



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de laboratoire de recherche
pour le traitement de l'amiante sur la commune
de Talange (57) porté par la Société NEUTRAVAL**

n°MRAe 2022APGE91

Nom du pétitionnaire	NEUTRAVAL (Groupe BECK)
Commune	Talange
Département	Moselle (57)
Objet de la demande	Création d'un laboratoire de recherche pour le traitement de l'amiante
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	13/06/22

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de laboratoire NEUTRAVAL à Talange. (57), la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est du conseil général de l'environnement et du développement durable

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet du département de la Meuse a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

L'Ae précise que son avis porte sur le dossier transmis lors de la saisine le 13 juin 2022. L'Ae signale qu'elle n'a pas eu accès aux annexes confidentielles du dossier et qu'elle fonde donc son avis sur les éléments communiqués.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 4 août 2022, en présence d'André Van Compernelle membre associé, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société NEUTRAVAL projette la construction d'un laboratoire de recherche pour le traitement de l'amiante à Talange (57). Il s'implante sur un ancien site sidérurgique et s'inscrit dans le développement de la Zone Industrielle du Port.

Le site du projet occupe une surface de 700 m², avec un bâtiment d'environ 250 m². Le terrain est inclus dans l'emprise foncière de la société EGLOG (centre de transit, de tri et de valorisation de déchets).

Le projet consiste à exploiter un laboratoire de recherche et de développement sur les matériaux et les déchets, dans le but d'expérimenter un procédé de traitement des déchets d'amiante, en alternative aux solutions actuelles d'enfouissement ou de vitrification. L'objectif de ce prototype est de vérifier l'élimination effective de l'amiante par procédé chimique et d'étudier la qualité des produits en sortie de chaîne de traitement.

De petites quantités de déchets sont concernés par le projet (maximum de 300 kg/jour pour un tonnage maximum projeté de 25 tonnes traitées par an – 2 tonnes seront présentes au maximum sur site).

Bien qu'expérimental, le projet est soumis, en raison du caractère dangereux des déchets traités, au régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2790 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce projet a été soumis à évaluation environnementale par décision de la préfète de région Grand Est en date du 7 mai 2021 à la suite d'un examen au cas par cas².

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la pollution de l'air et les impacts sanitaires ;
- la gestion des eaux usées et pluviales.

L'analyse de l'Autorité environnementale conclut à la nécessité de compléter le dossier sur quelques points précisés dans l'avis détaillé.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- **présenter des solutions alternatives de différents sites possibles, permettant de démontrer, après une analyse multi-critères au plan environnemental et sanitaire, que les choix retenus sont ceux de moindre impact environnemental et sanitaire ;**
- **compléter son étude de dangers en matière de diffusion d'amiante dans l'atmosphère en cas d'incendie ou d'explosion.**

L'Ae recommande à l'autorité préfectorale de prescrire, dans son arrêté d'autorisation, une fréquence plus importante de contrôle des rejets atmosphériques canalisés et du système d'extraction de la salle blanche ainsi que des rejets d'eaux vers le réseau.

L'Ae remarque enfin que ce projet comme d'autres avant lui (installation du centre de tri de EGLOG en 2019) ou d'autres à venir (Metalpark) constituent, au global, le projet d'aménagement de la Zone Industrielle du Port (ZIP). Il conviendrait, pour respecter l'article L.122-1 III du code de l'environnement³, sans tout reprendre à chaque fois, que l'étude d'impact de l'ensemble soit construite par compléments successifs en actualisant les états des lieux et combinant et superposant les effets produits.

² <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/talange-neutral-sas-a20058.html>

³ Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

B – AVIS DÉTAILLÉ

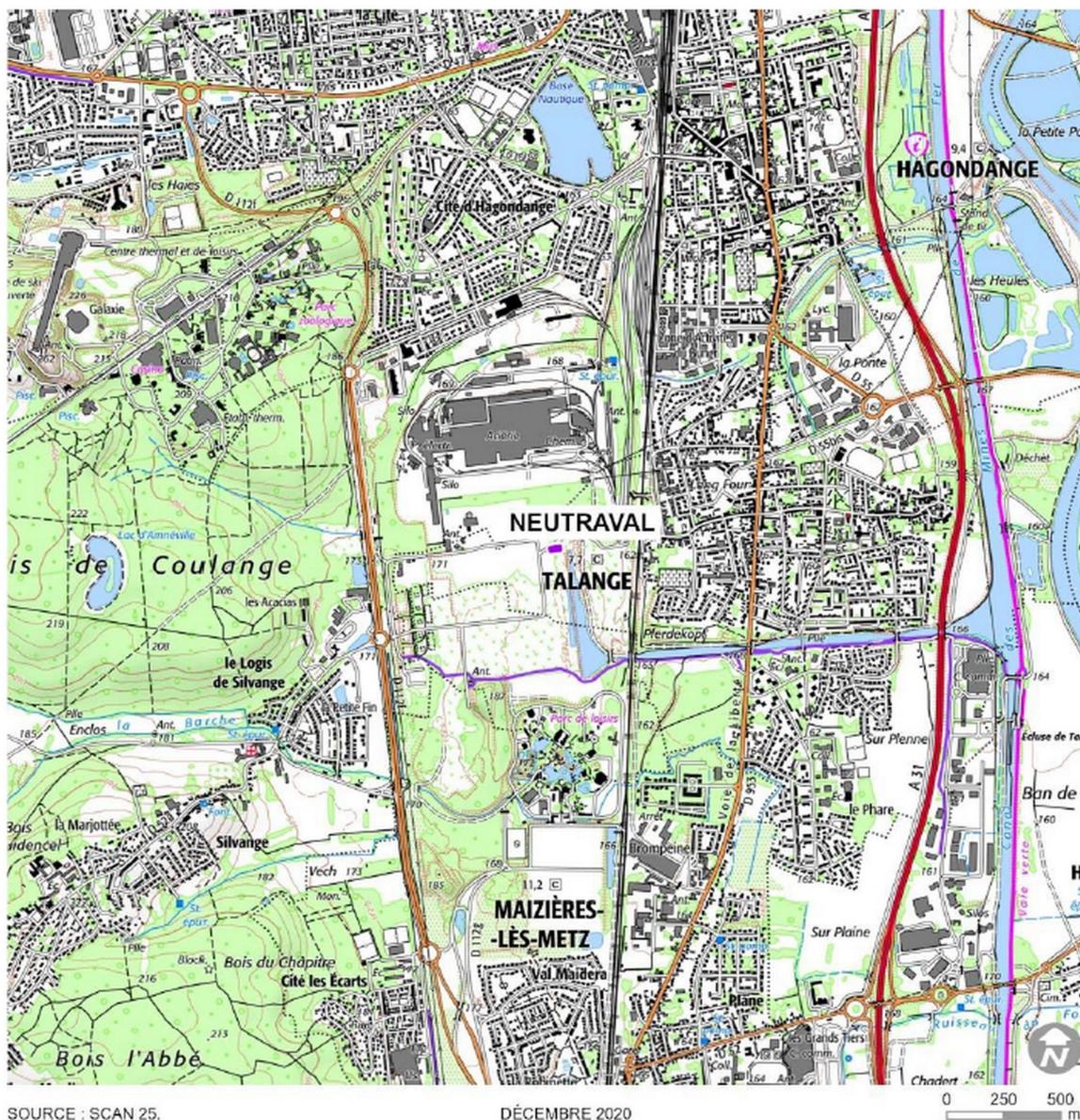
1. Présentation générale du projet

La société NEUTRAVAL sollicite l'autorisation d'exploiter un laboratoire de recherche et développement pour le traitement de l'amiante à Talange dans la Moselle (57) au sein de l'emprise foncière de la société EGLOG sur la zone Industrielle du Port (ZIP).

La société NEUTRAVAL est composée de deux associés :

- le Groupe Beck, acteur dans le domaine de la construction, des travaux publics, du désamiantage et de la valorisation du déchet ;
- le bureau d'études APPI, spécialiste dans la conception, le suivi de construction, l'exploitation de process industriels chimiques.

Les sociétés Zone Industrielle du Port (ZIP), EGLOG et NEUTRAVAL appartiennent au Groupe BECK.



Localisation du projet

Historique du site

Le site fait partie d'une plateforme industrielle d'une emprise globale d'environ 400 ha qui a abrité, depuis 1910, un ensemble sidérurgique exploité par différents exploitants successifs. Les activités d'aciérie ont cessé sur le site en 1985. Le dernier exploitant des activités industrielles a été, des années 1975 à 1985, la société UNIMETAL, devenue depuis ARCELOR MITTAL.

Le démantèlement des installations industrielles a été réalisé entre 1983 et 1987, par le démontage et la démolition de toutes les infrastructures de production, hauts fourneaux, coquerie, laminoirs, centrale de gaz, etc.

L'ensemble du site est resté en friche de 1985 à 2007. En 2008, la société ZIP (Zone Industrielle du Port) s'est portée acquéreuse d'un ensemble foncier de 58 ha pour réhabiliter la friche industrielle d'aciérie et l'aménager en terrains industriels d'une part, et en plateforme multimodale d'autre part.

