besoins de l'exploitation (quantité correspondant à un lot normal d'évacuation).
- La mise en place de filières de traitement conformes à la réglementation pour les différents déchets rencontrés sur le site en privilégiant la valorisation chaque fois que cela est possible.
- Un enregistrement et un suivi de toutes les opérations d'enlèvement des déchets réalisées sur le site. Ce registre des déchets est tenu par le service QSE ; il permet un suivi des indicateurs "quantité" et "coût". La gestion des BSD (bordereaux de suivi de déchets) est également assurée par ce service.
- Une sensibilisation des personnels de production aux mesures de tri mises en place.

La gestion des déchets du site est compatible avec les plans d'élimination des déchets.

8.7.8. - CONCLUSION

Les paragraphes précédents montrent les efforts qui sont réalisés par le site en matière de gestion des déchets.

La politique de gestion des déchets est dans l'esprit de la réglementation qui demande aux industriels de faire appel à des technologies propres (niveau 0 de traitement) ou sinon d'essayer au maximum de valoriser ou recycler les sous-produits de fabrication (niveau 1 de traitement).

Tout ceci dans le but de diminuer au maximum la mise en décharge (niveau 3 de traitement).

L'objectif du site est de poursuivre ses efforts en matière de valorisation de ses déchets.

Toutefois en l'état des connaissances du métier il n'existe pas de filière de traitement des déchets pyrotechniques, générés par le projet.

L'entreprise a engagé des démarches notamment en se rapprochant d'autres société, de son voisin (société Livbag) mais aucun ne dispose pas des installations de brûlage adaptées pour les déchets de NOBELSPORT.

L'entreprise est attentive à la recherche d'une filière adaptée mais n'a d'autre possibilité à ce jour que de procéder au brûlage de ses déchets conformément à son arrêté préfectoral. La capacité de l'aire de brûlage est en mesure d'accepter l'augmentation de la quantité de déchets pyrotechniques à traiter.

8.8. - BRUIT

8.8.1. - DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

.8.8.1.1. SOURCES DE BRUIT EXTERNES AU SITE

NOBELSPORT est implanté à proximité d'une zone d'activité. Les sources de bruit externes au site sont :

- La circulation sur les routes avoisinantes,
- Les bruits issus des activités voisines.

.8.8.1.2. SENSIBILITE DU VOISINAGE DE L'USINE

Les zones d'habitations les plus proches se trouvent :

- Au nord, la première habitation est située à plus de 150 m ;
- Au nord-est, les premières habitations sont situées à plus de 400 m ;
- A l'est, les premières habitations sont situées à plus de 300 m ;
- Au sud-est et au sud, les premières habitations sont situées à plus de 100 m ;
- A l'ouest et sud-ouest, les premières habitations sont situées à plus de 100 m ;
- Au nord-ouest, les premières habitations sont situées à moins de 60 m.



8.8.2. - SOURCES SONORES LIEES A L'ACTIVITE ACTUELLE DE L'USINE

Les principales sources de bruit liées à l'activité de l'usine et perceptibles à l'extérieur des bâtiments sont recensées ci-après :

- Les outils de production et leurs équipements techniques (chaudière, PAD, BIVIS et pompage 319),
- La circulation des fluides à travers les conduites,
- Les engins de manutention circulant dans le bâtiment et au niveau des aires extérieures,
- La circulation :
    - Des camions de réception et d'expédition,
    - Des camions d'enlèvement des déchets,
    - Des véhicules du personnel,
    - La circulation des engins.

  Le volume est précisé dans le chapitre trafic.

D'une manière générale, le site fonctionne en 5x8, 7 jours sur 7.

L'activité logistique se déroule quant à elle du lundi au vendredi, sur une plage allant de 8h à 16h.

8.8.3. - ASPECTS REGLEMENTAIRES ET TERMINOLOGIE

Sont rappelés ci-dessous les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997.

- **LAeq :** Niveau de pression acoustique pondéré A obtenu sur un intervalle de temps "court", exprimé en dB_A, niveau sonore continu équivalent (valeur moyenne de l'énergie acoustique reçue pendant la période d'intégration).
- **Pondération A** : système de filtrage permettant de reproduire et simuler la baisse d'acuité de l'ouïe humaine à très basse et très haute fréquence.
- **Emergence** : différence entre *bruit ambiant* (établissement en fonctionnement) et *bruit résiduel* (sans le bruit généré par l'établissement).
- **Les zones à émergence réglementée (ZER)** sont définies de la façon suivante :
    - Intérieur des **immeubles habités ou occupés** par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardin, terrasse).
    - **Zones constructibles** définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.
    - Intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les valeurs limites de l'arrêté du 23 janvier 1997 sont :

- **70 dB_A** pour la période de **jour** ;
- **60 dB_A** pour la période de **nuit** (sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite).

L'émergence doit être calculée :

- Sur la base des **$L_A$eq** si la différence $L_A$eq-L_{50} est inférieure à 5 dBA,
- Sur la base des **L_{50}** si la différence $L_A$eq-L_{50} est supérieure à 5 dBA.

Ses valeurs limites sont les suivantes :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les ZER	EMERGENCE ADMISSIBLE	
	Période de JOUR (7 h - 22 h) sauf dimanche et jours fériés	Période de NUIT (22 h - 7 h) + dimanche et jours fériés
Entre 35 et 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Extrait de l'arrêté préfectoral du 25 11 2022

4.1 Limitation des niveaux de bruit

4.1.1 Niveaux limites de bruit
En application de l'article 47 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé, les émissions sonores de l'installation modifiée respectent les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

4.1.2 Mesures périodiques des niveaux sonores
Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée un an au maximum après la mise en service des nouvelles installations puis tous les 5 ans.

8.8.4. - MESURES DES NIVEAUX SONORES

Afin de connaître l'impact sonore imputable à l'activité de l'établissement, un contrôle périodique (tous les 5 ans) des émissions sonores en environnement est réalisé en juillet 2021.

Les résultats de la campagne de mesures sont exploités ; le contrôle a eu lieu dans des conditions d'activité représentatives :

- De jour et de nuit ;
- En limites de propriété et en ZER.

Le rapport complet est en Annexe.
Annexe 5 – Rapport de mesure de bruit

.8.8.4.1. LOCALISATION DES POINTS DE MESURE

Les points de mesure sont les suivants :

3 Limite ICPE/ZER Sud du lieu-dit « Le Squiriou »

4 Limite ICPE Limite Nord du site

5 ZER Au Nord-Est du site, rue de Brest

6 Limite ICPE/ZER Limite Est du site, lieu-dit Penn ar Rouzic

7 Limite ICPE/ZER Limite Sud-Est du site, rue de Brest

8 Limite ICPE/ZER Limite Sud du site, rue de Brest

9 RD A Résiduel déporté Sud

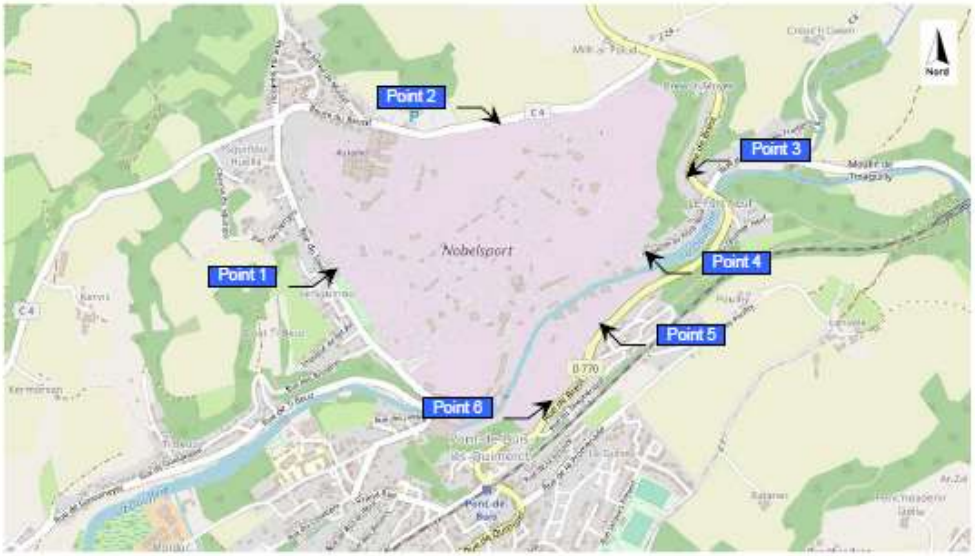
10 RD B Résiduel déporté Sud-Est

11 RD C Résiduel déporté Nord

12 RD D Résiduel déporté Sud

Le mesurage du niveau de bruit résiduel a été réalisé en 4 points déportés et masqués par rapport à l'activité de l'usine de manière à s'affranchir de tout bruit de l'industrie en fonctionnement, tout en considérant les autres bruits naturellement présents autour des ZER considérées (selon l'article 6.6 de la norme NF S 31-010 de décembre 1996).

Les mesures ont été réalisées du 07 au 08 juillet 2021, couvrant les périodes diurne et nocturne.



.8.8.4.2. CONCLUSIONS DES MESURES

L'impact sonore engendré par l'activité de la société NOBELSPORT à Pont-de-Buis, est conforme aux exigences de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Emergences au droit des ZER
Les émergences sont égales aux différences entre les niveaux de bruit incluant l'activité de l'usine NobelSport SA de Pont-de-Buis lès Quimerc'h (29) et les niveaux de bruit sans son activité. Elles sont exprimées en dB(A).

Point – Localisation	Période Diurne				
	Ambiant	Résiduel	Emergence	Admissible	Respect des limites
Point 1 Limite ICPE/ZER	46	46,5	0	5	Oui
Point 3 Limite ZER	47	49,5	0	5	Oui
Point 4 Limite ICPE/ZER(*)	49,5	51	0	5	Oui
Point 5 Limite ICPE/ZER	46	41	5	5	Oui
Point 6 Limite ICPE/ZER	42,5	41	1,5	5	Oui

Point – Localisation	Période Nocturne				
	Ambiant	Résiduel	Emergence	Admissible	Respect des limites
Point 1 Limite ICPE/ZER	36,5	35	1,5	3	Oui
Point 3 Limite ZER	44	43,5	0,5	3	Oui
Point 4 Limite ICPE/ZER(*)	48,5	49	0	3	Oui
Point 5 Limite ICPE/ZER	39,5	36,5	3	3	Oui
Point 6 Limite ICPE/ZER	40,5	39,5	1	3	Oui

En période diurne :
Les émergences sonores sont inférieures au seuil maximum autorisé pour toutes les ZER.

En période nocturne :
Les émergences sonores sont inférieures au seuil maximum autorisé pour toutes les ZER.

Niveaux de bruit en limite de site ICPE

Les niveaux de bruit ambiant en limite de site ICPE sont analysés au regard des valeurs maximales admissibles imposés par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

Point – Localisation	Période diurne 07h/20h		
	Niveau de bruit ambiant	Niveau de bruit admissible	Respect des limites
ICPE 1	45	65	Oui
ICPE 2	60,5	65	Oui
ICPE 4	49,5	65	Oui
ICPE 5	53	65	Oui
ICPE 6	44,5	65	Oui

Point – Localisation	Période intermédiaire 20h/22h		
	Niveau de bruit ambiant	Niveau de bruit	Respect des limites
ICPE 1	47	60	Oui
ICPE 2	59,5	60	Oui
ICPE 4	50	60	Oui
ICPE 5	52	60	Oui
ICPE 6	42,5	60	Oui

Point – Localisation	Période nocturne 22h/06h		
	Niveau de bruit ambiant	Niveau de bruit admissible	Respect des limites
ICPE 1	37	55	Oui
ICPE 2	53	55	Oui
ICPE 4	53	55	Oui
ICPE 5	50	55	Oui
ICPE 6	40,5	55	Oui

Point – Localisation	Période intermédiaire 06h/07h		
	Niveau de bruit ambiant	Niveau de bruit admissible	Respect des limites
ICPE 1	47,5	60	Oui
ICPE 2	53	60	Oui
ICPE 4	53	60	Oui
ICPE 5	50	60	Oui
ICPE 6	46,5	60	Oui

Les niveaux sonores relevés en limite de site sont inférieurs aux valeurs maximales imposée par l'arrêté du 23 janvier 1997.

