



Luxembourg, le 14 FEV. 2023

Energie et Environnement S.A.  
15, rue d'Eprenay  
L-1490 Luxembourg

**N/Réf : 98975**

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 « Ceratungsten: Extension de l'usine » 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 est à considérer comme modification d'un projet (annexe I, point 24) selon l'article 2 du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Par ma décision du 5 juillet 2021, l'élaboration d'un rapport d'évaluation a été requise pour le projet sous rubrique.

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 compte tenu de l'avis du 6 août 2021 de l'autorité compétente ainsi que des autres autorités ayant des responsabilités spécifiques relatives aux facteurs environnementaux à évaluer.

En date du 31 octobre 2022, le bureau d'études Energie et Environnement S.A. a soumis pour avis le rapport d'évaluation relatif au projet sous rubrique. Vous trouverez en annexe l'avis établi par l'autorité compétente au sujet du rapport d'évaluation « Ceratungsten: Extension de l'usine » d'octobre 2022, élaboré par le bureau d'études précité.

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).

Sur demande du maître d'ouvrage une réunion de concertation avec les autorités ayant émis un avis peut être organisée dans les meilleurs délais.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

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

Mike WAGNER

Premier Conseiller de Gouvernement

<b>N° Dossier: 98975</b>		
<b>Ceratungsten : Extension de l'usine</b>		
<b>EIE Phase:</b>	<b>Rapport</b>	
<b>Autorité</b>	<b>Saisine</b>	<b>Avis</b>
Administration de la nature et des forêts Arrondissement SUD	oui	19.12.2022
Administration de la gestion de l'eau	oui	19.12.2022
Administration de l'environnement	oui	08.12.2022
Ministère de la Santé	oui	14.12.2022
Inspection du Travail et des Mines	oui	13.12.2022
Département de l'Energie	oui	07.12.2022
Institut national de recherche archéologique	oui	10.11.2022
Administration communale de Differdange : Avis du SIACH	oui	30.12.2022

## **Avis du Ministère de l'Environnement du Climat et du Développement durable (MECDD) sur le rapport d'évaluation**

Le rapport d'évaluation « Ceratungsten: Extension de l'usine » d'octobre 2022 a été élaboré par le bureau d'études Energie et Environnement S.A. agréé en matière d'EIE (agrément valable jusqu'au 31 octobre 2023).

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 6 août 2021 en vertu de l'article 5 de la loi précitée.

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. Il est constaté que la construction du projet d'extension a déjà été lancée avant la finalisation de la procédure EIE. Pour plusieurs raisons, le MECDD a prononcé un arrêt du chantier en date du 16 mars 2022. Il est rappelé qu'aucune autorisation en matière de protection de la nature, de gestion de l'eau et d'établissements classés ne pourra être émise avant la finalisation de la procédure EIE par la délivrance de la conclusion motivée (Art.10 de la loi EIE).
- 1.2. Le bureau d'études mentionne dans le rapport d'évaluation soumis que les informations relatives à la phase 2 du projet restent à un niveau sommaire et qu'elles peuvent encore évoluer vu l'état d'avancement de la planification. De ce fait, le bureau d'études a évalué le projet de manière conservatrice en tenant compte, par exemple, des quantités de stockage maximales possibles. Dans ce contexte, il est rendu attentif que toute modification d'un projet visé par le chapitre 1<sup>er</sup>, section 1<sup>re</sup> de la loi EIE, déjà autorisé, réalisé ou en cours d'autorisation, qui peut avoir des incidences négatives importantes sur l'environnement est à soumettre à un examen au cas par cas.<sup>1</sup>
- 1.3. Pour les dossiers à soumettre à la consultation du public, le MECDD recommande d'imprimer le rapport et ses annexes en « recto/verso » pour réduire le volume du dossier et faciliter l'envoi des dossiers.

### **2. Description du projet**

Rien à signaler

---

<sup>1</sup> Article 2 du Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement

### **3. Evaluation du projet**

#### **3.1. Population et santé humaine**

##### Bruit

- 3.1.1 Selon l'étude de bruit jointe en annexe, des mesures pour réduire les émissions de bruit auraient déjà été déterminées dans l'étude d'impact acoustique de 2012. Selon le rapport d'évaluation soumis l'ensemble des mesures définies par l'étude de 2012 n'a pas été mis en œuvre. Pourtant l'étude de bruit de 2022 se base sur un scénario d'évaluation dans lequel toutes ces mesures seraient fonctionnelles. Dans un souci de transparence et de cohérence, il est nécessaire d'évaluer dans le rapport l'extension du projet par rapport à la situation actuelle sur le terrain ainsi que la situation autorisée mais non encore réalisée, respectivement de préciser le phasage de la mise en œuvre des mesures acoustiques de 2012 et la réalisation concrète de l'extension du projet pour éviter des incidences cumulées.

#### **3.2. Biodiversité**

Rien à signaler

#### **3.3. Terre et sol**

Rien à signaler

#### **3.4. Eau**

- 3.4.1. Le bureau d'études évoque dans le rapport d'évaluation soumis qu'il n'est à ce stade pas clair si la deuxième phase sera réalisée. En outre, dans cette deuxième phase, une seconde station de traitement des eaux de process est prévue afin d'améliorer la qualité des eaux traitées et de réduire significativement (de 30%) la consommation d'eau potable. Il est indiqué d'évaluer dans le rapport d'évaluation si une telle station de traitement ne pourrait pas générer des effets positifs sur l'eau déjà en phase 1.
- 3.4.2. En ce qui concerne l'évacuation et le traitement des eaux usées, il est renvoyé aux avis de l'Administration de la gestion de l'eau et du SIACH, notamment en ce qui concerne les nouvelles valeurs limites pour le rejet d'eau. Les conséquences de ces nouvelles valeurs limites sur le projet et l'environnement sont à présenter dans le rapport d'évaluation. D'éventuelles incertitudes sont à décrire dans le rapport d'évaluation et des mesures de suivi spécifique sont à prévoir pour les maîtriser tout au long de la mise en œuvre du projet.

#### **3.5. Air et Climat**

Rien à signaler

### **3.6. Biens matériels/Patrimoine culturel/Paysage**

3.6.1. Des photos du hall déjà construit sont présentées dans le rapport d'évaluation pour illustrer l'impact paysager du projet, sans que cet impact ne soit évalué (p.ex. en ce qui concerne la hauteur, la volumétrie, l'aménagement de la façade, l'effet de la couleur « rouge », une couleur dominante marquant le bâtiment et ne visant pas son intégration). Malgré le contexte urbanistique existant, il est recommandé de se prononcer d'une manière plus détaillée sur l'effet paysager d'un tel bâtiment et son exposition à la vue.

### **3.7. Vulnérabilité du projet aux risque d'accidents majeurs ou de catastrophes pertinents pour le projet**

Rien à signaler

### **3.8. Effets cumulés**

Rien à signaler





Leudelange, 19/12/2022

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

**Dossier 98975 – Evaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange – Demande d'avis sur le rapport d'évaluation.**

Madame la Ministre,

Suite à votre demande d'avis du 2 novembre 2022 sur le rapport d'évaluation du projet « Ceratungsten » à Niederkorn, je m'empresse après vérification des facteurs tombant dans mon domaine de compétence de vous fournir les informations suivantes.

Je partage les conclusions du rapport soumis qui prend en compte les remarques formulées dans l'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation datée au 6 août 2021 (98975).

