



**Apport de compléments au dossier de demande d'autorisation  
d'exploiter**

**Suite à l'Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale Grand  
Est relative au projet d'exploitation d'une installation de production  
d'isolant laine de roche à ILLANGE (rapport n°MRAe 2018APGE70)**

**L'Ae 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)**

**Bilan matières :**

Veillez trouver ci-joint un bilan massique reprenant l'ensemble des processus du site. A noter également que le chapitre D (étude de dangers) du dossier comprend déjà à ce jour un état des matières présentes sur le site et des quantités stockées/utilisées, voir tableau D21 page 31 à 33 sur 93.

**Emissions :**

**Eau**

Par rapport au dossier remis initialement, les choix technologiques ont évolué pour 2 fonctions :

- Traitement de l'eau
- Refroidissement de l'eau

Pour le traitement de l'eau, seuls des adoucisseurs seront utilisés. Pour le refroidissement, une solution sans dispersion d'eau a été choisie en remplacement des tours aéroréfrigérantes (avec refroidissement de l'eau par dispersion dans l'air). Cette solution ne nécessite pas de traitement de l'eau ni de rejet d'eau.

Définition des eaux industrielles (tableau C22 de l'Etude d'Impact mis à jour):

Consommation d'eau industrielle	m <sup>3</sup> /jour	Rejet	Composés rejetés dans les rejets aqueux
Refroidissement du spinner (eau adoucie)	60	Rejetée sous forme de vapeur via la cheminée «aval»	/
Eau pour la fabrication du liant (pour certains produits) (eau de ville)	10		/
Nettoyage du tambour (eau de ville)	60	Eau réutilisée en interne pour la fabrication du liant puis rejetée sous forme de vapeur via la cheminée «aval»	/
Décalcification des sels de traitement d'eau	6	Rejet d'eau industrielle (réseau d'eau usée communal)	Sels minéraux : chlorures de sodium, magnésium et calcium
Vidange du circuit de refroidissement du cubilot (3 x 25 m <sup>3</sup> par an, consommation ramenée en m <sup>3</sup> /j)	0,2		Aucun (pas de produit de traitement)
Nettoyage de la ligne de peinture Etics	0,5	Réutilisée pour la production des briquettes	/

Rejets aqueux du site (tableau C23 de l'Etude d'Impact mis à jour) :

Type de points de rejet	Volume (m <sup>3</sup> /jour)	Exutoire	Nature des polluants	Paramètre de suivi
Eaux usées sanitaires	6	Réseau d'assainissement de la zone d'activité puis station d'épuration de Guénange puis La Moselle	Eaux assimilables à des eaux domestiques (MES, DCO,...)	Sans objet
Eaux usées industrielles	6,2		Chlorures de sodium, magnésium et calcium	pH, température
Eaux pluviales des voiries	variable	Passage par un équipement de récupération des hydrocarbures (séparateur) et par un déboureur, puis rejet dans le réseau de la zone puis le bassin de rétention de la zone puis le Thilbach et la Moselle	Faibles traces d'hydrocarbures, poussières	Hydrocarbures, matières en suspension
Eaux pluviales de toitures		Rejet dans le réseau de la zone puis le bassin de rétention de la zone puis le Thilbach et la Moselle	Eaux non susceptibles d'être souillées.	Non susceptibles d'être souillées

## Emissions dans l'air :

Knauf s'engage à respecter les valeurs définies dans les réglementations applicables ou dans les recommandations issues des meilleures techniques disponibles. Les valeurs de rejets que nous avons mesurées sur notre site de Sankt Egidien montrent que les rejets usuels sont souvent largement inférieurs aux valeurs limites réglementaires ou recommandées.

Activité	Nom de l'émission	Référence du point de rejet à l'atmosphère	Epuración des fumées	Composés rejetés	Emissions maximales recommandées dans les MTD ou les arrêtés ministériels applicables (en mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrations moyennes mesurées à Sankt Egidien (en mg/Nm <sup>3</sup> )
Fusion des matières minérales	Cheminée du cubilot	E1	Poste combustion Séparateur cyclonique, injection de bicarbonate de sodium, filtre à particule	Poussières CO NOx SOx HCL HF H2S Métaux classe 1 Métaux Classe 2	20 100 500 1400 30 5 2 1 2	0,4 <u>na</u> 227 936 0,3 0,2 <u>0,2</u> 0,0067 0,1111
	Cheminée d'urgence	E2	/			
Formation, durcissement et refroidissement de la laine de roche	Cheminée «aval»	E4	Filtre à Particules	Poussières Phénol Formaldéhyde Ammoniac Amines COV	50 10 5 60 3 30	3,8 7,3 4,1 30 <u>0,5</u> 23,2