8.8.5. - EVOLUTION PREVISIONNELLE

En phase d'exploitation future, les émissions sonores depuis le site proviendront des mêmes sources qu'actuellement à savoir :

- Le trafic routier des engins et des poids lourds,
- Le fonctionnement des procédés de traitement en place sur le site,
- Les opérations de manutention internes de déchargements/chargement sur les différentes aires aménagées.

Ces émissions seront complétées par les émissions sonores en provenance de nouveaux procèdes sollicités :

- À l'augmentation du trafic routier d'engins pour l'apport et la manutention pour toutes les activités.
- Le fonctionnement des nouveaux procédés.

8.8.6. - MESURES VISANT A EVITER REDUIRE OU COMPENSER LES EMISSIONS SONORES

Aucune perception notable du fonctionnement du site au niveau des zones habitations n'est attendue en situation future, comme en situation actuelle, tant en phase de mise en œuvre qu'en phase d'exploitation.

Cette absence d'effet au niveau des habitations les plus proches est la conséquence de la situation du site d'étude dans une zone réservée aux activités industrielles à l'écart des zones habitations.

Plusieurs mesures de réduction et de compensation dans le domaine des émissions sonores sont prises dans le cadre de l'exploitation du site.

- Les équipements concourant au fonctionnement de l'activité sont implantés dans des bâtiments permettant de réduire les nuisances sonores de ces activités,
- Le maintien en position fermée des portes et autres ouvertures,
- L'interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, etc.) en dehors des situations d'urgence,
- La limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation,
- Le maintien du site végétalisé permettant un écran naturel pour le bruit.
- Il n'y a pas d'activité logistique la nuit.

8.8.7. - MESURES DE SUIVI DES EMISSIONS

En état futur d'exploitation, l'exploitant continuera d'assurer un suivi des emissions sonores en provenance de son site dans les conditions prevues par l'arrete ministeriel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classees pour la Protection de l'Environnement.

Une fois le passage à 4 300 tonnes de production de poudres, NOBELSPORT s'engage à faire une nouvelle mesure de bruit.

Ces mesures seront realisées par une personne ou un organisme qualifié au niveau des différentes stations de mesures.

8.8.8. - CONCLUSION

NOBELSPORT s'assurera de la maitrise acoustique une fois l'augmentation de production effective.

Le site s'engage à faire réaliser une campagne de mesures de bruit dans les 6 mois suivants la mise en service des nouvelles conditions d'exploitation afin de vérifier sa conformité. Une mesure des émissions sonores sera ensuite réalisée tous les 5 ans comme le demande l'arrêté préfectoral.

NOBELSPORT respectera les exigences de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

8.9. - VIBRATION

Les équipements nécessaires au fonctionnement des installations **ne génèrent pas de vibration pouvant être ressenties à l'extérieur du site**.

8.10. - TRANSPORTS ET APPROVISIONNEMENTS

8.10.1. - TRAFIC ROUTIER AUX ABORDS DE L'USINE

L'accès au site est situé au Nord de celui-ci par la route du Beuzit. Il s'agit de l'accès poids lourd et l'accès véhicules légers.

La voie de circulation la plus proche est la RN 165 reliant Nantes à Brest.

La route départementale (RN 165) représente un linéaire de 113 km dans le Finistère. Elle connaît un trafic quotidien important de 22 671 véhicules au comptage de la Douffine dont 8% de poids lourds (source dir-Ouest Etude de 2008, dernières données disponibles lors de la recherche du 02/01/2026).

Type de véhicules	Routes	Nombre total de véhicules
Tous véhicules	RN165	22 671
Poids Lourds	RN165	1 813

8.10.2. - TRAFIC LIE A L'USINE

L'exploitation du site est à l'origine d'un trafic routier lié :

- A la livraison des matières premières et à l'expédition des produits finis,
- Aux évacuations de déchets,
- Aux mouvements de personnel.

Ces deux premiers engendrent un trafic de poids lourds tandis que le troisième concerne des véhicules légers.

Le trafic routier journalier associé, en état actuel d'exploitation, est détaillé ci-dessous :

Catégorie	Nombre	Horaires
. Camions : - réception de nitrocellulose classée 4.1	310 par an soit 1 par jour	8h-17h
- réception de sulfate de sodium	110 par an soit 0.4 par jour	8h-17h
- réception de solvant	14 par an soit 0.05 par jour	8h-17h
- réception de futs vides	157 par an soit 0.5 par jour	8h-17h
- expédition pour vente	273 par an soit 0.9 par jour	8h-17h
- évacuation déchets	2 fois par mois soit 0.08 par jour	8h-17h
. Véhicules légers - personnel	130 par jour	5*8
- visiteurs	5 par jour	08h-17h

Nombre de jours travaillés : 328 jours

L'influence du site dans ses conditions d'exploitation actuelles sur le trafic global enregistré sur la RD 771 est détaillé ci-dessous.

Comptage routier RN165	Trafic lié à l'exploitation actuelle	Influence du trafic routier
22 671 véhicules totaux	137 passages	0.61 %
1 813 poids lourds	3 passages	0.16 %

Ainsi, en conditions actuelles de fonctionnement, le site a une influence peu importante sur le trafic routier global de l'axe qui dessert le secteur de **l'ordre de 0.6 %.**

8.10.3. - TRAFIC FUTUR LIE A L'USINE

En situation future d'exploitation, l'augmentation de production engendrera une petite augmentation du trafic lié à l'augmentation du nombre de rotation des matières premières et d'expédition de produits finis.

Le trafic routier journalier associé, en état futur d'exploitation, est détaillé ci-dessous :

Catégorie	Nombre	Horaires
. Camions : - réception de nitrocellulose classée 4.1	348 par an soit 1 par jour	8h-17h
- réception de sulfate de sodium	140 par an soit 0.5 par jour	8h-17h
- réception de solvant	20 par an soit 0.07 par jour	8h-17h
- réception de futs vides	187 par an soit 0.6 par jour	8h-17h
- expédition pour vente	377 par an soit 1.2 par jour	8h-17h
- évacuation déchets	36 fois par an soit 0.2 par jour	8h-17h
. Véhicules légers - personnel	130 par jour	5*8
- visiteurs	5 par jour	08h-17h

L'influence du site dans ses conditions d'exploitation futures sur le trafic global enregistré sur la RN165 est détaillé ci-dessous.

Comptage routier RN 165	Trafic lié à l'exploitation future	Influence du trafic routier
22 671 véhicules totaux	137 passages	0.61 %
1 813 poids lourds	4 passages	0.2 %

En condition d'exploitation future, l'augmentation du trafic lié au projet du site n'aura aucune influence sur le trafic routier global de la RN165.

8.10.4. - MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER L'INCIDENCE SUR LE TRAFIC ROUTIER

L'analyse menée sur l'incidence de l'exploitation du site sur le trafic routier des axes de desserte du site permet de constater que celle-ci peut être qualifiée de faible sur le trafic global et sur le trafic routier spécifique des véhicules lourds.

Cette influence est impossible à éviter puisque le trafic est absolument corrélé avec un site de production et sera maitrisé par NOBELSPORT.

Dans ces conditions, les mesures d'accompagnement concernent la réduction des effets et nuisances génères par cette circulation routière.

La principale de ces mesures concerne le choix initial de l'implantation du site au sein de la Zone d'activité puisque ce choix permet d'éviter la traversée de zones habitées en desserte locale.

Les poids lourds empruntent l'axe Nord pour accéder au site et ne passent plus dans le centre-ville de Pont-de-Buis depuis 2011, date du déplacement de l'entrée du site au Nord de l'établissement.

De même, les camions pour l'expédition des produits finis ne traversent pas l'établissement. Les camions pour la livraison de la moitié de la nitrocellulose ne traversent plus le site depuis la mise en service du bâtiment de stockage 099 près de la porte d'entrée en septembre 2023.

Différents aménagements internes sont en place pour permettre une bonne circulation sur le site et donc réduire les nuisances générées par le trafic routier :

- Certains salariés bénéficient d'horaires variables sur les arrivées et départs.
- Certains salariés effectuent du télétravail.
- La composition des équipes de travail prend en compte la localisation géographique des personnels afin de favoriser le covoiturage.
- En cas d'intempéries particulières (neige, verglas…) les horaires des salariés sont adaptés.
- L'aménagement de voies de circulation et mise en place d'un **plan de circulation** à l'attention des chauffeurs est affiché à l'entrée du site,
- La **limitation de la vitesse** de circulation. Des consignes sont établies et affichées pour limiter la vitesse de circulation sur le site et réaliser les opérations de chargement / déchargement en toute sécurité (informations des chauffeurs, protocoles de sécurité),
- **L'enregistrement des flux** entrées et sorties pour assurer leur traçabilité,
- L'espace de **stationnement aménagé** pour le stationnement des véhicules du personnel et des visiteurs. Aucun stationnement n'est autorisé à l'extérieur du site,
- **L'utilisation d'avertisseur (klaxon, …) est strictement interdite** sur le site sauf en cas de situations exceptionnelles,
- Les véhicules circulant sur le site ont l'obligation **d'éteindre leur moteur** durant les opérations de chargement et déchargement des produits, afin de limiter les nuisances sonores.

Emission gaz à effet de serre lié au trafic routier

La combustion des carburants, d'origine pétrolière, génère du CO2. Les transports vers et depuis le site ne se font que par voie routière.

En effet, le trafic induit par l'activité du site ne concerne que des transports pour lesquels il existe peu d'alternatives réalistes. Des consignes sont en revanche données aux chauffeurs sur le respect des vitesses limites, la conduite souple, le regroupement de déplacements, choix de fournisseurs les plus proches possible.

Toutes ces mesures permettent en conditions actuelles et futures d'exploitation de réduire les nuisances liées au trafic routier.

8.10.5. - MESURES DE SUIVI DES EMISSIONS

Les conditions du suivi de ces mesures se traduiront principalement par :

- L'assurance du respect des conditions d'accès et de circulation interne au site,
- La mise à jour des affichages et des consignes associées ;
- La tenue des registres associés aux flux de déchets permettant leurs traçabilités.

8.10.6. - CONCLUSION

Le trafic routier lié à l'activité de l'usine est nettement plus faible que celui des principaux axes de circulation des alentours.

L'impact est donc faible.

8.11. - IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE

8.12. - RAPPEL REGLEMENTAIRE

Les projets, dans ou hors site Natura 2000, qu'ils soient portés par l'Etat, les collectivités locales, les établissements publics ou les acteurs privés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences dès lors qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact notable sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000.

Les maîtres d'ouvrage doivent donc être particulièrement vigilants sur cette question car il est de leur responsabilité de s'assurer que leur projet nécessite ou pas de réaliser une évaluation des incidences. Cette vigilance est indispensable pour conserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Elle est, plus ponctuellement, nécessaire pour éviter la remise en cause des projets par des contentieux nationaux ou communautaires ou par un blocage de cofinancements communautaires.

8.13. - RECENSEMENT FAUNE/FLORE

Aucune étude faune/flore n'a été réalisée pour ce dossier d'autorisation.