Le projet global a fait l'objet d'un plan de gestion environnemental et des travaux de dépollution ont été réalisés entre septembre 2009 et juillet 2010.



Vue aérienne du site

Implantation du projet

Le site du projet occupe une surface de 700 m², avec un bâtiment d'environ 250 m². Le terrain est inclus dans l'emprise foncière de la société EGLOG, classée sous le régime de l'autorisation pour les rubriques 3532 (Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes), 3550 (Stockage temporaire de déchets dangereux), 2718 (Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux) et 2791 (Installation de traitement de déchets non dangereux).

Le site comprendra :

- un bâtiment dédié au traitement de l'amiante, composé :
 - d'une salle blanche accessible via des sas et maintenue en dépression constante ;
 - d'un système de traitement de l'air par filtre absolu ;
 - de bureaux et locaux sociaux ;
 - d'un auvent de stockage des produits ;
- d'une aire extérieure de stockage des déchets d'amiante en attente de traitement ;
- de voies de circulation imperméabilisées.

Descriptif de l'environnement proche du projet :

- la 1^{ère} habitation est à environ 380 m à l'est du projet, sur la commune de Talange ;
- les voies routières : D112F à 300 m à l'ouest, permettant l'accès à l'A4 (4 km au sud) puis au nœud A4/A31 à 6 km ;
- la ligne ferroviaire Metz-Thionville à l'est ;
- des activités industrielles de la Z.I du Port (traitement de déchets non dangereux et terres polluées) à l'est et Ascometal/Setforge (métallurgie) au nord ;
- le parc d'attraction Walygator au 650 m au sud.

L'Ae souligne également, en environnement proche du projet Neutraval, les futures installations du projet Metal park (120 000 m² d'entrepôts logistiques).

Contexte et présentation du projet

L'Ae signale qu'elle n'a pas eu accès aux annexes confidentielles du dossier et qu'elle fonde donc son avis sur les éléments communiqués.

Le projet consiste à exploiter un laboratoire de recherche et de développement sur les matériaux et les déchets, dans le but d'expérimenter un procédé de traitement des déchets d'amiante, en alternative aux solutions actuelles d'enfouissement ou de vitrification.

L'objectif de ce prototype est de vérifier l'élimination effective de l'amiante par procédé chimique et d'étudier la qualité des produits en sortie de chaîne de traitement.

Le projet prévoit de recevoir de l'amiante lié⁴ issu de chantiers de désamiantage, conditionné sur palettes filmées ou en sacs contenus dans des fûts.

Le déconditionnement sera réalisé en salle blanche étanche et confinée, sous dépression d'air et sous brumisation, avec système de filtration d'air, par du personnel formé SS3⁵ au sens du code du travail et équipé en conséquence, avec des appareils respiratoires adaptés.

Les déchets seront ensuite broyés dans les mêmes conditions de sécurité et introduits dans un réacteur de traitement en phase liquide (acide sulfurique). La masse ayant réagi sera constituée d'une phase solide, principalement constituée de gypse et de quartz, et d'une phase liquide, constituée d'eau, de l'excédent d'acide sulfurique et de sels en solution, dont le magnésium.

4 L'amiante lié désigne les matériaux et/ou les produits contenant de l'amiante lié ou fortement lié, qui ne sont pas susceptibles de libérer de fibres même sous l'effet de chocs, de vibrations ou de mouvements d'air (par exemple : plaques en fibrociment, bardeaux, tuiles, carreaux isolants, dalles de sol, des joints de plomberie, canalisations...).