En aval, Ceratungsten sàrl avait soumis en date du 24 avril 2020 par intermédiaire du bureau d'études Biomonitor une demande ayant pour objet la destruction au sens de l'article 17 de la loi du juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et la transplantation d'orchidées intégralement protégées au sens de l'article 20 de ladite loi. Était annexée à cette demande une annexe intitulée « Extension des bâtiments de production de Ceratungsten sàrl sur le site de la Z.I. Hahneboesch à Niedercorn, qui identifiait la présence de biotopes et d'habitats visés par l'article 17 de ladite loi du 18 juillet 2018 ainsi que la présence d'une soixantaine de pieds de l'orchis pyramidalis *Anacamptis pyramidalis*, une espèce d'orchidée intégralement protégée en vertu de l'article 20 de ladite loi du 18 juillet 2018.

De plus un bilan écologique portant la référence 2020\_00132-Differdange a été élaboré par l'administration de la nature et des forêts.

Cette demande a bénéficié d'une autorisation ministérielle en date du 27 novembre 2020 (96174). Toutes les conditions de cette autorisation ont été respectées et les orchidées ont été transplantées sur le site de la décharge pour déchets inertes dénommée « Gadderscheier » sur les territoires des communes de Sanem et de Differdange. De plus une taxe de remboursement résultant du bilan écologique dressé s'élevant à 86610.-€ a été acquittée, permettant de débiter 86671 éco-points du registre prévu à l'article 65 de la loi du 18 juillet 2018.

Dès lors aucun effet négatif important résultant du site actuel de Ceratungsten et du projet de transformation et d'extension sur la faune et la flore n'est à craindre.

Concernant l'impact paysager, celui se limite à l'impact visuel du site lié à la tour de stockage d'une hauteur de 28m. Or cet impact se limite aux établissements voisins et sera amoindri par les tours projetées sur le site « Oscial » à voisinage direct.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Chef de l'Arrondissement  
de la nature et des forêts Sud  
**Michel**  
**Leytem**  
Digitally signed  
by Michel Leytem  
Date: 2022.12.19  
17:30:55 +01'00'  
Michel LEYTEM





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


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

19 DEC. 2022

Direction  
Référence : EAU/EIE/21/0025 - EIE  
Votre référence : 98975  
Dossier suivi par : Service autorisations FGA  
Tél. : 24556 - 920  
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

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

Esch-sur-Alzette, le 19 DEC. 2022

**Objet :** Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.  
 **Evaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn 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 2 novembre 2022 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 »

Le rapport EIE indique que le projet aura une incidence positive sur l'eau potable, puisque la consommation d'eau potable sera sensiblement réduite après réalisation de l'extension.

En outre, une confirmation du Syndicat des Eaux du Sud a été jointe, indiquant que le réseau communal est en mesure de fournir :

- un maximum de 200 m<sup>3</sup> / jour d'eau potable pour le fonctionnement du site
- et un débit minimal de 96 respectivement 192 m<sup>3</sup>/h sous 2,5 bars pour le fonctionnement des bornes incendie, et pour une durée minimale de 120 minutes.

Du point de vue de la protection des eaux souterraines et eaux potables, le dossier est complet.



### Volet « eaux de surface », « zones inondables » et « crues subites »

Les éléments fournis dans le rapport EIE montrent qu'avec la mise en place de mesures adéquates du point de vue des eaux de surfaces, les impacts négatifs pourront être atténués, ainsi, du point de vue hydrologique, le rapport reprend les informations suffisantes.

### Volet « assainissement »

De manière générale, le rapport présenté et ses annexes fournissent les informations demandées.

Étant donné, le raccordement d'eaux usées (industrielles et sanitaires) à la canalisation publique, il y a lieu de confirmer que le traitement adéquat de ces charges polluantes est garanti. L'évacuation et le traitement des eaux usées (industrielles et sanitaires) sont à présenter en détail dans le cadre de la demande d'autorisation (station d'épuration destinataire, capacité de la station d'épuration, capacité restante de la station d'épuration, charge polluante générée estimée, capacité réservée auprès de la station d'épuration, un certificat d'assainissement établi par l'exploitant de ladite station d'épuration stipulant une prise de position confirmant que la capacité nécessaire y est disponible, etc.).

Concernant la station de traitement des eaux usées projetée (p.44-45, phase 1 du projet, horizon 2023), il est indiqué que celle-ci permettra de traiter les eaux rejetées de manière conforme aux conditions d'exploitation en vigueur, seul l'Arrêté 1/11/0500 du 14/07/2016 est pris en compte dans le rapport et dans l'annexe 13. « Proposition d'installation de traitement des eaux (Apateq, 11.03.2022) ». Il est à souligner que ce rejet devra également se conformer aux valeurs qui seront fixées dans l'autorisation émise dans le cadre de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Il est d'ores et déjà certain que des valeurs plus strictes et sur une liste de paramètres élargie seront fixées, afin de pouvoir garantir qu'aucun impact négatif ne sera à attendre au niveau de la station d'épuration de Pétange et par suite au niveau de la Chiers, le cours d'eau récepteur ; l'objectif premier étant de ne pas compromettre la préservation ou l'amélioration de la qualité de l'eau.

Des campagnes de mesures spécifiques devront être menées sur les rejets. Les résultats de ces campagnes permettront de définir d'une part la conception de la station de traitement (normes de rejet à respecter) et d'autre part l'ensemble des paramètres à surveiller, ainsi que les modalités relatives au rejet (volume, pics, etc.).

Concernant le point « autosurveillance » (p. 45), le monitoring projeté est primordial et devra potentiellement être ouvert à plus de paramètres. Ce point (substances spécifiques, périodicité, etc.) sera également explicité au sein de l'autorisation émise dans le cadre de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Concernant la station de traitement des eaux de process projetée (p.48, phase 2 du projet, horizon 2026), elle permettra une réutilisation des eaux de process. Il est cependant regrettable qu'elle ne soit pas mise en place aussi dans le cadre de la phase 1.

Le principe détaillé de gestion des eaux pluviales (bassin de rétention, écoulement prévu des eaux, mesures d'atténuation, etc.) sera également à fournir dans le cadre de la demande d'autorisation.



### **Conclusion**

Les éléments fournis dans le rapport EIE montrent qu'avec la mise en place des deux stations de prétraitement des impacts négatifs pourront être évités et des impacts positifs par rapport à la situation actuelle sont à attendre pour l'eau.

Cependant, le rapport se base sur des normes de rejets ne reflétant plus les critères actuels permettant d'assurer les objectifs de protection de l'eau, néanmoins la mise en place de la nouvelle station de traitement de dernière génération devrait permettre de respecter les nouveaux critères.

L'ensemble des points ci-avant, ainsi que les précautions à prendre lors de la réalisation du projet et les modalités de surveillance seront fixées dans une autorisation, qui devra être demandée conformément à l'article 23 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Nous accueillons très positivement la réutilisation des eaux traitées, ainsi que la diminution de la quantité d'eau potable utilisée.

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

Luc ZWANK  
Directeur adjoint





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  
Entré le

08 DEC. 2022

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

V/Réf. : 98975

N/Réf. : 840x70621

Dossier suivi par : Mme Lucia GRANIERI

Esch-sur-Alzette, le 06 DEC. 2022

**Concerne :** EIE – Avis sur le rapport EIE présenté ;  
Projet « Ceratungsten - Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la  
commune de Differdange » ;  
Maître d'ouvrage : Ceratungsten S.à.r.l.

