



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

**RECOMMANDEE**  
avec avis de réception

Simon-Christiansen&Associés  
Ingénieurs-Conseils  
4, rue Albert Simon  
L-5315 Contern

Références : 103444  
Dossier suivi par : Sofie Buyckx  
Tél. : (+352) 247-86874  
E-mail : sofie.buyckx@mev.etat.lu

Luxembourg, le **28 MARS 2024**

**Objet :** Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)  
Evaluation du projet « BB Distrilux/Mediair – Usine de fabrication de solutions  
désinfectantes classées « biocide » à Foetz » – Conclusion motivée

Madame, Monsieur,

Conformément aux dispositions de l'article 10 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences, je vous prie de trouver en annexe la conclusion motivée visée à l'article 1er, point 7, lettre d) de la prédite loi.

La même conclusion motivée est également transmise aux autorités appelées à autoriser au niveau environnementale le projet (établissements classés, protection de la nature et des ressources naturelles et eau).

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Serge Wilmes  
Ministre de l'Environnement, du Climat  
et de la Biodiversité



Luxembourg, le 28 MARS 2024

## **Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement**

### **Evaluation du projet « BB Distrilux/Medair – Usine de fabrication de solutions désinfectantes classées « biocide » à Foetz » sur le territoire de la commune de Mondercange**

#### **Conclusion motivée**

N/Réf : 103444

#### **1. INTRODUCTION**

La présente conclusion motivée sur les effets significatifs du projet « BB Distrilux/Medair – Usine de fabrication de solutions désinfectantes classées « biocide » à Foetz » est élaborée conformément aux dispositions de l'article 10 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Elle a comme objectif de rappeler les incidences notables du projet sur l'environnement en tenant compte des résultats de l'examen du rapport d'évaluation des incidences et des avis reçus dans le cadre de la procédure.

La conclusion motivée se base sur le rapport d'évaluation des incidences « BB Distrilux/Medair – Usine de fabrication de solutions désinfectantes classées « biocide » - Rapport EIE » (avril 2023) et le rapport complémentaire (novembre 2023) élaborés par le bureau d'études Simon-Christiansen & Associés ainsi que les informations pertinentes reçues dans le cadre des consultations d'autres autorités et du public (articles 7 et 8 de la loi modifiée du 15 mai 2018).

Elle est à intégrer dans les décisions d'autorisations environnementales subséquentes visées par l'article 10 de la loi modifiée du 15 mai 2018, notamment en matière d'établissements classés, de la gestion de l'eau et de la protection de la nature et des ressources naturelles.



## 2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROJET « BB DISTRILUX/MEDIAIR – USINE DE FABRICATION DE SOLUTIONS DESINFECTANTES CLASSEES « BIOCIDES » »

L'entreprise BB Distrilux, implantée dans la zone industrielle à Foetz, est une usine de fabrication de produits de désinfection, notamment des solutions commercialisées sous la marque « MEDIAIR », contenant comme principe actif du chlore sous forme d'acide hypochloreux. Actuellement, BB Distrilux produit des solutions « non-biocides » contenant moins de 150 ppm d'acide hypochloreux (produits d'assainissement de l'air intérieur ou de nettoyage pour les surface et tissus) et envisage d'élargir sa gamme avec des solutions plus concentrées en acide hypochloreux (maximum 2.500 ppm), classées « biocides » et destinées à divers usages tels que la désinfection de l'air, des surfaces et de l'eau.

L'acide hypochloreux, concentré à 4.500ppm, est l'unique matière première des produits de la gamme MEDIAIR et est classé comme non dangereux selon le règlement CLP relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et mélanges (règlement n° 1272/2008). L'acide hypochloreux, qui libère du chlore actif, est un produit biocide du groupe 1 (désinfectant) selon le règlement d'exécution (UE) 2021/365 de la commission du 26 février 2021.

La production des solutions « biocides », tout comme la production des solutions « non-biocides » se fait par dilution d'une solution d'acide hypochloreux concentré à 4.500 ppm dans de l'eau purifiée, jusqu'à obtention de la concentration finale souhaitée d'acide hypochloreux.

