Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis délibéré sur le projet d'exploitation d'une installation de production d'isolant laine de roche à ILLANGE de la société KNAUF INSULATION sprl

n°MRAe 2018APGE70

Nom du pétitionnaire	KNAUF INSULATION sprl
Commune(s)	ILLANGE
Département(s)	Moselle
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter une installation de production d'isolant laine de roche
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	20/06/18

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 ce qui concerne le projet d'une installation de production d'isolant laine de roche de la société KNAUF INSULATION sprl à Illange (57), à la suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale[1] (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le préfet de la Moselle le 20 juin 2018.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7, l'Agence régionale de santé (ARS) et le préfet de la Moselle (Direction départementale des territoires de la Moselle – DDT 57) ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 08 août 2018, en présence d'André Van Compernolle et de Norbert Lambin, membres associés, d'Eric Tschitschmann, président de la MRAe par intérim, et de Jean-Philippe Moretau, membre permanent, sur proposition de la DREAL Grand Est, 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 sont extraites du dossier d'enquête publique élaboré par le pétitionnaire.

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société KNAUF INSULATION sprl sollicite l'autorisation d'exploiter une usine de production de laine de roche sur un terrain de 17 hectares de la Mégazone d'Illange-Bertrange, constituant une zone d'aménagement concerté (ZAC) située sur le territoire de la commune d'Illange (57). La capacité des installations sera de 14 tonnes par heure, avec un fonctionnement à feu continu. La production annuelle maximale prévue est de 112 000 tonnes.

Les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'Autorité environnementale sur le périmètre d'étude sont :

- l'impact sur les populations humaines (qualité de l'air et odeurs) lié aux émissions atmosphériques de l'installation ;
- les impacts sur les eaux superficielles.

Par rapport aux enjeux identifiés, le dossier présente une analyse proportionnée de la majorité des composantes de l'état initial et des impacts du projet sur les différentes thématiques environnementales. Les impacts et les risques sont bien identifiés et traités.
L'étude de dangers n'a pas mis en évidence de zones de risques significatifs à l'extérieur des limites du site.

L'Ae relève cependant un certain nombre d'insuffisances dans le contenu général du dossier qui ne présente pas :

- l'origine et une quantification des produits nécessaires à la fabrication de la laine de roche et plus généralement la présentation d'un bilan matière complet ;
- la justification de choix du site d'implantation et l'étude de solutions alternatives à la route pour les approvisionnements de matières premières et les expéditions des produits finis ;
- l'étude de valorisation de la chaleur émise par les installations et plus généralement un bilan environnemental global du projet.

Par ailleurs, le dossier ne caractérise pas suffisamment l'état initial de la qualité de l'air et de la biodiversité potentiellement présente sur le site, ni les conséquences d'un éventuel fonctionnement des installations en mode dégradé, ni une caractérisation complète de toutes les émissions atmosphériques (fraction granulométrique des poussières).

Enfin, l'Ae s'est interrogée sur le choix effectué par le porteur de projet d'un raccordement de ses effluents industriels à la station d'épuration (STEP) de Guénange traitant d'eaux usées domestiques.

L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant :

1 – pour la présentation générale de son projet :

- ***de compléter son dossier par un bilan matière complet (matières intrantes, production de laine de roches, émissions et déchets de toutes natures) ;***
- ***de réaliser une étude des solutions alternatives à la route (notamment par mode ferroviaire ou fluvial) pour les approvisionnements et les expéditions ;***
- ***de rechercher les solutions de substitution d'énergies fossiles par des énergies non fossiles, voire renouvelables, techniquement adaptées à ses besoins industriels et à ses besoins en chauffage et production d'eau chaude sanitaire ;***
- ***de rechercher des solutions de valorisation de la chaleur émise par les installations industrielles (cogénération ou réseau de chaleur) ;***
- ***de présenter un bilan environnemental global de son projet ;***

2 – sur un plan plus technique :