Madame, Monsieur,

Par courrier du 2 novembre 2022, 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 21 octobre 2022 par Energie et Environnement SA et intitulé « CERATUNGSTEN : Extension de l'usine Zone Industrielle Haneboesch à Niederkorn, ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT, Rapport EIE».

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 12 juillet 2021. Les informations fournies par le rapport d'évaluation sont jugées suffisantes.

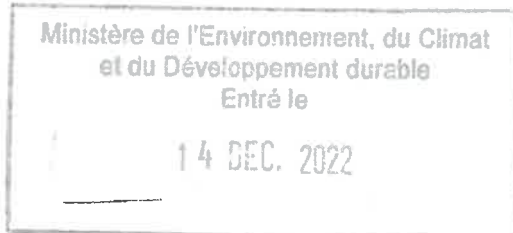
En ce qui concerne la caractérisation des zones de bruit avoisinantes, l'Administration de l'environnement ne peut se rallier aux propositions de l'organisme agréé, toutefois cela n'a pas d'impact sur la qualification des incidences du présent projet.



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

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

**Fabrice POMPIGNOLI**



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

Luxembourg, le 12 décembre 2022

**Concerne:** 98975 / Evaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange — Demande d'avis sur le rapport d'évaluation

**Réf. :** 840xfb4fd

**Retourné à Madame la Ministre de l'Environnement l'avis demandé et auquel je me rallie.**

Pour la Ministre de la Santé,

Claire ANGELSBERG  
Conseiller de Gouvernement 1<sup>ère</sup> Classe



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

Direction de la santé

Direction de la Santé

09 DEC. 2022

Transmis MISA  
POUR SOUIA  
Luxembourg, le 9.12.22  
Direction de la Santé  
le Directeur

Dr Jean-Claude Schmit  
Directeur  
Direction de la santé  
13a, rue de Bitbourg,  
L-1273 Luxembourg – Hamm

Luxembourg, le 8 décembre 2022

Concerne: Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) Evaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange — Demande d'avis sur le rapport d'évaluation

Monsieur le Directeur,

Ci-joint l'avis que nous avons rédigé au sein du Service santé environnementale, au sujet du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn.

Veillez agréer mes salutations respectueuses,

Laurence Wurth, PhD  
Biologiste  
Service santé environnementale

1 pièce jointe :  
Avis du Ministère/Direction de la santé





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

Direction de la santé

**Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)  
Evaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de  
la commune de Differdange — Demande d'avis sur le rapport d'évaluation**

**Avis Ministère / Direction de la santé**

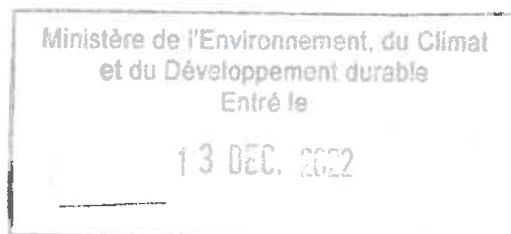
Nous saluons les efforts fournis pour réduire la pénibilité au travail et les mesures de sécurité mises en place pour préserver la santé des employés mais aussi des populations aux alentours du site, dont entre autres :

- l'automatisation des processus de manutention,
- la mise en place de systèmes de dépoussiérage et filtration des poussières de tungstène, carbure de tungstène, et cobalt,
- la mise en place de silencieux sur plusieurs équipements techniques afin de réduire les émissions de bruit,
- la mise à disposition d'équipement de protection individuel appropriés,
- la mise en place de dispositifs de détection et lutte contre l'incendie appropriés à la nature et l'ampleur des risques.

Nous regrettons toutefois que le rapport des incidences ne présente pas systématiquement les détails de ces mesures décrites dans les différentes études annexées au dossier. Cela en aurait facilité la lecture et compréhension.

Partant de là, nous rejoignons la position du Ministère du Travail et de l'Emploi et remettons un avis favorable.





**Madame Joëlle WELFRING**  
Ministre de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
4, Place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

V/réf. : 98975  
N.réf. : ESA/PAM/2021-30029/136-02  
Dossier traité par Monsieur Yves MELCHER  
Tél. : 247-76100 Email : yves.melcher@itm.etat.lu

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

- **Evaluation du projet « CERATUNGSTEN – Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange**
- **Demande d'avis sur le rapport d'évaluation**

Madame la Ministre,

Par votre courrier du 2 novembre 2022, l'Inspection du travail et des mines (ITM) a été saisie d'un avis concernant le projet « CERATUNGSTEN – Extension de l'usine » à Niederkorn, ceci en application de l'article 6 de la loi 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 « CERATUNGSTEN : Extension de l'usine - Zone Industrielle Haneboesch à Niederkorn - Évaluation des incidences sur l'environnement - Rapport EIE » élaboré par le bureau ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT S.A. (version octobre 2022, référence « 29 060c – 3 ») ainsi que sur les documents d'analyse, d'évaluation et plans joints en annexe au rapport.

L'ITM étant dans le cadre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés l'autorité compétente pour la sécurité du public et du voisinage en général ainsi que la sécurité, l'hygiène et la santé sur le lieu de travail, la salubrité et l'ergonomie, n'a pas de remarques à faire concernant les informations reprises dans le rapport cité ci-avant.

Nous vous rendons attentif 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 à d'autres dispositions légales en vigueur (p.ex. la législation dite « Commodo », la législation dite « Seveso III », le Code du Travail ainsi que les règlements et les arrêtés pris en son exécution).

En restant à votre disposition pour toutes informations complémentaires, je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de notre très haute considération.

Marco Boly  
Directeur





LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
Ministère de l'Énergie et de  
l'Aménagement du territoire  
— 7 DEC. 2022  
Département de l'énergie

Réf : CDEC003-E22

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

06 DEC. 2022

Ministère de l'Environnement, du Climat et  
du Développement durable  
Madame la Ministre Joëlle Welfring  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

Luxembourg, le 6/12/2022

Concerne : 98975 - Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) du projet  
« Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn – Demande d'avis sur le  
rapport d'évaluation

Madame la Ministre,

En réponse à votre courrier du 2 novembre 2022, je vous prie de trouver ci-après l'avis du  
Département de l'Énergie (DE) du Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire  
(MEA) sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) du projet  
« Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de  
Differdange.

Les responsabilités spécifiques du DE-MEA relatives aux facteurs visés à l'article 3 de la loi  
modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)  
concernent les aspects « climat / énergie », « terres, sol, eau », « ressources naturelles » et les  
interactions entre ces facteurs. Pour rendre son avis, le DE-MEA a considéré les impacts directs  
et indirects du présent projet sur le climat et sur l'environnement, en analysant de manière plus  
spécifique :

1. La consommation d'énergie par vecteur et les mesures d'économie et d'efficacité  
énergétique prévues, telles que la récupération de chaleur et l'optimisation intelligente  
des besoins,
2. Le recours aux énergies renouvelables sous toutes les formes, y inclus la production et le  
stockage sur site,
3. La sécurité d'approvisionnement en énergie, notamment en vue du changement  
climatique et de l'électrification croissante,
4. L'utilisation rationnelle des stocks et flux de matières de manière générale, en adoptant  
une vue holistique sur toute la chaîne de valeur et le cycle de vie du projet et en

recherchant des synergies entre les différents stocks et flux de ressources matérielles et énergétiques (principes d'une économie circulaire).

