



Luxembourg, le 01 SEP. 2021

ENECO Ingénieurs Conseils S.A.
22, rue Edmond Reuter
L-5326 Contern

N/Réf : 92125
Dossier suivi par : Charel Gleis
Tél. : 247 86872
E-mail : charel.gleis@mev.etat.lu

Concerne : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)

Evaluation du projet « TUBALL FACTORY LUX S.à.r.l. : Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALL™ » à Differdange, sur le territoire de la commune de Differdange – avis concernant le contenu du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique figure au point 13 de l'annexe I du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement et fait par conséquent l'objet de l'élaboration obligatoire d'une EIE.

L'article 6 de la loi modifiée du 15 mai 2018 exige dans ce cas de figure l'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement fondé sur l'avis du 2 avril 2019 de l'autorité compétente ainsi que des autres autorités ayant des responsabilités spécifiques relatives aux facteurs environnementaux à évaluer. En outre, une réunion de concertation sur le contenu du rapport d'évaluation à élaborer a eu lieu en date du 16 avril 2019 au Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable.

Vous trouverez en annexe l'avis établi par l'autorité compétente au sujet du rapport d'évaluation « Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALL™ (single walled carbon nanotubes), Differdange » datant du 10 mai 2021 et élaboré par le bureau d'études ENECO Ingénieurs-Conseils S.A..

L'avis qui suit comprend également les avis des autres autorités ayant des responsabilités spécifiques relatives aux facteurs environnementaux à évaluer (voir liste en annexe). L'avis sera publié sur le site www.eie.lu au plus tard au moment de l'information et de la participation du public prévue à l'article 8 de la prédite loi.

Sur demande du maître d'ouvrage une réunion de concertation avec les autorités ayant fourni une contribution pourra être organisée dans les meilleurs délais.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations très distinguées.

La Ministre de l'Environnement, du
Climat et du Développement durable



Carole Dieschbourg

N° Dossier: 92125

| Projet TUBALL FACTORY LUX | | |
|---|----------------|-------------|
| EIE Phase: | Rapport | |
| Autorité | Saisine | Avis |
| Administration de la nature et des forêts Arrondissement SUD | oui | - |
| Administration de la gestion de l'eau | oui | 26.07.2021 |
| Administration de l'environnement | oui | 22.07.2021 |
| Inspection du travail et des mines | oui | 23.08.2021 |
| Ministère de la Santé | oui | 24.08.2021 |
| Administration communale de Differdange | oui | 28.07.2021 |
| Administration communale de Sanem | oui | |

Avis du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable sur le contenu du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement

Le rapport d'évaluation « Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALL™ (single walled carbon nanotubes), Differdange » datant du 10 mai 2021 a été élaboré par le bureau d'études ENECO Ingénieurs-Conseils S.A. agréé en matière d'EIE (agrément du 02 octobre 2018 jusqu'au 31 octobre 2021¹).

Les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le cadre du rapport d'évaluation sont précisées par l'article 6 ainsi que l'annexe III de la loi EIE, tout en tenant compte de l'avis émis le 2 avril 2019 en vertu de l'article 5 de la loi EIE.

Sur base de ce qui précède, les constats et remarques suivants sont à prendre en compte pour la finalisation du présent rapport d'évaluation soumis pour avis conformément à l'article 6 de la loi EIE :

1. Généralités

- 1.1. Faisant suite à un récent échange avec l'Administration de l'Environnement, Ocsial et les bureaux d'études ENECO (EIE) et Goblet Lavandier (Commodo), le dossier ne sera plus soumis à la procédure particulière définie par le règlement grand-ducal du 15 mai 2018 modifiant le règlement grand-ducal du 13 septembre 2011 concernant la procédure particulière à suivre pour certains établissements classés. Les consultations du public selon la loi EIE et selon la loi COMMODO seront coordonnées et organisées en parallèle. Ce passage est à rectifier dans le rapport d'évaluation à me soumettre pour la participation du public selon l'article 8 de la loi EIE.
- 1.2. D'une manière générale, il est rappelé que le rapport d'évaluation avec toutes ses annexes sera mis à disposition du public. Certaines études respectivement des annexes d'études comme, par exemple, l'annexe 10 de l'étude de risque (B05) sont marquées comme étant « confidentielle ». Il est recommandé de ce clarifier pour éviter toute erreur à ce niveau. Il est renvoyé dans ce contexte à l'article 8 (4) de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.
- 1.3. En plus, dans la version digitale du rapport d'évaluation, certains documents (pdf) sont encore commentés par le maître d'ouvrage et des experts, notamment l'annexe de l'étude B05. Ces commentaires sont à intégrer dans le texte ou à supprimer dans les documents à me soumettre pour la consultation du public.
- 1.4. Au vu de la complexité de la thématique et de la multitude des annexes, les renvois dans le rapport d'évaluation vers les différentes annexes sont à revoir. Par exemple, le renvoi de la page 56 vers l'annexe B07a vise des informations sur le processus et un diagramme de flux. Or, l'annexe ne comprend pas de diagramme de flux. Le diagramme de flux visé par le renvoi est inclus dans l'annexe A.