De manière générale :

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Phase de travaux		
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels et habitats d'espèces Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats naturels, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes …	Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet
Destruction des individus Cet effet résulte du défrichement et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement…	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact à court terme	Toutes les espèces de flore situées dans l'emprise du projet. Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier les oiseaux (œufs et poussins), les mammifères (au gîte, lors de leur phase de léthargie hivernale ou les jeunes), les insectes (œufs et larves), les reptiles, les amphibiens.
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension	Impact direct Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Tous les habitats naturels Toutes les espèces végétales et particulièrement la flore aquatique Toutes les espèces de faune et particulièrement les espèces aquatiques (amphibiens)

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
(particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.		
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles, etc.).	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact à court terme	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants
Phase d'exploitation		
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels et habitats d'espèces Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet	Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet
Destruction des individus Cet effet résulte également de l'entretien et du piétinement des milieux associés au projet	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site.	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants
Dégradation des fonctionnalités écologiques Cet effet concerne la rupture des corridors écologiques et la fragmentation des habitats.	Impact direct Impact permanent Impact durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères, les amphibiens et les reptiles
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines).	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Toutes périodes Habitats naturels Tous groupes de faune et de flore

8.13.1. - CAS DU SITE

Le site existe depuis 1688.

Les principales émissions de l'usine sont les suivantes :

- Rejets d'eaux industrielles,
- Rejets d'eaux pluviales,
- Les déchets,
- Le bruit lié au fonctionnement du site,
- Rejets atmosphériques.

L'ensemble de ces rejets fait l'objet de mesures préventives, correctives et/ou de suivi.

Au regard des émissions liées au fonctionnement du site NOBELSPORT, l'impact du site sur la faune et la flore est acceptable.

Axes stratégiques du PNR Armorique et compatibilité avec le site (charte 2009-2025)

Axe n°	Intitulé de l'axe ou de l'orientation opérationnelle	Applicabilité au site	Situation du site NOBEL SPORT	Compatibilité du site avec le PNR
Axe stratégique 1	Conforter la richesse et l'originalité des éléments de patrimoine qui fondent la qualité de cadre de vie des habitants	/	/	/
Orientation 1.1	Garantir une gestion patrimoniale des milieux et espèces remarquables	Non car le site n'est pas localisé au sein d'un milieu contenant des espèces remarquables	/	/
Orientation 1.2	Conserver toutes ses fonctionnalités à la nature ordinaire	Oui car le site projet est implanté sur un site existant	Conservation des haies classées en bordures Nord et Est du site.	Oui
Orientation 1.3	Conforter la qualité des eaux et des milieux aquatiques	Oui car la société NOBEL SPORT rejette ses eaux traitées dans la DOUFFINE	Traitement des effluents et rejet au milieu naturel en accord avec l'Arrêté Préfectoral	Oui
Orientation 1.4	Construire et diffuser une culture commune du paysage	Oui car le projet inclut la construction d'un nouveau bâtiment	Intégration du nouveau site au paysage	Oui
Orientation 1.5	Inscrire l'urbanisme dans un développement soutenable	Oui	Oui	Orientation 1.5

Orientation 1.6	Valoriser la qualité du bâti et soutenir la création architecturale	Non car le site ne concerne pas un bâtiment du patrimoine.	/	/
Axe stratégique 2	Conjuguer l'évolution des activités de l'Homme et la valeur des patrimoines naturels, terrestres, insulaires et maritimes	/	/	/
Orientation 2.1	Soutenir les agricultures valorisant durablement les ressources du territoire	Non car le site n'est pas en lien avec une exploitation agricole	/	/
Orientation 2.2	Organiser la multifonctionnalité des espaces forestiers	Non car le site n'est pas implanté au sein d'un espace forestier	/	/
Orientation 2.3	Enrichir l'offre de produits touristiques cultivant les liens entre l'Homme et les patrimoines	Non car le site n'est pas en lien avec le tourisme	/	/
Orientation 2.4	Organiser la maîtrise des activités de pleine nature	Non car le site n'est pas en lien avec les activités de pleine nature	/	/
Orientation 2.5	Stimuler les efforts d'exemplarité des entreprises au bénéfice du territoire	Oui car la société NOBEL SPORT met en place des technologies limitant ses impacts, telles que le décanteur et utilise les meilleures techniques disponibles sur les procédés d'extrusion (voir paragraphes suivants)	Les futurs aménagements sont conçus afin de limiter au maximum les impacts sur l'environnement	Oui
Orientation 2.6	Lutter localement contre les causes et les effets du réchauffement climatique	Oui car l'activité de l'usine NOBEL SPORT comme toute activité anthropique, génèrera des gaz à effet de serre (GES)	Energies utilisées, électricité et gaz, reconnues comme les moins polluantes, milieu très boisé et entretenu par la société Nobelsport	Oui
Axe stratégique 3	Faire vivre les patrimoines et la création artistique par des projets fédérateurs	/	/	/
Orientation 3.1	Accompagner les projets de mise en valeur des patrimoines	Non car le site n'est pas en lien avec des patrimoines	/	/

Orientation 3.2	Renouveler l'offre et élargir les missions des équipements d'accueil sur le Parc	Non car le site n'est pas en lien avec l'accueil du Parc	/	/
Orientation 3.3	Mettre en place une médiation des patrimoines entre Nature et Culture	Non car le site n'est pas en lien avec la médiation du Parc	/	/
Orientation 3.4	Proposer une transmission vivante du patrimoine immatériel	Non car le site n'est pas en lien avec la transmission du patrimoine du Parc	/	/
Orientation 3.5	Susciter des projets de création artistique et de diffusion culturelle sur le territoire du Parc	Non car le site n'est pas en lien avec le développement culturel du Parc	/	/
Axe stratégique 4	Transcrire l'esprit de partenariat, du local à l'international	/	/	/
Orientation 4.1	Adapter les moyens à l'ambition	Non car le site n'est pas en lien avec l'organisation du Parc	/	/
Orientation 4.2	Ouvrir le Parc aux coopérations	Non car le site n'est pas en lien avec l'organisation du Parc	/	/
Orientation 4.3	Mettre le Parc au cœur d'un nouveau mode de gouvernance	Non car le site n'est pas en lien avec l'organisation du Parc	/	/
Orientation 4.4	Evaluer l'action du Parc	Non car la société n'est pas chargée de l'évaluation du Parc	/	/

Le projet est compatible avec les axes stratégiques et les orientations opérationnelles, définis par les PNR Armorique.

8.14. - LUMIERE, CHALEUR, RADIATION

8.14.1. - LUMIERE

.8.14.1.1. GENERALITES

Les prescriptions techniques sont définies en fonction de l'implantation des installations lumineuses selon qu'elles se situent dans les zones qualifiées d'agglomération par les règlements relatifs à la circulation routière ou les zones en dehors de ces agglomérations.

Dans les espaces naturels (Réserves naturelles et périmètres de protection, Parcs naturels régionaux, Parcs naturels marins, Sites classés et sites inscrits, Sites Natura 2000), les **installations lumineuses font l'objet de mesures plus restrictives** que celles appliquées aux dispositifs implantés en agglomération et en dehors des agglomérations.

L'arrêté du 27/12/18 **encadre l'éclairage nocturne** afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergies.
Ce texte concerne :

- Etat, collectivités ;
- Entreprises ;
- Organisations.

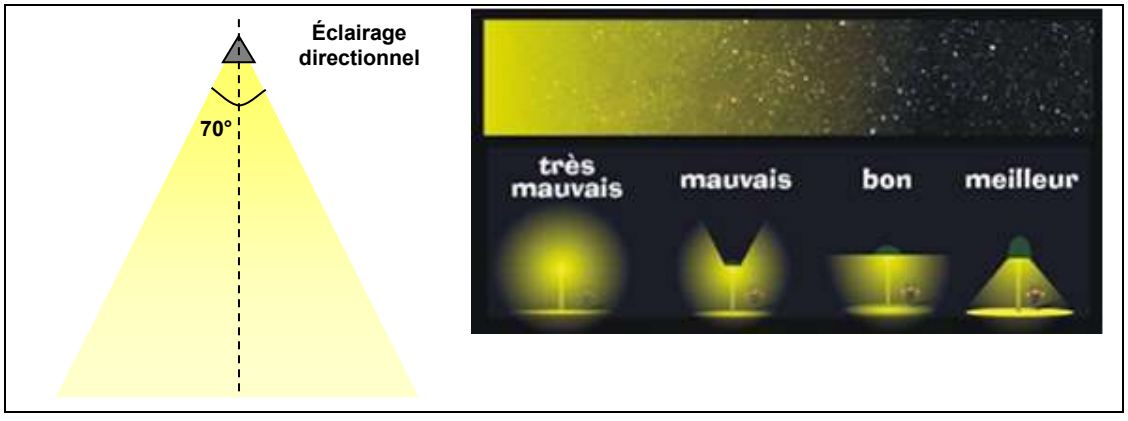
Il permet de réduire l'empreinte de l'éclairage artificiel sur l'environnement nocturne. Les éclairages artificiels nocturnes peuvent constituer une source de perturbations significatives pour les écosystèmes, en modifiant la communication entre espèces, les migrations, les cycles de reproduction ou encore le système proie-prédateur. La lumière artificielle nocturne peut également avoir un impact sur le sommeil, en perturbant l'alternance jour-nuit.

Il concerne notamment :

- **L'éclairage extérieur destiné à favoriser la sécurité** des déplacements, des personnes et des biens et le confort des usagers sur l'espace public ou privé, en particulier la voirie ;
- **Les bâtiments** non résidentiels, recouvrant à la fois **l'illumination des bâtiments** et **l'éclairage intérieur émis vers l'extérieur** de ces mêmes bâtiments,

Sur un site à venir, les principes généraux suivant peuvent être étudiés :

- **Orienter la lumière vers le sol :** dans l'objectif de limiter la perturbation de la faune nocturne volante et, plus généralement, limiter la pollution lumineuse et optimiser performance et consommation énergétique, il est préconisé d'éviter toute diffusion de lumière vers le ciel. Munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol) ;



- **Utiliser des lampes peu polluantes et peu perturbantes** : préférer les lampes au sodium basse pression (bon rendement et spectre lumineux peu nocif) ou tout autre système performant. Éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique.
- **Limiter et optimiser l'éclairage** : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace. Utiliser des systèmes de contrôle qui ne fourniront de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire. Adapter l'implantation et le nombre d'éclairage aux besoins réels. Les critères d'uniformité d'éclairement actuellement pratiqués en urbanisme doivent être bannis car ils perturbent fortement l'environnement. Proscrire tout éclairage entre 23h et 5h du matin, au moins dans certains secteurs. Il est important de préserver des zones - a fortiori végétalisées - non éclairées (« trame noire ») ;

Précisons toutefois que les niveaux d'éclairage sont basés sur le minimum de la réglementation en termes de sécurité des personnes (code du travail) et des impératifs de sécurité inhérents au site.

.8.14.1.2. CAS DU SITE

Les principales exigences sont les suivantes :

Exigences	Cas du site
Les éclairages extérieurs sont **éteints au plus tard 1** heure après la cessation de l'activité et sont rallumés à **7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure** avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt.	Le site fonctionne de nuit aussi l'éclairage est allumé. Toutefois le site est localisé en forêt ce qui réduit nettement la nuisance pour le voisinage.
Les éclairages des bâtiments non résidentiels sont allumés au **plus tôt au coucher du soleil** « et sont éteints **au plus tard à 1 heure du matin** ». Les éclairages intérieurs de locaux à usage professionnel sont éteints au plus tard **une heure après la fin de l'occupation de ces locaux** et sont allumés **à 7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité** si celle-ci s'exerce plus tôt.	Les éclairages intérieurs de locaux à usage professionnel sont éteints au plus tard une heure après la fin de l'occupation de ces locaux et sont allumés à 7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt.
Les 2 exigences ci-dessus peuvent être adaptées si les éclairages sont couplés à des dispositifs de détection de présence et des dispositifs d'asservissement à l'éclairage naturel. Les dispositifs de présence ne génèrent qu'un éclairage ponctuel.	Non concerné.
Ces éclairages doivent respecter des règles en termes de : - Quantité de lumière qui se propage au-dessus de l'horizontale (pour diriger au maximum l'éclairage vers le sol) ; - D'angle ; - De température de couleur ; - de densité surfacique de flux lumineux.	Ces éléments sont pris en compte en cas de changement de luminaires et sur les nouveaux luminaires ajoutés sur les nouveaux bâtiments

Par ailleurs, le site mène des campagnes annuelles de substitution des lampes au sodium par des leds moins énergivores avec éclairage dirigé.