Cheminée du cubilot : le CO est consommé dans l'oxydateur thermique (post combustion)

## Déchets :

La viabilité économique du site étant liée à sa capacité à recycler ses propres déchets de production, les déchets non recyclés en interne sont réduits au strict minimum. Sont réutilisés au sein de la production :

- Poussières du traitement de la cheminée du cubilot
- Scrap (déchets de production)
- Cupola shut down material (matières premières vidangées du cubilot en cas d'arrêt)
- Shots (roche fondue non fibrisée)
- Eau de nettoyage des pistolets de peintures (ETICS)

Sont traités/valorisés systématiquement en dehors du site

- Papier Carton
- Film de plastique emballage
- Palettes endommagées
- Huiles usagées (maintenance)
- Autres déchets
- Déchets municipaux

Les déchets issus des matières premières ou de rebut de production sont recyclés dans la ligne de production via la production de briquettes. Ces déchets ne sont mis en décharge que s'il n'est pas possible de les utiliser en interne, de par la non disponibilité du briquetage ou que aucune voie de valorisation (externe) n'aurait été identifiée. L'objectif est que les masses envoyées en élimination soit le plus proche possible de zéro.

Nature du déchet	Code nomenclature (ann. II de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement)	Conditions de stockage	Quantité annuelle (t)	Type de traitement	Niveau de gestion	Code de traitement selon les annexes I et II directive 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets
<b>Déchets traités systématiquement en dehors du site</b>						
Papier Carton	15 01 02	Container 7 m <sup>3</sup>	10 à 80	Recyclage	2	En cours de détermination
Film de plastique emballage	15 01 02	ballots	200	Recyclage	2	En cours de détermination
Palettes endommagées	15 01 03	Container 7 m <sup>3</sup>	10-100	Recyclage	2	En cours de détermination
Huiles usagées (maintenance)	13 02 06*	Baril 5m <sup>3</sup>	2-30	Recyclage	2	En cours de détermination
Autres déchets	10 11 99	Container 25m <sup>3</sup>	150	Elimination	4	En cours de détermination
Déchets municipaux	20 03 01	Container 25m <sup>3</sup>	40	Elimination	4	En cours de détermination
<b>Déchets traités occasionnellement en dehors du site (avec un objectif de zéro déchet sortant du site)</b>						
Poussières du traitement de la cheminée du cubilot	10 11 16 / 10 11 15*	Container 25m <sup>3</sup>	1600 t au maximum	Priorisation : 1) Recyclage en interne 2) filière de valorisation 3) Dernier recours : élimination	4	En cours de détermination
Scrap (déchets de production)	10 11 03	Container 25m <sup>3</sup>	500 t au maximum		4	En cours de détermination
Matières premières vidangées du cubilot en cas d'arrêt, Roches fondues non fibrisées	10 11 12	Container 25m <sup>3</sup>	2500 t au maximum		4	En cours de détermination
Eau de nettoyage des pistolets de peintures (ETICS)	20 01 28	Cubitainer	150 t		2	En cours de détermination

\*Déchet dangereux

**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**

Le projet est conforme au PLU tel que révisé en 2017, ainsi qu'au règlement de la ZAC.

**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**

Une étude sera réalisée par la société Knauf afin de déterminer les solutions les plus adaptées en fonction de l'origine des produits, en prenant en compte toutes les alternatives potentielles au transport par route, L'utilisation du port d'Illange sera particulièrement évaluée pour l'acheminement des matières premières.

**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**

Considérant les particularités du process industriel de fabrication de la laine de roche, il est difficile de substituer les énergies fossiles par des énergies renouvelables.

Seule la consommation électrique pourrait être potentiellement et en partie produite sur le site. La société KNAUF mène une réflexion sur la possibilité d'implanter sur le site des panneaux solaires ou des membranes de type solaires. Mais les contraintes d'accès aux toitures et de charges sur celles-ci rendent difficiles ce type de mise en œuvre.