- ***une meilleure caractérisation de l'état initial de la qualité de l'air et de la biodiversité potentiellement présente sur le site ;***
- ***d'étudier les conséquences environnementales de situations de fonctionnement en mode dégradé et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire voire les compenser ;***
- ***de préciser les émissions atmosphériques au regard des fractions granulométriques constatées sur ses sites similaires (St-Egidien en Allemagne) et d'indiquer les traitements appliqués aux émissions atmosphériques dans ses usines de St-Egidien et de Skofja Loka ;***
- ***de reconsidérer les conclusions de l'évaluation des risques sanitaires au regard de la nouvelle appréciation de l'état initial de la qualité de l'air, de prendre en compte la totalité des rejets atmosphériques canalisés et de conclure quant à l'impact de son projet sur la qualité de l'air, notamment sur les effets cumulés de l'exploitation à long terme sur la population ;***
- ***de proposer en conséquence les fréquences de surveillance à l'émission des différents composants susceptibles d'être rejetés à l'atmosphère, au regard des résultats des mesures effectuées sur des sites comparables du groupe KNAUF ;***
- ***de rechercher des solutions techniques visant à traiter à la source les odeurs et d'étudier la pertinence de leur mise en œuvre ;***
- ***de préciser les polluants attendus en lien avec les traitements qui pourraient être appliqués aux tours aéroréfrigérantes (TAR) ;***
- ***d'étudier des scénarios alternatifs de traitement de ses effluents industriels autres que le rejet à la STEP de Guénange traitant d'eaux usées domestiques ;***
- ***de proposer des fréquences d'analyse renforcées de ses rejets d'eaux industrielles sur tous les éléments pertinents au regard de son activité dans les eaux et dans les boues issues de la STEP et qui pourraient conditionner leur devenir.***

L'Autorité environnementale recommande au préfet :

- ***de prescrire en valeurs limites d'émissions atmosphériques les valeurs de rejets constatées à l'usine de St-Egidien, en particulier pour les paramètres Poussières totales, Fluorure d'hydrogène, Chlorure d'hydrogène et métaux à la cheminée Cubilot et pour l'ensemble des paramètres pour la cheminée Aval ;***
- ***de retenir des fréquences de surveillance plus élevées que les exigences réglementaires, compte tenu de la présence sur ce même secteur géographique de plusieurs industriels au sein de l'emprise du Plan de protection de l'atmosphère (PPA) des 3 Vallées ;***
- ***de prescrire à l'exploitant la mise en place d'un jury de nez afin de permettre la réalisation d'une évaluation objective des niveaux d'odeurs ressentis dans les villes et villages environnants et des relevés réguliers de niveaux d'odeurs par du personnel formé à la perception d'odeurs, et l'envoi de rapports trimestriels à l'Administration et en mairies.***

B – AVIS DÉTAILLÉ

1 – Présentation générale du projet

Le projet présenté par la société KNAUF INSULATION sprl[2] consiste en l'implantation, sur un terrain d'une surface de 17 hectares, d'une unité de production de laine de roche d'une capacité de 14 tonnes par heure, avec un fonctionnement à feu continu. La production annuelle maximale prévue est de 112 000 tonnes, en comptant une durée de fonctionnement annuelle de 8 000 heures (soit 24H sur 24, 7 jours sur 7).

L'implantation choisie se situe sur la Mégazone d'Illange-Bertrange, zone d'aménagement concerté (ZAC), au lieu dit Schwaben sur le territoire de la commune d'Illange (57). Cette zone, située au croisement de l'A31 et de la voie de contournement Est de l'agglomération thionvilloise, s'étend sur une surface de 130 hectares.

Plan de localisation – Source : Annexe Chapitre B – Description des activités

2 La société KNAUF INSULATION sprl appartient à KNAUF INSULATION GROUP, spécialisé dans la production de matériaux isolants pour le bâtiment.

La laine de roche s'obtient par fusion à environ 1400 °C de différentes matières premières (basalte, dolomie, anorthosite, coke, ciment, bauxite, fructose) ainsi que des rebuts de production du site (recyclés sur site) et des poussières et particules captées lors d'opérations de filtration des rejets gazeux du site, compactées en briquettes avant recyclage en tant que matière première.