Le site **n'est pas inclus au sein d'espaces naturels** devant faire l'objet de précautions particulières vis-à-vis des émissions lumineuses afin de garantir leur cycle biologique et de reproduction.

Aussi, les sources lumineuses nocturnes provenant du site sont acceptables.

.8.14.1.3. MESURE VISANT A EVITER REDUIRE OU COMPENSER LES NUSANCES LUMINEUSES

Les émissions lumineuses seront faites de manière à éviter et à réduire les émissions qui ne seraient pas nécessaires.

Toutefois, s'agissant d'un impératif pour la sécurité des personnes, l'évitement et la réduction dans ce domaine ne doivent pas être à l'origine d'une augmentation des risques.

Ainsi aucune émission lumineuse ne provient et ne proviendra du site sur la période d'activité.

8.14.2. - CHALEUR, RADIATIONS

Les procédés ne génèrent **pas de chaleur perceptible à l'extérieur** des locaux.

Il n'y a **aucune radiation**.

8.15. - IMPACT SUR L'ENERGIE

8.15.1. - PRESENTATION DES ENERGIES

Le site NOBELSPORT utilise :

- L'**électricité,** utilisée de manière générale pour l'ensemble des autres usages (les équipements informatiques, l'éclairage, les engins de manutention et les équipements de production),
- Le **gaz naturel** pour les chaudières,
- Le **fioul** pour alimenter le groupe électrogène et les chariots.

L'électricité et le gaz naturel sont des énergies reconnues comme les moins polluantes.

8.15.2. - CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

L'évolution des consommations sur les dernières années est indiquée dans le tableau ci-dessous.

	2023	2024	2025
Electricité	6 965 000 KWh/an	7 326 000 KWh/an	7 598 000 KWh/an
	2 460 KW/t	2 426 KW/t	2 428 KW/t
Gaz naturel	22 360 000 KW/an	24 041 000 KW/an	22 691 000 KW/an
	7 899 KWt	7 960 KW/t	7 252 KW/t
Fioul	123.9 m^3	107.2 m^3	163.4 m^3
	0.047 m^3/t	0.035 m^3/t	0.052 m^3/t

La consommation électrique représente une grosse partie de la consommation énergétique du site. Dans les conditions actuelles de sa production, l'électricité d'origine nucléaire est la moins émettrice de gaz à effet de serre.

Les énergies consommées sont adaptées aux différents usages et proviennent majoritairement d'une source de production à faible émissions de Gaz à Effet de Serre. Les énergies fossiles utilisées pour les autres usages, qui ont un ≪ bilan carbone moins enviable ≫ ne sont pas substituables par des énergies de moindre impact dans les conditions technologiques actuelles.

8.15.3. - EVOLUTION PREVISIONNELLE

Dans le cadre de son projet, NOBELSPORT aura recours à l'utilisation d'énergie électrique supplémentaire notamment du fait de l'aménagement des nouveaux bâtiments et de l'augmentation de la production.

Le projet entraîne une augmentation des consommations énergétiques en valeur absolue, liée à la hausse des volumes produits :

- Électricité : +3 000 000 kWh/an, soit une consommation totale de 10 600 000 kWh/an (+40 %),
- Gaz naturel : +8 000 000 kWh/an, soit une consommation totale de 30 700 000 kWh/an (+35 %).

Toutefois, rapportées aux tonnages produits, les consommations énergétiques sont stables, voire en diminution.

Cette évolution s'explique par une amélioration de l'efficacité énergétique globale du procédé et par l'augmentation de la production, qui permet de mieux répartir les consommations fixes.

NOBELSPORT a engagé la mise en place de la certification ISO 50 001 afin de poursuivre sa politique d'amélioration continue de ses performances énergétiques. Les consommations d'énergie sont comptées, analysées, optimisées en continu. NOBELSPORT s'appuie sur son retour d'expérience lors des conceptions des nouvelles installations.

Ainsi, les consommations d'énergie sont ou vont être limitées au niveau le plus bas possible.

Le site utilise donc l'énergie de façon rationnelle.

Remarque :
Pour certaines catégories d'installations, il est nécessaire de réaliser une **étude coûts-avantages**. Il s'agit des installations :

- Les installations d'une **puissance thermique nominale totale supérieure à 20 MW**, soumises au régime d'autorisation, générant de la chaleur fatale non valorisée ;
- Les installations de **production d'énergie** d'une puissance thermique nominale totale supérieure à 20 MW, soumises au régime d'autorisation au titre de la réglementation des installations classées, faisant partie d'un réseau de chaleur ou de froid.

Le site n'est pas concerné par cette étude coûts-avantages.

8.15.4. - MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSOMMATIONS

Des actions sont entreprises afin de réduire les consommations d'énergies :

- Responsabilisation humaine :
    - Arrêt des ordinateurs, chauffage, quand ils ne sont pas utilisés ;
    - Extinction des lumières dans les locaux dès que possible ;
- Équipements :
    - Traitement des fuites sur les réseaux : vapeur, eau industrielle, air comprimé ;
    - Vérification régulière par des organismes spécialisés de toutes les installations électriques, vapeur et air comprimé, ceci afin de détecter tout dysfonctionnement éventuel tel qu'une fuite pouvant induire une perte d'énergie importante ;
    - Le critère énergétique est pris en compte lors du choix des matériels ;
    - NOBELSPORT utilise une GTC pour gérer les chauffages, les comptages, les délestages, les périodes antigel et les alarmes.

- Mise en place d'un système de management de l'énergie (ISO 50 001) avec un objectif de certification à novembre 2027.

Plusieurs actions de réduction des consommations d'énergie ont été mises en œuvre par l'entreprise, pour la réduction de la **consommation d'électricité** :

- Utilisation de lampes à économie d'énergie (LED) au fur et à mesure des changements,
- Isolation de tous les bâtiments chauffés pour optimiser l'efficacité du chauffage,
- Limitation des périodes d'éclairage aux besoins de l'exploitation (éclairages extérieurs asservis à un interrupteur crépusculaire…),
- Optimisation du fonctionnement des outils de production (fonctionnement en 3x8 ou en 5x8 pour optimiser l'utilisation des équipements nécessitant d'être chauffés (extracteur, presse,…) et ainsi éviter les cycles de chauffe-refroidissement très énergivores).
- Mise en place de variateur de vitesse au niveau des pompes distribuant l'eau industrielle sous pression, au niveau des moteurs équipant les installations BIVIS.
- Mise en place d'économiseurs dans la cheminée de chaque chaudière vapeur.

Pour la réduction de la **consommation de gaz naturel**, les actions entreprises sont :

- Entretien régulier des chaudières,
- Isolation du bâtiment de production et des bureaux,
- Mise en place d'indicateurs énergétiques, surveillances des consommations,
- Une nouvelle chaudière plus performante a été installée en 2025.

8.15.5. - JUST6IFICATION DU CHOIX DE L'ENERGIE

L'usine utilise :

- Le gaz, énergie dite « propre » car non génératrice de nuisances significatives pour l'environnement ;
- L'électricité, qui n'occasionne pas de rejets atmosphériques, limite les risques lors de l'utilisation et du stockage pour l'environnement (pollution sol, déversement milieu naturel,…).

8.15.6. - DECRET TERTIAIRE

Le décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire exige la mise en place d'actions de réduction d'énergie pour tous les bâtiments existants d'activité tertiaire et les zones de stockage de plus de 1 000 m².

L'exploitant n'est pas soumis à ce décret. La zone d'activité tertiaire (bureaux) est inférieure au seuil de 1 000 m².

8.15.7. - ARRETE DU 05 FEVRIER 2020

L'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme, impose des objectifs de performance énergétique et environnementale à certaines constructions nouvelles, lorsqu'elles créent plus de 1000 m² d'emprise au sol. Sont visées les **nouvelles constructions** suivantes :

- Surfaces commerciales soumises à une autorisation d'exploitation commerciale ;
- Locaux à usage industriel ou artisanal ;
- Entrepôts,
- Hangars non ouverts au public faisant l'objet d'une exploitation commerciale ;
- Nouveaux parcs de stationnement couverts accessibles au public.

Celles-ci « *ne peuvent être autorisées que si elles intègrent soit un procédé de production d'énergies renouvelables, soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité, soit tout autre dispositif aboutissant au même résultat et, sur les aires de stationnement associées lorsqu'elles sont prévues par le projet, des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols.* »

Quant à lui, le IV de l'article L. 111-18-1 précité **prévoit des exceptions à la règle, notamment pour les installations classées soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration lorsque ces obligations sont incompatibles avec les caractéristiques de l'installation.**

Pour ces dernières, un arrêté ministériel définit les cas dans lesquels tout ou partie de l'obligation est écartée ou soumise à des conditions de mise en œuvre spécifiques.

C'est l'objet de l'arrêté du 5 février 2020.

Ainsi l'obligation ne s'applique pas aux ICPE relevant des rubriques suivantes (quel que soit le régime : autorisation, enregistrement ou déclaration) :

- 1312 (explosibles) ;
- 1416 et 1436 (inflammables) ;
- 2160 (silos) ;
- 2260-1 (agroalimentaire) ;
- 2311 (textile) ;
- 2410 (bois) ;
- 2565 (traitement de surface) ;
- Les rubriques 27XX (déchets) sauf 2715, 2720, 2750, 2751 et 2752 ;
- 3260 (traitement de surface) ;
- 3460 (explosifs) ;
- 35XX (déchets) ;
- 4XXX.

L'autorité compétente en matière d'autorisation d'urbanisme peut, par décision motivée, écarter tout ou partie de l'obligation lorsque l'ensemble des procédés, systèmes et dispositifs mentionnés sont ***de nature à aggraver un risque****, ou lorsque leur installation présente une* ***difficulté technique insurmontable*** *ou qui ne peut être levée dans des* ***conditions économiquement acceptables****, ou que leur installation est prévue dans un secteur mentionné à l'article L. 111-17 du présent code.*

Le présent dossier est en lien avec la construction de nouveaux bâtiments mais l'activité de production de poudres est exemptée de cette obligation.

Aussi, l'arrêté du 05 février 2020 ne s'applique pas.

8.16. - EFFETS SUR LE CLIMAT

8.16.1. - GENERALITES

L'activité d'une telle structure, comme toute activité anthropique, peut générer des gaz à effet (GES) de serre tels que :

- Du dioxyde de carbone (CO_2) :
- Du méthane (CH_4) :
- Du protoxyde d'azote (N_2O) :
- De l'ozone (O_3).

Ces gaz existent à l'état naturel en quantité plus ou moins importante.

L'effet sur le climat de ces gaz est le suivant : chacune de ces molécules de gaz intercepte et réémet une partie du rayonnement terrestre issu du rayonnement solaire.
Ce rayonnement correspond à une énergie et induit donc un réchauffement local, et global si l'on considère l'ensemble des molécules de gaz à effet de serre existant dans l'atmosphère. D'autant plus que les gaz à effet de serre sont très stables, ce qui signifie qu'ils se cumulent dans le temps[1].