Aussi, le groupe KNAUF INSULATION travaille essentiellement à diminuer sensiblement les consommations par l'optimisation du process.

Ainsi, le critère de performance énergétique est très important pour le groupe dans le cadre de la détermination des équipements qui seront mis en œuvre sur le site d'Illange.

La consommation du projet était estimée initialement à 236 GWh/an. Elle est aujourd'hui estimée à 198 GWh/an. Au réel, sur le site équivalent de KNAUF INSULATION de St Egidien en Allemagne, la consommation réelle est de 170 GWh/an. Les modifications ayant permis cette baisse de la prévision de consommation sont les suivantes.

Changements	Impacts
Etuve de polymérisation (curing oven) avec une meilleure efficacité énergétique	La technologie utilisée par le fournisseur sélectionné permet une consommation de 40% de gaz naturel en moins (11 GWh/an épargnés)
La partie haute du cubilot est recouverte de matières réfractaires	Réduction de 11% de l'énergie de refroidissement (3,6 GWh/an épargnés)
L'énergie captée lors du refroidissement du cubilot est utilisée pour chauffer la halle de séchage de briquetage	7 Gwh/an récupérés grâce à un échangeur de chaleur
Eclairage LED dans tous les bâtiments	Réduction de 50% de l'énergie consommée (900MWh/an épargnés)
La chaleur des fumées de l'incinération du cubilot est utilisée pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• chauffer l'air insufflé dans le cubilot</li> <li>• préchauffer l'air de combustion de ce même incinérateur</li> </ul>	Plus de 75% de réduction de l'énergie consommée (50 GWh par an épargnés)
La chaleur des fumées de l'incinérateur de l'étuve de polymérisation (curing oven) est utilisée pour préchauffer l'air de combustion de ce même incinérateur.	Plus de 75% de réduction de l'énergie consommée (18 Gwh/an épargnés)

**L'Ae 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.**

La chaleur produite est déjà en partie réutilisée sur le site. Par exemple, la chaleur émise par le cubilot est utilisée :

- pour le réchauffage de l'air insufflé dans le cubilot (ce qui permet de réduire les quantités de coke de coke utilisé)
- pour le maintien en température de l'atelier de briquetage (recyclage des matières premières et des rebuts de productions)

La valorisation de l'énergie résiduelle du site est compliquée pour des usages tels que ceux indiqués (cogénération ou réseau de chaleur) car les températures des gaz résiduels sont trop basses pour la mise en place d'une installation de cogénération.

Toutefois, si un industriel devait avoir le projet de s'implanter à proximité du site et qu'il pourrait avoir un intérêt pour l'énergie résiduelle du site, KNAUF INSULATION serait tout à fait disposé à échanger avec celui-ci concernant la possibilité de mise à disposition de cette énergie.

**L'Ae recommande plus généralement à l'exploitant de présenter un bilan environnemental global de son projet.**

La fabrication de laine de roche représente par principe un processus à grande consommation d'énergie et, de ce fait, émetteur de gaz à effet de serre. Toutefois, il semble nécessaire de prendre aussi en considération les impacts liés à l'extraction des matières premières, au transport des matières et du produit finis, à l'installation du produit, aux applications du produit fini et des limitations des consommations d'énergie engendrées par celui-ci dans l'habitat, ainsi que la gestion de fin de vie de celui-ci.

Par essence, les produits d'isolation comme ceux de Knauf à base de laine de roche ont une durée de vie de plusieurs décennies (cette durée est standardisée à 50 ans) Or, tous les 10 ans, un produit d'isolation KNAUF en laine de roche permet d'économiser au minimum une quantité d'énergie de l'ordre de 20 fois celle qui aura été nécessaire pour sa fabrication.

Aussi le bilan global énergétique (et donc des émissions de Gaz à Effet de Serre - GES) s'inverse, en moyenne, après les 6 premiers mois d'utilisation du produit installé dans une habitation.

Le renforcement de l'isolation de l'habitat et le développement des produits d'isolation tels que ceux en laine de roche du groupe KNAUF INSULATION a donc un effet bénéfique vis-à-vis des émissions de GES à l'échelle mondiale. Ils permettent à tout un chacun de limiter notablement les émissions de GES liées à la consommation énergétique du chauffage ou du refroidissement de leur habitation.