Le procédé de fabrication se décompose en trois grandes étapes :

- préparation des matériaux : les matières premières sont criblées (élimination des parties les plus fines et des blocs les plus importants) puis stockées en silos. Elles sont reprises des silos par des extracteurs vibrants et acheminées vers le cubilot[3] ;
- formation de la laine de roche (fines fibres de roches) : pour fabriquer la laine de roche, les matières sont introduites dans le cubilot dont le chauffage est assuré par du coke. Il est alors obtenu de la matière fondue. Cette matière est projetée par un ensemble de roues (spinner) et forme des fibres. Ces fibres sont additionnées de liant et récupérées par un tambour rotatif. Elles forment un matelas de laine de roche. Un revêtement de surface en laine de verre est ajouté au matelas avant passage dans un tunnel de durcissement ;
- mise à dimension et conditionnement des panneaux de laine de roche : à la sortie du tunnel de durcissement, la laine de roche est refroidie puis découpée en panneaux. Les chutes sont réduites en copeaux avant réinjection dans le procédé de fabrication. Une partie des panneaux bénéficie d'un traitement complémentaire par ajout sur les 2 faces d'un enduit permettant leur utilisation pour l'isolation extérieure des bâtiments. Les panneaux obtenus sont alors conditionnés avant expédition.

Le schéma ci-après explicite le fonctionnement général des installations (Principe de fabrication – Source : Page 9 Chapitre B – Description des activités).

3 Four vertical permettant la fusion des matières premières par la combustion de coke.

Matières premières
Events des silos
Filtre
Briquettes
Cokes
Pierres
Pierres
Criblage
Ventilation de la salle de séchage
Salle de séchage
Ciment
Briquetage
Atelier de recyclage
Event
Panneaux
Poussières des filtres
Fines de roches
Cheminée d'urgence
Cheminée du cubilot
Cheminée aval
Filtre
Post combustion
Brûleur (gaz naturel)
Cubilot
Filtre
Exutoire du recyclage
Filtre
Tambour de collecte
Spinner
Réseau d'eau de lavage
Alimentation en eau propre
Events
Liant
Pendulum
Détection
Rayon X
Revêtement
Revêtement
Brûleur (gaz naturel)
Post combustion
Filtre
Brûleurs (gaz naturel)
Four de durcissement
Zone de refroidissement
Cisaillage des rives
Coupe et grignotage
Zone de découpe et emballage
Filtre
Filtre
Exutoire du dépoussiérage
Produit final
Vers ligne Etics
Alimentation manuelle
Moulin
Silo

L'Ae regrette que le dossier ne présente ni l'origine des produits nécessaires à la fabrication de la laine de roche, ni une quantification des besoins en intrants mise en regard des quantités produites.

Elle recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par un bilan matière complet (matières intrantes, production de laine de roches, émissions et déchets de toutes natures).

L'exploitation des installations de la société KNAUF INSULATION sprl relève de la directive relative aux émissions industrielles (directive dite IED[4]) pour l'activité de fusion de matières minérales. De ce fait, le projet est soumis aux dispositions du document de référence européen (BREF[5]) définissant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) relatives à la fabrication du verre (GLS[6], février 2012), pour limiter l'impact sur l'environnement.
Le projet est cohérent avec les techniques les plus performantes mises en œuvre en Europe et précisées dans le BREF GLS.

Le dossier démontre par ailleurs, sur la base des données d'entrée qu'il considère et notamment l'état initial de l'air qu'il retient, le respect des normes de rejet garantissant l'acceptabilité de l'impact sanitaire sur les populations environnantes.

2 – Articulation avec les documents de planification et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

L'étude d'impact analyse la conformité et la compatibilité du projet avec :

- le Plan local d'urbanisme de la commune d'Illange (PLU) approuvé le 21/12/2001[7] ;
- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2016-2021 approuvé le 30/11/2015 ;
- le Programme national de prévention des déchets 2014-2020 du 14/08/2014 ;
- le Plan régional des déchets industriels spéciaux (PREDIS) Lorraine de janvier 1997 ;
- le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDPGDND) approuvé le 12/06/2014 ;
- le Plan de gestion des risques inondations (PGRI) Rhin-Meuse 2016-2021 approuvé le 30/11/2015 ;
- le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Lorraine approuvé le 20/11/2015 ;
- le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) des Trois Vallées approuvé le 14/08/2015.

Le pétitionnaire a également analysé la cohérence de son projet avec chacun de ces plans.