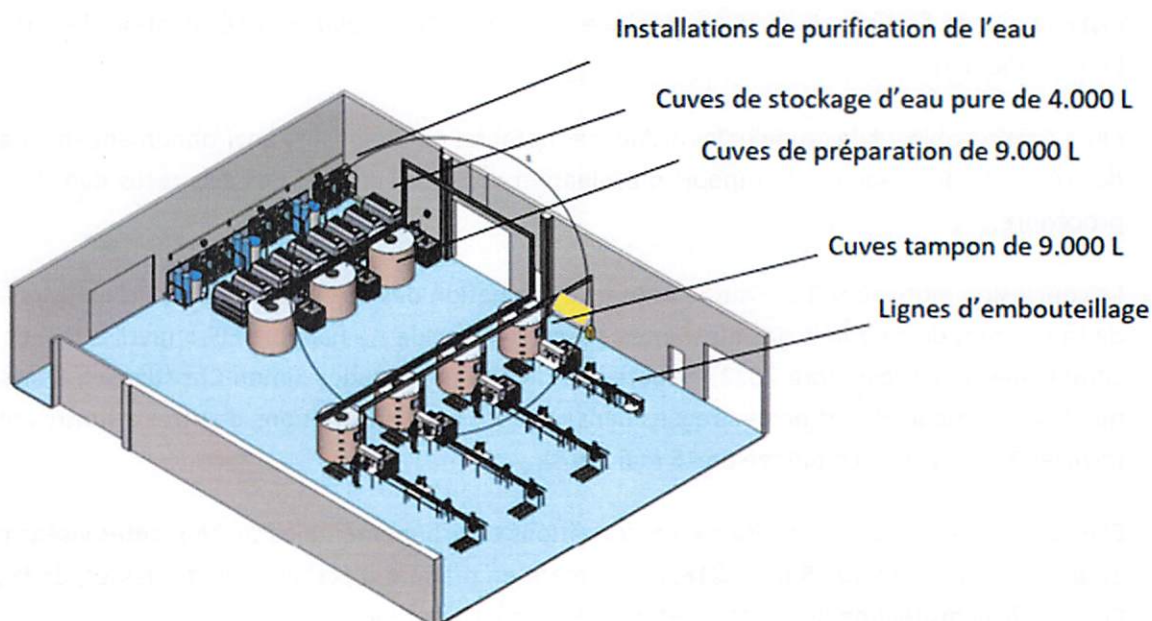


Figure 1 Vue du hall de production avec les installations de production des produits désinfectants MEDIAIR (source : BB Distrilux 2022)



Le projet consiste en deux phases :

- Phase 1 : la première phase du projet consiste en la fabrication des produits « biocides » à partir d'une solution d'acide hypochloreux concentré à 4.500 ppm, livrée dans des emballages « IBCs » de 1.000 L.
- Phase 2 : l'acide hypochloreux nécessaire pour la fabrication des produits « biocides » sera fabriqué sur place à l'aide d'un électrolyseur. Une solution d'eau salée, saumure, sera utilisée pour produire l'acide hypochloreux.

Les deux phases du projet ont été analysées dans le cadre du rapport d'évaluation.

### 3. LA PROCEDURE D'EVALUATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

#### 3.1. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE EIE

En application des dispositions de la loi modifiée du 15 mai 2018 et du règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement, le projet sous rubrique est repris dans la catégorie 13 de l'annexe I « *Installations chimiques intégrées, c'est-à-dire les installations prévues pour la fabrication à l'échelle industrielle de substances par transformation chimique, où plusieurs unités sont juxtaposées et fonctionnellement liées entre elles, et qui sont destinées [...] à la fabrication de produits de base phytosanitaires et de biocides* ». Le projet est donc soumis d'office à une évaluation des incidences.