**L'Ae recommande à l'exploitant une meilleure caractérisation de l'état initial de la biodiversité potentiellement présente sur le site ;**

Le site sera localisé sur une zone d'activité (Mégazone) qui sera aménagée en vue de permettre l'implantation de sites industriels conformément à son règlement. La parcelle a été plateformée et préparée à recevoir une activité industrielle en 2006. Depuis, la parcelle est en attente.

Un pré-diagnostic écologique a été réalisé par la société ECOLOR sur celle-ci afin d'évaluer les potentialités faunistiques du site dans sa configuration actuelle. Une visite a été réalisée en date du 7 mars 2017. Cette étude mettait en évidence les éléments suivants :

- le site, dans l'emprise du périmètre, est dépourvu de toute végétation arbustive et arborescente. Aucune espèce (végétale) protégée en Lorraine ou invasive n'a été identifiée sur le site.
- il n'y a pas de zone humide sur le site prospecté
- en l'absence d'arbres et de bâtiment, le site ne comprend pas de gîte favorable aux chiroptères. Il ne constitue également pas un espace favorable de chasse.
- les enjeux faunistiques sont absents

Un nouvel état des lieux a été effectué le 12 juin 2018 par la société Biotope pour identifier la présence éventuelle de batraciens. Le résultat de cet état des lieux est le suivant :

*Malgré des habitats et des conditions météorologiques très favorables, aucun amphibien n'a été vu ni entendu. La richesse batrachologique est donc nulle, les enjeux environnementaux liés au groupe des amphibiens sont donc considérés comme nuls, tout comme les éventuelles contraintes réglementaires liées.*

**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.**

Des études d'intégration ont été réalisées et présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, notamment à partir de la bretelle de sortie l'A31 ou de la RD 654 qui sont les cas les plus défavorables (vue directe sur le site). En effet, aucune habitation ne sera au niveau de ces voies de circulation, les habitations les plus proches étant de l'autre côté de l'autoroute.

Ces études avaient été menées sans adjonction de végétalisation.

L'exploitant envisage malgré tout de réaliser une végétalisation aux limites de propriété afin d'améliorer l'intégration paysagère (ex : plantation d'arbres, de haies...). A terme, la surface de la parcelle Knauf sera recouverte d'espaces verts à concurrence de 50%.

**L'Ae 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.**

La seule marche que l'on peut considérer comme étant dégradée est le recours à la cheminée d'urgence du cubilot. Cela survient lors d'incident ou pannes sur les équipements liés à la fusion de la matière (voir paragraphe D.3.2.6.2 de l'étude de dangers).

Considérant le caractère ponctuel, bref et accidentel de ce mode dégradé (rejet à la cheminée d'urgence du cubilot), cette situation a été traitée dans le cadre de l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation (voir paragraphe D.4.4 de l'étude de dangers).

Concernant les conséquences environnementales d'un tel scénario, il a été produit une étude de dispersion du monoxyde de carbone qui démontre qu'il n'est pas attendu d'effet toxique sur les personnes présentes à l'extérieur du site.

Les mesures prises pour gérer ce mode de fonctionnement sont également décrites dans l'étude de dangers (voir chapitre D.3.2.6.2).

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

Initialement, nous avons utilisé les données de la station de Thionville centre qui nous semblait représentative. Ces données ont été complétées par la suite par des mesures effectuées :

- sur le site retenu pour l'implantation
- et dans la zone où l'étude de risques sanitaires (ERS) montrait les retombées maximales de polluants.

Le rapport relatif à ces mesures est joint à la présente note.

**L'Ae recommande à l'exploitant 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**

### **Granulométrie des poussières :**

Des mesures de poussières permettant de distinguer les teneurs en fonction de leur granulométrie ont été réalisées en 2017 sur une installation équivalente du groupe KNAUF INSULATION à Sankt Egidien en Allemagne.

La répartition des poussières en fonction de leur granulométrie est estimée sur la base de ces résultats et présentée ci-dessous.

#### **Cheminée "aval" :**

- poussières de diamètre > 10µm : 7 % massique
- poussières de diamètre entre 2,5 et 10 µm : 14 %
- poussières de diamètre < 2,5 µm : 79 % massique.

#### **Cubilot :**

- poussières de diamètre > 10µm : 13 % massique
- poussières de diamètre entre 2,5 et 10 µm : 28 %
- poussières de diamètre < 2,5 µm : 64 % massique.