4 IED : Industrial Emissions Directive. Directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) transposée via l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012. 5000 à 6000 établissements sont concernés en France et représentent les établissements au potentiel de pollution les plus importants.
5 BREF : Best available techniques REFerences.
6 GLS : Manufacture of Glas.
7 Le PLU d'Illange a été révisé depuis le dépôt du dossier KNAUF INSULATION sprl (approbation en date du 10 octobre 2017).

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour son dossier de demande d'autorisation pour tenir compte de la modification du PLU d'Illange et de le compléter sur la compatibilité de son projet avec le règlement de la ZAC d'implantation.

2.2. Justification du projet et analyse des variantes

La laine de roche est un matériau qui permet l'isolation des bâtiments et limite ainsi leur consommation d'énergie. Elle présente également des propriétés d'isolation acoustique et de résistance au feu.

En raison d'une croissance constante de la demande en Europe centrale en matériaux isolants modernes, KNAUF INSULATION sprl souhaite la construction et l'exploitation d'une usine supplémentaire pour la production de laine de roche. Le site d'Illange a été retenu pour les raisons suivantes :

- son emplacement vis-à-vis des marchés visés ;
- son implantation dans une zone déjà aménagée et dédiée aux activités industrielles ;
- l'absence d'habitation à proximité immédiate du site ;
- la proximité de l'autoroute et des grands axes routiers de la région : les camions circulant entre l'autoroute et le site ne traversent pas de commune.

L'Ae regrette cependant que le dossier ne présente pas de justification du choix d'implantation par une analyse multi-critères de plusieurs sites possibles au regard des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine. Elle aurait également souhaité que cette analyse porte sur l'origine et le parcours des matières premières ainsi que sur la destination des produits finis. À ce titre, le projet ne prévoit qu'un approvisionnement et des expéditions par voie routière.

L'Ae recommande au porteur de projet de réaliser une étude des solutions alternatives à la route (notamment par mode ferroviaire ou fluvial) pour les approvisionnements et les expéditions.

Elle note par ailleurs que le pétitionnaire a étudié les possibilités d'économie d'énergie et de matières premières et a prévu la mise en place de systèmes :

- de récupération de la chaleur produite lors de la post-combustion afin de la réinjecter dans le cubilot ;
- de récupération des poussières et des rebuts de production afin de les réutiliser dans le process de fabrication de laine de roche.

La consommation énergétique nécessaire à la production de laine de roche est élevée : selon le dossier de l'exploitant, l'utilisation de ses produits permet, sur 10 ans, d'économiser 20 fois la quantité d'énergie requise pour leur fabrication. Toutefois l'Ae s'est interrogée sur ce calcul : à titre de comparaison, la consommation annuelle totale de gaz (besoins industriels, chauffage et production d'eau chaude sanitaire) du projet équivaut à la consommation annuelle d'environ 7000 logements de 100 m²[8].
Par ailleurs, la production de laine de roche requiert l'utilisation d'énergies fossiles (gaz

8 Sur la base d'environ 10 000 Wh pour un logement de 100 m² (source ADEME).

naturel et coke). Le coke est utilisé dans le cubilot pour la fusion des matières premières minérales constituant la laine de roche. Le gaz naturel sert à la combustion des gaz issus de la fusion des minéraux et à durcir le liant introduit dans la laine de roche.

L'Ae recommande au porteur de projet de rechercher les solutions de substitution d'énergies fossiles par des énergies non fossiles, voire renouvelables, techniquement adaptées à ses besoins industriels et à ses besoins en chauffage et production d'eau chaude sanitaire.

Elle recommande également de rechercher des solutions de valorisation de la chaleur émise par les installations industrielles pour la production de vapeur en vue de cogénération ou pour proposer à l'aménageur de la zone d'activités l'alimentation d'un réseau de chaleur dans le cadre du développement de la ZAC d'implantation du projet. Elle recommande plus généralement à l'exploitant de présenter un bilan environnemental global de son projet.

