DEKRA Industrial SAS – Pôle QSSE Ouest
ZIL Rue de la Maison Neuve – BP 70413 -44819 SAINT HERBLAIN CEDEX
T. 02 28 03 15 58
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

RESUME DE L'ETUDE D'IMPACTS

Dossier de demande d'autorisation environnementale

SOMMAIRE

1. - CHOIX DU LIEU 2

2. - CHOIX DES PRODUITS ET TECHNIQUES 3

3. - ETAT INITIAL ET ETUDE D'IMPACTS 3

3.1. - SYNTHESE DES IMPACTS 3

3.2. - SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT 22

4. - IMPACTS SUR LA SANTE 23

Ce document est en lien avec l'article L122-3-II-2-e du Code de l'Environnement (résumé non technique de l'étude d'impact)

Le présent document se focalise sur les **principaux enjeux** du dossier, afin de ne pas diluer les informations et de ne mettre **en évidence que l'essentiel**.

Ceci, dans le respect du **principe de proportionnalité** défini dans le Code de l'Environnement.

1. - 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.

2. - CHOIX DES PRODUITS ET TECHNIQUES

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.

3. - ETAT INITIAL ET ETUDE D'IMPACTS

3.1. - SYNTHESE DES IMPACTS

Le tableau ci-dessous présente les **principaux impacts** environnementaux du site :

	IMPACTS DU SITE
Paysage, topographie	Le site est situé sur la commune de pont de Buis 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. 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. 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. **L'impact paysager du site sur son environnement sera donc acceptable.**

	IMPACTS DU SITE
Accès, occupation des sols	**Accès** 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 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.**
Faune, flore	Le site existe depuis 1688. Le site se trouve à proximité d'une zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique de type I et d'une ZNIEFF de type II. Les ZNIEFF sont en aval du site et concerne à la fois l'Aulne et la Douffine. Il s'agit du milieu récepteur final du site (aval de la Douffine). 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 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 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.**

	IMPACTS DU SITE
Eau	Le réseau hydrographique à proximité du site est marqué par la présence du cours d'eau de la Douffine et de ses affluents. 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 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. **PRELEVEMENTS** **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. 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'abatage BIVIS 1 et BIVIS 2. Aucun nouvel usage n'est prévu dans le projet. **Prélèvement dans le milieu naturel avec consommation** Le site est autorisé 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. L'entreprise dispose d'une autorisation de prélèvement de 3 500 m^3/j. 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. 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. Le total de prélèvement d'eau supplémentaire est 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.

	IMPACTS DU SITE
Eau	**<u>Eau de refroidissement des condenseurs</u>** 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. **<u>REJETS</u>** 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**. Le projet ne sera pas à l'origine d'une modification de la nature des effluents produits dans le cadre de son exploitation.

	IMPACTS DU SITE
Eau	**<u>Gestion des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées</u>** 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. 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. **<u>Gestion des eaux pluviales susceptibles d'être polluées</u>** 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. 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.

	IMPACTS DU SITE

Eau	**<u>Rejets d'Eaux Usées sanitaires domestiques</u>**
	
	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.
	
	<u>Rejets d'Eaux Industrielles</u>
	
	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 :
	  o Les mélanges eau/éthanol provenant des PAD ;
	  o Les eaux de process de la granulation ;
	  o 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.
	
	Dans le cadre du projet, une nouvelle unité de distillation sera construite sur le site, près de l'unité 310 existante. Cette nouvelle installation (unité 311), 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.
	
	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.

	IMPACTS DU SITE
Eau	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. 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.

	IMPACTS DU SITE
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 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. **EVOLUTION DES REJETS DE COV** 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. 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 donc également destinée à favoriser la récupération d'acétone et d'éthanol utilisés sur l'ensemble du process. 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.

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

	IMPACTS DU SITE
Sol et sous-sol	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 **Augmentation de la production – passage à 4 300 t de poudres par an** 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.

	IMPACTS DU SITE
Les déchets	Le site dispose d'une organisation permettant le tri sélectif et la maîtrise des destinations futures des déchets produits. Le fonctionnement du site entraine la production des déchets 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. 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. Les déchets pyrotechniques générés seront également plus importants, du fait de l'augmentation de production, mais resteront sous le seuil des 100T/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. **De ce fait, la gestion des déchets sur le site ne porte pas atteinte à l'environnement ou au voisinage.**

	IMPACTS DU SITE
Le transport et l'approvisionnement	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. 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 est inhérent à l'activité du site :

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

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

.

	IMPACTS DU SITE
	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. Toutes ces mesures permettent en conditions actuelles et futures d'exploitation de réduire les nuisances liées au trafic routier

	IMPACTS DU SITE
Bruit	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. 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. 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 : o Des camions de réception et d'expédition, o Des camions d'enlèvement des déchets, o Des véhicules du personnel, o 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.

	IMPACTS DU SITE
Bruit	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. 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.
Bruit	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.

	IMPACTS DU SITE
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. 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.**

	IMPACTS DU SITE
Effets temporaires lié au projet	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 .

	IMPACTS DU SITE
Vibrations, lumière, chaleur et radiation	Les équipements nécessaires au fonctionnement des installations **ne génèrent pas de vibration**. 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.** Les procédés ne génèrent **pas de chaleur perceptible à l'extérieur** des locaux. Il n'y a **aucune radiation**.
Effets sur le climat	Le **site n'est pas concerné** par les activités listées à l'article R229-5 du Code de l'Environnement (quotas de gaz à effet de serre). 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. Le trafic induit par l'activité du site ne concerne que des transports pour lesquels il existe peu d'alternatives viables (réception et expédition, enlèvement de déchets, etc., transports locaux ou demandant de la flexibilité). Des consignes sont en revanche données aux chauffeurs sur le respect des vitesses limites, la conduite souple, le regroupement de déplacements. **De par les mesures en place et prévues, l'impact sur le climat est limité.**
Vulnérabilité au changement climatique	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**. De même, le **risque d'inondation n'est pas retenu dans le reste de l'étude, la zone inondable étant au sud de la voie ferrée**. 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.
Vulnérabilité à des risques d'accidents ou des catastrophes majeurs	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.
Impacts sur les biens matériels	Les biens matériels correspondent aux autoroutes, routes, équipements publics. **Le site n'est et ne sera pas susceptible d'engendrer un effet sur les biens matériels environnant.**
Impact sur la protection du patrimoine	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.**
Effets cumulés	Les projets situés aux alentours ont été identifiés. **Etant donné la nature du projet de NOBELSPORT la nature des dossiers, il n'y a pas lieu de prendre en compte un cumul des effets.**

3.2. - SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Le principal moyen de vérification de l'efficacité des mesures est le **programme de surveillance** : des rejets des eaux, du bruit, registre déchets.

Pour plus de détails sur ce programme, se référer aux chapitres concernés.

4. - IMPACTS SUR LA SANTE

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 (+33%).

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.