#### Historique du déroulement de la procédure EIE :

- en date du 22.07.2022, le bureau d'études Simon-Christiansen & Associés a saisi le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (ci-après MECDD) en tant qu'autorité compétente pour recevoir un avis selon l'article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018 sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation à élaborer (« scoping ») pour le projet intitulé « BB Distrilux / Mediair – Usine de fabrication de solutions désinfectantes classées « biocides » à Foetz,
- en date du 28.10.2022, l'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation incluant les avis des autres autorités saisies par l'autorité compétente (voir Annexe I) a été transmis à Simon-Christiansen & Associés,
- en date du 12.12.2022 a eu lieu une réunion de concertation entre le maître d'ouvrage, Simon-Christiansen & Associés ainsi que les autorités ayant fourni une contribution à l'avis précité,
- en date du 27.04.2023, l'autorité compétente a été saisie par Simon-Christiansen & Associés avec la version du 20.04.2023 du rapport d'évaluation et l'a soumis pour avis aux autorités compétentes (voir Annexe 1),



- en date du 24.07.2023, l'autorité compétente et les autres autorités concernées ont rendu leurs avis sur le rapport d'évaluation conformément à l'article 7 de la loi modifiée du 15 mai 2018,
- en date du 28.09.2023 a eu lieu une réunion de concertation entre le maître d'ouvrage, Simon-Christiansen & Associés ainsi que les autorités ayant fourni une contribution à l'avis précité,
- en date du 13.11.2023, un complément révisé au rapport d'évaluation a été transmis par Simon-Christiansen & Associés à l'autorité compétente,
- en date du 15.11.2023, l'autorité compétente et les autres autorités concernées ont rendu leurs avis sur le complément au rapport d'évaluation du 13 novembre 2023, conformément à l'article 7 de la loi modifiée du 15 mai 2018,
- le rapport d'évaluation, le complément du rapport d'évaluation et les autres informations requises par l'article 8 de la loi modifiée du 15 mai 2018 ont été soumis à l'information et la participation du public par l'autorité compétente du 04.12.2023 au 03.01.2024 inclus via le portail national des enquêtes publiques (<http://enquetes.public.lu>).

### **3.2. RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS DU PUBLIC**

Aucune observation écrite n'a été déposée.

## **4. ANALYSE DU RAPPORT D'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES OBSERVATIONS**

### **4.1. ÉTUDES ET CONCEPTS A LA BASE DU RAPPORT D'ÉVALUATION**

Compte tenu des avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation ainsi que des avis sur la première version du rapport d'évaluation, un rapport complémentaire a été ajouté au dossier soumis à la consultation du public. Le rapport d'évaluation final est considéré comme complet. Dans le cadre de l'EIE, plusieurs études et concepts ont été élaborés et le dossier soumis comporte, entre autres, les documents suivants :

- le rapport d'évaluation datant du 20 avril 2023 et le complément au rapport datant du 9 novembre 2023 élaborés par le bureau d'études Simon-Christiansen & Associés,
- les fiches techniques, les schémas de fonctionnement, les procédures, les plans (bâtiments, site, etc.) du projet de production des solutions « biocides »,
- une étude de risque selon le règlement grand-ducal du 14 septembre 2000 concernant les études de risques et rapports de sécurité du 26 janvier 2023 élaborée par Vinçotte Luxembourg asbl,
- une étude d'impact sonore pour la zone industrielle à caractère national Foetz du 7 décembre 2006 élaborée par le bureau d'études Luxcontrol SA,



- les résultats des mesures du champ électromagnétique des lignes à haute tension Schiffflange – Bascharage Ouest et Est, faites par CREOS le 7 mars 2014,
- la déclaration de cessation d'activités et l'étude analytique en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle du sol et du sous-sol de l'ancien site UNITRANS SA à Foetz, élaborée par le bureau d'études Goblet Lavandier & Associés en mars 2014,
- l'étude préliminaire dans le cadre de la future cessation d'activité de la société Ujet Manufacturing Sarl élaborée par le bureau d'études Luxcontrol SA le 31 août 2020,
- le rapport de bonne exécution des travaux de démantèlement dans le cadre de la cessation d'activité de la société Ujet Manufacturing Sarl, élaboré par le bureau d'études Luxcontrol SA le 10 février 2022,
- les autorisations établies par l'Administration de l'environnement et l'Inspection du travail et des mines pour société BB Distrilux Mediair,
- les autorisations établies par l'Administration de l'environnement, l'Administration de la gestion de l'eau et l'Inspection du travail et des mines pour le site industriel SISA.

#### **4.2. MISE EN EVIDENCE DES ELEMENTS-CLES CONCERNANT L'EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT, LES MESURES ET LE SUIVI**

La présente conclusion motivée examine les informations et les données fournies dans le rapport d'évaluation complété ainsi que les observations présentées dans la phase de consultation publique. Dans la suite, les conditions de base, les effets significatifs et les incidences probables du projet, les mesures de suivi et d'atténuation élaborées et d'autres informations pertinentes seront mis en évidence.