5 Formation obligatoire à la prévention des risques amiante.

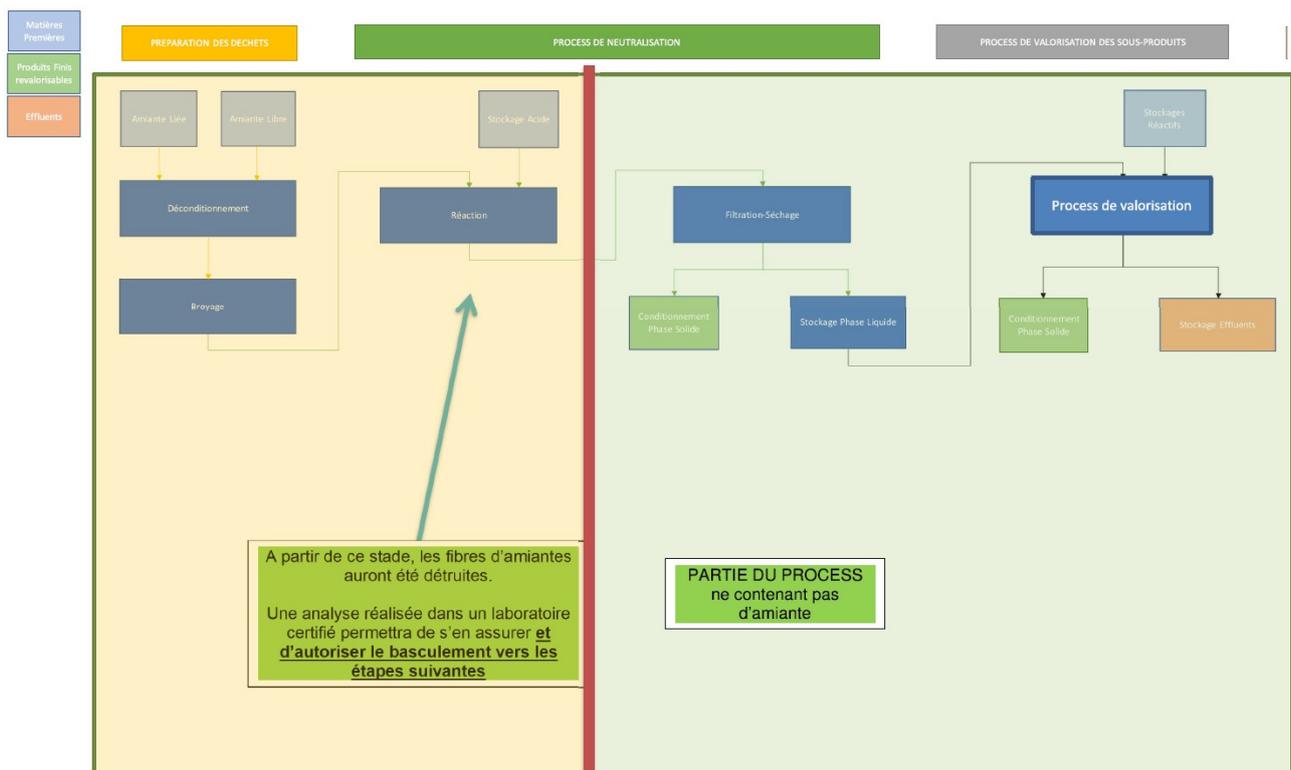
Ces deux phases doivent, après traitement (filtration, précipitation...), permettre l'élimination de l'amiante et l'obtention de matières valorisables (gypses, quartz, sulfate de calcium, sels minéraux...). Les effluents liquides non valorisables (mais exempts d'amiante) feront l'objet d'un traitement dans un centre dédié.

Après la phase de neutralisation, une analyse réalisée dans un laboratoire certifié permettra de s'assurer que les fibres d'amiantes auront bien été détruites pour autoriser le basculement vers les étapes suivantes de valorisation.

De petites quantités de déchets sont concernées par le projet (maximum de 300 kg/jour pour un tonnage maximum projeté de 25 tonnes traitées par an – 2 tonnes seront présentes au maximum sur site).

Le process nécessite l'utilisation des produits suivants :

- de l'acide sulfurique : utilisé pour la réaction de neutralisation et pour le traitement des effluents gazeux (tour de lavage). La quantité d'acide sulfurique présente sur le site sera de 2 m³. Sur la base d'une capacité de traitement annuelle de 25 tonnes de déchets amiantés, le site consommera 30 tonnes d'acide sulfurique par an ;
- de la chaux : la quantité de chaux présente sur le site sera de 800 kg. Le site consommera 0,6 tonnes d'hydroxyde de calcium par an ;
- de la soude caustique : utilisée notamment pour le traitement des effluents gazeux (tour de lavage). La quantité de soude caustique présente sur le site sera de 2 m³. Le site consommera 15 tonnes de soude caustique par an.



Descriptif du process

Les rejets du process seront canalisés et filtrés. La hauteur de l'exutoire de 17 m (cheminée) est déterminée dans l'étude d'impact en application de la réglementation en vigueur.

Afin de garantir un niveau de sécurité très élevée et se conformer aux exigences liées à la manipulation d'amiante, l'exploitant prévoit également d'installer un système de triple filtration, dont

un filtre absolu H14 en sortie des extracteurs de l'air d'ambiance de la salle blanche (cf. paragraphe 3.1 ci-après).