Suite à son analyse le DE-MEA formule les observations et questions suivantes par rapport aux quatre points susmentionnés :

**Ad 1.**

Les processus de production nécessitent des températures élevées, allant jusqu'à 2'000 °C. Le rapport stipule qu'un réseau d'eau de process est raccordé à des tours de refroidissement via des échangeurs de chaleur. Au vu de l'extension de l'usine le DE demande si des scénarios de récupération de la chaleur fatale sont mis en œuvre ou ont été étudiés ?

Dans le chapitre 5 (Effets importants sur l'environnement) les auteurs du rapport retiennent qu'« Au vu des activités du site de Ceratungsten et des consommations d'énergie actuelles et futures, aucun impact négatif permanent notable sur le climat n'est à prévoir ». Cette appréciation mériterait d'être argumentée en fonction des besoins en énergie du site (L'annexe III de la loi EIE cite explicitement les émissions de gaz à effet de serre en relation avec le facteur climat).

**Ad 2.**

Une production d'énergies renouvelables n'est pas prévue. Les auteurs du rapport notent que « la mise en œuvre de panneaux photovoltaïques en toiture du bâtiment (bâtiment existant et extension) n'est pas possible au regard des contraintes en termes de statique, d'élévation de température et d'accessibilité d'une partie des toitures ». Cet argument n'est sûrement pas valable pour toutes les toitures, une analyse et argumentation plus poussées s'imposent concernant ce point.

Actuellement un emplacement pour le stockage et la distribution internes de l'hydrogène est prévu, alors qu'une production locale de ce vecteur énergétique pourrait aussi s'avérer intéressante. Il serait indiqué d'analyser et éventuellement de prévoir un emplacement pour un électrolyseur afin de produire (une partie) de l'hydrogène renouvelable nécessaire pour la production du tungstène et carbure de tungstène. En vue d'une telle production locale de l'hydrogène renouvelable, une partie de l'électricité renouvelable nécessaire à cette fin pourrait être produite grâce à une installation photovoltaïque mentionnée ci-dessus et pourra être complétée par des achats d'électricité renouvelable issue du réseau. D'un autre côté diverses sources d'eau sont possibles pour satisfaire le besoin potentiel en eau pour l'électrolyse : p.ex. eau de pluie, eaux usées traitées.

**Ad 3.**

Rien à signaler.

**Ad 4.**

Du point de vue d'une utilisation rationnelle des stocks et flux de matières de manière générale, l'idée d'un stockage en hauteur pour réduire l'empreinte au sol est à saluer, même si cette construction nécessite des excavations jusqu'à une profondeur de 6m avec génération de quelques 30'000 m3 de terres d'excavation. Vu que certaines de ces terres risquent d'être polluées, vu les nuisances et impacts générées par ces transports et vu la situation très précaire

de décharges pour déchets inertes, le DE recommande fortement de réduire au maximum cette excavation lors des planifications plus poussées pour la phase 2.

Un deuxième point positif à retenir est la réduction considérable de déchets d'emballages de tout type après la mise en exploitation de l'extension (phase 1), en raison de l'utilisation de stockage sous forme de conteneurs métalliques.

L'utilisation d'eau potable de l'usine est importante avec quelque 200 m<sup>3</sup>/jour. Un traitement plus poussé des eaux usées à l'aide de la technologie Apateq permettra d'un côté de réduire les charges polluantes vers la station d'épuration de Pétange et d'un autre côté une récupération de l'eau traitée comme eau de process et donc une réduction de la consommation d'eau potable de l'ordre de grandeur de 30%. Or, cette récupération d'eau ne sera opérée qu'avec la phase 2 qui n'est pas acquise pour le moment. Le DE recommande de mettre en œuvre une récupération d'eau dès la phase 1, en considérant également les eaux de pluie. Le rapport stipule qu'« une récupération des eaux pluviales n'est pas prévue, vu l'absence d'espaces extérieurs nécessitant un arrosage régulier ». Cet argument est faible, vu les besoins importants en eau hormis arrosage, et mérite d'être revu.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes salutations respectueuses.

Pour le Ministre de l'Énergie,



**Olaf Münichsdorfer**  
Premier Conseiller de gouvernement



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

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

Luxembourg, le – 2 NOV. 2022

Ministère de l'Energie et de  
l'Aménagement du territoire  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

N/Réf : 98975  
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 « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange – Demande d'avis sur le rapport d'évaluation

Monsieur le Ministre,

En date du 26 octobre 2022, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, en tant qu'autorité compétente, a été sollicité par le bureau d'études Energie et Environnement SA pour rendre un avis sur les informations fournies par le maître d'ouvrage dans le cadre du rapport d'évaluation du projet mentionné sous rubrique.

Je me permets de rappeler que la présente saisine concerne l'avis à donner par les autorités ayant des responsabilités spécifiques en matière environnementale sur le rapport d'évaluation (article 6 de la loi EIE) tel qu'il a été soumis à l'autorité compétente (article 7 de la loi EIE).

L'information et la consultation du public sur le rapport d'évaluation aura lieu dans une prochaine étape (article 8 de la loi EIE) après considération des avis demandés auprès des autorités précitées et après l'acceptation du rapport par l'autorité compétente.

Conformément aux dispositions de l'article 7 de la loi précitée, je vous prie de me faire parvenir votre avis sur le rapport d'évaluation, au plus tard jusqu'au 9 décembre 2022.

A cette fin, mon service vous transmettra une copie électronique du dossier à l'adresse suivante : [paul.matzet@energie.etat.lu](mailto:paul.matzet@energie.etat.lu)

Par ailleurs, je vous saurais gré de mettre à disposition du maître d'ouvrage toute information appropriée pour l'élaboration dudit rapport d'évaluation (article 6.4 de la même loi).

Sur demande du maître d'ouvrage, une réunion de concertation pourra être organisée avec les autorités ayant établi un avis.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes salutations très distinguées.

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

Joëlle Welfring

[www.gouvernement.lu](http://www.gouvernement.lu)





Réf de l'INRA: 0202-C/21.3972

Réf. du MECDD : 98975

Bertrange, le 07 novembre 2022

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

10 NOV. 2022

À Madame Joëlle WELFRING  
Ministre de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
c/o Monsieur Charel GLEIS  
Ministère de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

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

**Evaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange – Demande d'avis sur le rapport d'évaluation**

**Concerne : Avis de l'INRA (conformément à l'art. 7 de la loi précitée)**

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, que vous nous avez transmis le 02 novembre 2022.

Suite à l'examen de ce dossier, nous constatons que l'impact que ce projet peut avoir sur le patrimoine archéologique a bien été analysé dans le rapport de l'EIE. Comme précisé dans le chapitre 5.4.1, ce projet de construction ne présente qu'un faible impact sur le patrimoine archéologique. Par conséquent, j'ai l'honneur de vous informer qu'il ne sera pas nécessaire d'y effectuer une opération d'archéologie préventive.

Toutefois, comme aucune investigation scientifique des terrains n'a eu lieu, l'existence de sites archéologiques ne peut pas être entièrement exclue. Pour ces raisons, il est rappelé qu'en cas de découverte fortuite d'éléments du patrimoine archéologique, il y a lieu d'appliquer les articles 16 et 17 de la loi du 25 février 2022 relative au patrimoine culturel.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute et respectueuse considération.