Nous voulons attirer votre attention sur le fait que l'Etude des Risques Sanitaires a été réalisée en considérant :

- que le taux d'émission de poussières dans les rejets atmosphériques était aux limites admissibles par la réglementation
- et que 100% des poussières étaient considérées comme étant des particules fines (diamètre inférieur à 2,5 µm)

Au vu des résultats de mesures dans les autres sites du groupe Knauf, ces 2 hypothèses prises par le consultant apparaissent comme étant très majorantes en termes d'effets sanitaires des particules fines. Cette approche a été approuvée par Knauf Insulation afin de garantir le niveau d'impact sanitaire le plus faible possible.

### **Traitement des fumées de Sankt Egidien et Sofja Loka :**

Le mode de traitement des fumées utilisé à Illange sera identique à ceux utilisés sur les sites de Sankt Egidien et Skofja Loka, en intégrant les derniers développements dont ont bénéficié les matériels de filtration et traitement de l'air.

**L'Ae recommande à l'exploitant de reconsidérer ses 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.**

Suite à de nouvelles mesures et investigations effectuées sur la zone d'implantation et dans son voisinage, les conclusions de l'étude de risque sanitaire du projet KNAUF INSULATION à ILLANGE sont confortées, à savoir :

- le caractère non significatif de la voie ingestion pour les polluants traceurs du projet considérant les teneurs naturelles mesurées dans les sols
- le risque jugé non préoccupant pour la voie inhalation pour les effets sans seuil et avec seuil.

**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.**

Le chapitre C.4.4.5.c de l'étude d'impact présente les fréquences de surveillance proposées par KNAUF INSULATION en tenant compte des exigences réglementaires et des flux attendus (arrêtés ministériels).

Considérant que l'étude d'impact démontre que le projet sera aligné sur les niveaux d'émissions associés aux MTD et que part ailleurs le retour d'expérience des sites existants du groupe démontre la capacité effective du groupe à maîtriser ses rejets (toutes valeurs présentées inférieures aux niveaux associés aux MTD), il apparaît que les rejets atmosphériques du projet seront maîtrisés.

Aussi la société KNAUF INSULATION ne sollicite pas d'adaptation vis à vis de ce qui a été présenté dans le dossier.

**L'Ae 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.**

Le processus comprend des équipements de traitement des fumées dont notamment des systèmes d'incinération au niveau de la cheminée Aval et de la cheminée du Cubilot. Ces équipements réalisent le traitement par oxydation des composés gazeux y compris ceux odorants tels que H<sub>2</sub>S et les amines. Des traitements à la source des émissions odorantes sont donc bel et bien mis en œuvre.

Seules des teneurs résiduelles de ces composés sont donc émises. Le chapitre C.4.4.8 de l'étude d'impact démontre que l'impact olfactif est maîtrisé par la bonne dispersion des gaz, favorisée par la hauteur de cheminée.

De plus, les modélisations de rejets odorants ont été effectuées en considérant des hypothèses majorantes.

Pour les taux de rejet, il a été considéré :

- Flux de triméthylamine émis : 3 mg/Nm<sup>3</sup>
- Flux d'H<sub>2</sub>S émis : 2 mg/Nm<sup>3</sup>

Or, les taux mesurés sur le site de Sankt Egidien sont :

- Triméthylamine : non quantifiable (inférieure à 0,5 mg/Nm<sup>3</sup>)
- H<sub>2</sub>S : 0,2 mg/Nm<sup>3</sup>

D'autre part, l'étude présentée dans l'étude d'impact considère en approche majorante d'assimiler la totalité des amines à du triméthylamine, composé de la famille des amines dont le seuil olfactif est le plus faible (donc le plus perceptible). Or, des mesures effectuées sur le site de Sankt Egidien montrent que les principales amines émises sont les méthylamines nettement moins odorantes.

**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.**

Le bassin de rétention de la Mégazone a été dimensionné pour recueillir les eaux de pluie émanant de l'ensemble de la Mégazone : 110 hectares dont 50 ha imperméabilisés.

Le site de Knauf ne couvre que 17 hectares (soit 15% de la surface de la mégazone) et seul l'équivalent de 6 ha du site seront imperméabilisés (soit 12% de la capacité de rétention du bassin de la Mégazone).

Il apparaît cohérent d'affirmer que le volume du bassin de la Mégazone devrait permettre de retenir les eaux de pluie issues de la parcelle occupée par Knauf Insulation. Ce point a été validé avec l'aménageur de la zone.