Bien qu'expérimental, le projet est soumis, en raison du caractère dangereux des déchets traités, au régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2790⁶ de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce projet a été soumis à évaluation environnementale par décision de la préfète de région Grand Est en date du 7 mai 2021 à la suite d'un examen au cas par cas⁷.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le dossier présente les plans et programmes listés à l'article R.122-17 du code de l'environnement ayant un lien avec le projet et dont une étude de compatibilité est détaillée.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Talange a été approuvé le 24 janvier 2017 et modifié le 29 mai 2017. Le projet est situé en zone Uxb du PLU, zone dans laquelle sont autorisées les constructions à usage industriel et les installations classées soumises à autorisation. Un permis de construire encadrera la construction du bâtiment.

Une analyse de la compatibilité du projet de la société NEUTRAVAL aux objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Grand Est, approuvé le 24 janvier 2020, est présentée dans le dossier au regard de l'intégration du Plan régional de prévention, de gestion des déchets (PRPGD) dans le SRADDET (principales orientations prises et étude du gisement de déchets).

La filière d'élimination de ces déchets d'amiante lié est l'installation de Stockage des Déchets Dangereux (ISDD). Le PRPGD recommande de préserver les capacités de stockage de l'amiante de la Région et d'améliorer le suivi des tonnages stockés au sein des différentes installations.

Le projet porté par NEUTRAVAL étant novateur, il n'est forcément pas intégré au PRPGD. Cependant, le choix du traitement plutôt que de l'enfouissement va dans le sens d'un progrès au regard de la hiérarchie des modes de traitement des déchets (Cf. paragraphe 2.2 ci-après).

Le dossier fait également référence au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du district hydrographique Rhin-Meuse 2016-2021 qui a été approuvé par en date du 30 novembre 2015. L'Ae souligne que depuis le dépôt du dossier un arrêté portant approbation du nouveau SDAGE 2022-2027 a été publié le 3 avril 2022 au journal officiel.

Le projet de la société NEUTRAVAL, de par sa nature, peut avoir un impact sur l'atteinte des objectifs du SDAGE en lien avec des impacts sanitaires et la pollution. L'Ae considère toutefois que la mise en place des mesures de gestion eaux pluviales, des rejets aqueux et des consommations en eau permettent de considérer que les activités et installations ne seront pas de nature à remettre en cause l'atteinte des objectifs du SDAGE (cf. paragraphe 3.2 ci-après).

L'Ae confirme la compatibilité du projet avec les documents de planification présentés.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Le pétitionnaire n'a pas recherché d'autres implantation que celle de Talange : il le justifie par son statut de propriétaire du site, dans un environnement déjà industrialisé qui permet d'éviter l'altération d'espace naturel. Le dossier ne présente donc pas d'analyse de sites alternatifs pour l'implantation du projet.

L'Ae considère que la nature de l'activité peut avoir des impacts différents sur les lieux

⁶ Rubrique 2790-1 : Installation de traitement de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795.

⁷ <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/talange-neutra-val-sas-a20058.html>

environnants en fonction de la localisation du projet, indépendamment de l'aspect foncier et du zonage au PLU.

Conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement⁸, l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter l'étude d'impact avec une étude des solutions alternatives de différents sites possibles, puis d'aménagement du site retenu, permettant de démontrer, après une analyse multi-critères au plan environnemental et sanitaire, que les choix retenus sont ceux de moindre impact environnemental et sanitaire.

NEUTRAVAL justifie son projet d'exploiter un laboratoire de recherche et de développement sur les matériaux et les déchets, dans le but d'expérimenter un procédé innovant de traitement de l'amiante.

Selon la base IREP⁹, complétée par des données quantitatives émanant d'installations de stockage réceptionnant des déchets amiantés, les quantités de déchets d'amiante produites dans la région Grand Est s'élèvent à minima 18 400 tonnes (chiffage 2015).

Le dossier précise que la réglementation prévoyait au travers du Bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA) seulement trois exutoires possibles :

- installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) ;
- vitrification par torche à plasma, qui consiste à injecter des déchets d'amiante dans un four chauffé à 1 600 °C à l'aide d'une torche à plasma. Cette solution est fortement énergivore et émissive en gaz à effet de serre (CO₂ notamment) ;
- installation de stockage de déchets non dangereux en casier dédié (ISDND) (déchets d'amiante «lié» à des matériaux inertes et déchets de terres amiantifères uniquement).

Mais depuis le 1er janvier 2022, la plateforme TRACKDECHET qui est utilisée par les producteurs de déchets amiantés pour la gestion des BSDA permet une nouvelle destination des déchets : le traitement chimique dans laquelle le procédé NEUTRAVAL s'inscrit.