¹ <https://environnement.public.lu/fr/emweltsprozeduren/Aides/agrements.html>

- 1.5. Comme déjà demandé dans l'avis « scoping », toutes les annexes du rapport d'évaluation sont à présenter dans des langues officielles au Luxembourg. Ce point est aussi à revoir. Par exemple, l'annexe A18 est rédigée en anglais. Il importe que toutes les études élaborées spécifiquement pour l'évaluation du projet et en lien direct avec le projet OCSIAL soient rédigées en langue officielle. Dans ce contexte, il est recommandé d'annexer à l'étude de risques d'AIB Vinçotte la version française des documents, notamment les études de Madame Muller.

2. Description détaillée du projet et caractéristiques du projet

- 2.1. Le rapport d'évaluation mentionne à plusieurs endroits les filtres à utiliser dans les différentes zones de l'installation. Lors de la description des filtres dans le rapport d'évaluation, le bureau d'études mentionne l'efficacité du filtre (p.ex. 99,95%) sans toutefois indiquer les diamètres des particules pour lesquelles cette efficacité est valable. Cette information essentielle indiquée uniquement dans les annexes est à intégrer dans le rapport d'évaluation pour des raisons de complétude et de transparence.
- 2.2. Au vu de l'évolution de la conception du projet, la gestion des filtres usés de même que de la surveillance de la pression au niveau des filtres est décrite de manière suffisante.

3. Remarques spécifiques concernant les facteurs à analyser

Population et santé humaine

- 3.1. Au chapitre 2.16 du rapport d'évaluation, le bureau d'études présente les différentes prémisses en relation avec les émissions de poussières en distinguant entre l'air évacué par la ventilation générale, l'air filtrée du processus de production et l'air d'échappement émis par la centrale de combustion. Il importe de présenter plus en détail l'étude réalisée à Novosibirsk qui se base sur l'air filtré du processus de production. En effet, selon cette étude l'air filtré du processus avec un filtre de la classe M émet en moyenne $6,3\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ de TUBAL™ dans l'environnement. La comparaison de cette valeur mesurée et la prémisse de l'étude des immissions est à présenter d'une manière plus claire. L'étude des immissions est basée sur plusieurs prémisses, une pour le Tuball émis par la centrale de combustion ($0,01\text{mg}/\text{m}^3$), une pour les ventilations « VENT » ($0,1\text{mg}/\text{m}^3$) et une pour les « GV » ($0,018\text{mg}/\text{m}^3$). En l'absence d'une clarification dans le rapport d'évaluation, il n'est pas clair pour le lecteur si les facteurs calculés concernent la même partie de l'installation.
- 3.2. Dans l'avis « scoping » une explication de la grande différence entre la valeur minimale et maximale pour les émissions a été demandée. Le rapport d'évaluation présente dans les tableaux 13 et 14 en pages 147 et 148 toujours des valeurs maximales et minimales, sans fournir des précisions sur la variation de la valeur (quand, pourquoi, ...). Au cas où le processus de production fonctionnerait la plupart du temps d'une manière stable, une valeur de production normale (moyenne) est à ajouter dans le tableau 13, sinon une valeur moyenne des émissions par an est à présenter. Cette indication est aussi importante pour évaluer les incidences du projet sur le climat (voir chapitre air/climat).

4. Biodiversité

- 4.1. Au chapitre sur l'écotoxicité il est indiqué à la page 36 que « *Bei einem höheren Tonnagebereich (>100t/a) sollten stattdessen Langzeitstudien zur Fischtoxizität in Betracht gezogen werden* ». Par contre, pour la phase 2 visant une production de 250t/an, cette mesure n'est plus reprise par le bureau d'études. Est-ce que cette mesure ne s'applique pas à cause des filtrations prévues? Il y a lieu de clarifier ce point dans le rapport d'évaluation.
- 4.2. Dans le même chapitre, le bureau d'études présente uniquement des études scientifiques relatives au produit TUBALL™. Des études relatives aux produits TUBALL™ Matrix ne sont pas mentionnées. Cependant, à la fin du même chapitre, le bureau d'études conclut que des rejets de TUBALL™ et de TUBALL™ Matrix n'ont pas de répercussions sur l'environnement naturel. Il reste à expliquer dans le rapport d'évaluation pourquoi cette conclusion est aussi valable pour les produits TUBALL™ Matrix.
- 4.3. En ce qui concerne le rapport d'évaluation, le volet « biodiversité » en relation avec l'autorisation (Ref. 91365) est présenté de manière correcte. Il est à noter que la validation définitive des mesures est réalisée par le service en charge de suivi de la procédure d'autorisation en matière de protection de la nature.