3 – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

3.1. Analyse globale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

L'étude d'impact comprend les éléments requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.
Le dossier présente une analyse des enjeux environnementaux, de l'état initial, de la sensibilité et de ses évolutions dans la zone d'étude. Les périmètres d'étude proposés en fonction des compartiments environnementaux apparaissent suffisants pour appréhender les enjeux du territoire et les effets du projet sur l'environnement à l'exception de l'approche paysagère.
Le dossier présente les méthodes utilisées pour caractériser l'état initial (consultation des services administratifs, recueil des données disponibles sur les différentes bases thématiques, réalisation d'études spécifiques).

Les enjeux environnementaux principaux identifiés par la MRAe sur le périmètre d'étude sont :

- l'impact sur les populations humaines (qualité de l'air et odeurs) lié aux émissions atmosphériques de l'installation ;
- les impacts sur les eaux superficielles.

Compte tenu de la nature du projet les autres compartiments environnementaux sont :

- les ressources patrimoniales : le site d'implantation du projet est au cœur d'une zone d'activités industrielles sans interaction avec le patrimoine archéologique ou culturel ;
- les commodités de voisinage (bruit, vibrations, émissions lumineuses) : aucune zone habitée n'est située à proximité du site d'implantation du projet de KNAUF INSULATION sprl ;
- le trafic routier : la desserte du site est estimée à 84 camions par jour et se fait à partir de l'autoroute A31 sans traversée de zone urbanisée ;
- le sol et le sous-sol : aucun prélèvement d'eau souterraine ni aucun rejet dans les eaux souterraines ne sont envisagés. De même, le projet n'a pas d'incidence redoutée sur la qualité des sols ;
- les milieux naturels, la faune et la flore : le site d'implantation est au sein d'une zone

d'aménagement concerté et éloigné de toute zone bénéficiant d'une protection. ***L'Ae*** regrette toutefois que l'analyse de l'état initial n'ait été menée qu'en une seule campagne en mars 2017 et ***recommande à l'exploitant une meilleure caractérisation de l'état initial de la biodiversité potentiellement présente sur le site ;***

- le paysage : l'implantation projetée se situe sur la mégazone d'Illange, à distance des zones habitées. Toutefois les constructions projetées atteindront 60 mètres (cheminée).

  L'Ae recommande à l'exploitant de procéder à une étude d'intégration paysagère proche et lointaine notamment à partir des zones habitées les plus proches et des voies de circulation dont l'A31.

L'Ae regrette par ailleurs que les effets sur l'environnement des scénarios d'accident présentés dans l'étude de dangers et les effets d'un fonctionnement hors situation accidentelle en mode dégradé n'aient pas été étudiés.

Elle recommande au pétitionnaire d'étudier les conséquences environnementales de situations de fonctionnement en mode dégradé et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire voire les compenser.

3.2. Analyse par thématique environnementale

- **<u>Rejets atmosphériques, odeurs et impacts sanitaires</u>**

Actuellement, aucune entreprise n'est présente sur la ZAC d'Illange-Bertrange. Les premières habitations sont situées à plus de 350 m à l'ouest, au-delà de l'A31.

Le pétitionnaire fournit des données pour caractériser l'état initial de la qualité de l'air. Cependant, il ressort que, pour l'appréciation de cet état initial autour du projet, les données fournies par l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air ATMO GRAND EST sont peu représentatives du site.

Sur cet aspect, la description de l'état initial n'apparaît pas suffisamment pertinente.

L'Ae recommande donc au pétitionnaire de compléter l'appréciation de l'état initial relatif à la qualité de l'air.

Le projet est à l'origine de rejets atmosphériques canalisés[9]. Les 2 sources principales d'émissions canalisées sont la cheminée « Cubilot » (four de fusion) et la cheminée « Aval ».
Les différentes substances susceptibles d'être rejetées par les installations ont été recensées. Les émissions les plus importantes sont celles de poussières et de gaz issus de la fusion des matières premières (oxydes de soufre, d'azote, sulfure d'hydrogène).

Le dossier établit la liste des valeurs réglementaires imposables aux installations et démontre que le site respectera celles-ci. Il s'attache en particulier à préciser les valeurs limites d'émissions des installations prévues dans le BREF GLS de 2012.