Le dossier précise qu'il s'agit d'une solution innovante à l'échelle nationale qui vise à permettre dans une seconde phase et si les expérimentations sont concluantes, un développement à l'échelle industrielle du procédé. Ce changement d'échelle nécessiterait obligatoirement une nouvelle demande d'autorisation environnementale.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact comprend, à l'exception d'une étude sur les solutions de substitution raisonnables, les éléments requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la pollution de l'air et les impacts sanitaires ;
- la gestion des eaux usées et pluviales.

Par ailleurs, les simulations acoustiques montrent l'absence d'impact sonore des installations en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée les plus proches.

Compte tenu de la nature et du volume des activités projetées sur un site déjà industrialisé, aucun enjeu significatif n'a été relevé par l'Ae en termes de biodiversité, de paysage, de trafic routier, de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre.

8 **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« 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 : [...]

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 ».

9 Le registre français des rejets et des transferts de polluants.

3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.1.1. La pollution de l'air et les impacts sanitaires

Le dossier distingue deux flux distincts, à savoir :

- le flux justifiant d'un traitement (rejet atmosphérique canalisé) : le circuit de captation des rejets issus du circuit confiné des différentes étapes du process, susceptible de véhiculer des fibres d'amiantes (boîte à gants, chargement, broyage, réacteur, filtre sécheur) ;
- le flux d'air propre : le circuit de mise en dépression de la salle blanche et permettant le renouvellement d'air de cette dernière, qui en raison du confinement total du process ne doit en fonctionnement normal ne pas véhiculer de fibre d'amiante.

Le flux canalisé, collecté dans le circuit process, transitera avant rejet par les équipements suivants :

- une tour de lavage dans laquelle circule une solution acide qui permettrait de traiter une présence éventuelle de fibres d'amiante ;
- une seconde tour de lavage dans laquelle circule une solution basique ; pour le traitement des gaz acides qui pourraient se dégager lors de la réaction de neutralisation ;
- un système de triple filtration constitué de :
 - filtration primaire de type G4¹⁰ ;
 - filtration secondaire de type F7 ;
 - filtration absolue de type H14¹¹.

Le rôle du filtre primaire et secondaire est de permettre d'éviter le colmatage du filtre absolu présentant une maille plus fine.

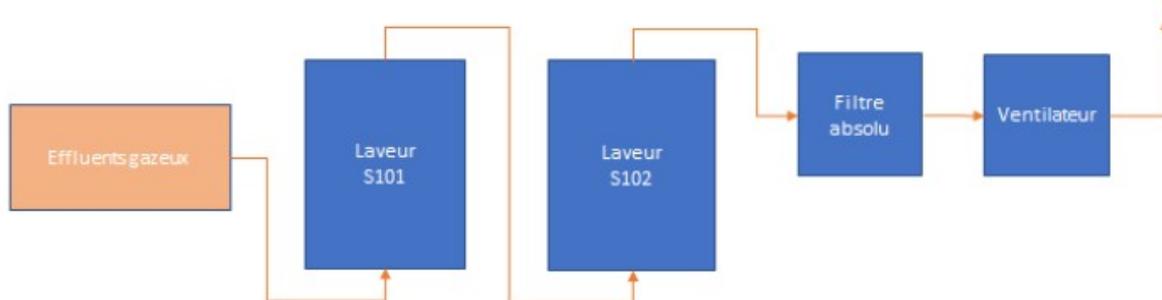


Schéma de principe du traitement des fumées

Afin de garantir un niveau de sécurité très élevée, l'exploitant propose également d'installer un système de triple filtration en sortie des extracteurs de l'air d'ambiance de la salle blanche.

L'unique source de rejet est constituée par la cheminée d'évacuation des gaz de process. Ce rejet est considéré comme canalisé et respectera les dispositions prévues par l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Une analyse des rejets atmosphériques a été réalisée sur l'attaque acide d'un échantillon de déchets amiantés représentatif et n'a montré aucun dépassement de seuils pour les polluants analysés. Ce rapport est présenté en annexe du dossier et confirme que le procédé génère peu de polluants atmosphériques.

10 Bloque les particules dont la taille est $>10 \mu\text{m}$.

11 "HEPA" est un sigle qui signifie « High-efficiency particulate air » (« filtre à air à haute efficacité »). Dans cette norme européenne, la classe H14 désigne tout filtre présentant une efficacité de 99,995 %, elle n'autorise pas le passage de plus de 5 particules de $0,1 \mu\text{m}$ par litre d'air.