5. Terres / sol

- 5.1. Le rapport d'évaluation évoque des forages en profondeur pour la construction de pieux nécessaires pour garantir la stabilisation de certains bâtiments. Par contre, le rapport soumis ne fournit pas d'indications sur la profondeur de ces pieux et d'éventuelles incidences environnementales, ce qui est à compléter dans le rapport.

6. Eau

Il est pour ce chapitre également référé à l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau annexé et auquel je me rallie.

- 6.1. En ce qui concerne la consommation en eau, une consommation de 40m³ en heure de pointe est indiquée, sans fournir de précision sur la fréquence de tels pics et les situations/raisons exigeant une consommation plus élevée, ce qui est à préciser.
- 6.2. Selon le diagramme des flux en annexe A13b, l'eau usée « ZUSAMMENSETZUNG DES FLUESSIGEN ABFALLS: NaCl 0.0825 kg/h, H₂O 1100 kg/h (DURCHSCHNITTLICH) » est versée vers le canal en phase 1. Par contre, le rapport d'évaluation mentionne en page 75 que: « *Aus dem geplanten Produktionsstandort werden keine Abwässer mit gefährlichen oder für die Abwasserbehandlung problematischen Bestandteilen in die öffentliche Kanalisation und damit die Kläranlage Petange eingeleitet. Es werden lediglich die Wässer aus den Sozial- und Sanitärbereichen sowie nicht belastete Abwässer der technischen Plattform (z.B. Kühltürme, Wasserstoffproduktionsanlage) direkt in die öffentliche Schmutzwasserkanalisation eingeleitet. Die Produktionswässer werden generell im Kreislauf geführt.* ». Il importe de clarifier cette affirmation pour les phases 1 et 2, respectivement de vérifier l'exactitude du diagramme des flux.

7. Air / Climat

- 7.1. Le rapport d'évaluation fournit une seule valeur moyenne des émissions de CO₂ (1t TUBAL™ \triangleq 3000 Nm³ CO₂) pour évaluer les incidences climatiques du projet. Conformément à l'avis « scoping » ce chapitre est à étoffer par une précision de l'origine des gaz à effet de serre, la prise en compte de tous les gaz à effet de serre (voir p.ex. le tableau 13 mentionnant e.a. le méthane), les émissions au niveau de la torchère alimentée en permanence. Les émissions calculées sont à indiquer en tonnes d'émissions par an et à mettre en relation avec les objectifs climatiques du Luxembourg.

8. Paysage

- 8.1. Rien à signaler.

9. Incertitudes et lacunes au niveau connaissances / mesures de suivi

- 9.1. D'une manière générale, il convient de noter que le rapport d'évaluation et les études complémentaires se basent sur l'état actuel des connaissances sur le TUBALL™ et le TUBALL™ Matrix. Dans le rapport d'évaluation, le maître d'ouvrage évoque des études complémentaires qui vont être réalisées dans le futur afin d'améliorer au fur et à mesure les connaissances actuelles.
- 9.2. En raison de l'absence d'une valeur limite pour les nanotubes de carbone, le MECDD se prononce (voir également avis « scoping ») pour une approche préventive et d'appliquer en conséquence les valeurs limites les plus basses, à savoir la recommandation du NIOSH (1µg/m³, 2013) en termes de valeur limite d'exposition pour les travailleurs et 0,25 µg/m³ pour la population en général, proposée par le Ministère de l'Environnement Danois, tout en tenant compte que les incidences provenant des nanotubes de carbone peuvent varier selon leurs dimensions et propriétés chimiques.
- 9.3. La campagne de mesure réalisée pour le compte d'Ocsial par academlab (annexe 24b) durant la période du 07.12.2020 jusqu'au 13.12.2020 dans l'usine à Novosibirsk, afin de déterminer la quantité de nanotubes émise après le filtre de la classe M a servi de base au bureau d'études pour pouvoir évaluer les incidences du projet sur l'environnement.
- 9.4. Pour répondre aux lacunes de connaissance ainsi que pour mettre en œuvre le principe de précaution, une démarche à laquelle le maître d'ouvrage s'engage, le rapport d'évaluation comprend un concept de mesures de précaution et de mesures de suivi qui est suffisamment détaillé pour la procédure EIE et dont la mise en œuvre concrète est un sujet important au niveau des autorisations subséquentes.




LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement du Climat
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

Direction
Référence : EAU/EIE/19/0002 EIE
Votre référence : 92125
Dossier suivi par : Service autorisations - FGA
Tél. : 24556 920
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

Madame Carole DIESCHBOURG
Ministre de l'Environnement
L-2918 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le 26 JUIL. 2021

Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.
 **Evaluation du projet « TUBALL FACTORY LUX S.à.r.l. : Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALL™ » sur le territoire de la commune de Differdange.**
Demande d'avis sur le rapport d'évaluation (« EIE »).

Madame la Ministre,

En réponse à votre demande d'avis du 9 juin 2021 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

Volet « eaux souterraines et eau potable »

Comme indiqué dans le rapport, le projet ne se situe :

- ni dans une zone de protection de captages utilisés pour la distribution d'eaux destinées à la consommation humaine,
- ni à proximité immédiate d'une installation de captage ou de prélèvement d'eau existant aux fins prémentionnées,
- ni à proximité d'un point de surveillance de l'état des masses d'eau souterraine.

De plus, le projet ne se situe pas dans une zone de restrictions pour des pompes à chaleur géothermiques.

Du point de vue des eaux souterraines et des eaux potables, le rapport reprend les informations nécessaires.

Volet « eaux de surface »

Comme indiqué au sein du paragraphe « 2.10 Betroffenheit von Wege- und Gewässerparzellen » (p. 48), afin d'éviter l'effet d'érosion dans le fond et dans les berges du cours d'eau récepteur, la surverse des bassins de rétention d'eaux pluviales se fait par épandage diffus. De plus, afin de réduire une éventuelle influence directe du projet sur les cours d'eau récepteur, un « écran de verdure » a été maintenu.



L'ensemble des mesures permettront d'atténuer les pressions sur le cours d'eau.

Dans le cadre de la demande d'autorisation, le principe et les plans détaillés, ainsi que les points de raccordement concernant les connexions au cours d'eau récepteur devront être fournis.

Volet « assainissement »

Dans le cadre de la phase 1 de production de 50T/an, selon l'annexe « 13b-Block Diagramm-Lux 50T_Year », des eaux usées industrielles sont a priori rejetées dans la canalisation communale (« zum Kanal ») à destination de la station d'épuration de Pétange. Cette information ne correspond pas aux derniers échanges avec l'Administration de la gestion de l'eau.

Pour ce rejet, le rapport indique les données moyennes suivantes : NaCl 0,0825 kg/h, H₂O 1100 kg/h. Ce point est à expliciter dans le rapport, afin de pouvoir évaluer l'impact de ce rejet. Des informations plus précises sont à fournir pour chacune des installations techniques produisant ce rejet, entre autres la tour de refroidissement (« Hybridkühlturm ») et l'osmoseur inverse (« Umkehrosmose »). Pour chaque installation, le rapport devra caractériser leurs rejets - compositions chimiques (chlorure de sodium, anticorrosif, biocide, etc.), concentrations, températures, débits, etc. - et indiquer les valeurs maximales et les pics de rejet attendus suivant différentes périodes (saisons, annuelles, mensuelles, par heure, etc.).

Par suite, si de fortes variations des rejets (débit, concentration, etc.) sont attendues, le rapport montrera que l'alternative technique choisie permet de maîtriser ces rejets et qu'aucun impact n'est à attendre au niveau de la station d'épuration. De même, les mesures de surveillance mises en place sont à présenter.

Par suite, au sein du paragraphe « 2.19 Abfallmanagement » (p.66) et au sein du paragraphe « 6.4 Schutzgut Wasser » pour le point « Abwasser, Schmutzwasser » (p. 143), les différences entre les deux phases de production sont à présenter clairement.

Suivant le rapport, le rejet (provenant de la phase 1) à destination de la station d'épuration est pour une durée maximale de 5 ans, jusqu'à la réalisation de la phase 2. Il est à souligner que dans la phase de transition (« die in der zweiten Phase geplanten 4 zusätzlichen Produktionslinien für TUBALLTM werden unabhängig voneinander sein und können somit schrittweise in Betrieb genommen werden ») et la phase 2 aucun rejet vers la station d'épuration n'est prévu. La phase de transition est à aborder, à savoir le phasage entre les lignes de production, la suppression du rejet vers la station d'épuration, la récupération des rejets au sein d'un réservoir, etc. pour montrer qu'aucun impact n'est à attendre et que les mesures adéquates sont mises en place.