Foni Le Brun-Ricalens  
Directeur





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

30 DEC. 2022

Ministère de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
Direction des Evaluations des incidences sur  
l'environnement

4, place de l'Europe  
L-2918 Luxembourg

Référence: 2022.032.ERRA

Pétange, le 30 décembre 2022

**Objet : Evaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange - Avis du syndicat intercommunal S.I.A.CH.**

Mesdames,  
Messieurs,

Veillez trouver en annexe l'avis du syndicat intercommunal S.I.A.CH. concernant le dossier d'évaluation du projet « Ceratungsten : Extension de l'usine » à Niederkorn sur le territoire de la commune de Differdange.

En cas de questions n'hésitez pas à contacter Monsieur Raymond Erpelding, Tél. 23653-400 / Mail : [raymond.erpelding@siach.lu](mailto:raymond.erpelding@siach.lu) ou bien Madame Carine Guilloteaux de notre service technique. Tél. 23653-405 / Mail : [carine.guilloteaux@siach.lu](mailto:carine.guilloteaux@siach.lu)

Veillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

L'ingénieur-directeur du S.I.A.CH.

Raymond Erpelding

Annexes : 1x Avis du syndicat intercommunal S.I.A.CH.

Copie : Administration communale de Differdange, M. Phillipe Reuter





Référence: 2022.031.ERRA  
Dossier suivi par Raymond Erpelding / Carine Guilloteaux  
Tél : 23653-400 / 23653405  
Email : [raymond.erpelding@siach.lu](mailto:raymond.erpelding@siach.lu) / [carine.guilloteaux@siach.lu](mailto:carine.guilloteaux@siach.lu)

Pétange, le 29 décembre 2022

**Avis concernant le rapport sur l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) – Réf 29 060c – 3 : Extension de l'usine de CERATUNGSTEN dans la Zone Industrielle Haneboesch à Niederkorn**

En date du 2 novembre 2022, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable a saisi l'Administration communale de Differdange pour recevoir un avis sur le dossier EIE concernant le projet d'extension de l'usine de CERATUNGSTEN dans la zone industrielle Haneboesch à Niederkorn. Le dossier en question fut ensuite transféré en date du 5 décembre 2022 par l'Administration communale de Differdange au Syndicat intercommunal S.I.A.CH. en vue de rédiger un avis concernant les aspects du dossier en relation avec la gestion des eaux.

L'avis qui suit porte sur les aspects environnementaux tombant dans le champ d'application de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Le document avec la référence 29 060c – 3 daté octobre 2022 soumis pour avis a été élaboré par le bureau d'études ENERGIE ET ENVIRONNEMENT et comporte notamment les informations suivantes concernant la gestion des eaux et qui amènent les remarques suivantes de la part du syndicat intercommunal S.I.A.CH.:

## 1.6. Description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet

### 1.6.1. Concept d'exploitation

#### A) Situation projetée : Transformation et extension – Phase 1 :

« Extrait du document en question – pages 44 – 46 »

##### *Station de traitement des eaux*

Parallèlement au projet de transformation et d'extension précité, une installation de traitement des eaux usées est également prévue. A l'heure actuelle, des dépassements récurrents des valeurs limites de pH et concentrations limites en tungstène et ammonium sont constatés. L'installation prévue a pour but de traiter les eaux de rejets de manière viable et efficace, en vue d'obtenir des valeurs limites de rejet conformes aux conditions d'exploitation en vigueur :

- pH compris entre 6,5 et 9
- concentration limite en tungstène de 2 mg / L
- concentration limite en ammonium de 150 mg / L

Dans ce contexte, une campagne d'échantillonnage a été réalisée pendant plusieurs mois, en vue de définir la solution technique la plus appropriée. Un traitement des eaux combinant plusieurs systèmes s'avère ainsi nécessaire :

- une filtration par disque
- une filtration par presse
- une double osmose inverse

Le traitement des eaux usées est donc prévu en plusieurs étapes :

##### Etape 1 : Séparation du tungstène en suspension par filtration

Avant traitement, afin d'assurer une homogénéité, l'eau à traiter sera tout d'abord stockée dans un réservoir de 2 m<sup>3</sup>. Un dosage d'acide sulfurique et un mixeur sont prévus afin d'assurer un pH d'entrée adéquat.

L'eau sera traitée dans cette première étape par un filtre à disque afin de séparer les solides en suspension, dont le tungstène, de l'eau. L'eau prétraitée sera ensuite envoyée vers un réservoir tampon, qui servira aussi de réserve pour le nettoyage en place du filtre à disque.

L'eau du nettoyage en place du filtre à disque contenant le tungstène et les particules en suspension en place sera renvoyée vers un réservoir intermédiaire avant la chambre « filtre à presse ». La chambre « filtre à presse » permettra d'extraire les solides de ce concentrat. Il en résulte une boue pelletable qui sera retraitée par un centre de traitement des déchets. Le filtrat est quant à lui renvoyé vers le réservoir tampon.

#### Etape 2 : Elimination de l'ammonium et du tungstène dissous par osmose inverse

L'eau passera ensuite par une osmose inverse afin d'éliminer le tungstène dissous et l'ammonium. Le deuxième module d'osmose inverse à haute pression sert à réduire le volume d'eau concentré du réservoir de concentrat. Le perméat est renvoyé vers le réservoir d'eau traité, tandis que le concentrat devra être retraité en externe. L'eau traitée sera enfin stockée dans un réservoir de 0,5 m<sup>3</sup> et pourra être réutilisée en eau technique, ou rejeté dans le réseau.

#### Autosurveillance

Plusieurs systèmes d'autosurveillance sont prévus, au moyen d'un débitmètre et d'une sonde combinée pH et température. Le débit, le pH et la température sont des paramètres mesurés en continue et enregistrés dans le système.

En outre, un contrôle mensuel des paramètres chimiques des eaux rejetées sera toujours réalisé, en collaboration avec un laboratoire externe.

#### Pilotage de la station de traitement

La station est conçue pour fonctionner de manière automatique avec possibilité de contrôle à distance.

#### Maintenance

Les opérations de maintenance programmée pendant lesquelles la station ne serait plus opérationnelle sont évaluées par le fournisseur à environ 2h tous les 6 mois.

Par mesure de précaution, une marge de sécurité de 50 % de cette estimation sera prise en considération, afin de dimensionner le réservoir tampon dont la fonction sera de « stocker » les eaux lors de la maintenance. Les eaux seront ensuite progressivement renvoyées vers la station de traitement. Le volume du réservoir tampon en amont de la station sera ainsi de 25m<sup>3</sup>.

---

### Réduction du débit des eaux de rejet

Une partie des eaux traitées sera réutilisée directement sur site pour le refroidissement et le fonctionnement des machines de production, ceci en vue de réduire les consommations d'eau de l'établissement.

Le descriptif détaillé de cette installation est joint en annexe.

« Fin extrait du document en question – pages 44 – 46 »

### ***Avis du S.I.A.CH. concernant la station de traitement des eaux :***

Le syndicat S.I.A.CH. qui est l'exploitant de la station d'épuration intercommunale de Pétange, à laquelle sont finalement raccordées les eaux usées de la zone industrielle Haneboesch, ne peut qu'approuver le fait que la société CERATUNGSTEN prévoit d'installer déjà en première phase des travaux une station de traitement de eaux en provenance de leurs installations de production.