Ainsi, chaque gaz est caractérisé par un Pouvoir de Réchauffement Global (PRG, ou GWP pour l'abréviation anglaise de Global Warming Power).

Ce phénomène de réchauffement par l'effet de serre est donc naturel ; c'est d'ailleurs ce qui permet à notre planète d'avoir une température propice à la vie.

Ce phénomène de réchauffement est plus ou moins compensé par le phénomène de photosynthèse (absorption du CO_2 par les végétaux pour dégager de l'O_2).
Ces phénomènes s'inscrivent donc dans un équilibre global.

Avec l'industrialisation apparue au 19ème siècle, les émissions anthropiques de gaz à effet de serre ont commencé à représenter une part non négligeable des gaz à effet de serre, perturbant ainsi l'équilibre climatique.
Ce réchauffement a notamment pour conséquences : une élévation du niveau des océans, des modifications des courants marins et atmosphériques, impliquant entre autre des impacts sur les écosystèmes, sur la géopolitique et la santé humaine.

Dans ce contexte, le décret n°2009-840 du 8 juillet 2009 a modifié l'article R512-8 du code de l'environnement, traitant du contenu des études d'impact présentées dans le cadre des demandes d'autorisation d'installations classées, pour y introduire l'étude des effets sur le climat.

8.16.2. - QUOTAS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le **site n'est pas concerné** par les activités listées à l'article R229-5 du Code de l'Environnement

Le site n'est pas concerné par la réglementation sur les quotas de Gaz à Effet de Serre.

[1] Le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG, ou GWP pour l'abréviation anglaise de Global Warming Power) est un indice de comparaison associé à un gaz à effet de serre (GES) qui quantifie sa contribution marginale au réchauffement global comparativement à celle du dioxyde de carbone, cela sur une certaine période choisie.

8.16.3. - GAZ A EFFET DE SERRE EMIS PAR L'ACTIVITE DU SITE

L'activité du site génère **directement et indirectement** des Gaz à Effet de Serre (GES).

Les émissions indirectes sont les émissions de gaz à effet de serre générés par les activités auxquelles le site fait appel (émissions lors de la fabrication de produits et matériel que la société aura acheté, etc.).

Nous ne traitons ici que des gaz à effet de serre émis de manière directe.

.8.16.3.1. GAZ REFRIGERANTS

Le site ne dispose plus d'installations utilisant des gaz réfrigérants de type CFC. NOBELSPORT les a remplacé par le gaz R407C qui est un HFC conforme à la législation.

.8.16.3.2. TRANSPORT ROUTIER

La combustion des carburants, d'origine pétrolière, génère du CO_2. Les transports vers et depuis le site ne se font que par voie routière.

En effet, le trafic induit par l'activité du site ne concerne que des transports pour lesquels il existe peu d'alternatives réalistes (réception et expédition, enlèvement de déchets, etc., transports locaux ou demandant de la flexibilité) fait le choix des fournisseurs les plus proches possible. Des consignes sont en revanche données aux chauffeurs sur le respect des vitesses limites, la conduite souple, le regroupement de déplacements.

.8.16.3.3. INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Le site comporte des **équipements fonctionnant au gaz naturel**.
Ils sont périodiquement entretenus.

Cf. partie Air de la présente Etude d'impacts.

.8.16.3.4. CONCLUSION

De par les mesures en place et prévues, l'impact sur le climat est limité.

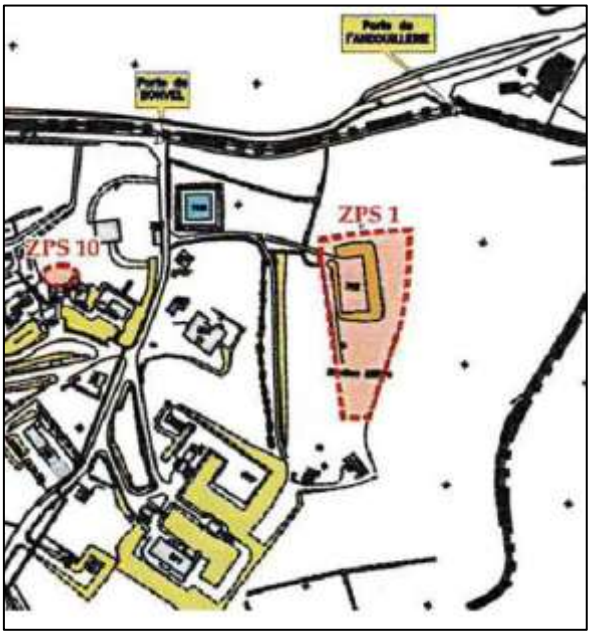
8.17. - IMPACTS SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS

8.17.1. - HISTORIQUE DU SITE D'IMPLANTATION

L'usine NOBELSPORT, implantée sur la commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h a été créée en 1688.

Ces locaux ont toujours été destinés à un usage industriel.

Préalablement à une nouvelle construction, une nouvelle analyse de sol est réalisée, en prenant en compte les analyses de sol déjà faites dans les années passées.



Le projet d'installation des nouveaux bâtiments et de la nouvelle distillerie ne se trouve pas dans cette zone.

Compte tenu de la nature des sols sur la zone de construction NOBELSPORT ne prévoit pas de sortie de terre hors du site. Les terres décaissées serviront à la réalisation de talus. Ces talus seront recouverts d'une terre propre et ensuite enherbés.

8.17.2. - RISQUES DE POLLUTION LIES A L'ACTIVITE

De manière générale sur un site industriel, les pollutions du sol et du sous-sol sur le site peuvent avoir plusieurs origines :

- Les zones de stockage des produits chimiques neufs et usagés,
- Les zones d'utilisation de ces mêmes produits avec un déversement accidentel d'un liquide polluant contenu dans une capacité défaillante,
- L'Infiltration d'hydrocarbures provenant des camions et véhicules légers présents sur le site,
- Déversement accidentel d'un liquide polluant contenu dans une capacité défaillante.

A noter la présence d'une cuve de fioul 317 sur rétention pour alimenter le groupe électrogène et une cuve au niveau garage pour les chariots double enveloppe.

La cuve de fioul au bâtiment 504 est sur rétention.

Les risques accidentels de pollution des sols et les mesures prises pour lutter contre ces phénomènes sont repris dans l'étude de dangers.

Cf. **Pièce jointe 49 du dossier d'autorisation (étude de dangers).**

8.17.3. - RISQUES DE POLLUTION LIES A L'ACTIVITE FUTURE

<u>Augmentation de la production – passage à 4 300 t de poudres par an</u>

Pas de modification de flux donc pas d'impact sur les sols

La construction de deux bâtiments de stockage de poudre supplémentaires de 80 tonnes chacun n'auront aucun impact car il n'y aura pas de consommation d'eau, ni d'électricité, ni gaz, et donc aucune pollution possible. Il s'agit de stocker de la poudre sous forme solide en fûts.

8.17.4. - CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les installations sont réglementées par l'arrêté du 2 février 1998 et notamment son article 10 en ce qui concerne la prévention des risques de pollution des sols :

« I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :
- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.
Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.
Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

III. Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.
Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...)

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.
Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement. »

La conformité est évaluée dans le chapitre suivant.

8.17.5. - CONFORMITE DES RETENTIONS DES STOCKAGES DE PRODUITS CHIMIQUES ET DES DECHETS DANGEREUX

Tous les produits chimiques sont en rétention de volume et de nature adaptés (selon les quantités, les types de produits, les incompatibilités), périodiquement vérifiées.

Le bilan des zones de stockage, avec les rétentions associées, est présenté au sein de l'audit de conformité vis-à-vis de l'arrêté type de la rubrique 4331.

Cf. Pièce jointe 77 (conformité de l'installation sous la rubrique 4331)
Cf. Pièce jointe 49 du dossier d'autorisation (étude de dangers).

Compte tenu de risques de l'activité les stockages de produits inflammables ou contenant des solvants sont localisés uniquement en 4 zones. Le transfert des solvants est réalisé en canalisation en acier inox.

Le bilan des rétentions et leur conformité sont présentés dans le tableau ci-après.

De l'ensemble de ces considérations, le fonctionnement de l'usine permet de limiter son impact sur l'environnement à un niveau acceptable.

Bilan des dispositifs de rétentions

Bâtiments	Description	Volume de la rétention	Conformité
700 (enterré)	2 cuves compartimentées double enveloppe avec détection de fuite : - 1 cuve de 100m3 pour l'éthanol divisée en 1x40m3 + 3x20m3 - 1 cuve de 80m3 pour l'acétone divisée en 1x40m3 + 2x20m3	Double enveloppe	Conforme
Aire de dépotage des 700 (enterré)	1 cuve de rétention de 30m3	Double enveloppe	Conforme
Batiment 082	4 cuves de 5m3 (1 pour l'éthanol et 3 pour l'acétone) = 20 m3	5m3 + 12 .8 m3	Conforme
310 (aérien)	5 cuves de 100 m3 d'eau solvantée = 500m3	370 m3	Conforme
317 (aérien)	1 cuve de 80 m3 de fuel léger	91 m3	Conforme
504 (aérien)	1 cuves de 4.6 m3 de fuel léger	6.1 m3	Conforme
078 (enterrée)	1 cuve compartimentée (2x5m3 et 1x2m3)	Double enveloppe	Conforme
095 (enterrée)	1 cuve de 20 m3 compartimentée	Double enveloppe	Conforme
138 (aérien) 28/29	2 cuves de 3 m3	90 m3	Conforme
138 (aérien) 30/31	2 cuves de 2.5 m3	27 m3	Conforme
486 (aérien)	1 cuve de 10m3 (fuel léger)	Double enveloppe	Conforme

Pour les cuves enterrées, une alarme sonore est active au niveau de l'armoire électrique du bâtiment. L'alarme est reportée au poste de garde si il y a une baisse de pression entre les deux parois de la cuve significative d'une fuite éventuelle.

8.17.6. - ZONES DE CHARGEMENT ET DECHARGEMENT

Les opérations de chargement/déchargement sont sous la responsabilité du site.

Le site comporte **une zone de dépotage de solvants** au Nord du site.
Une zone de dépotage de nitrocellulose au bâtiment 099 et 103.
Une zone de dépotage de sulfate de sodium au bâtiment 083.

8.17.7. - MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET DANS LE DOMAINE DU SOL

L'exploitation de l'établissement en conditions actuelle n'a aucune incidence directe ou indirecte sur les autres usages des sols et notamment sur les usages agricole et forestier.

En ce qui concerne l'utilisation de matériaux dans le cadre de la phase chantier leur disponibilité locale ne se traduira pas par des incidences notables.

Par ailleurs cette exploitation est compatible avec les documents d'urbanisme locaux tout comme le projet d'extension du site. Cette compatibilité fera l'objet d'une analyse par les services d'urbanisme locaux. Chaque nouvelle installation fait l'objet d'un permis de construire accordé par la communauté de communes via la mairie de Pont de Buis avec avis du SDIS.

8.17.8. - CONCLUSION

Ainsi, les risques de pollution dus à des fuites chroniques sont limités au niveau le plus bas possible.

Remarque : les risques liés à des renversements accidentels sont évoqués au sein de l'étude de dangers.
Cf. Pièce jointe 49 du dossier d'autorisation (étude de dangers).
De l'ensemble de ces considérations, le fonctionnement de l'usine permet de limiter son impact sur l'environnement à un niveau acceptable.

8.18. - EFFETS TEMPORAIRES LIES AU PROJET EN PHASE DE CHANTIER

La période de chantier liée à la construction des nouveaux bâtiments est estimée à plusieurs mois sur plusieurs années. Le phasage des travaux est expliqué dans la description du projet (PJ 46).