Dans le paragraphe « 2.19 Abfallmanagement » (p.66), il est indiqué que la collecte des eaux industrielles se fait au sein d'un réservoir (« Behälter »), selon l'annexe « 15b-Abfall Phase 2.pdf », un stockage de 1000 m³ est possible. Le rapport pourrait indiquer à combien de jours de production correspond ce volume, ainsi que les mesures projetées si le vidage du tank ne peut être assuré.

Le rapport EIE répertorie les rejets d'eaux usées (ménagères et/ou industriels) du projet et évalue à 91,5 EH la charge polluante à destination de la station d'épuration de Pétange. Il faudra également s'assurer que les charges polluantes issues du projet pourront être prises en charge par cette station d'épuration, dont les travaux d'extension ont débuté en 2019.

Concernant la réutilisation des eaux pluviales, le principe détaillé sera à présenter dans le cadre de la demande d'autorisation, à savoir il sera nécessaire de disposer d'un plan de tous les réseaux d'eau avec une indication claire



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement du Climat
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

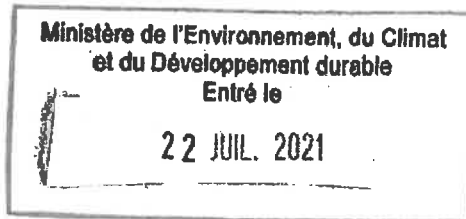
des éventuels raccordements au réseau de canalisations communales, une vue d'ensemble de l'interconnexion des différents systèmes de la gestion des eaux usées sanitaires du site entier sera également nécessaire.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Jean-Paul Lickes
Directeur



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable
Administration de l'environnement



Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable
4, place de l'Europe
L - 1499 Luxembourg

V/Réf. : 92125

N/Réf. : 838xd7543

Dossier suivi par : Mme Lucia GRANIERI et M. Carlo Hippe

Esch-sur-Alzette, le 21 JUL. 2021

Concerne : EIE – Avis sur le rapport EIE présenté ;
« Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALL™ » sur le territoire de la
commune de Differdange;
Maître d'ouvrage : TUBALL FACTORY LUX S.à.r.l.

Madame, Monsieur,

Par courrier du 9 juin 2021, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable sollicite l'avis de l'Administration de l'environnement sur les informations fournies dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement susmentionné ; rapport élaboré en vertu des dispositions de l'article 6 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement. Les informations en question ont été communiquées le même jour par voie électronique.

L'avis qui suit se limite aux domaines de l'environnement suivis par l'Administration de l'environnement tout en considérant les dispositions des articles 3 et 6 de la loi du 15 mai 2018 susmentionnée et de l'annexe III de la même loi. L'avis se réfère au document établi le 10 mai 2021 par ENECO Ingénieurs-Conseils S.A. et intitulé « Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALL™ ».

Le document tel que soumis pour avis tient lieu de toutes les observations que l'Administration de l'environnement avait formulé dans son avis du 4 mars 2019. Les informations fournies par le rapport d'évaluation sont jugées suffisantes.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de l'environnement

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

P.O.

Marianne MOUSEL
Responsable d'unité



Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

23 AOUT 2021

N°

Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable
à l'attention de Monsieur Charel Gleis
4, Place de l'Europe,
L-1499 Luxembourg

V/Réf. : 92125

N/Réf. : ESA-EIE-2021-42087-128

Concerne : Demande d'avis du 21 juillet 2021 conformément à l'article 7 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du projet « TUBALL FACTORY LUX SARL : Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALL™ » prévu sur le territoire de la commune de Differdange.

Monsieur Gleis,

Par votre courrier électronique reçu en date du 21 juillet 2021, l'Inspection du travail et des mines (ITM) a été saisie pour avis concernant le projet mentionné sous rubrique, ceci en application de l'article 7 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Pour l'établissement du présent avis, l'ITM s'est basée sur le rapport d'évaluation N° ENECO-210510OCSI1901D-EIE_public du 10 mai 2021 élaboré par le bureau ENECO Ingénieurs-Conseils S.A. ainsi que sur les documents d'analyse, d'évaluation et plans joints en annexe à la demande.

En ce qui concerne les facteurs à analyser conformément à l'article 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, l'ITM n'a, à ce stade, pas de remarques particulières à formuler et les informations reçues dans le cadre du projet susmentionné peuvent être considérées comme suffisantes.

Nous vous rendons attentifs sur le fait que le dossier présenté a uniquement été analysé au titre de l'article 7 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement et que le présent avis ne renseigne pas sur l'état du dossier par rapport aux dispositions de loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

En restant à votre disposition pour toutes informations complémentaires, je vous prie d'agréer, Monsieur Gleis, l'expression de mes sentiments distingués.