Ainsi, s'agissant des émissions en sortie des 2 cheminées, les concentrations et flux déterminés dans le dossier sont les suivants :

9 Les émissaires listés par le pétitionnaire relèvent de la définition des rejets canalisés par l'arrêté du 26 août 2013 (installations de combustion) ou par l'arrêté du 02 février 1998 (pour ceux qui ne relèvent pas de l'arrêté du 26 août 2013).

À la cheminée Cubilot

Paramètres	Référence de la valeur limite d'émission	Concentration maximale mg/Nm^3	Flux horaire maximal (kg/h) produit par les installations	Flux annuel maximal (t/an) produit par les installations
Poussières totales	MTD	20	0,5	4
Oxydes d'azote	MTD	500	12,5	100
Monoxyde de carbone	MTD	100	2,5	20
Oxydes de soufre	MTD	1400	35	280
Chlorure d'hydrogène	MTD	30	0,75	6
Fluorure d'hydrogène	MTD	5	0,125	1

Source dossier

À la cheminée Aval

Paramètres	Référence de la valeur limite d'émission	Concentration maximale mg/Nm^3	Flux horaire maximal (kg/h) produit par les installations	Flux annuel maximal (t/an) produit par les installations
Poussières totales	Arrêté du 12 mars 2003	40	17,5	140
Phénol	MTD	10	3,5	28
Formaldéhyde	MTD	5	1,75	14
Ammoniac	Arrêté du 12 mars 2003	50	21	168
COV[10] totaux	MTD	30	10,5	84
Amines	MTD	3	1,05	8,4

Source dossier

Sur cette base, le pétitionnaire a prévu la mise en place de mesures visant à réduire les émissions :

- pour la cheminée « Cubilot », un système de post-combustion des gaz visant à traiter le monoxyde de carbone et le sulfure d'hydrogène complété par un filtre à manches ;
- pour l'autre cheminée, des filtres à manches afin de capter les poussières émises.

10 Composés organiques volatiles.

L'Ae regrette que les poussières n'aient pas été analysées par fraction granulométrique et ***recommande à l'exploitant de préciser les émissions au regard des fractions granulométriques constatées sur ses sites similaires dont le site de St Egidien en Allemagne et d'indiquer les traitements appliqués aux émissions atmosphériques dans ses usines de St-Egidien et de Skofja Loka.***

Les flux maximaux émis par ces 2 émissaires ont été déterminés pour l'évaluation des risques sanitaires (ERS). Les expositions aux différents paramètres ont été évaluées sur la base des valeurs constatées sur le site de St Egidien en Allemagne pour les métaux et sur la base des valeurs limites des MTD pour les autres paramètres.

Dans cette étude, le pétitionnaire conclut à l'absence d'impact sanitaire. L'étude de dispersion atmosphérique utilisée pour l'ERS montre également que la contribution des émissions du site vis-à-vis de la qualité de l'air est faible à négligeable selon les polluants identifiés.

L'Ae recommande à l'exploitant de reconsidérer ces conclusions au regard de la nouvelle appréciation de l'état initial de la qualité de l'air, de prendre en compte la totalité des rejets canalisés et de conclure quant à l'impact de son projet sur la qualité de l'air, notamment sur les effets cumulés de l'exploitation à long terme sur la population.

Elle recommande au Préfet de prescrire en valeurs limites d'émissions atmosphériques les valeurs de rejets constatées à l'usine de St-Egidien en particulier pour les paramètres Poussières totales, Fluorure d'hydrogène, Chlorure d'hydrogène et métaux à la cheminée Cubilot et pour l'ensemble des paramètres pour la cheminée Aval.

Un point de vigilance devra toutefois être apporté sur certains paramètres dont les mesures sont proches de ces valeurs (notamment fluorure d'hydrogène pour la cheminée Cubilot et phénol et formaldéhyde pour la cheminée Aval).

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer en conséquence les fréquences de surveillance à l'émission des différents composants susceptibles d'être rejetés à l'atmosphère, au regard des résultats des mesures effectuées sur des sites comparables du groupe KNAUF.

Elle recommande par ailleurs au préfet de retenir des fréquences de surveillance plus élevées que les exigences réglementaires, compte tenu de la présence sur ce même secteur géographique de plusieurs industriels au sein de l'emprise du Plan de protection de l'atmosphère (PPA) des 3 Vallées.