Effectivement, tel que mentionné dans le texte, des dépassements récurrents des valeurs limites de pH et concentrations limites de tungstène et ammonium ont été constatés à intervalles réguliers dans le passé. Ce fait a même entraîné que le Ministère de l'Economie (Propriétaire des canalisations d'évacuation des eaux de ladite Zone industrielle) a fait exécuter en 2009 la pose d'une canalisation d'eaux usées dans la zone en question en vue de raccorder ces eaux en provenance de la société CERATUNGSTEN directement au collecteur principal vers la station d'épuration intercommunale de Pétange.

Ceci en vue d'éviter que les eaux en question raccordées auparavant à la canalisation d'eaux mixtes puissent, en cas de pluie, directement être déchargées dans le cours d'eau de la Chiers à travers le déversoir d'orage installé à contre-bas de la zone et proche du cours d'eau de la Chiers.

Les responsables du S.I.A.CH. se demandent uniquement si la valeur de la concentration limite en ammonium de 150 mg/l arrêté actuellement en tant que valeur limite de rejet dans l'autorisation d'exploitation actuelle peut être maintenue ?

Notamment en considérant que les normes de rejet à respecter par la station d'épuration intercommunale de Pétange ont été abaissées dans le cadre du projet de modernisation de la station d'épuration en question pour le paramètre de l'ammonium d'actuellement 3 mg/l NH<sub>4</sub>-N en moyenne journalière à 1 mg/l NH<sub>4</sub>-N en moyenne de 2 heures, c'est-à-dire en pointe.

Cette réduction équivaut à un facteur de réduction de la limite de rejet pour ce paramètre d'environ 6 !

Considérant que la norme de rejet à respecter par la station d'épuration intercommunale de Pétange a été considérablement abaissée, le syndicat demande que la valeur de concentration limite de rejet en ammonium de CERATUNGSTEN sera également revue à la baisse.

---





« Extrait du document en question – page 57 »

**1.6.2. Utilisation de ressources naturelles**

L'exploitation de Ceratungsten, qui comprend uniquement des activités de type industriel, n'engendrera pas une utilisation de ressources naturelles telles que la terre, le sol ou encore la biodiversité. De l'eau en provenance du réseau public d'eau potable est et sera toutefois utilisée pour l'exploitation quotidienne de l'établissement, notamment pour les besoins suivants :

- usage process
- usage sanitaire (douches, toilettes)
- usage technique (réseaux d'eau chaude et d'eau glacée)

« Fin extrait du document en question – page 57 »

***Avis du S.I.A.CH. concernant cette seconde station de traitement des eaux et concernant l'utilisation de l'eau en général :***

Le syndicat S.I.A.CH. salue expressément l'intégration de cette étape de traitement supplémentaire puisqu'elle conduit non-seulement à une réduction de la consommation d'eau potable, mais également à une réduction d'eaux usées rejetées vers la canalisation.

---

« Extrait du document en question – page 58 »

## 2. Estimation des types et quantités des résidus et émissions attendus

### 2.1. Phase chantier

#### 2.1.1. Rejets dans l'eau

La quantité d'eau rejetée dépendra essentiellement du prélèvement d'eau potable (raccordement au réseau communal d'approvisionnement en eau potable) lié aux utilisations suivantes :

- Confection locale de mortiers et de bétons ;
- Arrosage de bétons ;
- Arrosage pour fixation des poussières ;
- Nettoyage des outils et du matériel de chantier ;
- Toilettes pour les travailleurs.

A priori, les eaux prélevées pour les besoins du chantier proprement dit ne pourront être salées que par des terres, des poussières ou des matériaux inertes de construction.

Les eaux usées en provenance des installations sanitaires seront principalement chargées par des matières fécales.

Au stade actuel, il est estimé une consommation journalière maximale d'environ 3 m<sup>3</sup> d'eau potable en phase chantier, répartie comme suit :

Poste de consommation	Consommation journalière maximale [m <sup>3</sup> ]
Confection locale de mortiers et de bétons	0,5
Arrosage du béton	0,5
Arrosage pour fixation des poussières	0,5
Nettoyage des outils	0,5
Toilettes pour les travailleurs	1

La connexion à la canalisation communale pour eaux usées se fait au niveau du CRI75A.

« Fin extrait du document en question – page 58 »

#### **Avis du S.I.A.CH. concernant les rejets d'eaux usées pendant la phase chantier :**

Le syndicat S.I.A.CH. rend attentif qu'il est interdit de déverser des eaux chargées en matières solides, notamment des terres, des poussières ou autres matières inertes de construction dans les canalisations publiques. L'Administration communale respectivement le syndicat S.I.A.CH. doivent malheureusement constater régulièrement que les entreprises ne se tiennent pas à cette interdiction, notamment lors des travaux de forage de pieux, de bétonnage et de nettoyage des outils et du matériel chantier.

« Extrait du document en question – page 64 – 65 »

## **2.2. Phase exploitation**

### **2.2.1. Rejets dans l'eau**

Dans l'état actuel de l'usine Ceratungsten, les rejets dans l'eau en phase exploitation sont issus :

- de l'utilisation d'eau potable pour les besoins de l'établissement :
  - les besoins en eaux de process lors des étapes de réduction, de broyage et de carburation. Il s'agit d'un réseau fonctionnant en circuit fermé. Le niveau de température de ce réseau s'élevant lors de son utilisation, un échangeur de chaleur raccordé à des tours de refroidissement est installé. Ce réseau d'eau de process, bien que fonctionnant en circuit fermé, doit subir des purges de manière régulière. Ces purges entraînent ainsi le rejet d'eau de process.
  - les besoins sanitaires (toilettes, douches) ;
  - les opérations de nettoyage des locaux et des containers ;
  - les opérations de lavage des adoucisseurs ;
  - purges des joints d'eau utilisés dans les fours pour créer une étanchéité et absorber les variations de pression.
- des eaux pluviales récoltées sur les surfaces imperméabilisées du site et évacuées vers la canalisation communale pour eaux pluviales.

A l'heure actuelle, ces eaux sont évacuées directement vers le réseau communal pour eaux usées.

Le projet de transformation et d'extension ne modifiera pas les caractéristiques des eaux usées rejetées.

Une station de traitement de ces eaux sera mise en œuvre après extension (phase 1), de manière à traiter les eaux de process, potentiellement chargées de tungstène et d'ammonium, avant leur rejet dans le réseau communal pour eaux usées.

Sur base de ces besoins et des relevés de consommation d'eau des dernières années, une consommation annuelle moyenne d'environ 70.000 m<sup>3</sup> d'eau potable est actuellement constatée sur le site de Ceratungsten. Les besoins en eau potable sont au maximum de 200 m<sup>3</sup>/jour, pour un pointe horaire maximale estimée à 15 m<sup>3</sup>/h. Ce débit de 200 m<sup>3</sup>/jour correspond au débit maximal autorisé par l'Administration de l'environnement, conformément aux exigences reprises dans l'arrêté d'autorisation N°1/11/0500 délivré en date du 14.07.2016 par le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions.

Après le projet de transformation et d'extension (phase 1), les consommations d'eau, et donc les rejets dans l'eau, resteront inchangés. Le projet d'extension – phase 2 engendrera une consommation supplémentaire d'eau potable, de par l'utilisation de nouvelles tours de pulvérisation, estimée à environ 10 m<sup>3</sup> supplémentaire par jour, par rapport à la consommation actuelle de l'usine. En parallèle, la mise en place d'une nouvelle station de traitement des eaux de process lors de la phase 2 du projet permettra la réutilisation d'une partie des eaux traitées.