Les prochains chapitres exposent les principales incidences notables du projet, sur base des informations et études énumérées au point 4.1. ci-avant ainsi que sur base :

- de la description et de l'évaluation des incidences environnementales par facteur à analyser,
- des mesures pour éviter, réduire et/ou compenser les incidences notables,
- des avis émis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation (article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018),
- des avis émis sur le rapport d'évaluation (article 7 de la loi modifiée du 15 mai 2018),
- des avis émis sur le complément au rapport d'évaluation.



#### 4.2.1. Population et santé humaine

##### Emissions

En raison de la possibilité d'émission de chlore gazeux ( $\text{Cl}_2$ ) en présence d'acide hypochloreux, une description détaillée des différentes voies d'émissions possibles pour les différentes phases du projet et modes de fonctionnement des installations (phases 1 et 2 du projet, en cas d'incident tel qu'un dysfonctionnement, ou encore en cas d'incendie) avait été requise pour le rapport d'évaluation.

Le risque d'émission de chlore gazeux dans les solutions contenant de l'acide hypochloreux peut survenir en cas d'acidification de la solution (pH en dessous de 3,8) ou d'exposition à la chaleur. Dans le cadre du processus de production des solutions MEDIAIR, les risques sont gérés par la mise en place de différentes mesures techniques et organisationnelles, dont notamment :

- Pour l'acide hypochloreux et les solutions Mediair :
  - o Les solutions MEDIAIR sont stabilisées à un pH supérieur à 8,5 pour limiter la formation de dichlore gazeux,
  - o Même en cas d'acidification due à un contact avec un acide, la quantité de dichlore gazeux émise reste très faible en raison de la faible concentration des solutions (au maximum 0,5% dans le concentré d'acide hypochloreux),
- Pour la phase 1 du projet (sans électrolyseur) :
  - o Dans des conditions normales, les produits à base d'acide hypochloreux manipulés dans l'usine ne présentent pas de risque de dégagement de gaz toxique,
  - o Le processus de production est réalisé en circuit fermé et les solutions incompatibles sont évitées,
- Pour la phase 2 du projet (avec électrolyseur) :
  - o L'utilisation de l'électrolyseur garanti un pH compris entre 8,5 et 9,5, réduisant ainsi le risque d'émission de dichlore gazeux,
  - o En cas de défaillance de l'électrolyseur, un arrêt automatique est déclenché si le pH descend en dessous de 7.

Le risque d'émissions de chlore gazeux a également été analysé dans l'étude de risque selon les dispositions du règlement grand-ducal modifié du 14 septembre 2000 concernant les études de risques et les rapports de sécurité, réalisée par le bureau d'études Vinçotte. Aucun risque de scénario d'accident majeur n'a été identifié dans cette étude.

Concernant le risque d'absorption par voie respiratoire de l'hypochlorite de sodium (présent dans le concentré d'acide hypochloreux à une concentration maximale de 0,5%), celui-ci est qualifié d'inexistant par le bureau d'études, au vu du procédé de production en cycle fermé et de la composition des matières premières et produits fabriqués (concentration maximale de 0,25% dans les solutions MEDIAIR).



Les autres aspects liés au facteur « population et santé humaine » ne nécessitent pas d'observations spécifiques (bruit, champs électromagnétiques, etc.).

L'autorité compétente partage les conclusions des bureaux d'études en ce qui concerne le facteur population et santé humaine et exige que l'ensemble des mesures proposées dans le rapport d'évaluation soient mises en place (dont notamment la mise à disposition d'équipements de protection individuelle, la mise en place d'un système de détection, d'alarme et des consignes d'urgence à suivre pour le cas de dysfonctionnement de l'électrolyseur).

#### **4.2.2. Biodiversité**

Le projet est prévu à l'intérieur d'un hall existant, situé dans une zone industrielle déjà établie et à proximité immédiate de l'autoroute A4. Par conséquent, le bureau d'études n'a relevé aucune incidence sur la biodiversité lors de l'élaboration du rapport d'évaluation, ce que l'autorité compétente confirme.