Marco Boly
Directeur

Inspection du travail et des mines

Adresse postale: B.P. 27
Bureaux: 3, rue des Primeurs
Site internet: <http://www.itm.lu>

L-2010 Luxembourg
L-2361 Strassen
Email: contact@itm.etat.lu

Tel.: +352 247-76100
Fax: +352 247-96100



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé

Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable
Entré le
24 AOUT 2021

La Ministre de la Santé

à

Madame la Ministre de l'Environnement, du
Climat et du Développement durable

Luxembourg, le 20 août 2021

Concerne: Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) Evaluation du projet « TUBALL FACTORY LUX S.à.r.l. : Neue Produktionsstätte zur Herstellung von TUBALLTM » sur le territoire de la commune de Differdange — demande d'avis sur le rapport d'évaluation

Réf. : 839xe3ee7

Retourné à Madame la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable l'avis demandé et auquel je me rallie.

Pour la Ministre de la Santé,

Laurent JOMÉ
Premier Conseiller de Gouvernement



137-000001-000-00 21-18

Villa Louvigny
Allée Marconi
L-2120 Luxembourg

Tél. (+352) 247-85505
Fax (+352) 46 79 63

Adresse postale:
L-2935 Luxembourg

ministere-sante@ms.etat.lu
www.ms.public.lu



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé

Direction de la Santé

18 AOUT 2021

Direction de la santé

Ministère de l'Environnement, du
Climat et du Développement durable
Madame la Ministre
Carole Dieschbourg
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Transmis

MISA
par suivi
Luxembourg, le *18/08/21*
Direction de la Santé
le Directeur

Luxembourg, le 18 août 2021

Concerne : Demande d'avis sur TUBALL FACTORY LUX S.à.r.l. – nouveau site de production de TUBALL™ sur le territoire de la commune de Differdange

Madame la Ministre,

Après consultation des documents fournis et suite à l'avis préalable établie par la Division de la Santé au Travail et de l'Environnement de la Direction de la Santé du 11 mars 2019, il peut être conclu que :

- Les connaissances dans le domaine de la toxicité des nanomatériaux manufacturés restent encore limitées jusqu'à ce jour et ainsi les risques potentiels pour la santé ne sont pas entièrement connus. Il existe cependant des valeurs limites de précaution qui seront respectées par l'entreprise TUBALL FACTORY LUX S.à r.l. – les concentrations des nanotubes de carbone simple-feuillet estimées de rester en-dessous de ces valeurs.
- L'entreprise TUBALL FACTORY LUX S.à r.l. a fourni une documentation complète sur les risques potentiels pour la santé de la population pouvant provenir de leur nouveau site de production à Differdange ainsi qu'une évaluation des mesures planifiées afin de diminuer au maximum ces risques. L'entreprise montre clairement sa volonté de rechercher et de garantir un niveau d'exposition le plus bas possible à tous les facteurs environnementaux nocifs à la santé connus, conformément au principe de précaution et comme il était demandé dans l'avis précédent de la DSATE.

Par conséquent, le Service Environnement n'a rien d'autre à constater. Il reste à préciser que cet avis a été établie par le Service Environnement de la Direction de la Santé et concerne l'effet sur la population générale. L'aspect de la Santé au Travail est du ressort de l'ITM et sera traité dans leur avis.

Service Environnement
Direction de la santé

MEV Eval. des incidences environn.

From: Philippe.Reuter@differdange.lu
Sent: Wednesday, July 28, 2021 18:28
To: Charel Gleis; MEV Eval. des incidences environn.
Subject: EIE Tuball Factory Lux Sarl
Attachments: EIE Tuball Factory Lux - Avis conjoint Differdange & Sanem.pdf

Madame, Monsieur,

Veillez trouver en annexe notre avis conjoint de la commune de Sanem et de la ville de Differdange sur l'EIE concernant l'implantation de la société OCSIAL – TUBALL Factory Lux Sarl. Le document date de 2019 et nous avons rajouté le point pour prévenir les inondations dont notre région est affectée. L'original vous sera soumis ultérieurement par courrier.

Je me tiens à votre disposition pour d'éventuelles questions.

Bien à vous



M. Philippe Reuter
SERVICE ÉCOLOGIQUE

B.P. 12 L-4501 Differdange
philippe.reuter@differdange.lu
bureau (+352) 58 77 1-1252
GSM: (+352) 621 53 20 28

28 JUL. 2021

N°

Comme nôtres positions en la matière se chevauchent en principe avec celles de la phase du screening, l'avis se réfère aussi à celui-ci.