- Unité 311 : 2026-2027
- Bâtiment administratif : 2026-2027
- Bâtiment de pré mélange 750 : 2026-2027
- Bâtiments de préparation de commande 791-792-793-794-795 : 2027-2028
- Bâtiments de stockage 786-787 : 2028-2030

Gênes occasionnées pendant la période de chantier

Comme tout chantier, la construction de nouveau bâtiment ainsi que la construction de nouvelles voiries pourrait être sources de :

- Pollution des eaux : Les risques seraient liés, essentiellement, au déversement accidentel de produits polluants issus des engins de chantier (déversement d'huile ou de carburant),
- Soulèvement de poussières,
- Nuisances sonores : Les risques peuvent être liés principalement à la circulation des engins de terrassement et de transport.
- Nuisances visuelles : Ceci est lié à la présence d'engins de chantiers. Les engins de chantier (terrassement) seront présents et leur circulation...,

Dispositions prises pour minimiser les gènes

Protection des eaux :
En période de chantier, les terrassements auront lieu dans de bonnes conditions climatiques.

Les zones de stationnement des engins de chantier seront choisies de façon à minimiser les risques de pollution ponctuelle (déversement de carburant ou d'huile). Des moyens curatifs (absorbants) pourraient être utilisés en cas d'épandage accidentel.

Protection de la qualité de l'air
La circulation des engins pourra être à l'origine de dégagements de poussières importants en période de vent. La nuisance engendrée diminuera au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Prévention des nuisances sonores
Les engins et appareils utilisés sur les chantiers respecteront la réglementation en vigueur.

Elimination des déchets de chantier
Tous les déchets produits sur le chantier seront stockés dans des bennes, triés et évacués par des sociétés spécialisées. Un registre déchet sera tenu sur le site.

Impact visuel
Dans la mesure du possible, le chantier sera conduit de manière à limiter l'impact visuel :
- déchets stockés dans des bennes,
- nettoyage fréquent.

8.19. - SCENARIO DE REFERENCE

8.19.1. - GENERALITES

Le but de ce paragraphe (article R. 122-5 du code de l'environnement) est de définir l'évolution probable de l'environnement par rapport à l'état actuel (dénommé « scénario de référence ») en cas de mise en œuvre du projet, ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où **les changements naturels** par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.

L'état actuel, et les évolutions envisagées avec ou sans la mise en œuvre du projet sont présentés de façon synthétique dans un tableau en page suivante.

8.19.2. - DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DU SCENARIO DE REFERENCE – ETAT ACTUEL

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune correspond à **l'état actuel de l'environnement**, également dénommé « scénario de référence ».

Il convient donc de se référer à ce chapitre pour prendre connaissance de l'état actuel de l'environnement.

8.19.3. - FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION PROBABLE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET

.8.19.3.1. Paysage – Géologie - Dynamique naturelle d'évolution des écosystèmes

De manière générale, **un écosystème n'est pas figé**.

Il évolue perpétuellement au gré des conditions abiotiques (conditions physico-chimiques, conditions édaphiques – structure du sol / granulométrie / teneur en humus…, conditions climatiques – température / lumière / pluviométrie / vent, conditions chimiques, conditions topographiques…) et des conditions biotiques (actions du vivant sur son milieu).

La végétation, au travers de ses espèces caractéristiques, est l'élément biologique de l'écosystème qui initie l'évolution de celui-ci, notamment la modification des espèces associées.

En l'absence d'intervention humaine, la dynamique naturelle de la végétation suit le schéma suivant :

- Substrat nu (roche, dépôt alluvial, sol labouré, eau libre…) ;
- Développement d'une végétation pionnière, peuplement herbacé, discontinu, formé en majorité d'espèces annuelles (végétation des dunes par exemple) ;
- Végétation continue où prédominent les plantes herbacées vivaces (prairie par exemple) ;
- Végétation buissonnante, avec des espèces herbacées et de jeunes arbustes et arbres (lande par exemple) ;
- Végétation forestière.

Ainsi, à terme, au bout de **plusieurs dizaines voire centaines d'années** sans aucune intervention humaine (gestion agricole, forestière…) ni perturbation naturelle (incendie, inondation…), un site finit par **atteindre le stade ultime de la dynamique végétale, appelé stade climacique ou**

« climax » qui correspond à un habitat boisé dont la nature diffère en fonction de l'entité paysagère et climatique du site.

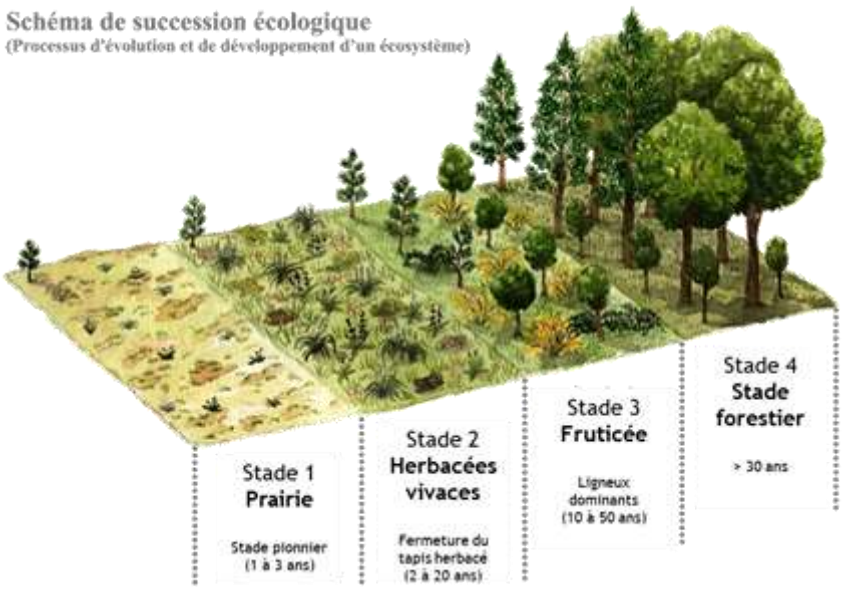


Schéma de succession écologique

.8.19.3.2. Les changements climatiques

Depuis 1850, on constate des dérèglements climatiques, impliquant une tendance claire au réchauffement, et même une accélération de celui-ci. Au XXème siècle, la température moyenne du globe a augmenté d'environ 0,6°C et celle de la France métropolitaine de plus de 1°C (source : meteoFrance.fr).

En métropole, dans un horizon proche (2021-2050), les experts prévoient (Rapport Jouzel, 2014) :

- Une hausse des températures moyennes entre 0,6 et 1,3°C (plus forte dans le Sud-Est en été),
- Une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, en particulier dans les régions du quart Sud-Est,
- Une diminution du nombre de jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine, en particulier dans les régions du quart Nord-Est.

D'ici la fin du siècle (2071-2100), les tendances observées en début de siècle devraient s'accentuer.

Les effets de ces changements climatiques sur la biodiversité sont encore en cours d'étude.

.8.19.3.3. Les activités humaines

Les activités humaines influencent et modifient les paysages et les écosystèmes. Il peut s'agit notamment des activités agricoles, de la sylviculture, des constructions humaines (urbanisation, infrastructures de transports…), des activités industrielles, de la gestion de l'eau, des activités de loisirs…

.8.19.3.4. Urbanisation – Biens matériels

PLU, politiques publiques d'aménagement du territoire

8.19.4. - SYNTHESE DES SCENARIOS

L'état actuel est décrit dans la partie Etat initial.
Afin de ne pas alourdir le dossier, il n'est pas repris ici.

Thématique	Évolution probable sans mise en œuvre du projet	Évolution probable avec mise en œuvre du projet
Topographie	Pas de modification.	Pas de modification.
Géologie	Pas de modification.	Pas de modification.
Paysager	Pas de modification.	De nouveaux bâtiments sont construits dans le cadre de ce projet. Ces nouveaux bâtiments s'intégreront dans le paysage de la zone industrielle. Les conséquences sur cet aspect sont maîtrisées.
Patrimoine naturel - Biodiversité	Pas de modification.	Les rejets atmosphériques vont augmenter légèrement, tout en étant maîtrisés. Voir la partie Air. Les conséquences sur ces aspects seront acceptables.
Patrimoine culturel	Pas de modification.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Ressource en eau Eau souterraine	Pas de modification.	Pas de modification.
Ressource en eau Eau superficielle	Pas de modification.	La consommation d'eau va évoluer de 3 % pour une augmentation de production d'environ 25 %. Les rejets sont maîtrisés.
Biens matériels (Infrastructures d'assainissement, réseaux télécoms, voies de communication, …)	Pas de modification.	Pas de modification.
Sols et sous-sols	Pas de modification.	Pas de modification.
Risques naturels	Le risque de retrait-gonflement peut s'accentuer du fait des évolutions climatiques globales, sur le long terme (fortes pluies en inter-saison, sécheresse en été, etc.), mais ne peut potentiellement qu'affecter un petit nombre de bâtiments étant donné la faible occupation du site. De même, le risque d'inondation peut évoluer en fonction du climat.	Pas de modification.
Qualité de l'air	Pas de modification.	Il n'est pas envisagé une dégradation notable de la qualité de l'air, les émissions atmosphériques étant maîtrisées
Climat	Pas d'évolution du climat du secteur en lien avec le projet lui-même	Pas d'évolution du climat du secteur en lien avec les projets. La hausse du trafic routier sera minime.
Environnement sonore	Il n'est pas envisagé d'évolution ou dégradation particulière, si ce n'est de façon proportionnelle au trafic. L'avènement et généralisation de la voiture électrique pourra contribuer à réduire le bruit lié au trafic. Cet horizon est cependant lointain, et l'impact ne peut être évalué à ce jour.	Le site respectera la règlementation en limite de propriété et au droit des habitations les plus proche.

Thématique	Évolution probable sans mise en œuvre du projet	Évolution probable avec mise en œuvre du projet
Sources lumineuses	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pour les nouvelles constructions projetées, l'équipe projet en charge du projet a bien pris en compte les exigences réglementaires liées à l'éclairage. Les conséquences sur cet aspect sont maîtrisées.
Gestion des déchets	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.
Energie	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Les besoins énergétiques restent modérés et ne représentent pas une menace, compte tenu des besoins, pour l'approvisionnement des autres activités et les populations.
Trafic routier local	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle. La hausse du trafic routier sera minime.

Le présent dossier d'autorisation est en lien avec des évolutions des zones extérieures de l'entreprise mais ces zones étaient déjà destinées à une activité industrielle. Il n'y aura pas de changement d'usage.

Aussi, l'évolution probable du scénario de référence est la même dans les deux cas (avec mise en œuvre du projet ou sans mise en œuvre du projet).

Dans les deux cas, les effets du changement climatique s'appliqueront et la dynamique naturelle fera son œuvre sur les milieux non soumis aux activités humaines, qui évolueront vers des stades de végétations plus fermés et à terme vers un stade forestier.

Dans les deux cas, l'évolution est un maintien de l'existant, pour les parties soumises aux activités humaines.

8.19.5. - VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cet aspect est réglementé par l'article R 122-5-II-5-f

Le changement climatique a pour effet principal la modification de la disponibilité des ressources, des catastrophes naturelles (inondations, cyclones ou fortes tempêtes) plus fréquentes et plus importantes.

En France, les **risques de cyclones** ne sont pas encore reconnus.
Le risque de **fortes tempêtes** est présent et les bâtiments ont construits selon les règles de l'art en vigueur au moment de leur construction.
Le site est situé à l'écart de l'océan. Aussi, **le risque de submersion lié à ce type de masses d'eau n'est pas retenu dans le reste de l'étude**.

Cf. **Pièce jointe 49 du dossier d'autorisation (étude de dangers).**

L'aspect du changement climatique est également associé à la **consommation d'eau** (car s'il y a moins de précipitations, il y a moins d'eau et donc davantage de restrictions en termes de consommation d'eau).
Le chapitre spécifique sur l'eau permet de visualiser les mesures prises par le site, pour limiter la consommation d'eau.