#### **4.2.3. Terres / sol**

Comme mentionné dans le paragraphe précédent, le projet est prévu à l'intérieur d'un hall industriel existant. De plus, aucune modification au niveau du sol n'est prévue pour la réalisation du projet (pas de travaux au niveau du sol ou de la dalle du bâtiment, pas de terrassements, pas d'assainissement). Le projet ne comportera pas de phase chantier en tant que telle, l'entreprise étant déjà installée dans les locaux et les lignes de production déjà en place pour la fabrication de solutions « non-biocides ».

Le bureau d'études évalue qu'aucun effet significatif n'est attendu sur le bien « Terres, sol », ce que l'autorité compétente partage.

#### **4.2.4. Eau**

En raison de la consommation élevée d'eau potable nécessaire pour le processus de production, une attention particulière a été portée à la gestion de l'eau dans le cadre de l'évaluation.

Ainsi, une analyse détaillée a été réalisée par rapport à la consommation (quotidienne, mensuelle et annuelle) et les pics de consommation en tenant compte des différentes phases du projet. Dans le cadre de l'évaluation de l'impact potentiel du projet sur les capacités d'approvisionnement du réseau public en eau, le maître d'ouvrage et le bureau d'études ont consulté la commune de Mondorcange. Une consommation quotidienne maximale de 120m<sup>3</sup> a été approuvée par la commune.

De plus, le maître d'ouvrage a été attentif lors du choix des équipements pour le procédé de fabrication et affirme avoir choisi les osmoseurs et déioniseurs les plus performants sur le marché.

Par ailleurs, différentes mesures de réduction de la consommation en eau potable ont été identifiées et étudiées dans le cadre du rapport d'évaluation. Certaines de ces mesures ont déjà été mises en place pour



la fabrication des produits non-biocides. Ainsi, la réduction des phases de rinçage lors des changements de production permet une économie quotidienne de 23m<sup>3</sup> d'eau potable. De plus, une revue à la baisse des besoins journaliers en eau a été faite, le pic de consommation journalier passant de 96 m<sup>3</sup> à 65 m<sup>3</sup>. Finalement, un redimensionnement de la ligne principale de production d'eau ultrapure a été réalisée ce qui a permis d'atteindre un nouveau rendement du système de traitement de l'eau de 85% au lieu des 70% initiaux. Ceci a un impact positif sur les rejets d'eaux usées vers le réseau, initialement estimés à 42m<sup>3</sup>/jour et réduits à 10m<sup>3</sup>/jour.

Pour le volet assainissement, un concept global de la gestion des eaux usées avec une estimation des volumes et de la charge polluante générée (en équivalent-habitant « EH ») a été fourni dans le cadre de ce rapport d'évaluation. De plus, le SIVC (Syndicat Intercommunal à Vocation Ecologique), l'exploitant de la station d'épuration de Schiffange a confirmé que la station d'épuration dispose des réserves nécessaires pour la prise en charge des eaux usées provenant du site.

Compte tenu de ce qui précède, la mise en œuvre du projet n'aura pas d'incidences significatives sur le facteur « Eau », sous condition de mettre en place les mesures détaillées dans le rapport d'évaluation et d'assurer un suivi régulier.

#### **4.2.5. Air / Climat**

Le bureau d'études a évalué les incidences du projet sur le climat et conclut qu'aucun impact notable n'est à attendre. En effet, le projet se situe dans un hall industriel existant, loué par la société BB Distrilux. De plus, la société prévoit la mise en place de mesures pour assurer une utilisation rationnelle de l'énergie. Par exemple, les équipements non essentiels à la sécurité ou la sûreté des installations sont éteints en dehors des heures de fonctionnement de l'usine (comme les week-ends et les jours fériés). Tous les équipements ont été choisis en fonction du rapport performance/consommation électrique et les objectifs de production.

#### **4.2.6. Paysage**

Le projet sera implanté au sein d'un bâtiment existant dans une zone industrielle, sans modifications prévues pour sa réalisation. Par conséquent, aucun impact sur le paysage n'est attendu.