Evaluation du projet « Site de production Ocsial » sur le territoire de la commune de Differdange

Avis conjoint de la Ville de Differdange et de la Commune de Sanem concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Documents

Le dossier de screening relatif à l'évaluation des incidences sur l'environnement intitulé « Site de production Ocsial à Differdange » a été élaboré par le cabinet d'ingénieurs-conseils Goblet Lavandier & Associés S.A. Il est composé d'un document principal de 47 pages daté de novembre 2018 et accompagné d'un ensemble de 30 annexes.

Approche et objectif de l'avis conjoint

Les considérations exprimées dans la présente appréciation se focalisent pour l'essentiel sur les effets externes des activités industrielles. Cette position est motivée par la préoccupation centrale des autorités communales de préserver la qualité de vie des riverains en faisant appel autant au demandeur qu'aux autorités compétentes nationales d'entreprendre les efforts nécessaires afin de minimiser les nuisances et les incidences sur l'environnement. Il est utile de préciser que la séquence de présentation des différentes thématiques environnementales ne revêt aucun caractère hiérarchique.

Emissions dans l'air ambiant et nuisances olfactives

Les différentes sources de rejet dans l'air sont présentées à plusieurs reprises dans le document (p. 14, pp. 33-34). Toutefois, aussi bien la description du processus industriel que le bilan des émissions restent rudimentaires. Compte tenu de l'importance de la production envisagée, il est indispensable d'élaborer une évaluation détaillée de la qualité (substances chimiques) et de la quantité des rejets dans l'air ambiant.

Il serait judicieux de préciser les différentes étapes de la production qui génèrent des émissions dans l'air ambiant et de dresser un bilan d'abord unitaire, ensuite d'ensemble. Y compris vis-à-vis de la situation de la qualité actuelle de l'air ambiant qui, elle, n'a pas été prise en compte au stade actuel (p. 27).

Nous prenons également bonne note des affirmations suivantes, p. 34 : En fonctionnement normal, aucune particule solide ne sera émise vers l'extérieur. Plus loin : [...] aucune émission de poussières ou de fibre ne sera engendrée. Par ailleurs, la thématique des nuisances olfactives est considérée comme étant sans objet (p. 38).

Rejets d'eaux usées

Selon les indications du dossier, les eaux usées issues des process industriels seront rejetées dans le réseau communal (p. 23 et p. 35). Il s'agit en particulier des eaux de purification / lavage, des eaux de la production d'hydrogène, des eaux de l'osmose inverse et des eaux de purge des tours de refroidissement. Pour toutes ces sources, aussi bien la qualité des eaux usées que leurs quantités restent imprécises. Il n'y a pas non plus de vérification quant à savoir, si la station d'épuration du SIACH est capable de traiter ces eaux fortement enrichies en sels minéraux et pauvres en matières organiques.

Nuisances sonores

Le référentiel utilisé pour évaluer d'éventuelles nuisances sonores date de l'année 2006. Or, il faut constater que d'importants changements sont intervenus ces 14 dernières années au sein de la Z.I. Haneboesch. Par ailleurs, l'évaluation présentée dans le dossier (pp. 37 et 38) arrive exactement à la puissance acoustique (nocturne) réservée en 2006 à la parcelle, ce qui signifie que même vis-à-vis d'un référentiel ancien, il n'existe aucune réserve ni marge. Compte tenu de ces faiblesses, il serait judicieux de reconsidérer la thématique et d'adopter une position plus ambitieuse en terme d'émissions de bruit dans l'environnement.

Contamination du sol

Les opérations de décapage effectuées à l'automne 2018 ont découvert des zones contaminées par des fragments d'asphalte. Cette contamination liée aux remblais historiques est parfaitement identifiable de visu sur le site. Au regard de ce constat, l'appréciation de la qualité du sol requiert une mise à jour (p. 25) en y ajoutant les intentions et les moyens en matière d'assainissement.

Pollution lumineuse et tranquillité nocturne

Ces deux thématiques ne sont pas traitées dans le dossier du screening. Or, compte tenu de l'environnement naturel du site (forêt du Haneboesch au sud-est, zone humide au nord, corridor écologique de la Chiers à l'ouest), elles relèvent d'une importance conséquente vis-à-vis de la faune sauvage. Des engagements fermes en matière de maîtrise de la luminosité et de la tranquillité durant la nuit devront être pris.

Gestion des déchets

Le dossier fait état à la fois de déchets banals, comme des emballages, du verre, des déchets ménagers et de déchets dangereux, comme des résidus de réaction. La catégorisation des déchets (nomenclature européenne) est peu précise et il n'y a aucune indication sur les quantités. En vue d'une gestion appropriée des déchets, il est nécessaire de présenter les stratégies d'évitement de production de déchets, les voies de recyclage et de valorisation ainsi que la qualité, la quantité et les moyens d'élimination des déchets ultimes.