Paramètres	VLE AM du 02/02/1998 - base réglementaire		VLE que NEUTRAVAL se propose de respecter	Flux NEUTRAVAL	
	en mg/Nm ³	Condition de flux	en mg/Nm ³	en g/h	en kg/an
Poussières totales	100	/	0,5	5,0	9,9
	40	si > 1 kg/h			
	0,5	car mise en œuvre d'amiante			
Monoxyde de carbone (CO)	l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe le cas échéant une valeur limite d'émission pour le CO		Absence de procédé de combustion (pas d'émission de CO)		
SO ₂	300	si > 25 kg/h	300	2 985	5 932
Amiante*	0,1 mg/m ³	Si la quantité d'amiante brute mise en œuvre dépasse 100 kg/an	5 fibres.L ⁻¹	Non applicable	
Paramètres de rejet					
Débit		en Nm ³ /h	1650		
Débit pondéré		en Nm ³ /h (moyenne)	9 950		
Temps de fonctionnement annuel		en jour	265		

Valeurs limites d'émissions et flux que la société NEUTRAVAL se propose de respecter en comparaison de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (base réglementaire)

L'étude quantitative des risques sanitaires (EQRS) est conforme au cadre général défini par le guide méthodologique de l'INERIS datant de 2013 qui complète la circulaire du 09 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Le type d'émissions est détaillé ainsi que la prise en compte des différentes voies d'exposition retenues. L'analyse qualitative des risques sanitaires liés aux poussières, dioxyde de soufre (SO₂) et amiante, ainsi que la prise en compte du scénario résidentiel de la population dans le calcul des risques sanitaires, sont bien appréciées pour un usage à titre expérimental. Le dossier indique que les concentrations maximales à l'immission¹² sont retrouvées à 250 m au sud-ouest de la source et qu'aucune population sensible ne se situe dans cette direction.

L'Ae recommande au pétitionnaire de ne pas se limiter au respect de la VLE réglementaire et de définir, comme l'un des objectifs de l'expérimentation, l'atteinte d'émissions les plus faibles possible pour ce type de projet, notamment pour le SO₂.

D'après l'étude, aucune voie de transfert n'a été mise en évidence entre les milieux sol et eau et les populations environnantes, par conséquent, la voie d'exposition à considérer en premier lieu est l'inhalation des substances émises à l'atmosphère.

L'amiante (effets cancérogènes) est le seul des composés retenu pour l'évaluation quantitative du risque sanitaire, pour lequel, il existe une valeur toxicologique de référence (VTR) exprimée par fibre d'amiante/Litre. Il n'existe aucune technique normalisée permettant de définir une concentration d'amiante en mg/Nm³. La difficulté de quantification en mg/Nm³ provient de la taille très variable des fibres d'amiante.

Les agences sanitaires (US EPA, OEHHA, ATSDR, NIOSH, NRC) et la directive européenne 87/217/CEE proposent un facteur de conversion par défaut permettant d'estimer approximativement une concentration numérique en fibres d'amiante à partir d'une concentration massique d'amiante de l'ordre de 30 à 50 µg/m³ pour 1 fibre/mL (soit entre 3.10⁻⁵ et 5.10⁻⁵ mg/m³ pour 1 fibre/L). Dans le cadre des effets sans seuils, la VTR énoncée par l'ANSES¹³ est de 1,25.10⁻² fibre/mL, équivalent à 6,25.10⁻⁴ mg/m³.

Le dossier indique que l'excès de risque individuel (ERI) calculé est de 4,1.10⁻¹⁴, soit nettement

¹² L'immission caractérise l'inventaire et la concentration des polluants qui atteint un milieu ou des êtres vivants. Sa mesure est utilisée pour refléter la présence de polluants dans l'air ambiant.

¹³ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

inférieur au seuil d'acceptabilité de l'OMS, qui est de 1.10^{-5} (d'un rapport d'un milliard de fois plus faible). L'Ae reprend les conclusions de l'agence régionale de santé (ARS) sur l'acceptabilité des risques sanitaires d'autant que le calcul de cet excès de risque est basé sur un certain nombre d'hypothèses majorantes visant à maximaliser l'évaluation des risques sanitaires.

Pour l'ensemble des polluants réglementés, l'exploitant met en place le programme de surveillance de ses émissions :

- le dossier présente un programme de surveillance des rejets canalisés et du système d'extraction de la salle blanche prenant en compte l'ensemble des paramètres nécessaires, pour l'Ae la fréquence de contrôle semestrielle proposée par le pétitionnaire semble faible au regard des enjeux sanitaires liés à l'amiante ;
- le dossier propose également une surveillance annuelle de la qualité de l'air à l'extérieur (abords immédiats) afin de s'assurer de l'absence de fibres d'amiante.