Au final, une réduction de l'ordre de 30 % de la consommation totale en eau du site est attendue, notamment par la réutilisation de l'eau des joints d'eau des fours, permettant de limiter les besoins quotidiens à environ 150 m<sup>3</sup>.

Le bureau AuCarré a élaboré un concept de gestion des eaux pluviales du site dans l'état final du site après réalisation de la phase 2. Le site disposera d'une surface supplémentaire scellée (totalement ou partiellement) d'environ 4.200 m<sup>2</sup>, pour un coefficient de ruissèlement moyen d'environ 90 %. Ainsi, sur base d'une pluviométrie annuelle moyenne d'environ 775 mm, ces surfaces supplémentaires récolteront environ 3.000 m<sup>3</sup> d'eau pluviale chaque année.

« Fin extrait du document en question – page 64 – 65 »

***Avis du S.I.A.CH. concernant les rejets d'eaux en phase d'exploitation :***

En dehors les remarques concernant la valeur de la concentration limite de rejet d'ammonium de 150 mg/l le syndicat n'a pas d'autres remarques concernant le rejet des eaux usées issues de la production.

---

« Extrait du document en question – page 93 »

#### 4.3.4. Hydrologie

##### 4.3.4.1. Eaux de surface

Le cours d'eau « La Chiers » se situe à environ 370 m à l'est du site.



Figure 55 : Vue aérienne du site du projet et des réseaux hydrographiques environnants

L'établissement n'est pas situé en zone inondable. Il est classifié en zone à risque modéré en cas de fortes pluies.

« Fin extrait du document en question – page 93 »

**Avis du S.I.A.CH. concernant zone inondable et zone à risque en cas de fortes pluies :**

Pas de remarques spécifiques.

« Extrait du document en question – page 95 »

#### 4.3.4.4. *Eaux usées*

Le site du projet est connecté au réseau d'eaux usées de la Ville de Differdange. La station d'épuration la plus proche est celle de Pétange, à l'ouest du site de Ceratungsten. Cette station possède actuellement une capacité totale épuratoire de 70.000 EH. L'impact du projet de transformation et d'extension sera positif par rapport à la situation actuelle, de par l'ajout de deux stations de traitement :

- la première lors de la réalisation de la phase 1, qui permettra notamment de réduire la concentration des eaux usées en ammonium et cobalt ;
- la seconde lors de la réalisation de la phase 2, qui permettra une réutilisation des eaux traitées dans le process et réduira d'autant les rejets dans le réseau public d'eaux usées.

« Fin extrait du document en question – page 95 »

#### ***Avis du S.I.A.CH. concernant l'évacuation des eaux usées :***

On pourrait indiquer en plus que la station d'épuration intercommunale de Pétange avec une capacité épuratoire actuelle de 70.000 EH est en train d'être modernisée et agrandie pour offrir au futur une capacité épuratoire totale de 115.000 EH.

« Extrait du document en question – page 95 »

#### 4.3.4.5. *Eaux pluviales*

Le site est actuellement raccordé au réseau communal pour eaux pluviales.

Le terrain est actuellement imperméabilisé par les bâtiments existants, et par les voiries et emplacements de stationnement. Le reste du terrain est composé de surfaces vertes perméables. Les eaux pluviales se déversent donc actuellement vers la canalisation communale pour eaux pluviales, ou s'infiltrent naturellement dans le sol pour les zones perméables.

Le projet d'extension – phase 1 consistant uniquement en une transformation du hall K, le taux d'imperméabilisation du site n'en sera pas augmenté.

Le projet d'extension – phase 2 portant sur la création d'un nouveau bâtiment adjacent au bâtiment existant, le taux d'imperméabilisation du site en sera augmenté.

« Fin extrait du document en question – page 95 »

***Avis du S.I.A.CH. concernant l'évacuation des eaux pluviales :***

L'affirmation de la première phrase est complètement fautive. L'évacuation des eaux pluviales du site de CERATUNGSTEN se fait actuellement par le **réseau d'eaux mixtes** de la Zone industrielle. Suivant notre connaissance, le site de CERATUNGSTEN tel qu'il se présente actuellement n'est pas complètement en système séparatif. Uniquement les eaux usées de la production ont été séparées du reste des eaux en provenance du site et elles sont actuellement raccordées à la nouvelle canalisation d'eaux usées construite en 2009 par le Ministère de l'Economie.

Le restant des eaux, c'est-à-dire les eaux sanitaires ainsi que les eaux pluviales et de ruissellement du site entier de CERATUNGSTEN sont raccordées à la canalisation d'eaux mixtes (canalisation unitaire) se trouvant dans le C.R. 175.

Actuellement cette partie de la Zone Industrielle **ne dispose pas de canalisation d'eaux pluviales** raccordée directement au cours d'eau de la Chiers.

La canalisation d'eaux mixte existante est raccordée au collecteur d'eaux usées via un déversoir d'orage, qui en cas de pluie, décharge la partie excédentaire des eaux y acheminées directement dans le cours d'eau de la Chiers.

En raccordant maintenant encore plus d'eaux pluviales (même à travers des bassins de rétention décentralisés) à cette canalisation d'eaux mixtes, la quantité d'eau de pluie acheminée vers la station d'épuration est augmentée et en plus en cas de fortes pluies une plus grande quantité des eaux usées raccordées à cette canalisation sont déversées directement dans le cours d'eau.

L'assainissement d'une zone industrielle en système unitaire n'est aujourd'hui plus conforme aux règles techniques, et d'ailleurs suivant notre connaissance, le Ministère de l'Economie a déjà chargé un bureau d'études avec une étude de faisabilité pour changer le système d'assainissement en système séparatif.

Il serait ainsi indiqué qu'avant la réalisation de la phase 2 du projet d'extension de CERATUNGSTEN cette partie de la zone industrielle Haneboesch disposera d'un système séparatif conforme pour l'évacuation des eaux pluviales suivant les règles de l'art.

---



« Extrait du document en question – page 99 »

#### **4.5. Enjeux environnementaux significatifs**

Sur base des éléments précités, les principaux enjeux environnementaux liés au projet sont les suivants :

- maîtrise des émissions sonores et atmosphériques
- gestion des eaux potables et des eaux usées
- vulnérabilité du projet au dérèglement climatique
- intégration paysagère de la tour de stockage projetée
- vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs ou de catastrophes

« Fin extrait du document en question – page 99 »

#### ***Avis du S.I.A.CH. concernant les enjeux environnementaux significatifs :***

De notre avis il faudrait rajouter « gestion des eaux de pluie respectivement de ruissellement » également comme enjeu environnemental.

---

---

« Extrait du document en question – page 108 – 110 »

## 5. Effets importants sur l'environnement

### 5.3.4. Hydrologie

#### 5.3.4.1. Phase chantier

Les impacts potentiels sur l'hydrologie en phase chantier sont liés aux travaux d'excavation, de terrassement, et aux travaux de construction de l'extension.

Comme aucun aquifère n'a été identifié sur le terrain de Ceratungsten, les aménagements prévus dans le cadre du projet n'influenceront pas la nappe phréatique.

Un risque de pollution des eaux de surface et des eaux souterraines dû aux stockages ou aux pertes d'huiles et d'hydrocarbures par les engins de chantier, par des machines défectueuses ou par un réservoir défaillant d'un groupe électrogène existe et n'est pas à exclure dans le cadre de la phase chantier.