Energies et efficacité énergétique

Les activités industrielles projetées sont fortement consommatrices d'énergie, surtout d'énergie électrique. Sur la base de leur engagement dans le pacte climat, les communes de Differdange et de Sanem entendent promouvoir les énergies renouvelables. A cet égard, les autorités communales de Differdange ont émis pour ligne directrice que les nouvelles activités économiques qui s'établissent sur leur territoire doivent s'assurer que 90 % de l'énergie consommée sont d'origine renouvelable.

Sauf omission, le dossier ne fournit pas d'indication sur les besoins effectifs en énergie électrique, exprimés en fonction d'une durée. La phrase suivante (p. 32) est manifestement incorrecte : Une consommation électrique estimée à 31,5 MVA est prévue pour l'ensemble du site.

La réaction chimique à la base du processus de production se déroule à une température de 1.000°C ; ensuite, le produit est rapidement refroidi à 80°C (p. 19). D'après les informations fournies, la chaleur est dissipée vers l'extérieur dans des tours de refroidissement. Cette

stratégie industrielle soulève la question de l'efficacité énergétique. Ceci d'autant plus qu'aux besoins de chaleur s'ajoutent des besoins de froid, alors que les deux ne sont visiblement pas couplés.

Intégration paysagère

Le plus grand bâtiment du site de production arrive à une élévation de huit étages pour une hauteur de 38 m (p. 11). Cette hauteur se situe clairement au-dessus de la canopée des arbres les plus hauts. Sur la base de ce constat, l'intégration paysagère présente un sujet d'intérêt qui, au stade actuel, n'est pas traité dans le dossier.

SEVESO III

Une étude de danger, élaborée par le cabinet Vinçotte (rapport N° 115325 du 09/11/2018), recense les différents pôles de dangers et évalue sur la base de 34 scénarios les risques associés. Même si des conclusions qualitatives sont avancées pour les scénarios envisagés, ni l'étude de danger, ni le dossier principal ne tire, à ce stade du screening, d'enseignement en matière de classement de l'activité industrielle. Concrètement se pose la question de savoir si le site est susceptible d'être désigné SEVESO III et à quel niveau de dangerosité.

Il y a lieu d'encourager les autorités compétentes à se positionner rapidement en la matière afin que le dossier EIE définitif puisse être analysé à la lumière de son statut SEVESO III, notamment vis-à-vis des activités sportives au stade Jos Hauptert, situé tout proche.

Protection du milieu naturel

Les principales exigences en matière de protection du milieu naturel ont été définies dans l'autorisation ministérielle N/Réf. : 91365 CD/mow du 26 juillet 2018. Nous appelons à une intégration complète et à tous les niveaux des conditions formulées par les autorités compétentes, et ceci d'autant plus que des réserves restent à être levées pour obtenir la pleine validité de l'autorisation.

Précision dans les dénominations et cohérences dans les informations

Nous souhaitons, pour terminer, attirer l'attention du demandeur sur deux aspects en matière de compréhension pratique pour le/la lecteur/rice. Le premier aspect est la précision dans les dénominations, notamment chimiques. Ainsi, par exemple, il est question d'un catalyseur acier (p. 14) et d'une multitude de gaz dont la nature n'est pas précisée : gaz de traitement, gaz résiduel, gaz principal, gaz de process (p. 14), gaz de purge (p. 15, p.19). Dans la description des produits qui entrent dans la production, la nature réelle reste très imprécise (p. 20). Il est mentionné, par exemple, du fer, divers réactifs, de l'azote, du gaz de process, une base, des granulés et poudres / réactif. Le deuxième aspect concerne la cohérence des informations fournies. Ainsi, par exemple, la différence entre une station d'hydrogène et un générateur d'hydrogène nécessite d'être élucidée (p. 21) ? Comme déjà indiqué plus haut, la donnée de 31,5 MVA est associée à une consommation (p. 12 et p. 32), alors qu'il s'agit d'une puissance électrique. En matière de milieu naturel, la zone humide la plus proche est indiquée à 366 m (p. 27), alors qu'une magnocariçaie (BK04) et un bas marais à petites laïches (BK11) se situent à moins de 30 m (p. 28).

Risques d'inondations

Suite aux inondations récentes qui ont eu lieu dans notre région et particulièrement à Differdange nous demandons de reconsidérer le volume de rétention d'eau et de les actualiser pour les nouvelles installations.