L'Ae recommande à l'autorité préfectorale, de prescrire dans son arrêté d'autorisation une fréquence plus importante de contrôle des rejets canalisés et du système d'extraction de la salle blanche.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'avoir une présentation plus pédagogique à destination du grand public sur l'absence de risque amiante pour les populations proche du site.

3.1.2. la gestion des eaux usées et pluviales

L'alimentation en eau du site est assurée par le réseau public communal. Le site sera équipé d'un dispositif de mesure totaliseur d'eau, permettant de connaître la consommation et d'un disconnecteur évitant toute contamination du réseau communal.

La consommation d'eau globale projetée est d'environ 750 m³/an. Cette consommation permettra de couvrir les besoins suivants :

- l'usage domestique et sanitaire du laboratoire (sanitaires) ;
- les eaux des douches en sortie de zone confinée : chaque sortie de la zone confinée justifie de la prise de deux douches, soit entre 6 à 8 douches par jour et par employé, soit environ 2 m³/j ;
- les eaux de process : la consommation d'eau par cycle de traitement est évaluée à environ 500 L (soit au maximum 1 m³/j) et inclut les postes de consommation d'eau suivants :
 - l'eau pour le nettoyage de déchets entrants ;
 - le rideau d'eau (brumisation) sur les convoyeurs ;
 - les rideaux (brumisation) d'eau sur les pré-broyeurs ;
 - le broyage en phase aqueuse ;
 - l'eau consommée pour le lavage des gaz ;
 - l'eau de réaction.

L'intégralité de l'eau utilisée lors des premières étapes du procédé (dans le but de limiter la mise en suspension des fibres) est réutilisée dans l'étape de réaction.

Les eaux des douches, en sortie de zones confinées, qui servent de barrières de sécurité secondaire, seront filtrées et rejetées dans le réseau d'assainissement communal collectif, aboutissant à la station d'épuration d'Hagondange. Elles feront l'objet d'un suivi annuel par NEUTRAVAL pour s'assurer de l'absence totale de fibre d'amiante.

L'Ae considère qu'une fréquence plus élevée dans un premier temps serait sans doute nécessaire pour confirmer l'efficacité des mesures de sécurité de l'exploitant et recommande à l'autorité préfectorale, de prescrire dans son arrêté d'autorisation une fréquence plus importante de contrôle des rejets aqueux.

Les eaux de process seront pour partie réinjectées dans le réacteur de traitement des déchets amiantés (circuit fermé) ou dans le process de broyage, pour partie évacuées dans des filières dédiées (notamment les eaux résiduelles sans amiante à la suite de l'extraction du magnésium et du lavage des gaz).

Le dossier comporte une étude hydraulique réalisée par le bureau d'études BREST et définissant les principes de gestion des eaux pluviales conformes aux dispositions de la ZIP. Les eaux pluviales se rejettent dans la darse proche, reliée au canal des mines de fer après passage par un ouvrage de rétention des eaux pluviales et un séparateur d'hydrocarbures gérés par la société EGLOG : le dossier prévoit un suivi annuel de la qualité des eaux pluviales, suivi par EGLOG (la convention entre EGLOG et NEUTRAVAL est jointe au dossier).

3.2. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude au travers de tableaux synthétiques.

4. Étude de dangers

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires en vigueur. Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés.

L'étude de dangers expose les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

Les potentiels de dangers identifiés sont l'incendie, la dispersion de fibres d'amiante, l'écoulement accidentel, l'explosion du réacteur sous pression en cas d'emballement de la réaction.

En l'absence de scénarios d'accident à risque élevé identifiés lors de l'analyse des risques, le dossier détaille les mesures de protection, de prévention et les moyens de secours et d'intervention utilisables par la société NEUTRAVAL.

Les mesures et moyens de prévention et protection (barrières de sécurité) sont globalement satisfaisants compte tenu des enjeux et des quantités mises en œuvre. Il n'y a pas d'effet dominos avec les sites industriels alentours.

L'Ae considère cependant que les conséquences possibles en matière de diffusion d'amiante dans l'atmosphère ne sont pas suffisamment étudiées en cas d'incendie ou d'explosion, même avec un aléa faible et recommande au pétitionnaire de compléter son dossier en ce sens.

La convention de rejet présentée dans le dossier d'autorisation inclut les éléments relatifs à la rétention des eaux d'extinction d'incendie dans le bassin de tamponnement des eaux pluviales de la zone.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique compréhensible par le public

METZ, le 04 août 2022

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,

Jean-Philippe MORETAU