#### **4.2.7. Risques d'accidents**

Etant donné que le projet relève du champ d'application du règlement grand-ducal modifié du 14 septembre 2000 concernant les études de risques et les rapports de sécurité, une étude de risque a été réalisée par le bureau d'études Vinçotte. Les produits présents sur le site en grande quantité n'étant pas classés comme dangereux et les produits dangereux étant présents en faibles quantités, aucun risque de scénario d'accident majeur n'a été identifié dans l'étude.



#### 4.2.8. Cumul avec d'autres projets

En continuité du point précédent, l'étude de risque du bureau d'études Vinçotte n'a identifié aucun risque d'effet domino pour les entreprises situées sur le site SISA ainsi que pour les entreprises situées dans un périmètre de 200 mètres, dont l'entreprise Chemolux (entreprise classée Seveso, seuil bas).

Par conséquent, les incidences susceptibles de résulter du cumul avec d'autres projets sont traitées de manière adéquate dans le rapport d'évaluation.

### 5. CONCLUSION ET PROCHAINES ETAPES

Considérant les aspects environnementaux du projet et compte tenu :

- du document « scoping » du 20 juillet 2022,
- de l'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation de l'autorité compétente du 28 octobre 2022,
- du contenu du rapport d'évaluation du 20 avril 2023 et de l'avis du 24 juillet 2023,
- du complément au rapport d'évaluation du 13 novembre 2023 et de l'avis du 15 novembre 2023,
- et de l'analyse qui précède,

les incidences environnementales notables du projet ont été évaluées à suffisance. Les mesures définies dans le cadre de l'EIE, compte tenu des précisions développées dans la présente conclusion motivée, sont à mettre en œuvre afin d'assurer la compatibilité du projet avec les exigences environnementales.

Les autorités compétentes intègrent la conclusion motivée dans leurs autorisations respectives en matière de protection de la nature, d'établissements classés et de la gestion de l'eau et prennent dûment en compte les résultats de la procédure EIE.

La présente conclusion motivée ne préjuge pas la nécessité éventuelle d'élaborer des études spécifiques ou d'autres documents complémentaires requises dans le cadre des procédures d'autorisation subséquentes.

En matière environnementale, le projet est soumis aux autorisations qui suivent :

- la gestion de l'eau conformément aux dispositions de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau :
  - les précautions à prendre lors de la réalisation du projet ainsi que les éventuelles modalités de surveillance seront fixées dans une autorisation en vertu de l'article 23.1.c) de la loi précitée



- les principaux établissements classés selon la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés pour les points suivants du règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés:

- 010118 01 Fabrication de produits phytosanitaires et de biocides par transformation chimique à l'échelle industrielle
- 070111 02 Deux postes de transformation à huile d'une puissance nominale unitaire de 630 kVA
- 060206 Laboratoires de recherches ou d'analyse physiques, chimiques, biologiques et assimilés

La conclusion motivée est valable pendant un délai de cinq ans, délai qui peut être prolongé par l'autorité compétente de deux ans maximum sur demande écrite dûment motivée du maître d'ouvrage (article 20 de la loi modifiée du 15 mai 2018).

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Serge Wilmes  
Ministre de l'Environnement, du Climat  
et de la Biodiversité

Copies :

Administration de l'environnement : Unité permis et subsides  
Inspection du travail et des mines  
Administration de la gestion de l'eau : Service Autorisations  
Administration de la nature et des forêts : Direction, Arrondissement SUD, Service autorisations



Luxembourg, le

**Annexe 1 :**

**Consultation d'autres autorités sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (Art. 7 de la loi modifiée du 15 mai 2018) – Tableau récapitulatif**

N° Dossier: 103444						
EIE Phase:	Scoping		Rapport		Rapport complété	
Autorité	Saisine	Avis	Saisine	Avis	Saisine	Avis
Administration de la nature et des forêts Arrondissement SUD	oui	24.08.2022	oui	11.07.2023	non	-
Administration de la gestion de l'eau	oui	20.09.2022	oui	09.06.2023	oui	15.11.2023
Administration de l'environnement	oui	06.09.2022	oui	07.06.2023	non	-
Ministère de la Santé	oui	14.09.2022	oui	13.06.2023	non	-
Inspection du Travail et des Mines	oui	02.09.2022	oui	07.06.2023	non	-
Administration communale de Mondercange	oui	15.09.2022	oui	03.07.2023	non	-