8.19.6. - VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Cet aspect est réglementé par l'article R 122-5-II-6.
Par ailleurs, l'article R 122-5-II-12 précise que lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude des dangers pour les ICPE, il en est fait état dans l'étude d'impact.

Les risques associés aux entreprises voisines sont analysés au sein de l'étude de dangers, car il s'agit d'une notion d'accident plutôt que d'une notion de pollution chronique.
Cf. **Pièce jointe 49 du dossier d'autorisation (étude de dangers).**

8.19.7. - INTERRELATION ENTRE LES ELEMENTS

Pour rappel, la nature et la diversité des espèces présentes sont liées en grande partie à la qualité de l'eau. En effet, les zones spécifiques liées aux oiseaux dépendent de la nourriture présente pour ces derniers, et donc de la qualité de l'eau.
De même, les espèces animales dépendent des espèces végétales qui s'y trouvent, qui dépendent elles-mêmes de la qualité de l'eau et du sol.

En l'absence de pollution du milieu naturel par les rejets aqueux du site et la présence d'un plan d'action pour répondre assurer la conformité au niveau des rejets atmosphériques canalisés, **nous considérons qu'il n'y a pas d'impact négatif sur les autres domaines.**

8.20. - ANALYSE DES EFFETS CUMULES

8.20.1. - IDENTIFICATION DES PROJETS AUTOUR DU SITE

Selon l'article R122-5-II-5 du code de l'environnement, il est nécessaire d'évaluer le cumul des incidences avec d'autres projets **existants ou approuvés**, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

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

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

Sont exclus les projets :

- ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc ;
- ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque ;
- ceux dont l'enquête publique n'est plus valable ;
- ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Selon les informations disponibles à proximité du site.

Pour les avis rendus sur projets :
- ➔ Recherche en date du 05/01/2026. Pour 2025 et 2024
- ➔ Avis rendus sur projets de la MRAe Bretagne en 2025 | Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe)
- ➔ **Pont-de-Buis n'est pas concerné.**

Pour les examens au cas par cas et autres décisions :
- ➔ Recherche en date du 05/01/2026. Pour 2025 et 2024
- ➔ Examens au cas par cas et autres décisions (page 1) | Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe)
- ➔ **Pont-de-Buis n'est pas concerné.**

Pour les avis rendus sur plans et programmes de la MRAe Bretagne :
- ➔ Recherche en date du 05/01/2026. Pour 2025 et 2024
- ➔ Avis rendus sur plans et programmes de la MRAe Bretagne en 2025 | Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe)
- ➔ **Pont-de-Buis n'est pas concerné.**

Selon les informations disponibles sur le site https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/, à proximité du projet, les études d'impacts localisées sur la commune de Douarnenez et sur les communes avoisinantes sont listées ci-après.



Commune	Date de décision	Nature	Intitulé
Châteaulin	18/06/2025	ENVIRONNEMENT	Création d'un abattoir de volailles sur la commune de Châteaulin

8.20.2. - ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Concernant les **effets cumulés** :

- Les établissements concernés n'étant pas situés sur la commune, l'impact cumulé sur les réseaux collectifs de collecte des eaux usées et sur les unités de traitements correspondantes est nul (réseaux et stations indépendantes).
- La circulation routière engendrée par les activités des sites se répartissent sur les différentes voies de circulation alentour. L'impact routier cumulé ne conduit pas à un engorgement avéré des voies de circulation du secteur.
- Les rejets atmosphériques du site sont bien maîtrisés et les effets cumulés sont donc faibles.

Compte tenu de ces éléments, les effets cumulés du site avec d'autres projets nécessitant une étude d'impact sont nuls dans le cas du présent projet.

8.21. - IMPACTS TRANSFRONTALIERS

De par la localisation du site et le type d'activité, il n'y a pas d'impacts transfrontaliers (les déchets sont gérés au plus près, notamment).

9. - MESURES ERC (EVITER – REDUIRE – COMPENSER)

9.1. - MESURES POUR EVITER

En termes de mesures d'évitement, la possibilité **d'utiliser un autre lieu** n'a pas été étudiée, étant donné que le site existe déjà et qu'il est en capacité d'accueillir la hausse d'activité prévue.
Aussi, cette mesure d'évitement n'a pas été retenue.

Pour éviter tout problème de tassement, de stabilité des bâtiments, **les constructeurs tiennent systématiquement compte de la réglementation en vigueur** (Cf. chapitre sur le retrait-gonflement, les remontées de nappe, les risques sismiques).

Impact eau

Rejets des eaux pluviales
Les eaux de toitures des nouveaux bâtiments seront collectées séparément. Une étude est en cours pour réutiliser ces eaux dans le process ce qui permettra d'éviter une consommation d'eau.

Les eaux pluviales de voiries collectées au niveau des nouvelles zones seront prises en charge par des caniveaux, puis traitées par débourbeur séparateur à hydrocarbures ce qui permettra d'éviter une pollution du milieu naturel.

Rejets d'eaux industriels

Le refroidissement de la nouvelle unité se fera à l'aide d'un circuit d'eau fermé au niveau des condenseurs de l'unité de distillation. Ce circuit fermé sera refroidi par un circuit d'eau ouvert à travers un échangeur. Seule la capacité calorifique de l'eau sera utilisée. Le volume d'eau restitué sera identique au volume d'eau prélevé.

Le refroidissement de l'eau sera obtenu en faisant circuler l'eau superficielle de la Douffine dans un échangeur. Il n'y aura pas de contact avec l'effluent à refroidir. Les solvants ne seront pas en contact avec ce circuit de refroidissement ouvert évitant ainsi toute source de pollution potentielle.

L'eau prélevée sera rejetée au milieu naturel ce qui évitera un prélèvement dans la ressource d'eau souterraine.

NOBELSPORT suivra les recommandations du bureau d'études ECOLIMNEAU concernant le rejet de l'unité 311 c'est-à-dire

- Instaurer un suivi de la température sur une période estivale,
- Rejeter à la bonne profondeur l'eau de refroidissement de l'unité de distillation.

Impact faune/ flore
Aucun nouveau bâtiment ne sera construit une zone pouvant avoir un impact sur la faune ou la flore.

9.2. - MESURES POUR REDUIRE

Impact paysager

Le seul élément visible associé aux projets sera le bâtiment administratif à l'entrée du site, celui-ci fera l'objet de mesures comme la conservation et la plantation de haies arborées en bordure du site.

Des mesures d'accompagnement actuellement en place seront pérennisées en faveur de la protection des milieux extérieurs et donc de leur aspect visuel :

- L'ensemble du site est entretenu et notamment les aires extérieures en évitant l'amoncellement de stockages ou des déchets hors zones spécifiées,
- Le site est maintenu propre ainsi que ses abords.

Impact Eau - Prélèvement

NOBELSPORT veille à limiter sa consommation d'eau. L'exploitant relève chaque jour :

- Les quantités d'eau qu'il prélève dans la rivière,
- Les débits de la rivière,
- Le débit restitué en sortie d'ouvrage.

NOBELSPORT compare les débits relevés au débit réservé de la Douffine et il adapte ses prélèvements d'eau aux débits de la rivière de manière à respecter en permanence le débit réservé.

Ce suivi permet également de détecter les éventuelles fuites puisque l'exploitant veille en permanence à l'entretien et la réfection du réseau interne de distribution d'eau pour réduire les fuites.

De plus, NOBELSPORT a engagé des actions au niveau du prélèvement :

En 2024-2025, l'ancienne passe à poisson datant du début du 20ème siècle a été démantelée.
Un nouvel ascenseur à poissons multi espèces a été installé ainsi qu'un tapis à anguilles afin d'assurer la continuité écologique.
Deux systèmes de comptage (un pour les anguilles et un pour les poissons (saumon, lamproie marine, truite fario, truite arc-en-ciel)) ont également été implantés.
L'ensemble a été mis en fonctionnement mi-septembre 2025. (Budget : 300 000 € HT)

En 2025, le curage de l'étang a été réalisé afin de retirer 21 500 m^3 de sédiments (budget 1 500 000 € HT).
Cela a permis de garantir une quantité d'eau nettement supérieure dans l'étang, et indispensable à la sécurité du site.
Ce curage permet d'éviter les phénomènes d'eutrophisation et de préserver la qualité du milieu.

Dans l'objectif de toujours limiter ses prélèvements, une étude est en cours pour effectuer un tourne en rond au niveau des exhaures (bâtiments de séchage) grâce à un l'hydrocyclone, un filtre monet, etc.. Ces aménagements pourraient permettre de réduire la consommation et les rejets d'eau de ces installations. A ce stade, les gains ne sont pas quantifiés mais permettront de ne pas demander d'augmentation des prélèvements et rejets d'eau malgré l'augmentation de production. Par ailleurs les aspects qualitatifs sont conservés.

Impact Eau - Rejets

Le traitement des eaux du site avant rejet s'effectue à deux niveaux, en fonction de la nature des effluents :

- Eaux solvantées

  Le site possède une unité de régénération des solvants contenant cinq colonnes de distillation (actuellement bâtiment 310 et en projet bâtiment 311). Le projet permettra d'augmenter la capacité de régénération des solvants.

- Eaux exemptes de solvants

  Au niveau des différentes activités, des fosses de décantation permettent d'assurer un premier traitement des eaux de nettoyage des bâtiments, afin de décanter la poudre.

Impact Air

Les mesures principales du site visant à réduire l'incidence du fonctionnement de l'établissement sur les émissions atmosphériques sont rappelées ci-dessous :

- Remplacement de l'unité de distillation par une installation plus capacitaire et plus performante en termes d'émissions atmosphériques ;
- Remplacement récent d'une chaudière ancienne par une plus récente, moins émissive en NOx, et mise en service en 2025. Au vu des mesures réalisées sur les deux chaudières actuellement présentes sur site, il peut en effet être estimé que la mise en place de la nouvelle chaudière a induit une diminution d'environ 25% des émissions totales de la chaufferie.

Impact Déchet

La production de déchets n'est et ne sera pas à l'origine d'effets marqués sur l'environnement ou le voisinage. Dans ces conditions les mesures d'accompagnement dans la gestion des déchets mises en place sont les suivantes :

- Le tri et le regroupement des déchets, dangereux ou non, selon leur nature, dans des conditions adéquates d'étanchéité notamment afin d'éviter les épanchements.
- Le regroupement des déchets dangereux se fera sur rétention et conformément aux règles d'incompatibilité,
- La favorisation de filières de valorisation sera une priorité.

D'autres mesures de respect de la règlementation sont en place notamment :

- L'interdiction de brulage à l'air libre (hormis les déchets pyrotechniques),
- La tenue de registres de suivi.

Impact sonore

Plusieurs mesures de réduction dans le domaine des émissions sonores sont prises dans le cadre de l'exploitation du site.

- Les équipements concourant au fonctionnement de l'activité sont implantés dans des bâtiments permettant de réduire les nuisances sonores de ces activités,
- Le maintien en position fermée des portes et autres ouvertures,
- L'interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, etc.) en dehors des situations d'urgence,
- La limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation,
- Le maintien du site végétalisé permettant un écran naturel pour le bruit.
- Il n'y a pas d'activité logistique la nuit.

Impact sur le trafic

L'analyse menée sur l'incidence de l'exploitation du site sur le trafic routier des axes de desserte du site permet de constater que celle-ci peut être qualifiée de faible sur le trafic global et sur le trafic routier spécifique des véhicules lourds.

La principale des mesures d'évitement concerne le choix initial de l'implantation du site au sein de la Zone d'activité puisque ce choix permet d'éviter la traversée de zones habitées en desserte locale.