Des risques de pollution des eaux en phase chantier pourront également être liés à la présence d'éléments en suspension (terres, poussières, etc.) mobilisés par les activités des chantiers et entraînés dans les eaux de ruissellement.

#### 5.3.4.2. Phase exploitation

##### Eaux de surface

Les impacts potentiels sur les eaux de surface en phase exploitation seront principalement liés à l'imperméabilisation supplémentaire du sol due à la construction de la phase 2 du projet d'extension, aux rejets liés à l'exploitation du site ainsi qu'à un risque de pollution de l'eau et des cours d'eau lié à un déversement accidentel de substance/produits dangereux. L'ajout projeté d'un dépôt de cobalt, considéré comme écotoxique, peut entraîner des effets négatifs supplémentaires sur l'hydrologie, notamment en cas d'accident.

##### Eaux souterraines

Les impacts potentiels sur les eaux souterraines en phase exploitation seront principalement liés à un risque de pollution des eaux lié à un déversement de substance/produits dangereux, notamment en cas d'incident.

---

### Eaux usées

Les risques de pollution des canalisations d'eau en phase exploitation seront principalement dus :

- à une insuffisance du pré-traitement des eaux de process avant leur rejet dans la canalisation communale pour eaux usées, et donc à une surconcentration des eaux en tungstène et ammonium.
- à un déversement accidentel d'huiles (en provenance des véhicules) et de produits chimiques vers les canalisations des eaux usées et/ou pluviales, respectivement vers un cours d'eau et leur infiltration vers le réseau d'eaux souterraines.

### Eaux potables

Le risque de pollution du réseau d'eau potable est un retour des eaux utilisées dans les circuits fermés (chauffage) et comprenant les additifs suivants : inhibiteur de corrosion et antioxydant dans les eaux des circuits de distribution.

Les besoins en eau potable du projet sont et resteront assurés par un raccordement au réseau d'eau potable du Syndicat des Eaux du Sud Koerich. A ce titre, le Syndicat des Eaux du Sud Koerich respectivement la Ville de Differdange ont confirmé que le réseau communal est en mesure de fournir :

- un maximum de 200 m<sup>3</sup> / jour d'eau potable pour le fonctionnement du site
- un débit minimal de 96 resp. 192 m<sup>3</sup>/h sous 2,5 bars pour le fonctionnement des bornes incendie, et pour une durée minimale de 120 minutes.

En cas d'incendie, une fourniture en eau insuffisante au niveau communal pourrait avoir des incidences négatives notables sur l'environnement.

### Eaux pluviales

En cas de défaut de raccordement des réseaux (p. ex. raccordement accidentel des conduites d'eaux usées à la canalisation pour eaux pluviales), il existe un risque de pollution des eaux pluviales par les eaux usées.

En outre, la construction de l'extension engendre une imperméabilisation supplémentaire du terrain, réduisant l'infiltration des eaux pluviales, entraînant une augmentation du ruissellement des eaux pluviales et une éventuelle surcharge du réseau d'eaux pluviales.

### Eaux d'extinction

En cas d'incendie, un risque de contamination du réseau d'eaux usées par des eaux d'extinction chargées en matières polluantes existe et doit être considéré comme un effet potentiel sur l'environnement.

**Avis du S.I.A.CH. concernant les effets importants sur l'environnement :**

A part le fait qu'il n'existe actuellement pas de canalisation d'eaux pluviales dans la zone concernée et que ce fait engendre un risque supplémentaire concernant l'évacuation des eaux pluviales notamment pour l'extension – phase 2, le syndicat n'a pas de remarque spécifique.

« Extrait du document en question – page 133 »

**6.1. Phase chantier****6.1.1. Rejets dans l'eau et risques de pollution de l'eau**

*Impact EAUOI: risque lié à une pollution accidentelle des eaux de surface et/ou des eaux souterraines par un engin de chantier*

Si un stockage d'hydrocarbures s'avérait nécessaire lors des travaux (pour les engins et équipements de chantier), il serait effectué sur une aire comportant un sol étanche et munie d'une rétention suffisante pour contenir tout déversement accidentel. En outre, il sera demandé aux entreprises exécutantes de prendre toutes leurs dispositions pour éviter des déperditions d'huiles, d'essences et autres hydrocarbures provenant directement de leurs engins/équipements.

« Fin extrait du document en question – page 133 »

**Avis du S.I.A.CH. concernant le risque en question :**

De notre avis il faudrait y ajouter que les entreprises actives sur chantier seront invitées à renoncer à l'évacuation d'eaux de ruissellement contaminées respectivement chargées en matières solides vers les canalisations publiques.

---

« Extrait du document en question – page 138 – 139 »

## 6.2. Phase exploitation

### 6.2.1. L'eau

#### Eaux pluviales

##### *Impact EAU05 : risque lié à l'imperméabilisation du sol*

Après extension (phase 1 et phase 2), les eaux pluviales seront toujours collectées et dirigées gravitairement vers la canalisation communale pour eaux pluviales.

Les toitures étant soumises à de fortes variations de température en raison des activités industrielles réalisées au sein du bâtiment, il n'est pas possible de les végétaliser pour réduire la surface de scellement du projet.

En considération des directives découlant de la législation relative à l'eau, toute nouvelle imperméabilisation de surfaces nécessite la création d'un volume de rétention pour eaux pluviales afin d'écrêter le débit de pointe supplémentaire généré par la situation projetée.

Ainsi, toutes les surfaces nouvellement scellées doivent faire l'objet d'un calcul hydraulique afin de déterminer le volume de rétention nécessaire selon les règles techniques allemandes DWA A117. La phase 2 du projet d'extension venant sceller une surface supplémentaire du terrain, un tel calcul hydraulique est donc nécessaire.

Dans ce contexte, et suivant le calcul hydraulique réalisé par le bureau AuCarré et joint en annexe, un bassin de rétention pour eaux pluviales d'un volume d'environ 100 m<sup>3</sup> sera aménagé au nord-est du terrain, de manière entièrement ouverte et végétalisée.

Une récupération des eaux pluviales n'est pas prévue, vu l'absence d'espaces extérieurs nécessitant un arrosage régulier.

« Fin extrait du document en question – page 138 – 139 »

#### ***Avis du S.I.A.CH. concernant l'évacuation des eaux pluviales :***

L'affirmation de la première phrase est complètement fautive. L'évacuation des eaux pluviales du site de CERATUNGSTEN se fait actuellement par le réseau d'eaux mixtes de la Zone industrielle. Actuellement, la zone ne dispose pas de canalisation d'eaux pluviales. (voir également la remarque page 12)

---

« Extrait du document en question – page 139 »

Eaux usées

*Impact EAU06 : contamination du réseau d'eaux usées par une trop grande concentration en tungstène et en ammonium*

Une installation de traitement des eaux usées est prévue. L'installation prévue a pour but de traiter les eaux de rejets de manière viable et efficace, en vue d'obtenir des valeurs limites de rejet conformes aux conditions d'exploitation en vigueur :

- pH compris entre 6,5 et 9
- concentration limite en tungstène de 2 mg / L
- concentration limite en ammonium de 150 mg / L

« Fin extrait du document en question – page 139 »

**Avis du S.I.A.CH. concernant l'évacuation des eaux usées :**

Voir les remarques concernant la valeur de concentration limite de l'ammonium rejeté (pages 4 et 9)

L'ingénieur-directeur du S.I.A.CH.



Raymond Erpelding

---