Concernant les odeurs, les deux cheminées ont également fait l'objet d'une étude de dispersion atmosphérique. Afin de garantir le respect des seuils olfactifs des composés odorants, cette étude a conduit le pétitionnaire à augmenter la hauteur de la cheminée « Aval » au-delà de la valeur minimale réglementaire (60 m au lieu de 29 m).

L'Ae s'est interrogée sur les rejets de molécules odorantes et ***recommande au pétitionnaire de rechercher des solutions techniques visant à traiter à la source les odeurs et d'étudier la pertinence de leur mise en œuvre.***

L'Ae recommande à l'inspection des installations classées et à l'autorité préfectorale de prescrire à l'exploitant la mise en place d'un jury de nez afin de permettre la réalisation d'une évaluation objective des niveaux d'odeurs ressentis dans les villes et villages environnants et en complément, de prescrire des relevés réguliers (au moins hebdomadaires) de niveaux d'odeurs par du personnel formé à la perception d'odeurs, et l'envoi de rapports trimestriels à l'Administration et en mairies.

- **Impact sur les eaux superficielles**

La Mégazone sur laquelle les installations sont projetées est déjà aménagée : le site est desservi par le réseau public d'adduction d'eau potable et par un réseau public séparatif de collecte des effluents (collecte distincte des eaux usées et des eaux pluviales ou de voirie) auquel sera raccordé KNAUF INSULATION sprl.
La consommation en eau de KNAUF INSULATION sprl est limitée, environ 100 m^3/j, dont 84 m^3/j pour les besoins industriels. Les rejets industriels sont quant à eux estimés à 13 m^3/j.

Les rejets aqueux du site sont les suivants :

- eaux pluviales de toitures non susceptibles d'être polluées compte tenu des caractéristiques des équipements de rejets atmosphériques canalisés (eaux rejetées dans le bassin de rétention de 42 000 m3 de la mégazone d'Illange-Bertrange sans traitement préalable) ;
- eaux de ruissellement des voiries (traitées par un séparateur d'hydrocarbures et débourbeur puis rejetées dans le bassin de rétention de la zone) ;
- eaux usées sanitaires et eaux usées industrielles (rejetées dans le réseau d'eaux usées communal puis traitées par la station d'épuration de Guénange après obtention d'une autorisation de déversement).

L'Ae constate que les eaux pluviales seront rejetées via le bassin de rétention de la ZAC, puis le Thilbach et enfin dans la Moselle.

L'Ae recommande à l'exploitant de s'assurer, en lien avec le service en charge de la Police de l'eau et l'aménageur de la ZAC, du bon dimensionnement du bassin de rétention notamment au regard de la non aggravation du débit et des hauteurs d'eau de la Moselle en période de crue.

Les eaux de ruissellement des voiries feront l'objet d'une surveillance annuelle et celles de la tour aéroréfrigérante (TAR) d'une surveillance annuelle ou trimestrielle selon les paramètres, conformément à l'arrêté ministériel du 14/12/2013 relatif aux TAR.
KNAUF INSULATION sprl propose de réaliser des analyses des rejets sur les paramètres en lien avec l'utilisation de biocides (entretien des TAR).

L'Ae recommande à l'exploitant de préciser les polluants attendus en lien avec les traitements qui pourraient être appliqués aux TAR.

Les eaux usées industrielles ont deux origines :

- eaux résiduaires issues des installations de déminéralisation de l'eau du réseau d'eau potable utilisée pour le process industriel ;
- eaux issues de la TAR, qui représente 0,25 m^3/jour.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier des 4 tableaux mentionnés mais non renseignés concernant la nature des rejets (tableaux référencés C23 à C26).

KNAUF INSULATION sprl indique que ces eaux seront dirigées vers la station d'épuration des eaux usées (STEP) de Guénange et qu'elles représenteront 0,06 % du volume d'eau journalier entrant dans l'installation mais qu'elles contribueront pour 5 % de la charge polluante, le rejet en sortie de STEP respectant les valeurs limites.
Le choix du rejet des effluents aqueux industriels n'est pas justifié par une analyse comparative de scénarios, dont celui du traitement des effluents par KNAUF INSULATION sprl dans des installations autonomes avant rejet dans le milieu naturel ou celui du recyclage de ces effluents dans son process industriel.