Les poids lourds empruntent l'axe Nord pour accéder au site et ne passent plus dans le centre-ville de Pont-de-Buis depuis 2011, date du déplacement de l'entrée du site au Nord de l'établissement.

De même, les camions pour l'expédition des produits finis ne traversent pas l'établissement. Les camions pour la livraison de la moitié de la nitrocellulose ne traversent plus le site depuis la mise en service du bâtiment de stockage 099 près de la porte d'entrée en septembre 2023.

Différents aménagements internes sont en place pour permettre une bonne circulation sur le site et donc réduire les nuisances générées par le trafic routier :

- Certains salariés bénéficient d'horaires variables sur les arrivées et départs.
- Certains salariés effectuent du télétravail.
- La composition des équipes de travail prend en compte la localisation géographique des personnels afin de favoriser le covoiturage.
- En cas d'intempéries particulières (neige, verglas…) les horaires des salariés sont adaptés.
- L'aménagement de voies de circulation et mise en place d'un plan de circulation à l'attention des chauffeurs est affiché à l'entrée du site,
- La limitation de la vitesse de circulation. Des consignes sont établies et affichées pour limiter la vitesse de circulation sur le site et réaliser les opérations de chargement / déchargement en toute sécurité (informations des chauffeurs, protocoles de sécurité),
- L'enregistrement des flux entrées et sorties pour assurer leur traçabilité,
- L'espace de stationnement aménagé pour le stationnement des véhicules du personnel et des visiteurs. Aucun stationnement n'est autorisé à l'extérieur du site,

- L'utilisation d'avertisseur (klaxon, …) est strictement interdite sur le site sauf en cas de situations exceptionnelles,
- Les véhicules circulant sur le site ont l'obligation d'éteindre leur moteur durant les opérations de chargement et déchargement des produits, afin de limiter les nuisances sonores.

Emission gaz à effet de serre lié au trafic routier

La combustion des carburants, d'origine pétrolière, génère du CO2. Les transports vers et depuis le site ne se font que par voie routière.

En effet, le trafic induit par l'activité du site ne concerne que des transports pour lesquels il existe peu d'alternatives réalistes. Des consignes sont en revanche données aux chauffeurs sur le respect des vitesses limites, la conduite souple, le regroupement de déplacements, choix de fournisseurs les plus proches possible.

Toutes ces mesures permettent en conditions actuelles et futures d'exploitation de réduire les nuisances liées au trafic routier.

Nuisance lumineuse

Les émissions lumineuses seront faites de manière à réduire les émissions qui ne seraient pas nécessaires.

Toutefois, s'agissant d'un impératif pour la sécurité des personnes, l'évitement et la réduction dans ce domaine ne doivent pas être à l'origine d'une augmentation des risques.

Ainsi aucune émission lumineuse ne provient et ne proviendra du site sur la période d'activité.

Consommations d'énergie

Des actions sont entreprises afin de réduire les consommations d'énergies :

- Responsabilisation humaine :
  - Arrêt des ordinateurs, chauffage, quand ils ne sont pas utilisés ;
  - Extinction des lumières dans les locaux dès que possible ;
- Équipements :
  - Traitement des fuites sur les réseaux : vapeur, eau industrielle, air comprimé ;
  - Vérification régulière par des organismes spécialisés de toutes les installations électriques, vapeur et air comprimé, ceci afin de détecter tout dysfonctionnement éventuel tel qu'une fuite pouvant induire une perte d'énergie importante ;
  - Le critère énergétique est pris en compte lors du choix des matériels ;
  - NOBELSPORT utilise une GTC pour gérer les chauffages, les comptages, les délestages, les périodes antigel et les alarmes.

- Mise en place d'un système de management de l'énergie (ISO 50 001) avec un objectif de certification à novembre 2027.

Plusieurs actions de réduction des consommations d'énergie ont été mises en œuvre par l'entreprise, pour la réduction de la consommation d'électricité :

- Utilisation de lampes à économie d'énergie (LED) au fur et à mesure des changements,
- Isolation de tous les bâtiments chauffés pour optimiser l'efficacité du chauffage,
- Limitation des périodes d'éclairage aux besoins de l'exploitation (éclairages extérieurs asservis à un interrupteur crépusculaire…),
- Optimisation du fonctionnement des outils de production (fonctionnement en 3x8 ou en 5x8 pour optimiser l'utilisation des équipements nécessitant d'être chauffés (extracteur, presse,…) et ainsi éviter les cycles de chauffe-refroidissement très énergivores).
- Mise en place de variateur de vitesse au niveau des pompes distribuant l'eau industrielle sous pression, au niveau des moteurs équipant les installations BIVIS.
- Mise en place d'économiseurs dans la cheminée de chaque chaudière vapeur.

Pour la réduction de la consommation de gaz naturel, les actions entreprises sont :

- Entretien régulier des chaudières,
- Isolation du bâtiment de production et des bureaux,
- Mise en place d'indicateurs énergétiques, surveillances des consommations,
- Une nouvelle chaudière plus performante a été installée en 2025.

9.3. - MESURES POUR COMPENSER

Aucune mesures de compensation n'est proposée.

9.4. - SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT APRES REALISATION ET MOYENS DE SURVEILLANCE

Il s'agit ici de prouver l'intérêt des mesures prévues, et de montrer qu'elles sont faites pour fonctionner, puisqu'elles sont suivies.

Impact eau :

Les mesures de suivi en rapport avec la gestion des eaux mises en place dans le cadre de l'exploitation du site concernent :

Prélèvement d'eau :

Un suivi et des indicateurs des consommations de façon périodique est mis en place de façon à détecter une dérive,

Les eaux pluviales : Ces eaux font l'objet d'une auto-surveillance dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral (article 3.2.2 de l'arrêté de 2022).

Une vérification périodique est faite sur les séparateurs à hydrocarbures

Les rejets de l'unité 311 :
NOBEL SPORT va instaurer un suivi de la température sur une période estivale.

Impact Air :

Suivi mensuel des émissions des unités de production BIVIS,

Impact Déchet

La société tient un registre de déchets afin de consigner les quantités produites ainsi que les prestataires et les filières de gestion de ces déchets.

Impact sonore

En état futur d'exploitation, l'exploitant continuera d'assurer un suivi des emissions sonores en provenance de son site dans les conditions prevues par l'arrete ministeriel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classees pour la Protection de l'Environnement.

Impact sur le trafic

Les conditions du suivi de ces mesures se traduiront principalement par :

- L'assurance du respect des conditions d'accès et de circulation interne au site,
- La mise à jour des affichages et des consignes associées ;
- La tenue des registres associés aux flux de déchets permettant leurs traçabilités.

Le principal moyen de vérification de l'efficacité des mesures est le **programme de surveillance** : des rejets des eaux pluviales, du bruit, registre déchets.

Pour plus de détails sur ce programme, se référer aux chapitres concernés.

SUIVI DES EQUIPEMENTS

Les contrôles réglementaires des équipements seront réalisés selon leurs périodicités :

- Installations électriques :
  - Contrôle électrique,
  - Contrôle par thermographie infrarouge des armoires électriques.

- Installations de sécurité incendie :
  - Contrôle des extincteurs,
  - Contrôle des BAES,
  - Contrôle du désenfumage,
  - Contrôle de la détection incendie,
  - Contrôle de l'alarme incendie,

- Appareils de levage :
  - Contrôle des différents engins de manutention et les équipements de manutention (chariot élévateurs, pelles, grappin, pont roulant…)

- Equipements sous pression :
  - Inspection périodique par une personne compétente tous les 4 ans,
  - Requalification périodique par un organisme agréé tous les 10 ans.

L'enregistrement, le suivi et le traitement des résultats seront assurés par le service technique et QHSE.

Le suivi portera également sur l'entretien annuel :
- Du disconnecteur sur le réseau d'eau potable.

10. - ANALYSE DE L'IMPACT SUR LA SANTE DES POPULATIONS

10.1. - INTRODUCTION

L'objectif de cette étude est de :

- Déterminer les effets potentiels des activités sur la santé des populations riveraines ;
- Définir s'il y a lieu des mesures pour supprimer, réduire ou compenser les éventuelles conséquences dommageables du projet pour la santé.

L'évaluation des risques sanitaires des ICPE s'inscrit dans le cadre réglementaire défini par l'article R. 122-5.II.4 du Code de l'environnement.

Elle doit permettre de déterminer les conséquences du fonctionnement normal des installations sur la **santé des populations riveraines**.
Les expositions considérées sont donc **des expositions de longue durée, dites chroniques.**

Par conséquent, les circonstances accidentelles susceptibles d'avoir une incidence sur les populations présentes aux alentours du site sont traitées dans la partie "Etude des dangers" du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

L'étude doit **être proportionnée à la dangerosité des substances** émises de façon chronique par l'installation.

Ainsi la circulaire du 9 août 2013 préconise pour les installations classées mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (Livre V Titre 1er- Chapitre V- section 8 du code de l'environnement), c'est-à-dire les installations dites « IED », de coupler l'évaluation des risques sanitaires (ERS) et l'interprétation de l'état des milieux (IEM) pour réaliser cette analyse des effets sur la santé.

Pour toutes les autres installations classées soumises à autorisation et à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers, la circulaire demande que l'analyse des effets sur la santé requise dans **l'étude d'impact soit réalisée sous une forme qualitative.**

Compte tenu **du classement à autorisation non IED de l'installation étudiée** dans le cadre de ce dossier, cette partie de l'étude d'incidence est développée sous la forme d'une **évaluation qualitative** des risques sanitaires.

Conformément aux préconisations de la circulaire, elle comprend les étapes suivantes :

1. L'identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé ;
2. L'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger aux environs du site ;
3. Les voies de transfert et d'exposition des polluants ;
4. La caractérisation qualitative des risques.

Annexe 6 – ERS

10.2. - CONCLUSIONS DE L'EQRS

Une Evaluation des Risques Sanitaires a été menée, visant à évaluer les risques associés aux émissions projetées du site de NOBELSPORT, dans sa configuration future. L'étude a été menée conformément à la démarche nationale suivant les guides et outils actuellement en vigueur.

Les flux à l'émission estimés par le site en configuration future ont été volontairement majorés dans le cadre de cette étude, par prudence scientifique. L'étude a ainsi notamment porté sur la modélisation de dispersion atmosphérique associée aux émissions de 60T de rejets canalisés (+20% par rapport aux estimations du projet), 400T de rejets diffus (+20%) et de polluants issus du brûlage de 200T de déchets pyrotechniques (+100%).

La description des populations représentatives de l'environnement et les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique des polluants ont permis de sélectionner trois types principaux de cibles exposées : des proches riverains du site (adultes et enfants résidant dans les habitations individuelles situées à l'ouest du site), des salariés travaillant à proximité immédiate des limites du site, et des enfants scolarisés dans la commune de Pont-de-Buis lès Quimerc'h.

Trois voies d'exposition ont été considérées : l'inhalation, l'ingestion de sol et l'ingestion de végétaux autoproduits.

Les calculs ainsi réalisés ont conclu que les risques toxiques et cancérogènes sont inférieurs aux limites acceptables quel que soit le scénario considéré.

L'analyse des incertitudes a permis de montrer que la démarche utilisée va dans le sens d'une surestimation des risques notamment par la majoration des flux à l'émission.

Des niveaux d'exposition à des polluants disposants de critère de qualité de l'air ont également été modélisés, à savoir : les NOx (assimilés à du NO2), les PM10, les PM2,5, les SOx (assimilés à du SO2) et le CO.

En l'état actuel des connaissances et sur la base des activités présentes et projetées du site de NOBELSPORT, les concentrations moyennes annuelles modélisées des polluants retenus indiquent que les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques de ce site sont considérés comme acceptables.