**L'Ae recommande à l'exploitant de préciser les polluants attendus en lien avec les traitements qui pourraient être appliqués aux Tours Aérofrigérantes (TAR)**

Au moment du dépôt du dossier de demande d'autorisation, la société KNAUF étudiait deux possibilités techniques concernant les processus de refroidissement d'équipements industriels. L'une des deux solutions devait comprendre une source de refroidissement avec un dispositif de type TAR (tour aéroréfrigérante). S'agissant de la solution la plus impactante environnementalement parlant, elle a été présentée dans l'étude d'impact du projet.

Aujourd'hui KNAUF INSULATION a fait son choix technique concernant les procédés de refroidissement, et a retenu la solution sans tour aéroréfrigérante.

Ce choix a été guidé entre autres par le souhait de Knauf Insulation de réduire ses impacts environnementaux.

En conséquence, la société KNAUF INSULATION informe à l'occasion du présent courrier, qu'aucune tour aéroréfrigérante ne sera implantée sur le site projet. Il n'y aura donc pas de rejets liquides de déconcentration de réseau de TAR, aucune utilisation de produits de traitements d'eau (dont les biocides) et aucun risque sanitaire lié à la dispersion de légionelles.

**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).**

Il s'agit d'une erreur de mise en page du texte. Les seuls tableaux à considérer sont les tableaux C22 et C27.

**L'Ae recommande à l'exploitant d'étudier des scénarios alternatifs de traitement de ses effluents industriels autres que le rejet à la station d'épuration de Guénange**

La société KNAUF INSULATION a poussé au maximum la réflexion afin de valoriser au mieux les eaux produites sur le site ce qui fait que les rejets résiduels sont extrêmement faibles. Notamment, l'eau générée sur le site est réutilisée afin de fabriquer le liant et les briquettes.

Les seules eaux industrielles rejetées dans la station de Guénange seront les suivantes.

Type de points de rejet	Volume (m <sup>3</sup> /jour)	Exutoire	Nature des polluants	Paramètre de suivi
Eaux usées sanitaires	6	Réseau d'assainissement de la zone d'activité puis station d'épuration de Guénange puis La Moselle	Eaux assimilables à des eaux domestiques (MES, DCO,...)	Sans objet
Eaux usées industrielles	6,2		Chlorures de sodium, magnésium et calcium	pH, température
<b>Total</b>	12,2 m <sup>3</sup> /j soit 508 l/h			

Ces qualités d'eaux rejetées ne peuvent pas perturber le fonctionnement de la station envisagées (Guénange) L'autorisation de rejeter dans la station sera bien évidemment demandée.

**L'Ae recommande à l'exploitant 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**

Au vu des éléments présentés précédemment, il n'apparaît pas nécessaire de procéder à une surveillance renforcée des rejets.

**L'Ae recommande de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact par une description plus précise du projet**

Une révision du résumé non technique de l'étude d'impact est jointe en annexe de ce document.

**L'Ae recommande de compléter le résumé non technique de l'étude de dangers par une description moins technique**

Une note de présentation non technique du projet est jointe en annexe de ce document.

**L'Ae recommande de justifier l'acceptabilité de ses effluents par la Station d'Épuration des eaux usées (STEP) de Guénange et l'adéquation de la filière de traitement pour une bonne épuration des polluants et d'étudier la pertinence d'un prétraitement de ses effluents**

Cette thématique est abordée au chapitre C.4.2.8 de l'étude d'impact du dossier. Une fois déduits les flux de rejet des tours aéroréfrigérantes et de l'équipement de traitement d'eau par osmose, les rejets d'eaux sanitaires et industrielles réactualisés du projet (12,2 m<sup>3</sup>/j d'eau et 2,16 kg DBO/j) apparaissent extrêmement faibles en comparaison de la capacité de traitement de la STEP réceptrice (4448 m<sup>3</sup>/j et 1140 kg DBO /j) et sont compatibles avec un traitement biologique.

A noter que les volumes rejetés représentent :

- 0,27 % des volumes d'eau acceptables par la STEP
- 0,19 % des capacités de traitement de DBO

En l'état, la société KNAUF ne considère pas nécessaire de prévoir un dispositif de prétraitement sur site qui semblerait disproportionné aux enjeux.