De plus, l'Ae s'interroge sur la pertinence du choix de KNAUF INSULATION sprl de déverser ses effluents industriels dans la STEP de Guénange prévue pour le traitement d'eaux usées de type domestique, compte tenu de la nature de ces derniers (présence de biocides, de métaux, d'AOX…), pour lesquels le traitement par boues activées ne semble pas approprié et qui sont de nature à altérer le bon fonctionnement de la STEP.

Elle s'interroge également sur la gestion des situations dégradées, que celles-ci concernent la STEP elle-même ou les installations KNAUF INSULATION sprl qui dirigeraient alors des effluents de caractéristiques différentes de ceux analysés dans le dossier.

L'Ae recommande à l'exploitant :

- ***d'étudier des scénarios alternatifs de traitement de ses effluents industriels autres que le rejet à la STEP de Guénange ;***
- ***de proposer des fréquences d'analyse renforcées de ses rejets d'eaux industrielles sur tous les éléments pertinents au regard de son activité dans les eaux et dans les boues issues de la STEP et qui pourraient conditionner leur devenir.***

3.3. Remise en état

Au regard du PLU de la commune d'Illange, la Mégazone d'Illange-Bertrange est une zone à urbaniser à vocation industrielle. L'usage retenu pour la remise en état est un usage industriel ; il est en cohérence avec la vocation de la Mégazone.

Le pétitionnaire prévoit, en cas de cessation de l'activité, la mise en sécurité de son site (évacuation des déchets et des produits dangereux, interdictions ou limitations d'accès, suppression des risques d'incendie et d'explosion, surveillance des effets de l'installation sur son environnement) et la remise en état du site compatible avec l'usage futur du site.

L'exploitation du site impose la constitution de garanties financières d'un montant de 233 381 euros pour la remise en état en cas de défaillance de l'exploitant. Leur montant proposé par le pétitionnaire étant supérieur à 100 000 €, elles devront être constituées avant la mise en service de l'installation.

3.4. 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. Le résumé non technique fourni est présenté sous forme d'un tableau. Il est très factuel, aborde l'ensemble des chapitres de l'étude d'impact mais ne décrit pas précisément le projet.

L'Ae recommande de compléter le résumé non technique par une description plus précise du projet.

4 – Étude de dangers

Les phénomènes dangereux suivants identifiés par le pétitionnaire ont été caractérisés :

- BLEVE[11] (explosion de gaz générant une boule de feu) d'un camion de Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL) de 20 m³ ;
- incendie dans le stock de palettes neuves ;
- incendie dans le stock d'emballages en plastique ;
- dispersion de gaz de cubilot, pouvant entraîner une atmosphère anoxique (toxicité par diminution de la concentration en oxygène en deçà de la concentration vitale pour l'homme).

La dispersion toxique de gaz de cubilot n'est pas susceptible d'avoir des effets sur l'homme : les effets toxiques maximaux sont redoutés à 30 mètres de hauteur et aucun immeuble de grande hauteur n'est présent dans la zone d'effet. Par ailleurs, les effets létaux n'atteignent pas l'extérieur du site.
Seuls les effets thermiques d'un BLEVE de camion de GPL sont susceptibles d'atteindre l'extérieur du site pour le seuil des effets irréversibles (risque de blessures), les effets létaux étant tous contenus dans le site.

L'exploitant a par ailleurs décrit les mesures de prévention des accidents et de protection en cas de survenue d'un évènement.

L'Ae relève que les risques irréversibles susceptibles d'atteindre l'extérieur du site devront être portés à la connaissance du Maire par le Préfet afin que celui-ci édicte les règles d'urbanisation adaptées aux effets.

Qualité du résumé non technique de l'étude de dangers

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique. Le résumé non technique fourni est présenté sous forme d'un tableau, est très factuel et technique.

L'Ae recommande de compléter le résumé non technique par une description moins technique et comportant a minima les données précisées par l'article D.181-15-2 du code de l'environnement.

METZ, le 8 août 2018

Pour la Mission régionale
d'autorité environnementale,
le président, P/I

Eric TSCHITSCHMANN

11 BLEVE : boilling liquid expanding vapor explosion.